

Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii

Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii

redakcja naukowa
Tomasz Lesiów



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2023

Recenzja naukowa

Beata Meyer

Redakcja wydawnicza

Aleksandra Śliwka

Korekta

Barbara Łopusiewicz

Skład i łamanie

Beata Mazur

Projekt okładki

Beata Dębska

Na okładce wykorzystano zdjęcia z zasobów Adobe Stock



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



**Doskonała
Nauka**

Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Doskonała Nauka” w roku 2023. Numer umowy MONOG/SP/0146/2023/01, kwota finansowania 24 365 zł

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2023

Nota copyright obowiązuje do 31 lipca 2024 roku. Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy.

Od 1 sierpnia 2024 roku publikacja dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0). Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>



ISBN 978-83-67400-60-2 (dla wersji papierowej)

ISBN 978-83-67400-61-9 (dla wersji elektronicznej)

DOI: 10.15611/2023.61.9

Cytuj jako: Lesiów, T. (red.). (2023). *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wprowadzenie	9
--------------------	---

Część 1

Wiedza żywieniowa dotycząca turystyki/ Nutritional Knowledge Concerning Tourism	15
1. Tourism Focused on Vegans and Vegetarians/ Turystyka skierowana do wegan i wegetarian (<i>Malgorzata Agnieszka Jarossová, Elena Kašťáková</i>).....	17
2. Zróżnicowanie możliwości wykorzystania herbaty w turystyce/ Diversifying the Possibilities of Tea Use in Tourism (<i>Ewa Czarniecka-Skubina</i>)	33
3. Grzybobranie jako forma sylwaturystyki, czyli co wiemy o grzybach?/ Mushroom Picking as a Form of Sylvatourism, or What We Know about Mushrooms? (<i>Maria Śmiechowska, Joanna Newerli-Guz</i>)	47
4. Polski karp innowacyjnie/ Polish Carp in an Innovative Way (<i>Grzegorz Tokarczyk, Grzegorz Bienkiewicz, Tomasz Krzywiński</i>)	60
5. Ocena jakości sensorycznej i stopnia akceptacji nowych produktów kuchni <i>fusion</i> z kiszonych warzyw i owoców/ Assessment of the Sensory Quality and Degree of Acceptance of New Fusion Cuisine Products with Fermented Vegetables and Fruits (<i>Grażyna Bortnowska</i>)	86
6. Czy produkty z dodatkiem nasion chia to dobry wybór dla turysty?/ Is Products with Chia Seed a Good Choice for a Tourist? (<i>Sylvia Przybylska, Piotr Przybylski</i>)	101
7. Zastosowanie szaławii do zwiększenia stabilności oksydacyjnej wybranych produktów z kategorii żywności wygodnej wykorzystywanej w turystyce/ The Use of Sage to Increase the Oxidative Stability of Selected Products from the Convenient Food Category Used in Tourism (<i>Agnieszka M. Hrebień-Filisińska, Adam Filisiński</i>)	116
8. Opakowania w branży turystycznej/ Packagin in Touristic Sector (<i>Anna Żbikowska, Małgorzata Kowalska</i>)	131

Część 2

Ograniczenia i nowe trendy w turystyce związane z COVID-19/ Restrictions and New Trends in Tourism Related to COVID-19	139
9. Nanoturystyka – nanomateriały i nanotechnologie w turystyce/ Nano-tourism – Nanomaterials and Nanotechnologies in Tourism (<i>Zenon Foltynowicz, Tomasz Lesiów</i>)	141

10. Importance of Internationalization of Small and Medium-Sized Enterprises and Family Businesses in the Development of Tourism in Slovakia/ Znaczenie internacjonalizacji MŚP i firm rodzinnych w rozwoju turystyki na Słowacji (*Elena Kašťáková, Malgorzata Agnieszka Jarossová*) 154
11. Dostosowania społeczne do potrzeb turystyki dostępnej/ Social Adjustments to the Needs of Accessible Tourism (*Aleksander Wolski*) 165

Część 3

- Wiedza o obiektach i trasach turystycznych/ Knowledge of Tourist Sites and Routes** 177
12. Witraże wrocławskich kościołów jako produkt turystyczny/ Stained Glass Windows of Wrocław Churches as a Tourist Product (*Danuta Lesiów, Martyna Michniewicz, Tomasz Lesiów*) 179
13. Barokowe kaplice grobowe i epitafia we wrocławskich kościołach/ Baroque Tomb Chapels and Epitaphs in Wrocław Churches (*Edmund Catus*) 210
14. Wrocław miastem św. Edyty Stein – patronki Europy/ Wrocław as the City of Edith Stein – Patroness of Europe (*Jolanta Malec*) 228
15. Bolesławiec jako produkt turystyczny/ Boleslawiec as a Tourist Product (*Witold Hermaszewski*) 249
16. Rewitalizacja pałacu kamienieckiego i jego przekształcanie w produkt turystyczny/ Revitalisation of Kamieniec Palace and Its Transformation into a Tourist Product (*Marcin Czerniec, Jerzy Organiściak*) 262
17. Zapomniane kościoły barokowe na ziemi kłodzkiej: Nowa Wieś i Różanka/ Forgotten Baroque Churches in the Kłodzko Region: Nowa Wieś and Różanka (*Witold Papierniak*) 279
18. Wybrane mosty i wiadukty Dolnego Śląska jako produkty turystyczne/ Selected Bridges and Viaducts of Lower Silesia as Tourist Products (*Jolanta Malec*) 291
19. Wpływ historycznej produkcji węgla drzewnego na szatę leśną Borów Dolnośląskich i możliwość turystycznego wykorzystania śladów po węglarzach/ Influence of Historical Charcoal Production on the Forest Cover of the Lower Silesian Forests and the Possibility of Tourist Use of Traces of Charcoal Makers (*Wojciech Mazur*) 321
20. Wybrane atrakcje turystyczne Przemyśla w aspekcie historii miasta/ Selected Tourist Attractions of Przemyśl in the Aspect of the City's History (*Maciej Oziembłowski, Michał A. Oziembłowski*) 331
21. Profesorowie i rektorzy wyższych uczelni związani z regionem kaliskim na przestrzeni wieków/ Professors and Rectors of Universities Connected with the Kalisk Region in the Space of the Centuries (*Andrzej Matysiak*) 354

22. Kijowskie muzea/ Kijev Musems (<i>Janusz Fuksa</i>)	374
23. Przejawy kultu św. Jana Nepomucena na przykładzie Czech i Polski/ Manifestations of the Cult of St. John of Nepomuk on the Example of Czech Republic and Poland (<i>Aneta Marek</i>)	393
24. Podróże lotnicze jako element turystyki powietrznej/ Air Travel as an Element of Air Tourism (<i>Bartosz Rozmund</i>)	412
25. Wpływ procesu aklimatyzacji na osiągnięcie sukcesu podczas ekspedycji wysokogórskiej/ Impact of the Acclimatization Process on Success During a Mountaineering Expedition (<i>Paweł B. Michalski</i>)	420
Zakończenie	429
Spis fotografii	430
Spis map	434
Spis rysunków	435
Spis tabel	436

Wprowadzenie

W prezentowanej monografii, podobnie jak w dwóch poprzednich, skupiono się na przedstawieniu możliwości doskonalenia jakości pracy przewodnickiej/pilockiej. W niniejszej książce kontynuowana jest realizacja celu, jakim jest wieloaspektowe podejście do doskonalenia kompetencji przewodnickich/pilockich i jego roli w promowaniu turystyki przyjazdowej i wyjazdowej. Ze względu na znaczne zmiany społeczno-ekonomiczne będące następstwem pandemii COVID-19, które nie ominęły również branży turystycznej, położono nacisk na zmiany w organizacji ruchu turystycznego i powstanie nowych trendów wynikających z ograniczeń dotyczących przemieszczania się.

Przewodnicy potwierdzają swoje kwalifikacje, zdając egzaminy po zakończeniu kursu przewodnickiego. Egzamin ma charakter teoretyczny i praktyczny. Od tego momentu rozpoczyna się proces nabywania doświadczenia i wykorzystania posiadanej wiedzy w konfrontacji z praktyczną pracą przewodnicką. Bazę wiedzy i umiejętności stale się wzbogaca, jeżeli systematycznie oprowadzamy grupy krajowych i zagranicznych turystów. Na bieżąco weryfikowany jest nasz repertuar zachowań. Stajemy się bardziej wszechstronni i elastyczni. Nabywamy tzw. miękkie kompetencje – lepiej radzimy sobie z ewentualnymi problemami interpersonalnymi. Potrafimy coraz lepiej różnicować potrzeby grup, dostosowując przekaz do ich wieku, wykształcenia, środowiska, z którego pochodzą, kultury itp.

Potrafimy też coraz lepiej kształtować nasze relacje z pilotami, kierowcami, jak również pracownikami gastronomii i hoteli. To, czy jesteśmy dobrymi przewodnikami, nieubłaganie weryfikuje rynek. Na dobrego przewodnika bowiem zawsze jest zapotrzebowanie. Biura turystyczne otrzymują informacje zewnętrzne o jego pracy od uczestników wycieczek oraz pilotów. Liczy się też współpraca przewodnika z pracownikami biura turystycznego.

Przewodnicy cały czas uzupełniają też swoją wiedzę teoretyczną, uczestnicząc czynnie w pracy kół lub klubów przewodnickich, jak też biorąc udział w aktywnościach Regionalnych Samorządów Przewodnickich. Pozwala to również pogłębiać relacje między samymi przewodnikami, kształtując środowisko przewodnickie i pogłębiając więzi interpersonalne.

Częste szkolenia i prelekcje są korzystne również ze względu na pogłębianie relacji z innymi przewodnikami w trakcie szkoleniowych wyjazdów, szkoleń w muzeach, podczas przygotowywania prelekcji itp.

Ważne są też emblematy przewodnickie. Sweter przewodnika górskiego jest czerwony z paskiem białym na prawym ramieniu. Wzór jest prosty, łatwy do dostrzeżenia i zapamiętania. Sweter jest ozdobiony jedynie blachą przewodnicką i/lub identyfikatorem.

Kolejną, coraz bardziej powszechną i docenianą formą podnoszenia kwalifikacji przewodnickich jest aktywny udział w konferencjach naukowych poświęconych szerokiemu spektrum tematycznemu, które w różnych okolicznościach mogą przyjąć w sukurs przewodnikowi w trakcie oprowadzania grup. Czynny udział to nie tylko uczestniczenie w konferencji, w dyskusjach plenarnych, ale także dzielenie się wiedzą na tematy, które stanowią efekt rozwijania swoich hobby przewodnickich czy możliwości wykorzystania swoich kompetencji naukowych. Oczywiście w dobie Internetu można w każdej chwili sięgnąć po wiele interesujących informacji. Jednakże specyfika tematyczna konferencji ułatwia dotarcie do takich, które są przemyślane, sprawdzone przez osoby mające wiedzę i doświadczenie turystyczne. Szersza i uporządkowana wiedza ułatwia też wyszukiwanie w przeglądarkach tego, co nas interesuje.

Ostatnia VII Konferencja Naukowo-Turystyczna, która miała miejsce w dniach 21-22 października 2022 r. na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, była interesującym forum wymiany informacji na tematy turystyczne z perspektywy zarówno pracowników naukowych z różnych uniwersytetów w kraju i ze Słowacji, jak i samych przewodników, należących do różnych klubów i kół przewodnickich, a także osób niezrzeszonych. Tematyka konferencji dotyczyła:

- pogłębienia wiedzy z zakresu żywności i żywienia,
- zwiększenia kompetencji w zakresie wybranych obiektów turystycznych,
- obsługi grup o specjalnych potrzebach,
- nowych trendów w turystyce zainicjowanych przez sytuacje ograniczenia ruchu turystycznego wskutek pandemii.

W naukowych tekstach, które w większości znalazły się w niniejszym opracowaniu, skoncentrowano uwagę na następujących zagadnieniach: wiedzy żywieniowej dotyczącej turystyki, nowych trendach w przewodnictwie, społecznych uwarunkowaniach realizowania turystyki, wiedzy o obiektach, stylach architektonicznych, życiorysach świętych czy sławnych ludzi kreujących naukę i kulturę na danym obszarze.

W pierwszej grupie znalazły się najnowsze informacje dotyczące:

- turystyki skierowanej do wegan i wegetarian – wskazano kraje europejskie, w których znajduje się najwięcej wegańskich i wegetariańskich restauracji, wybrane biura podróży obsługujące wegańskich i wegetariańskich konsumentów oraz podano przykłady wegańskiego/wegetariańskiego menu oferowanego przez firmy transportowe podczas podróży koleją, samolotem i statkiem. Ma to na celu ułatwienie im zaplanowania podróży, jej przebiegu oraz odpoczynku;

- właściwości zdrowotnych i sensorycznych herbaty, zwyczajów i możliwości jej zastosowania w turystyce, w kontekście nie tylko jej spożywania, zwyczajów związanych z jej serwowaniem i rytuałami parzenia herbaty w różnych krajach, ale także odwiedzin miejsc uprawy herbaty, miejsc jej przetwarzania, festiwali oraz muzeów;
- roli i znaczenia oraz wartości dietetycznej i zdrowotnej grzybów leśnych dziko rosnących w kontekście grzybobrania – należącego do lubianych form sylwaturystyki. Obiecujące jest wykorzystanie wyizolowanych z grzybów składników, m.in. do otrzymywania leków i suplementów diety (związki bioaktywne, działanie prebiotyczne polisacharydów oraz działanie przeciwnowotworowe) oraz do otrzymywania nowych mieszanek przyprawowych, które wyeliminują syntetyczne substancje wywołujące efekt umami;
- wzbogacenia oferty produktów z mięsa ryb słodkowodnych, przede wszystkim karpia – cennego surowca pod względem odżywczym i żywieniowym, łatwych i wygodnych w spożyciu (*convenience food*), a do tego modnych (np. technologia *sous vide*, „w próżni”), gotowych do bezpośredniego spożycia (*ready-to-eat food*). Można tu wyróżnić przekąski, takie jak chipsy z dodatkiem mięsa karpia, ciasteczka rybne, „słone” paluszki, żywność hybrydową, np. burgery rybno-roślinne z dodatkiem boczniaka ostrygowatego, jak też konserwy, np. tradycyjny paprykarz szczeciński;
- nowych kiszonych produktów kuchni *fusion*, które przygotowuje się na wzór koreańskiego *kimchi*, z użyciem warzyw i owoców tradycyjnie spożywanych w Polsce;
- wykorzystania zalecanego dodatku nasion chia do produkcji innowacyjnych produktów mogących znaleźć uznanie wśród turystów – nie tylko jako cennych dla zdrowia, ale także smacznych posiłków, przekąsek oraz soków. Zachęcić do spożywania produktów z nasionami chia może to, że mają one wysoką zawartość tłuszczu bogatego w niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT). Nasiona chia są źródłem błonnika, witamin i składników mineralnych, a obecne w nich polifenole, takie jak: kwas kawowy, kwas chlorogenowy, mirycetyna, kwercetyna, kempferol, determinują ich silne właściwości przeciwutleniające i czynią z nich ważny składnik diety o korzystnym działaniu dla człowieka. Ponadto nasiona chia nie zawierają białek glutenowych;
- możliwości wykorzystania właściwości antyutleniających szałwii jako naturalnego dodatku do różnych produktów spożywanych przez turystów, tzw. żywności wygodnej – czyli żywności, która wymaga niewielkiego nakładu pracy i krótkiego czasu przygotowania do konsumpcji, jako alternatywy do syntetycznych dodatków i przedłużenia trwałości przechowalniczej produktów żywnościowych;
- opakowań z tworzyw sztucznych stosowanych do żywności wygodnej (*convenience food*) w branży turystycznej i dążenia – zgodnie założeniami Gospodarki Obiegu Zamkniętego i Zrównoważonego Rozwoju – do zastąpienia tych opakowań przez wyroby z materiałów biodegradowalnych, zwłaszcza kompostowalnych, pochodzących ze źródeł odnawialnych.

W grupie drugiej znalazły się trzy opracowania.

Ograniczenia w turystyce związane z COVID-19 przyczyniły się do rozwinięcia mało znanych uprzednio form turystyki dającej alternatywę turystyce masowej. Nanoturystyka to odnajdywanie i uczenie się z istniejących doświadczeń oraz identyfikowanie i tworzenie nowych studiów przypadku, specyficznych dla danego miejsca. Jest to nowy sposób aktywnego poznawania świata w skali nano, uwzględniającego ekologiczny aspekt ochrony planety przed dalszą degradacją. Nanoturystyka jest krytyczna, partycypacyjna, oddolna, specyficzna dla danego miejsca, lokalna, społeczna, odpowiedzialna, pomysłowa i edukacyjna. Jest zaprzeczeniem konformizmu, pasywności, globalizacji i braku odpowiedzialności.

Zwrócono też uwagę na znaczenie internacjonalizacji małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) oraz firm rodzinnych w rozwoju turystyki na przykładzie Słowacji. Ważnym aspektem jest wspieranie rozwoju tzw. zielonych MŚP, wykorzystujących odnawialne źródła energii oraz innowacyjne technologie pomagające wpływać na redukcję odpadów i zanieczyszczenie planety. Zasady rozwoju turystyki na Słowacji, uwzględnione w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Turystyki do 2030 roku, mają przyczynić się do umocnienia jej pozycji w gospodarce narodowej poprzez wspieranie tworzenia produktów o wyższej wartości dodanej oraz elastyczne reagowanie na obecne i przyszłe potrzeby branży.

Istotnym problemem jest społeczna dojrzałość odnośnie do postrzegania specyfiki „turystyki dostępnej”, pozbawiona zarówno negacji, jak i nadmiernej opiekuńczości czy przejawów litości i zakłopotania. Na uwagę zasługuje uwzględnienie w zasadach planowania rozwoju turystyki partycypacji osób z niepełnosprawnościami. Należy uwzględnić kwestie, takie jak: wypracowanie standardów dostępności, systemy znakowania, narzędzia przekazywania informacji turystycznej, stworzenie listy obiektów i miejsc dostępnych, ograniczeń i „map barier”, potrzeb i preferencji turystycznych, satysfakcji z usług turystycznych. Istotne jest również kształtowanie świadomości społecznej i kompetencji kadry obsługującej turystów, w tym osoby z niepełnosprawnościami.

W ostatniej grupie znalazło się kilkanaście cennych opracowań stanowiących syntetyczną informację turystyczną o regionie Dolnego Śląska i regionie kaliskim oraz o atrakcjach Przemysła i muzeach Kijowa, także wzbogacających wiedzę w doskonaleniu jakości pracy przewodnickiej. Stanowią one kompendium wiedzy na temat:

- witraży w gotyckich kościołach wrocławskich Ostrowa Tumskiego i na Piasku;
- barokowych kaplic grobowych i epitafiów we wrocławskich kościołach;
- miejsc we Wrocławiu związanych z życiem św. Edyty Stein;
- atrakcji turystycznych Bolesławca;
- rewitalizacji założenia pałacowo-parkowego Marianny Orańskiej w Kamieńcu Żąbkowickim i jego przekształcania w obiekt turystyczny;

- zapomnianych kościołów barokowych na ziemi kłodzkiej, tj. w Nowej Wsi i w Różance;
- wybranych mostów i wiaduktów Dolnego Śląska;
- wpływu historycznej produkcji węgla drzewnego na szatę leśną Borów Dolnośląskich i możliwości turystycznego wykorzystania śladów po węglarzach;
- wybranych atrakcji turystycznych Przemysła;
- wybitnych profesorów wywodzących się z Kalisza, tych wyróżnionych honorowym obywatelstwem tego miasta oraz tych, którzy poprzez wykonane prace archeologiczne i przeprowadzone badania historyczne przyczynili się do udokumentowania historii regionu na mapie Polski i Europy;
- muzeów Kijowa;
- kultu św. Jana Nepomucena w Czechach i Polsce.

Dwie ostatnie prace w tej grupie są klamrą spinającą rozważania na temat codziennego trudu przewodnickiego i dążenia do osiągnięcia doskonałości. Takiej doskonałości, jaką przyroda oferuje nam podczas podróży lotniczych, np. gdy patrzymy na nią z okien samolotu. Doskonałości takiej, jaka charakteryzuje bohaterów powieści Juliusza Verne'a, którzy osiągają cele, wierząc w nie, będąc konsekwentnymi i wytrwałymi, często wobec wielu przeciwności losu. W tym ostatnim przypadku ważna jest wiedza, doświadczenie oraz zdrowy rozsądek. Nie można zdobyć Mont Everestu bez posiadania wiedzy o górach, świetnego przygotowania fizycznego i technicznego, bez aklimatyzacji do dużych wysokości, bez znajomości swojego organizmu, odpowiedniego sposobu odżywiania się w ekstremalnych warunkach ani bez pasji i umiejętności rozwiązywania problemów i stawiania im czoła. Dzięki doświadczeniu i ciągłemu doskonaleniu swoich kompetencji można mieć poczucie, że decyzje podejmowane na szlaku turystycznym będą chronić zarówno interesy grup turystycznych, którymi przewodnik/pilot się opiekuje, jak i interesy jego samego.

Podziękowanie

Niniejsza praca powstała dzięki wielkiej życzliwości JM Rektora UE we Wrocławiu prof. dra hab. Andrzeja Kalety, propagatora konferencji i monografii.

Mamy nadzieję, że opracowanie to spotka się z zainteresowaniem.

Publikacja powstała nie tylko dzięki Autorom, którzy przygotowali profesjonalne prace naukowo-turystyczne, ale także dzięki popierającym inicjatywę propagowania turystyki władzom lokalnym (Urzędowi Marszałkowskiemu, Urzędowi Prezydenta Miasta Wrocławia, Starostwu Powiatowemu, Urzędowi Miasta i Gminy w Sycowie, Dolnośląskiej Organizacji Turystycznej, Oddziałowi Wrocławskiemu PTTK), pracownikom Manufaktury i Muzeum Ceramiki w Bolesławcu, Zamku w Kliczkowie oraz Kolejkowa we Wrocławiu, jak też organizacjom/instytucjom, które umożliwiły swoim pracownikom uczestniczenie w VII Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Tury-

stycznej oraz przygotowanie prac zamieszczonych w niniejszym opracowaniu (Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Ekonomiczny w Bratysławie, Krakowie, Poznaniu i we Wrocławiu, Uniwersytet Wrocławski, Politechnika Wrocławska, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Uniwersytet Morski w Gdyni, Akademia Górnośląska w Katowicach, Dolnośląska Szkoła Wyższa, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa we Wrocławiu).

Pragnę podziękować szczególnie kolegom Edmundowi Całusowi i Andrzejowi Matysikowi, którzy przez siedem kolejnych lat przygotowywania konferencji i monografii wspomagali mnie merytorycznie i organizacyjnie.

Dziękuję też mojej żonie Danucie za to, że na każdym etapie konferencji, również przy przygotowaniu niniejszej monografii, wspierała mnie swoją wiedzą, doświadczeniem i życzliwą konstruktywną krytyką.

Część 1

**Wiedza żywieniowa dotycząca turystyki/
Nutritional Knowledge Concerning Tourism**

Rozdział 1

Tourism Focused on Vegans and Vegetarians

Malgorzata Agnieszka Jarossová

University of Economics in Bratislava
e-mail: malgorzata.jarossova@euba.sk
ORCID: 0000-0003-2006-8339

Elena Kašťáková

University of Economics in Bratislava
e-mail: elena.kastakova@euba.sk
ORCID: 0000-0003-4215-4836

Cytuj jako: Jarossová, M. A. i Kašťáková, E. (2023). Tourism Focused on Vegans and Vegetarians. W: T. Le-siów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 17-32). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Abstract: Today, healthy lifestyles and environmental protection are coming to the fore. Increasingly, people want to protect both nature and their health and are changing the way they eat. Sometimes it is just trying something new, and sometimes it is a necessity caused by health problems. Veganism and vegetarianism are alternatives to the conventional way of eating. Veganism is one of the strictest forms of vegetarianism, which completely rejects the consumption of animal products. Vegans do not eat meat, dairy products, eggs, or honey. Veganism, however, is not just a change in diet. Its essence represents a whole philosophy of life that includes the protection of animal rights and the protection of the environment. Changes in diet on this scale can be difficult and can cause problems when traveling. Veganism is a less explored area of tourism, but the rapid growth of the vegan and vegetarian movement observed in recent years requires a closer understanding of the topic. Catering, especially for vegans on a trip, can be very challenging. However, it is possible to eat healthy while traveling, it just takes more planning before the trip itself. The number of vegans and vegetarians is increasing every year around the world, which is a great opportunity for many companies, including transport companies. To target a product to vegans and vegetarians, it is essential to have a good understanding of these consumers, their habits, behaviours, requirements, and the factors that are important to that segment of consumers. The aim of this chapter is to introduce the reader to the topic of tourism aimed at vegans and vegetarians by indicating the European countries with the highest number of vegan and vegetarian restaurants, selected travel agencies aimed at vegan and vegetarian consumers, and giving examples of vegan/vegetarian menus offered by transport companies.

Keywords: tourism, vegans, vegetarians, food, travel.

JEL Classification: Z32

Before the COVID-19 pandemic, tourism was one of the fastest growing business sectors in many countries. Today, it is one of the sectors most affected by the crisis caused by the COVID-19 pandemic. Extensive travel restrictions, particularly at international level, have had a major impact on the total number of visitors to the countries concerned. Before the pandemic and even now, there has been an increase in vegan and vegetarian consumers, who have their specific food requirements.

Small and medium-sized enterprises constitute a decisive share of tourism services. They create the range of services offered in tourist destinations and significantly determine the degree of competitiveness and/or contribute to its further development. Large companies are usually focused on offering a complete package of services that can be combined according to customer requirements. The advantage is that all services for the customer can be ordered in one place.

Tourism companies differ from other firms operating in other sectors mainly due to their usual seasonality, changes in demand, exacting human resources (not only in terms of number, but also in qualifications and performance) and operating in a highly competitive environment. Through their activities, tourism operators can affect the tourism destination positively (e.g. growth in attractiveness and awareness of the destination, wider range of services, higher employment in and around the destination, higher revenues for the destination and the surrounding area), but also negatively (including increased tourist mobility, growing noise pollution, ever larger number of cars, and greater ecological burdens).

In accordance with the subject of business, tourism companies are divided into (Gúčik, 2011):

- **Companies providing accommodation services.** Their services include all activities related to accommodation, from booking the facilities, registration of the guests and their stay, to the final settlement, and departure of the guest from the accommodation. The range includes hotels of all categories, guesthouses, holiday apartment, tourist hostels, holiday villages, campsites, and private accommodation.
- **Companies providing food services:** restaurants, motels, self-service restaurants, catering services, bars, buffets, taverns, bistros, etc.
- **Tour operators and travel agencies.**
- **A tour operator** is a person or company responsible for planning, arranging, advertising, and creating trips and tours packages. **A travel agent** sells and organises holiday packages to tourists, helping them to narrow down their search and recommend the best travel packages. Travel agents work with several tour operators and earns a commission after the tourist has made a booking with the chosen tour operator.

- **Other companies providing tourism services.** An important group of companies involved in tourism is the transport companies that provide mass and public passenger transport. Tourist information offices are another important part of the tourism industry and special destination events. Additional services are provided by businesses that offer souvenirs, as well as by civic and other associations that operate in tourist destinations.

Companies operating in the tourism industry need to follow the trends and developments. Some are long-term, others are unpredictable and their occurrence is conditioned by the overall economic and social development.

Current trends in tourism include (Gregorová, 2015; Paeloveganista, 2022; Regiondo, 2022; Royal Caribbean Cruises, 2022):

1. **Personalization** (specialization on the needs, wishes, and interests of the customer).
2. **Bleisure travel** (combining travel for work or business with leisure activities. An extreme example of this kind are 'digital nomads' who travel and work online).
3. **Recognition technology** (use of biometrics in airports, voice commands in hotels, fingerprints).
4. **Robotics** (use of chatbots, robots as staff).
5. **Local experience** (trying to find the specifics of the destination, differentiation from globalization, searching for local specialties, customs and traditions, cultural experiences of the location).
6. **Artificial Intelligence and the Internet.**
7. **Eco-friendly travel**, reduce carbon footprint, electric cars, eco-friendly hotels and restaurants.
8. **Virtual Reality**, used for tours of historic buildings, but also for hotel bookings, fitness and sports centres.
9. **Augmented Reality.**
10. **Healthy food and organic food** (focusing on homemade food and regional dishes, specializing in dietary requirements such as limiting and eliminating lactose, protein, and gluten, but also vegetarian and vegan dishes).
11. **Customer experience**, the development of tourism and the growth in the number of its participants has as a direct consequence increasing the 'travel experience', which creates pressure for quality, and demands constant new innovations and uniqueness.
12. **Demographic development.** Tourism must adapt not only to the younger generations, who expect new experiences, adrenaline, and unconventional holidays, but also cater for the older generation, interested in a completely different tourism concept. For senior citizens, spa and medical stays with a rich variety of high-quality services are becoming increasingly attractive.

13. **Safety.** Tourism is sensitive to incidents that threaten the safety of travellers; these include not only terrorist attacks, but also the migration crises and disease. Some destinations (it can even be a whole country), where terrorist attacks have taken place, have experienced significant drop in numbers of tourists, depending on the duration of the threat.

The OECD has identified two trends in tourism in 2020, which are described quite extensively and which incorporate previous tourism trends specified in more detail (Royal Caribbean Cruises, 2022):

- **Preparing tourism companies for the digital future.**
- **Rethinking tourism from a sustainability perspective.**

In tourism, not only the number of tourists visiting a given location is important, but also the contribution of tourists to the destination itself. Therefore, the ability to maintain a balance between the three pillars of tourism – economic, social, and environmental – is becoming even more important today.

People have had, and continue to have, unprecedented opportunities to travel due to technological advances. This has also had a significant impact on gastronomy as an integral part of the tourist experiences at all destinations. Changes in the style of eating and the increasing value of social dining have been one of the reasons for the change of tourism activities. Furthermore, gastronomy, especially in the new millennium, has become a rapidly growing part of the appeal of a tourist destination (Šenková and Horovčáková, 2019).

Vegans and Vegetarians often encountered several problems when travelling, particularly related to food on offer. Today, with the global trend toward sustainability, more and more tourism companies are looking to expand their food menus and services catering to vegans and vegetarians.

Veganism is defined by **The Vegan Society** (The Vegetarian Society, 2022) as “a way of life in which a person seeks to eliminate, as far as possible and practicable, all forms of exploitation and abuse of animals for food, clothing or any other purpose”. According to this definition, one can say that veganism includes not only the diet of an individual but also other products he or she purchases, including clothes, cosmetics, and shoes. Vegans do not consume alcohol or food of animal origin, such as meat, fish, seafood, dairy products cheese, eggs, and honey.

The target group of consumers buying vegan and vegetarian products is diverse and growing. Whether for environmental, health, religious or ethical reasons, more and more consumers are choosing a vegan or vegetarian lifestyle.

The European symbol (V-Label) is very often found in selected food products intended for vegans and vegetarians (Figure 1.1). The V-Label is a quick and reliable way to inform consumers what products they are buying are vegan and vegetarian. The label is made up of a “V” and a category designation.



Fig. 1.1. Quality seal V-Label for labelling vegan and vegetarian products and services

Rys. 1.1. Znak jakości V-Label do oznaczania produktów i usług wegańskich i wegetariańskich

Source/ Źródło: (Internet 7).

Vegetarianism is defined by **The Vegetarian Society** (The Economist, 2018) as “a way of life in which an individual does not consume fish and meat”. A vegetarian, as opposed to a vegan can consume eggs, dairy products, and honey.

In the early twentieth century, vegetarianism in the West made a significant contribution to efforts to change the way we eat. Meat-free diets were seen as a solution for specific health problems and/or, especially in Germany, as lifestyle habits geared towards simplicity and health. Nowadays, more and more people do not want to consume meat and other animal products.

The market for vegan and vegetarian products is growing rapidly. The British company ShelfNow with over 50 years of experience in the retail, food & beverage, and technology sectors, has reported a 230 percent year-on-year increase in sales of plant-based products (New Food, 2022).

In Germany today, there are more than one million vegans. This trend also affects tourism. Customers look primarily for individual travel experiences and do not want to give up their preferred diet on vacation. Some travel agencies (e.g. **Vegan Reisen**) offer group ‘vegan trips’, i.e. local specialties instead of the ‘boring’ salad as the only vegetarian option (Holev, 2019). This is an example of a new trend in gastronomic tourism.

There are various mobile apps for vegans and vegetarians, such as “**Happy Cow**”, where one can find vegan and vegetarian restaurants and shops in more than 183 countries around the world. Users can add their reviews and photos, as well as new suggestions for vegan businesses. Another example is the app called “**Veganized**” with different recipes. In Slovakia, there is an app called “**Czech&Slovak Vegan Guide**” which, in addition to news from the world of veganism and animal rights, vegan recipes and practical information about the vegan lifestyle, also provides a calendar of Czech vegan events, a map with Czech and Slovak vegan and vegetarian restaurants, shops, and accommodation, as well as useful links to other

organisations and projects in the area. One of the most important trends for 2019 in gastronomy according to Artz (2019) was not only farm meals but also vegan meals. The farm-to-table trend has been a dominant trend in gastronomy for a few years now. Some restaurants are creating their own 'farms' and starting to grow vegetables and fruits themselves for their menus. Many of them already have their own herb garden.

The trend towards veganism and vegetarianism is reflected in restaurant menus (businesses focus more on the menu composition itself). In some establishments, vegetarian menus make up to half of all dishes and are becoming staple items of the menu. It is also making its way into tasting menus and experiential gastronomy.

The aim of this chapter was to introduce the reader to topics related to tourism aimed at vegans and vegetarians by pointing out the European countries with the most vegan and vegetarian restaurants, selected travel agencies targeting vegan and vegetarian consumers, and the vegan/vegetarian menus offered by travel companies.

1.1. European Countries with the Most Vegan and Vegetarian Restaurants

London, Great Britain

The number of vegans in Great Britain quadrupled between 2014 and 2019. In 2019 there were 600,000 vegans (1.21% of the population); 276,000 (0.46%) in 2016; and 150,000 (0.25%) in 2014. In May 2021, a survey conducted by The Vegan Society revealed that one in four Britons had reduced the amount of animal products they were consuming since the start of the Covid-19 pandemic. One in five (20%) respondents said they had reduced the amount of meat they ate, while others (12%) said they had minimized their eggs and dairy intake (The Vegan Society, 2022a).

In 2022, Ipsos research found that 46% of Brits aged 16-75 were considering reducing their intake of animal products in the future (Ipsos, 2022).

The UK, in general, is one of the most vegan friendly countries in Europe. London ranks first among the most vegan-friendly cities in Europe, with up to 161 vegan restaurants (Alternative Travelers, 2020). Every month there are multiple vegan street fairs, events, and meetups. Unique vegan restaurants in London include the hugely popular **Temple of Seitan** featuring vegan fried 'chicknoodles' made from seitan, an **all-vegan Japanese restaurant**, **vegan doner kebab**, vegan Ethiopian, and a plethora of vegan cafes.

VeganLondon (Internet 4) is a very helpful website for vegan travellers, and is dedicated to four areas:

- 1) **where to eat** (restaurants, cafes & recommendations),
- 2) **where to shop** (shoes, clothing, health foods, skincare, caterers, cakes & cooking classes),
- 3) **where to stay** (hotel, guest houses & rooms),
- 4) **what's on** (events listing, social groups).

Berlin, Germany

The second place is Berlin, with over 83 vegan restaurants. Berlin is often called the “**Vegan capital of Europe**”. The city is a wonderland of plant-based food. There is something for every kind of vegan in Berlin, with a plethora of vegan restaurants that specialize in countless types of cuisine. One of the largest vegan festivals in Europe, **Veganer SommerFest**, takes place in Berlin. There is also a vegan grocery store chain, **VeganZ**. Some of the most popular vegan Berlin eateries include **Brammibal's vegan donut shop**, **Voner**, **a vegan doner kebab shop**, and **Kopps for a gourmet brunch buffet**. There is also a vegan shopping centre with a vegan shoe store, restaurant, clothing store, cafe and grocery store. Some interesting new vegan restaurants that opened in 2019 include **Feel Seoul Good** (Korean), **Frea** (zero waste restaurant), and **Försters** (German cuisine using local and regional produce). Compared to London, Berlin is cheaper and much less crowded (Alternative Travelers, 2020).

Research conducted by ProVeg (2022) found that 51% of Germans had reduced their meat intake in the previous year (Webber, 2020). According to a VeganZ survey in 2020, there were 2.6 million vegans in Germany, representing 3.2% of the population (The Vegan Society, 2022b). The sales value of plant-based foods in Germany (vegan ‘meats’, plant milk, cheese, etc.) increased by 97% between 2018 and 2020 (from € 415 million to € 817 million), while the sales volume increased by 80% (SBA, 2020).

Paris, France

Third is Paris. France is not known as one of the most vegan-friendly countries due to the common use of butter and cheese in French gastronomy. However, Paris has as many as 70 vegan restaurants (Alternative Travelers, 2020).

There are many vegan burger places in Paris. Vegan French food is definitely still a rarity, although highlights include the mouth-watering pastries of “**VG Patisserie**”, several vegan brasseries and the famous “**Le Potager du Marais**” in one of the most beautiful neighbourhoods in Paris.

Vegan bloggers love to spend time in Paris. There are some blogs about Vegan in Paris: **The Vegan Word** (Internet 2) and the **Nomadic Vegan** (Vegan Paris..., 2022), or a **vegan shopping guide from Veggie Visa** (Internet 5).

The Solar Hotel is the first green and affordable hotel in Paris and offers free bikes for guests to use. They use a variety of energy and waste reduction tactics to reduce the environmental impact of the hotel.

In a survey carried out between July 2021 and June 2022, approximately 11% of French people aged between 18 and 19 said they were following a vegan diet. The share of vegans among respondents aged between 40 and 49 was 2% (Smart protein, 2021). In France, there is a huge percentage of the population who consider themselves to be flexitarian, which means that they are reducing their meat intake and slowly transitioning to a vegetarian lifestyle. The sales value of plant-based food in France increased by 21% between 2018 and 2020, with plant milk showing the highest growth (SBA, 2020). According to a study published by the French Research Institute, Xerfi, the sales of vegetarian and vegan products generated revenue of €380 million in French large retail stores and supermarkets in 2018 (The Vegan Society, 2022a).

Prague, Czechia

In fourth place is Prague, the capital of the Czech Republic. It is relatively smaller compared to other cities, but it is one of the most accessible cities for vegans, and there are more than 50 vegan restaurants.

Prague is perhaps the most surprising in its high place on this list of the best vegan cities in Europe. The Czech capital is much smaller (1.26 million) when compared to the other best vegan cities in Europe. The venues worth recommending are the vegan Czech food at restaurants such as **Moment** or **Plevel**, or the amazing social enterprise **Strecha** (The Roof), a vegan bistro/café that employs the previously homeless or incarcerated. There is also a personalized vegan Prague tour, the **Vegan Walking Food Tour**.

Recent research conducted by Ipsos on meat consumption and meat-free diets in the Czech Republic revealed that nine out of ten Czechs have no interest in excluding or reducing meat in their diets. The other 10% of the population are trying in some way to restrict their meat consumption; 4% do not eat any meat at all, and another 4% define themselves as 'flexitarian', meaning they eat meat occasionally but are making efforts to reduce their intake (Adamson, 2020).

According to research conducted by the Czech Vegan Society, in collaboration with Ipsos MORI, in 2019, 30% of Czechs plan to eat more plants. The same research found that 45% of the respondents believe that animal agriculture is having a negative effect on our planet (Baker, 2020).

Warsaw, Poland

There are 53 vegan restaurants in Warsaw. In the tourism world, Warsaw is often overshadowed by the popular Polish city of Krakow. However, the capital city of Poland is certainly worth a visit, with its sprawling parks and a beautiful Old Town. This is especially true for vegans, who are quickly discovering that Warsaw is one of the best vegan-friendly cities in Europe. The offerings are diverse, from restaurants like **Chwast Polski** and **Lokal Vegan Bistro** serving vegan versions of traditional Polish food, to burger bars like **Krowarzywa**, a Polish vegan burger chain with many locations throughout Warsaw and even all of Poland. There are also vegan sushi places, bistros, vegan hot dog trucks, etc (Alternative Travelers, 2020).

In 2018, according to the Economist, around 60% of Poles said they planned to cut back on their meat consumption. The sales value of plant milk in Poland increased by 62% between 2018 and 2020 (Tenda, 2022). According to Uber Eats, since the company was launched in Poland in 2017, the number of vegan food orders has increased by 500%, placing the country second in Europe for online plant-based ordering, behind the UK (Beauchamp, 2020).

1.2. Travel Agencies Targeting Vegan and Vegetarian Consumers

Some travel agencies, accommodation companies, and cruise companies specialize in the vegan market, i.e. they offer services that are designed specifically for vegan clients. A travel agent is a business entity whose business is principally the organisation of holiday, tourist, theme and other tours and stays, arranging transport, catering, accommodation and ticket purchases, and providing guiding services, including the sale of maps, itineraries, timetables, printed guides and souvenirs (Michalova et al., 2001).

If there are specialised travel agencies that cater to vegans and vegetarians, it is likely that plant-based eaters will choose from the menu offer of these travel agencies because they are more likely to stay in hotels where the diet is purely plant-based.

VegVisit (Internet 6), which is also known as the “Vegan Airbnb”, is a home-sharing platform for the global vegan and vegetarian community. According to the founders, the idea was born out of a practical need to accommodate this specific world of locals and travellers. Travellers can be assured of having access to vegan or vegetarian cuisine, the helpful knowledge of hosts who share a similar lifestyle, all while truly experiencing what it is like to live in another part of the world.

Founded in 2013 in Münster, Germany, **Vegan River Cruises** specialises in luxury vegan cruises on European rivers, which offers several cruises around Europe, to Portugal, Germany, France and Hungary. The cruises vary in length from two to

seven nights; all provide yoga classes on board with special seminars or programmes on certain cruises. Their port partners also offer vegan shore excursions as well as recommended places to eat. Vegan River Cruises aims to make vegan dining the norm rather than the exception (Vegconomist, 2020).

Founded by three entrepreneurs from three different countries, three different religions and diverse backgrounds, **VegVoyages** combines a passion for people, animals, history and culture to create adventures, not only visiting the fascinating sights of the region, but also learn about the local way of life, traditions and customs while enjoying a 100% local vegan diet. **VegVoyages** is against animal exploitation in any form and they do not use animals for tours, they do not visit zoos. Their guiding principle is to create 100% cruelty-free travel experiences that do not exploit any living beings (human or animal) in any way. From helping to keep rural schools running by providing books and other materials to helping to fund animal welfare, animal rights, and child welfare organizations, they help keep rural schools running. As one might expect, typical destinations are India, Laos, Malaysia, Sri Lanka, Nepal, Thailand (Vegan Cruises, 2022; VegVoyages, 2022).

Veg Jaunts and Journeys (Internet 3) is a travel agency that offers two types of services: Vegan Tours Abroad (Prague, Budapest, Iceland, Portugal, Scotland, Italy, the Amalfi Coast) or Whole Food Plant Based Tours (Sedona, Utah and Arizona, Rocky Mountain National Park, Maine, Santa Fe and Albuquerque).

Another example is catering companies, defined as the professional production of any food away from the place where it is eaten, responsible for its transport to customers and other related services. Examples of vegan catering companies are: **Vegan Peasant Catering** and **Vegan Catering Berlin**. Vegan Peasant Catering is a catering company located in London, clients can determine the level of service that best suits their event. They use organic, seasonal, and local ingredients whenever possible.

Vegan Catering Berlin offers its services in the comfort of one's own home, as well as a pick-up option. They provide catering for private events such as weddings, birthdays. As an additional service, they offer beverage delivery, on-site service, and decorations.

1.3. Vegan Menus Offered by Transport Companies

Transportation is an important part of tourism; to reach the chosen destination. Quality transport services in the required quantity generally arise in developed transport markets. A developed transport market is now considered to be a liberalized market that is able to cooperate and, if necessary, integrate into international transport markets. The priority concern of any transport market is to seek the optimal mobility of transported tourism participants Just as the trend of veganism and

vegetarianism is developing, transport companies are gradually adding these types of food to their menu offer (Michalová et al., 2001).

Virgin Trains was the first UK rail operator to offer passengers a full vegan menu. There has been a big increase in vegans in the UK and, as well as restaurants, stores are developing ranges with new vegan products, the train company has also added vegan options such as breakfasts with mushrooms, potatoes, spinach, and baked beans or vegan chilli. Premium menus include breakfast, a Mediterranean pasta salad, and spicy Bombay potatoes. Cow's milk is substituted with a soy milk alternative. All menus are labelled to help identify vegan and vegetarian products (Chirando, 2018). **Virgin Trains** is one of the winners of the new PETA Travel Awards from the animal rights charity PETA. The awards are described as a "celebration of travel providers, hotels, attractions, and other industry leaders that are meeting the growing demand for vegan and animal-friendly travel". Virgin Trains received the award for Best Trainline for Vegan Food, with Vegan Travel, and Malmaison received an award for Best Cruise and Best Hotel Chain (Chirando, 2019).

Airlines

Air transport crosses different time zones in the shortest time and is accessible to the general public. Air passenger transport creates a bridge between people from different countries and continents (Novacká et al., 2014). Most airlines such as **American Airlines, Virgin Atlantic, British Airways and Continental Airlines** offer a wide range of special meals for long-haul flights included in the ticket price; however, due to budget constraints, some airlines have discontinued their in-flight special meal service (photo 1.2). Depending on the type of meal, special meals



Photo 1.2. Asian Vegetarian Meal (AVML) offered by American Airlines

Fot. 1.2. Azjatycki posiłek wegetariański (AVML) oferowany przez American Airlines

Source/ Źródło: (Internet 1).

must be requested at least 24 to 48 hours before the flight and then reconfirmed at check-in at the airport. Below there are examples of vegetarian/vegan menus offered by airlines (American Airlines, 2022; British Airlines, 2022; Oceania Cruises, 2019; Order a meal for specific dietary requirements, 2022):

- **Vegetarian Diet (VGML)** – also known as vegan, this meal is free of any animal products or products such as eggs or dairy. It contains one or more of the following ingredients: all vegetables and fresh fruits. It does not contain any kind of meat, fish, or animal products or by-products.
- **Lacto-ovo vegetarian diet (VLML)** – a vegetarian diet that may also contain eggs and dairy products. It contains one or more of the following ingredients: vegetables, fresh fruit, eggs, dairy products, and legumes. It does not contain any type of fish or meat.
- **Vegetarian Oriental Meal (VOML)** – a vegetarian meal (VGML) that is prepared in a Chinese or Oriental style.
- **Asian Vegetarian Meal (AVML)** – for vegetarians. It is aromatic and spicy and uses flavours from the Indian subcontinent, with one or more of the following ingredients: all vegetables, fresh fruits, and dairy products. It does not contain any kind of meat, fish, or eggs (Figure 1.2).
- **Vegetarian Jain Meal (VJML)** – for members of the Jain community who are strict vegetarians. It is prepared with a selection of Indian spices. It contains one or more of the following ingredients: fresh fruits and stem vegetables that grow above ground. It does not contain animal products and by-products or root vegetables such as onions, mushrooms, ginger, garlic, potatoes, carrots, beets, radishes, etc.
- **Raw Vegetable Meal (RVML)** – consisting entirely of raw vegetables and salads.

Shipping Companies

Transportation of passengers by ship is one of the types of transport. Today's passenger cabin ships for river or sea transport are equipped to the standard of a three-star hotel. Similarly, the ports where passenger ships dock are equipped for providing full passenger satisfaction (Novacká et al., 2014).

Although there are dedicated vegan cruises, some people may want to join a 'regular' cruise, hence one should find which cruise ships offer vegan or vegetarian alternatives on their menus or buffets. According to Novacká et al. (2014), cruises are a specific package tourism product. Shipping is a basic essential service that provides for the transfer of tourism participants from the port of departure to their individual destinations during the cruise itinerary.

MSC Cruises is an Italian family-owned company based in Switzerland. It has been operating cruises since the late 1980s and today is one of the most important cruise companies on the European market. MSC offers year-round cruises throughout the year in the Mediterranean Caribbean and Cuba. Dinner at the main restaurants on

MSC ships is the traditional three-course event of the day, inspired by authentic Italian cuisine. Vegetarian dishes are always on the menu, gluten-free food and beverages, and sugar-free desserts are available on request (MSC Cruises, n.d.).

Royal Caribbean Cruises visits more than 100 ports around the world. The most popular cruises include the Caribbean, Hawaii, Mexico, the Panama Canal, Bermuda, the Bahamas, as well as Europe, Alaska and Canada. Themes and dishes from around the world change each day, and different vegetarian dishes are available every day. Guests do not need to make a special request for these dishes, but must make a special request for vegan dishes. Soy milk is available at no extra charge (Revfine, 2022).

Oceania Cruises, unlike most other luxury cruise lines, also offers shorter cruises to choose from. It also offers 180-day round-the-world cruises. There are five restaurants on board the Regatta, Insignia and Nautica. In addition to vegetarian, gluten-free, and kosher dishes, a full vegan menu is available on Oceania ships as of April 2017 (photo 1.3) (Vegan Paris, 2022).

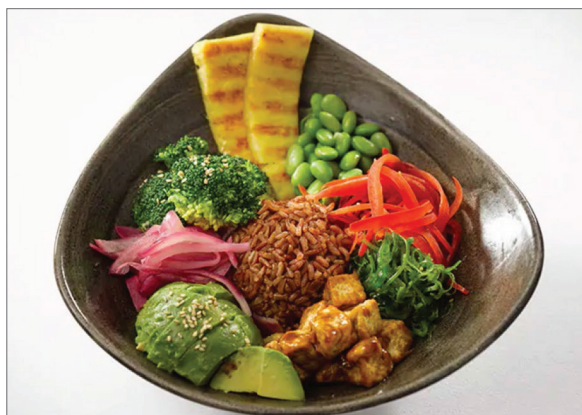


Photo 1.3. A vegan meal (Hawaiian Poké Bowl) on board Oceania Cruises

Fot. 1.3. Wegański posiłek (Hawaiian Poké Bowl) na pokładzie Oceania Cruises

Source/ Źródło: (Oceania Cruises, 2019).

1.4. Summary and Conclusions

Eating while travelling can be a challenge for vegans and vegetarians. However, it is possible to eat healthily, it just requires more planning before the trip itself and checking the available offers, which are becoming more and more numerous. There are also many apps available where vegans and vegetarians can search for restaurants, hotels offering vegan and vegetarian food, and other services, and there are also many associations, organisations and individuals who recommend tourism businesses based on their own experience or working with them.

The number of vegans and vegetarians in the world is increasing every year. This is linked to a more earth-friendly lifestyle, greater care for animals, the environment, and the global trend towards sustainability and resource conservation. This consumer group will increasingly use a variety of tourism products and services. Therefore, it is essential to have a good knowledge of this group of consumers, their wishes, expectations, the problems they encounter when travelling and the factors that influence their behaviour. In order to understand properly this consumer segment, it is also necessary to know what communities, associations, or individuals are present in the lives of vegans and vegetarians and how they influence their consumer behaviour.

Veganism and vegetarianism are alternatives to conventional diets. Veganism is a less explored area of tourism, but the rapid growth of the vegan and vegetarian movement in recent years requires more knowledge of the subject. Eating while travelling, especially for vegans or vegetarians, can be a challenge. However, it is possible to eat healthily while travelling, it just requires more planning before the trip. In order to target a product to vegans and vegetarians, it is necessary to have a good understanding of this group of consumers, their habits, behaviours, requirements and the factors that are important to this consumer segment.

The article is an output of the project VEGA no. 1/0398/22 – The current status and perspectives of the development of the market of healthy, environmentally friendly and carbon-neutral products in Slovakia and the European Union.

Bibliography

- Adamson, T. (2020). *One in ten Czechs prefer more plant-based diets to eating meat*. *Brno Daily*. Retrieved from <https://brnodaily.com/2020/07/16/news/one-in-ten-czechs-prefer-more-plant-based-diets-to-eating-meat/>
- Alternative Travelers. (2020). *Top 10 vegan-friendly cities in Europe in 2020*. Retrieved from <https://www.alternativetravelers.com/vegan-friendly-cities-in-europe>
- American Airlines. (2022). *Special meals and nut allergies*. Retrieved from <https://www.aa.com/i18n/travel-info/experience/dining/special-meals-and-nut-allergies.jsp>
- Artz, V. (2019). *Trendy v gastronómii pre rok 2019*. *GastroWeb*. *Gastronómia očami profesionálov*. Retrieved from <http://www.gastroweb.sk/ako-na-to/kuchari/suroviny/vojto-artz-trendy-v-gastronomii-pre-rok-2019.html>
- Baker, E. (2020). Study finds growing popularity of plant-based diets in the Czech Republic. *Plant Based News Org*. Retrieved from <https://plantbasednews.org/lifestyle/plant-based-diets-on-the-rise-in-czech-republic/>
- Beauchamp, J. (2020). *Coronavirus pandemic sees meat eaters moving to vegan based diets*. *The First News*. Retrieved from <https://www.thefirstnews.com/article/coronavirus-pandemic-sees-meat-eaters-moving-to-vegan-based-diets-17342>
- British Airways. (2022). *Special meals*. Retrieved from https://www.britishairways.com/jba/ba/fi_FL/specialAssistance/specialmeals.html

- Chirando, M. (2018). Virgin trains launches full vegan menu in UK to meet demand. *Plant Based News Org*. Retrieved from <https://www.plantbasednews.org/lifestyle/virgin-trains-full-vegan-menu-uk-demand>
- Chiorando, M. (2019). Virgin trains wins award for its plant-based food offering. *Plant Based News Org*. Retrieved from <https://plantbasednews.org/lifestyle/virgin-trains-award-plant-based-food/>
- Gregorová, M., Neradný, M., Klaučo, M. et al. (2015). *Cestovný ruch a regionálny rozvoj*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici Belianum. ISBN 978-80-557- 0952-9
- Gúčík, M. (2011). *Cestovný ruch. Politika a ekonómia*. Banská Bystrica: Slovak-Swiss Tourism.
- Holev, I. (2019). *From vegan hotel suites to raw fasting: Tourism wants to conquer vegans*. *Handellsblatt*. Retrieved from https://www.handellsblatt.com/arts_und_style/lifestyle/tourismus-trend-vegane-hotelsuite-bis-rohkost-fasten-die-reisebranche-will-die-veganer-erobern/24691292.html?ticket=ST-2566243-ziv5OenEaweD41uRVBq1-ap4
- Ipsos. (2022). *Almost half of UK adults set to cut intake of animal products*. Retrieved from <https://www.ipsos.com/en-uk/almost-half-uk-adults-set-cut-intake-animal-products>
- Michalová, V., Šuterová, V., Novacká, L. et al. (2001). *Služby a cestovný ruch: súvislosti, špecifická, cesta rozvoja*. Bratislava: SPRINT vfra, 523 s. Nová ekonómia. ISBN 80-88848-78-4
- MSC Cruises. (n.d.). *Special diets & menus*. Retrieved from <https://www.msccruises.com/en-gl/Discover-MS/On-Board/Dining-Restaurants/Special-Diets.aspx>
- New Food. (2022). *Plant-based product sales increase by 230 percent*. Retrieved from <https://www.newfoodmagazine.com/news/164759/plant-based-product-sales-increase-by-230-percent/>
- Novacká, L. et al. (2014). *Cestovný ruch, technika služieb, delegát a sprievodca*, 3. dopl. vyd. Bratislava: EKONÓM, 2014, 475 s. ISBN 978-80-225-3948-7.
- Oceania Cruises. (2019). *New plant based menus aboard our ships*. Retrieved from <https://www.oceaniacruises.com/oceania-experience/post/finest-cuisine-seatm/new-plant-based-menus-aboard-our-ships>
- Paeloveganista. (2022). *Vegan in flight dining guide*. Retrieved from <https://paeloveganista.com/resources/travel/vegan-in-flight-dining-guide/>
- Regiondo. (2022). *12 Tourism Trends That Will Shape the Travel Industry in 2022 and Beyond*. Retrieved from <https://pro.regiondo.com/tourism-trends-2018-2/>
- Revfine. (2022). *Discover the latest trends in the tourism industry*. Retrieved from <https://www.revfine.com/tourism-trends/>
- Royal Caribbean Cruises. (2022). *How does Royal Caribbean accommodate guests with special dietary requirements or gluten and other food allergies? Can I keep Kosher when sailing on a Royal Caribbean Cruise?* Retrieved from <https://www.royalcaribbean.com/faq/questions/dining-dietary-restrictions-customer-care>
- SBA. (2020). *The position of SMEs in the tourism sector in light of current developments in the sector*. SBA: Bratislava. Retrieved from http://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2020/10/Postavenie-MSP-v-cestovnom-ruchu_final.pdf
- Smart protein. (2021). *Market and consumer research*. Retrieved from <https://smartproteinproject.eu/market-research/>
- Šenková, A., and Horovčáková, E. (2019). *Kulinárska kultúra a kulinársky cestovný ruch: Prípadová štúdia Turecko*. *Medzinarodný vedecký časopis Mladá veda*, 7(2), 35-47. Retrieved from https://www.mladaveda.sk/casopisy/2019/02/02_2019_04.pdf
- Tenda, E. (2022). *Share of vegans in France 2022, by age group*. *Statista*. Retrieved from <https://www.statista.com/forecasts/1079784/share-vegans-by-age-group-france>
- The Economist. (2018). *Why people in rich countries are eating more vegan food*. Retrieved from <https://www.economist.com/briefing/2018/10/13/why-people-in-rich-countries-are-eating-more-vegan-food>
- The Vegetarian Society. (2022). *What is vegetarian?* Retrieved from <https://vegsoc.org/info-hub/definition/>

- The Vegan Society. (2022a). *Definition of veganism*. Retrieved from <https://www.vegansociety.com/go-vegan/definition-veganism>
- The Vegan Society. (2022b). *Worldwide growth of veganism*. Retrieved from <https://www.vegansociety.com/news/media/statistics/worldwide>
- Vegconomist. (2020). *Number of German vegans doubles to 2.6 million in just four years*. Retrieved from <https://vegconomist.com/studies-and-numbers/number-of-german-vegans-doubles-to-2-6-million-in-just-four-years/>
- Vegan Cruises. (2022). *The vegan travel story – how it started*. Retrieved from https://www.vegan-cruises.com/index.php/home/about_us
- VegVoyages. (2022). *About us. VegVoyages. Vegan. Adventure. Tours*. Retrieved from <https://vegantravelasia.com/vegan-tour-about-us/>
- Virgin Atlantic. (2022). *Order a meal for specific dietary requirements*. Retrieved from <https://flywith.virginatlantic.com/gb/en/food-and-drink/dietary-requirements.html>
- Webber. J. (2022). *51% of German consumers reduced their meat intake in the last year. Plant Based News Org*. Retrieved from <https://plantbasednews.org/culture/german-consumers-reduced-meat-intake/>

Internet

1. <http://theforwardcabin.com/2018/04/18/american-airlines-asian-vegetarian-meal-review/>
2. <https://theveganword.com/vegan-paris/>
3. <https://vegjauntsandjourneys.com/>
4. <https://www.veganlondon.co.uk/>
5. <https://www.veggievisa.com/vegan-shopping-in-paris/>
6. <https://www.vegvisits.com/>
7. <https://www.v-label.eu/cs/v-label>

Turystyka skierowana do wegan i wegetarian

Streszczenie: Obecnie bardzo dużą wagę przywiązuje się do zdrowego stylu życia i ochrony środowiska. Coraz częściej ludzie chcą chronić zarówno przyrodę, jak i swoje zdrowie i zmieniają swój sposób odżywiania. Czasem jest to po prostu spróbowanie czegoś nowego, a czasem konieczność spowodowana problemami zdrowotnymi. Weganizm i wegetarianizm są alternatywą dla konwencjonalnego sposobu odżywiania. Weganizm to jedna z najradzykalniejszych form wegetarianizmu, w której całkowicie odrzuca się spożywanie produktów pochodzenia zwierzęcego. Weganie nie jedzą mięsa, nabiału, jaj ani miodu. Weganizm to jednak nie tylko zmiana diety. Jego istota stanowi całą filozofię życia, która obejmuje ochronę praw zwierząt i ochronę środowiska. Zmiany w diecie na taką skalę bywają trudne i mogą sprawiać problemy podczas podróży. Weganizm jest mniej zbadaną dziedziną turystyki, ale gwałtowny wzrost ruchu wegańskiego i wegetariańskiego obserwowany w ostatnich latach wymaga bliższego poznania tematu. Wyżywienie, zwłaszcza dla wegan, w czasie podróży może być dużym wyzwaniem. Możliwe jest jednak zdrowe odżywianie się podczas podróży, wymaga to jedynie większego planowania przed samym wyjazdem. Liczba wegan i wegetarian rośnie z roku na rok na całym świecie, co jest ogromną szansą dla wielu firm, w tym firm transportowych. Aby skierować produkt do wegan i wegetarian, konieczne jest dobre zrozumienie tej grupy konsumentów, ich zwyczajów, zachowań, wymagań oraz czynników, które są ważne dla tego segmentu konsumentów. Celem niniejszego rozdziału jest przybliżenie czytelnikowi tematyki związanej z turystyką skierowaną do wegan i wegetarian poprzez wskazanie krajów europejskich, w których znajduje się najwięcej wegańskich i wegetariańskich restauracji, wybranych biur podróży z ofertą dla wegańskich i wegetariańskich konsumentów oraz przytoczenie przykładów wegańskich/wegetariańskich menu oferowanych przez firmy transportowe.

Słowa kluczowe: turystyka, weganie, wegetarianie, jedzenie, podróże.

Rozdział 2

Zróznicowanie możliwości wykorzystania herbaty w turystyce

Ewa Czarniecka-Skubina

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

e-mail: ewa_czarniecka-skubina@sggw.edu.pl

ORCID: 0000-0001-6557-5436

Cytuj jako: Czarniecka-Skubina, E. (2023). Zróznicowanie możliwości wykorzystania herbaty w turystyce. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 33-46). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Celem pracy jest opisanie herbaty, jej właściwości zdrowotnych i sensorycznych, zwyczajów z nią związanych i możliwości jej zastosowania w turystyce. Zaprezentowano zwyczaje związane z serwowaniem i rytuałami herbaty w różnych krajach. Herbata może być produktem turystycznym, gdyż wiąże się zarówno z codziennym spożyciem podczas posiłków, takich jak śniadanie, kolacja, ale może być też napojem spożywanym w ramach relaksu. Jej zastosowanie w turystyce nawiązuje do odwiedzin miejsc uprawy, miejsc przetwarzania, festiwali oraz muzeów. Można też podróżować po szlakach kulinarnych związanych z herbatą, gdzie poznaje się historię, uprawy, sposoby przetwarzania i rytuały związane z herbatą.

Słowa kluczowe: herbata, właściwości, turystyka, szlaki kulturowe.

JEL Classification: E2, L83

Krzew herbaciany (*Camellia*) należy do cennych roślin użytkowych, wykorzystywanych już od prawie 5 tysięcy lat. Współcześnie krzewy herbaciane uprawiane są w ponad 30 krajach świata, gdzie warunki klimatyczne umożliwiają zbiory tego surowca przez cały rok (Grigg, 2003; Stańczyk, 2010). Jak wskazują różne źródła, herbata była jednym z pierwszych produktów spożywczych, którym handlowano na skalę międzynarodową.

Napar herbaciany, poza kawą, jest jednym z najczęściej spożywanych napojów na świecie – ze względu na swoje właściwości zdrowotne, sensoryczne, pobudzające, relaksujące i kulturowe. W zależności od miejsca na świecie istnieją inne preferencje dotyczące spożywania i sposobów parzenia herbaty. Herbatę czarną spożywa się głównie w Europie, Ameryce Północnej i Afryce Północnej, natomiast herbatę

zieloną pije się w całej Azji. Z kolei herbata oolong jest popularna w Chinach i na Tajwanie.

W ciągu ostatniej dekady światowe spożycie ogólne herbaty wzrosło o 3,5% i przewiduje się dalszy wzrost spożycia czarnej herbaty o 2% w ciągu następnej dekady (FAO, 2022). Herbata czarna jest najważniejszym rodzajem herbaty w handlu międzynarodowym. Jej eksport osiągnął poziom 1,40 mln ton w 2017 r., co stanowi 78% całkowitego eksportu herbaty (*Annual Bulletin...*, 2018). Według Głównego Urzędu Statystycznego herbata czarna została zakwalifikowana do najważniejszych towarów i usług konsumenckich (GUS, 2019).

Kawa i herbata są powszechnie spożywane jako napoje w domu i podczas podróży. Przyzwyczajenia konsumentów do tego napoju sprawiają, że oczekiwany jest on w gastronomii hotelowej jako napój do różnych posiłków i pity dla relaksu, a także może być dobrym produktem turystycznym.

Celem pracy jest przedstawienie herbaty, jej właściwości zdrowotnych i sensorycznych, zwyczajów i możliwości jej zastosowania w turystyce.

2.1. Właściwości zdrowotne i sensoryczne herbaty

W literaturze naukowej większość badań dotyczy pozytywnego wpływu spożycia herbaty na zdrowie. Wielu autorów donosi o prewencyjnym działaniu spożywania herbaty, aby zapobiec chorobie wieńcowej (Peters i in., 2001), chorobom sercowo-naczyniowym i niektórym formom raka (McKay i Blumberg, 2002).

Autorzy donoszą o wpływie herbaty na obniżenie ciśnienia krwi, jej działaniu łagodzącym powikłania związane z zespołem metabolicznym, takie jak stany zapalne i stres oksydacyjny (Dludla i in., 2021; EFSA, 2015; Fang i in., 2019; Gaylard, 2015; Greyling i in., 2014; Hartley i in., 2013; Orlando i in., 2019; Stępień i in., 2012; Xu i in., 2020). Udowodniono, że codzienne spożycie herbaty obniża poziom glukozy we krwi (Lin i in., 2021). Ma ona ponadto działanie hipocholesterolemiczne i hipolipidemiczne (Jia i in., 2022), poprawia również profil lipidów na bardziej korzystny (Lin i in., 2021). Wykazano też, że niektóre składniki herbaty mają potencjalny korzystny wpływ na dobre samopoczucie (Chen i in., 2022; Guo i in., 2014; Pittenger i Duman, 2008; Stefanescu i Ciobica, 2012), na spowolnienie procesu starzenia się mózgu (Unno i in., 2020; Zhang i in., 2021) i poprawę pamięci (Kesse-Guyot i in., 2012). Inni autorzy donoszą, że zielona herbata zmniejsza ryzyko zachorowania na gripę i infekcje górnych dróg oddechowych (Umeda i in., 2021). Wykazano, że kraje o wyższym spożyciu zielonej herbaty charakteryzują się niższym wskaźnikiem zachorowalności na COVID-19 i związanej z tym śmiertelności (Henss i in., 2021; Liu i in., 2021; Nanri i in., 2022; Storożuk, 2021). Spożycie zielonej herbaty ma wyraźny wpływ na utrzymanie odpowiedniej masy, objętości, grubości oraz hamowania resorpcji kości (Pastoriza i in., 2017; Shen i in., 2011), jest też dobrym źródłem

witaminy K, co zwiększa ich mineralną gęstość (Platta, 2014). Wpływa ponadto pozytywnie na ciśnienie tętnicze, zmniejsza poziom cholesterolu, ma działanie przeciwzapalne i zwiększa wrażliwość na insulinę (Stępień i in., 2012).

Ze względu na liczne właściwości zdrowotne, tj. przeciwutleniające, termogeniczne, przeciwzapalne, przeciwdrobnoustrojowe, neuroprotektoryjne, przeciwnadciśnieniowe i przeciwrakotwórcze, obecność herbaty w codziennej diecie człowieka jest znacząca. Herbata postrzegana jest jako niezbędny element diety, a jej spożywanie zostało uznane za „nawyk promujący zdrowie” (Li i Zhu, 2016; Qi i in., 2017).

W zależności od sposobu przetwarzania liści (stopnia fermentacji) herbaty można podzielić głównie na: białą (całkowicie niesfermentowaną), zieloną (niesfermentowaną lub minimalnie fermentowaną), oolong (częściowo fermentowaną) i czarną (fermentowaną). Specyficzny skład każdego rodzaju herbaty, np. zawartość polifenoli i cechy organoleptyczne, takie jak kolor, aromat i smak, różnią się w zależności od sposobu przetwarzania. Herbata zielona, czarna i oolong zawierają zbliżoną zawartość polifenoli, ale ich specyficzny skład jest nieco inny, w zależności od stopnia ich utlenienia podczas przetwarzania (Chatterjee i in., 2017). Proces fermentacji przyczynia się do powstania gorzkiego smaku i ciemnej barwy czarnej herbaty. Zielona herbata zawiera około 80-90% katechin i 10% innych flawanoli, w czarnej herbacie zaś udział katechin wynosi 20-30%, a teaflawiny stanowią 50-60% (Itoh i in., 2017). Herbata oolong ma wyższe stężenie polifenoli niż zielona (Heber i in., 2014).

Wraz ze zwiększaniem mocy naparu zwiększa się ilość kofeiny w herbacie, która ma działanie pobudzające organizm. Średnio jedna filiżanka herbaty dostarcza 35-60 mg kofeiny (Bojarowicz i in., 2012). Jest to najstarszy stymulant pod względem zwiększenia czujności, rozluźniania naczyń krwionośnych oraz pobudzenia organizmu (Hadhiwaluyo i in., 2014). Im mniej przetworzona lub utleniona jest herbata, tym więcej przeciwutleniaczy polifenolowych zachowuje. Minimalne przetworzenie białej oraz zielonej herbaty daje największe stężenie polifenoli, w tym katechin mających działanie przeciwutleniające i ochronne przed wolnymi rodnikami powodującymi wiele chorób, m.in. układu krążenia (Rangi i in., 2018) czy nowotworami (Hajiaghali-poura i in., 2015). Wykazano, że katechiny w zielonej herbacie mają zdolność do wywoływania termogenezy (zespołu procesów fizjologicznych, metabolicznych i reakcji behawioralnych), zwiększenia metabolizmu, utleniania tłuszczu oraz spalanie większej liczby kalorii, nie udowodniono jednak ich wpływu na zmniejszenia apetytu (Wierzejewska, 2014).

Picie nadmiernych ilości herbaty może być przyczyną powstawania kamicy nerkowej, gdyż jest ona bogata w kwas szczawianowy, którego ilość wzrasta w miarę wydłużania czasu parzenia i zwiększania się mocy naparu, zależy też od rodzaju liści, warunków uprawy, okresu zbioru i sposobu przetwarzania (Michalak-Majewska, 2011).

Herbata z miodem i cytryną korzystnie wpływa na organizm podczas przeziębienia (Beckwith i Paul, 2018), zmniejsza również apetyt w ciągu dnia. Sam miód ma

udowodnione silne działanie antybakteryjne (Brudzynski i in., 2011), jednak w połączeniu z gorącą herbatą nie ma tak pozytywnego wpływu na stan fizjologiczny osoby, gdyż traci wtedy swoje właściwości zdrowotne (Rybowska, 2016).

2.2. Zwyczaje picia herbaty

W zależności od miejsca na świecie istnieją inne preferencje dotyczące spożywania i sposobów picia herbaty. Japończycy i Chińczycy delektują się nią, popijając ją z małych naczyń drobnymi łykami. W Rosji jest podawana z konfiturami i cytryną, w północnej Afryce, np. w Maroku, mocno osłodzona liśćmi z mięty, w Afganistanie dodaje się kardamon, a w Tybecie masło jaka, kozie, owcze lub krowie. W Wielkiej Brytanii preferowany jest dodatek mleka i cukru. Hindusi natomiast gotują liście z wodą oraz ze skondensowanym mlekiem. Uwarunkowanie i wpływy kulturowe na przestrzeni tysięcy przyczyniły się do zmian w zwyczajach serwowania herbaty, wciąż jednak wiele zwyczajów jest kultywowanych na świecie.

Do Rosji herbatę przywieziono w XVII wieku – jako dar cesarza chińskiego dla cara Aleksandra, co dało początek rozwojowi handlu pomiędzy tymi krajami. Sposób parzenia po rosyjsku w samowarze i podawania z konfiturą, miodem, cukrem w kostkach lub alkoholem jest wciąż popularny (Czarniecka-Skubina, 2008).

Kolejnym krajem, który ma swoje tradycje parzenia, jest Wielka Brytania z *five o'clock*, a do herbaty jest dodawane mleko i cukier. Z mlekiem podawana jest też herbata czarna parzona po bawarsku. Stosuje się dwa sposoby dodawania mleka: zalewa się je gorącym naparem z herbaty (*milk before*) lub dodaje do naparu (*milk after*) (Czarniecka-Skubina, 2008).

Również w Turcji zwyczaj picia herbaty ma swoje tradycje. Podaje się ją w małych szklaneczkach, tzw. tulipankach. Przygotowuje ją i podaje osobny kelner do robienia herbaty – çayci. Przy zamawianiu herbaty określa się jej moc: Koyu -> mocna, tavşan kanı -> średnia i açık -> lekka. Podawana jest z cukrem (Czarniecka-Skubina, 2008).

Innym zwyczajem jest rytuał parzenia sproszkowanej herbaty zielonej (matcha), nazywany *Chanoyu* (jap. dosłownie „wrzątek na herbatę”). Celem jej picia jest odnowa duchowa i osiągnięcie harmonii ze światem. Pije się herbatę zieloną bądź żółtą. Tradycyjna ceremonia herbaciana odbywa się w specjalnym pawilonie usytuowanym w ogrodzie. Wszystkie elementy rytuału tworzą atmosferę spokoju i symbolizują oderwanie od świata zewnętrznego i codziennych spraw. Ceremonia przebiega w nastroju godności i skupienia, według ściśle przyjętych zasad. Gości wita przy furtce gospodarz, następnie wybiera się głównego gościa honorowego (*shōkyaku*), osobę szanowaną i obeznaną z etykietą *chakai*. Gość honorowy z gospodarzem dbają o atmosferę spotkania. Przy źródle w skupieniu myją ręce i płuczą usta, co ma w symboliczny sposób oczyścić ciało i ducha. Następnie wchodzi do pawilonu przez nieduży otwór, co symbolizuje równość wszystkich uczestników ceremonii. Cere-

monia odbywa się w pomieszczeniu zwanym *chashitsu*, które charakteryzuje prostota – nie ma mebli i zbędnych przedmiotów, jedynie *kakemono* (obraz z wykaligrafowaną sentencją buddyjską) i waza z kwiatami *chabana* (kwiaty ceremonii herbacianej), a goście siadają na *tatami*. Wszystko to po to, aby nic nie rozpraszało uwagi uczestników ceremonii. W trakcie rytuału poruszane są tylko tematy związane z parzeniem i ceremonią herbaty, np. czarek, *kakemono*, czynnościom zaś towarzyszą piękne gesty *Temae*. Gospodarz zagotowuje wodę na herbatę, przeciera miseczki i bambusową łyżeczką wsypuje sproszkowaną herbatę (trzy łyżeczki na osobę). Potem zalewa herbatę wodą i roztrzępuje ją specjalną bambusową miotełką (*chasen*). Kiedy herbata jest dobrze wymieszana, gospodarz podaje ją gościom. Są jej dwa rodzaje używane w czasie ceremonii. Pierwsza to gęsta *koi-cha*, którą wszyscy piją z jednego naczynia, kolejno je sobie podając, kłaniając się i wypowiadając stosowne słowa uprzejmości. Natomiast *usu-cha* (słaba, lekka herbata) jest podawana każdemu gościowi osobno. Każda z nich jest przygotowywana inaczej, według skomplikowanych zasad, wymagających długiej nauki. Goście częstowani są lekkim posiłkiem *kaiseki*, który składa się z ryżu, zupy, ryby i warzyw, ewentualnie sake. Na koniec gość honorowy dziękuje gospodarzowi za przygotowanie ceremonii (Czarniecka-Skubina, 2008; Internet 1).

Napar z czarnej herbaty przedstawiono na fot. 2.1.



Fot. 2.1. Napar z czarnej herbaty
Photo 2.1. Black tea infusion

Źródło/ Source: (Internet 17).

Historyczne tradycje picia herbaty są również w Korei. Podstawową funkcją herbaty koreańskiej (*cha*) jest zapewnienie zdrowego przepływu energii *chi*. Herbaty podaje się w czarkach, często przystrojone płatkami kwiatów czy ziarnami zbóż (Iwicka, 2013). Koreańczycy używają różnych gatunków, które pije się na gorąco i na zimno. Oprócz tradycyjnej herbaty zielonej i czarnej w Korei pije się herbatę żeńszeniową (*insamcha*), herbatę z jujubą, ryżową, zbożową, kwiatową, owocową, z dodatkiem igieł sosnowych (*solnipcha*), na bazie kwiatów chryzantemy (*hwanggukcha*), charakteryzującą się pięcioma smakami jednocześnie (*omijacha*) oraz herbatę z wyciągiem z rogów jelenia (*nokdae-botang*) (Charzyński i in., 2016).

Proces parzenia zielonej, żółtej i czerwonej herbaty po chińsku jest również szczególny. Herbatę zaparza się w specjalnej czarce, tzw. haiwanie, zalewając ją 2-4 krotnie. Z haiwany nalewa się herbatę do filiżanek przez szczelinę między naczyniem i przykrywką, tak by nie ulatniał się aromat. Herbata serwowana jest bez dodatków, a pijąc ją, filiżankę należy trzymać w obu dłoniach. Jest to oznaką szacunku do pozostałych uczestników (Czarniecka-Skubina, 2008; *Czas na Chinach*, 2021).

Po wiedeńsku herbatę serwuje się w dwóch dzbankach. W jednym znajduje się esencja, w drugim wrzątek. Pije się w filiżankach z dodatkiem plasterka cytryny. W osobnych porcelanowych naczyniach umieszcza się śmietankę, mleko, konfiturę, sok czy rum (Czarniecka-Skubina, 2008).

W wielu krajach podaje się herbatę mrożoną. Można ją przygotować z każdego rodzaju herbaty. Serwuje się ją z dodatkiem lodu, plasterków cytryny lub świeżych liści mięty (Czarniecka-Skubina, 2008). Współcześnie nowym trendem na rynku jest parzenie herbaty na zimno, co zapewnia uzyskanie napoju z mniejszą zawartością kofeiny i mniejszym poziomem gorzkiego smaku. W Polsce najpopularniejsza jest herbata czarna, marki Lipton, w saszetkach (Czarniecka i in., 2022). Na bazie herbaty przygotowuje się również poncz i grog. Poncz zawiera pięć składników: herbatę, arak, cytryny (lub pomarańcze), wodę, wino. Grog składa się z rumu (lub araku), cytryny w plasterkach i przypraw (wanilia, goździki, cynamon). Na jedną część alkoholu dodaje się dwie do trzech części rozcieńczonej gorącej herbaty (Czarniecka-Skubina, 2008).

2.3. Herbata w turystyce

Z roku na roku rośnie zainteresowanie turystyką kulinarną. Atrakcyjność kulinarna danego miejsca lub regionu zależy od odległości destynacji od miejsca zamieszkania turysty oraz unikatowości i wyjątkowości tradycji danego regionu (Internet 2; Kowalczyk, 2005). Herbata może być tylko napojem podawanym podczas różnych posiłków, ale jej picie może być również czymś więcej niż tylko konsumpcją. Turystyka oferuje możliwość odwiedzenia zakładów produkcyjnych oraz poznania lokalnych kultur i tradycji herbacianych. Turystykę herbacianą definiuje się jako „turystykę motywowaną zainteresowaniem historią, tradycjami i spożywaniem herbaty” (Jolliffe, 2014). Przeznaczona ona jest przede wszystkim dla konsumentów i pasjonatów tych produktów. Turyści mogą również poznać lokalne kultury poprzez powiązane rytuały i ceremonie, odwiedzając atrakcje (takie jak farmy i wystawy) oraz szlaki uprawne. Herbata i kultura z nią związana to dobry motyw inicjowania turystyki, gdyż wiąże się z ceremoniami i spotkaniami towarzyskimi. Wśród różnych form turystyki herbacianej można wyróżnić wizyty w najstynniejszych herbaciarniach, zwiedzanie muzeów herbaty, udział w festiwalach herbaty, jak również wędrowanie szlakami kulinarnymi herbaty.

Herbata z turystyką wiąże się historycznie. Przykładem może być miejsce w Polsce, takie jak Kondracka Przełęcz Wyżnia (1765 m n.p.m.) nazywana „herbacianą przełęczą”, aby upamiętnić góralki sprzedające w tym miejscu przed II wojną światową i po niej herbatę i mleko turystom (*Szlaki turystyczne Małopolski*, 2022). Do najbardziej ekstremalnych miejsc można zaliczyć herbaciarnię na górze Hua Shan. Na górę tę prowadzi jeden z najniebezpieczniejszych szlaków górskich na świecie. Trudna trasa wyposażona jest w łańcuchy i bariery, a na koniec na turystów czeka spacer po wąskiej drewnianej kładce. Na południowym wierzchołku świętej chińskiej góry można zamówić herbatę w małej herbaciarni (na wysokości 2133 m n. p. m.) (fot. 2.2) (Internet 3).



Fot. 2.2. Pola herbaciane

Photo 2.2. Tea fields

Źródło/ Source: (Internet 17).

W Uzbekistanie żywić się można w czajchanach (herbaciarniach) lub restauracjach, często w pozycji półleżącej i półsiedzącej na tradycyjnych drewnianych podestach z poduchami i stoliczkiem pośrodku, zwanych sori. Najstłynniejszą herbaciarnią w Japonii jest Ichiriki-Tei Tea house w Kioto. Ma ona 300-letnią historię. Jest to raczej miejsce dla bardzo bogatych turystów, gdyż oferuje luksusowe posiłki i rozrywkę w wykonaniu gejsz (Internet 4).

Muzea kulinarne ukazują urozmaiconą i bogatą tradycję kuchni narodowych danych regionów. Posiadają również starodawne eksponaty urzędzeń gastronomicznych oraz galerię zdjęć przedstawiających historię technologii produkcji potraw i napojów. Przykłady tego rodzaju muzeów przedstawiono w tabeli 2.1.

Tabela 2.1. Muzea herbaciane
Table 2.1. Tea museums

Kraj/ Country	Nazwa/ Name	Charakterystyka / Characteristic
Wielka Brytania/ Great Britain	Muzeum Kawy i Herbaty w Londynie/ Bramah Museum of Tea and Coffee in London	Muzeum założył Edward Bramah. Prezentowana jest w nim historia kawy i herbaty w Europie, jak również utensylia do ich przygotowania. Prowadzone są tam seminaria na temat kawy i herbaty. Przy muzeum mieści się herbaciarnia, w której można spróbować English afternoon tea.
Wielka Brytania/ Great Britain	Muzeum Cutty'sego Sarka w Londynie/ Cutty Sark in London	Ostatni zachowany wiktoriański klipper (żaglowiec do transportu z 1869 r.) herbaciany Cutty Sark na świecie. Klipery przewoziły m.in. herbatę z Chin do Europy. Od lat 60. XX w. pełni funkcję muzeum.
Chiny/ China	Chińskie Narodowe Muzeum Herbaty w Hangzhou/ China National Tea Museum in Hangzhou	Muzeum ma 2 oddziały – Shuangfeng, w którym prezentowana jest historia herbaty i jej rozwoju, oraz oddział Longling, w którym można poznać rodzaje herbaty, podziwiać widoki na jej uprawy. Jeden budynek poświęcony jest ceramicom do herbaty i jej wyrabianiu. Pokazane są też krzewy herbaty, ich uprawa, wzrost, różnice w zależności od regionu i ziemi. Jest tu wiele herbaciarni, z lokalną herbatą, którą można degustować lub kupić. W okolicy znajdują się liczne szlaki turystyczne.
Japonia/ Japan	Muzeum Herbaty w Shizuoka/ Tea Museum in Shizuoka	Shizuoka słynie z uprawy zielonej herbaty. Muzeum jest położone wokół herbacianych pól i farm (m.in. u podnóża Fuji-san). Mieści się w nowoczesnym budynku, jest też tradycyjny ogród i zrekonstruowany pawilon herbaciany Shoumokuou. Stała wystawa opisuje dzieje herbaty, jej kulturowe i zdrowotne znaczenie, rodzaje herbat, jej uprawy, zastosowanie w przemyśle. Są też warsztaty przygotowania matchy oraz herbaciarnia.
Tajwan/ Taiwan	Muzeum Herbaty w Pinglin/ Pinglin Tea Museum	Działa od 1997 r. Ekspozycja dotyczy odmian krzewu herbacianego, składu chemicznego liści, dawnych i współczesnych sposobów klasyfikacji herbat oraz ich przetwarzania (stosowane maszyny i sprzęty). Uwzględniono też regiony produkcji herbaty w Chinach i na Tajwanie, porównanie gatunków herbat, a także dzieła opisujące herbatę od czasów dynastii Tang do Qing. Część ekspozycji jest poświęcona kulturze picia herbaty, jej historii, zwyczajom, herbaciarniom, sposobom parzenia, kolekcji czajników oraz kaligrafii, ceramice, sztuce.
Sri Lanka/ Sri Lanka	Muzeum Herbaty Cejlońskiej niedaleko miasta Kandy/ Ceylon Tea Museum near Kandy city	Funkcjonuje w budynku starej fabryki herbaty Hananta Tea Factory z 1925 r. Prezentuje sposoby produkcji herbaty, od momentu sadzenia roślin do chwili powstania produktu finalnego. Znaleźć tam można wystawę maszyn stosowanych do obróbki herbaty, bibliotekę, sklep z herbatą oraz restaurację.
Indie/ India	Muzeum Herbaty Tata w mieście Munnar (południe, stan Kerala)/ Tata Tea Museum in the city of Munnar (south, Kerala state)	W muzeum prezentowana jest historia herbaty w Indiach i proces jej przetwarzania. Jest również sklep, w którym można zaopatrzyć się w herbatę i miejscowe wyroby czekoladowe.
Korea/ Korea	Muzeum Herbaty na Plantacji/ Plantation Tea Museum	Koreańskie herbaty, takie jak <i>Woojeon</i> , <i>Jeoncha</i> , <i>Sejak</i> , <i>Joongjak</i> uprawiane są tradycyjną (organiczną), ręczną metodą na plantacji O'sulloc na wyspie Jeju w Korei Południowej. Na plantacji tej zwiedzać można również ciekawe muzeum herbaty.

Źródło/ Source: opracowanie własne na podstawie/ own study based on (Internet 5; Internet 6; Internet 7; Internet 8; Internet 9; Internet 10; Internet 11; Internet 12).

Interesującym miejscem dla turystów mogą być też festiwale herbaty, promujące pozyskiwanie herbaty i kulturę jej picia, i to nie tylko w krajach o bogatej kulturze spożywania herbaty. Wśród nich wymienić można *Festiwal Dzikiej Herbaty w Hadong* (w maju) w Hwagae-myeon (Centrum Kultury, świątynia Ssanggyesa). To miejsce ma ponad 1200-letnią historię jako miejsce pierwszej plantacji herbaty w Korei. Festiwal ma na celu promowanie historycznej kultury picia herbaty oraz pokazanie procesu zbierania herbaty i jej przygotowywania (Iwicka, 2013).

Festiwal Herbaciany „Czaisz” (2016, 2017) organizowany jest w Centrum Kultury „Zamek” we Wrocławiu dla pasjonatów herbaty. Organizatorzy skupiają się na różnorodności związanej z herbatą, sposobami podawania, ceremoniami parzenia. W trakcie imprezy odbywa się bazar herbaciany, pokazy parzenia i degustacje, projekcje filmów o historii, produkcji i plantacjach herbaty, wykłady oraz inne atrakcje (Internet 13).

Międzynarodowy festiwal *Święto Herbaty* na cieszyńskim zamku to kolejna okazja do spotkania miłośników herbaty. Jest realizowany już od sześciu lat przez osoby prywatne i organizacje pozarządowe. Jego bogaty program obejmuje degustacje herbat i pokazy herbacianych ceremonii z różnych krańców świata, historię, legendy, wykłady i spotkania z podróżnikami, warsztaty oraz koncerty, przedstawienia teatralne i projekcje filmowe poświęcone kulturze herbaty i zwyczajom z nią związanym (Internet 14).

W Niemczech powstała destynacja z herbatą w tle – „Wschodnia Fryzja – kraina herbaty i dawnych organów” z muzeami herbaty w Norden i Leer. Fryzowie picie herbaty traktują jako swoistą ceremonię. Napój parzy się w dzbanuszkach, zalewa nim kandyzowany cukier, a na wierzch dodaje się śmietankę. Rytuał picia herbaty odbywa się około godz. 15.00 i nazywa się Tee-tiet (Bohne, 2021).

Wielki Szlak Herbaciany to jeden z największych i najstarszych szlaków na świecie. Przebiega przez państwa, takie jak: Chiny, Mongolia i Rosja, oraz miasta Kiachta, Ułan, Ude, Irkuck, Tomsk, Omsk i Krasnojarsk. W XVIII wieku karawany na pokonanie tego szlaku potrzebowały około roku, jego długość wynosi do 10 tys. km. Podróż szlakiem obejmuje miasta, w których uprawiane są rozmaite odmiany herbat. Turyści decydujący się na podróż tym szlakiem kulinarnym rozpoczynają wędrówkę od zwiedzenia Chin, uznawanych za ojczyznę herbaty, gdzie poznają tradycję i kulturę tego narodu oraz oglądają zabytki. Następnie zwiedzają Mongolię, zapoznając się m.in. ze zwyczajami picia herbaty mongolskiej. Kolejnym miejscem na szlaku herbacianym jest miasto Kiachta, na granicy rosyjskiej. Turyści mogą udać się tu na wycieczkę i zwiedzić Muzeum Krajoznawcze im. Obrucziowa, które stwarza możliwość poznania historii szlaku poprzez ukazanie fotografii i eksponatów z tamtych czasów. Mogą też w licznych lokalach gastronomicznych spróbować rosyjskich i syberyjskich specjałów. Wśród atrakcji na szlaku oferowany jest rejs po jeziorze Bajkał, liczne zabytki w stylu barokowym, muzea krajoznawcze oraz jarmarki czy targi, gdzie można dokonać zakupu różnych gatunków herbat (Internet 15).

Szlak herbaciany na Mauritiusie. Mauritius również słynie z upraw herbaty na ogromnych plantacjach, jest to spuścizna kulturowa po okresie kolonializmu, który był bardzo ważny dla rozwoju tego miejsca. Zwiedzanie plantacji, np. Bois Cheri, często połączone jest z popołudniowym odpoczynkiem i możliwością spróbowania różnych herbat. Bardziej dociekliwi turyści mogą wziąć udział w procesie wytwarzania herbaty. Muzeum herbaty mieści się w wybudowanym w stylu kolonialnym *Domaine des Aubineaux* (Internet 16).

2.4. Podsumowanie i wnioski

Tradycje kulinarne i sposoby żywienia są nierozzerwalnie związane z uwarunkowaniami kulturowymi. Turyści kulinarni poznają inne kultury, m.in. poprzez degustowanie nowych potraw i napojów oraz obserwację kultury jedzenia. Turyści zafascynowani kulinariami odwiedzają nowe regiony, kraje, spotykają się z ich mieszkańcami, poznają ich kulturę, tradycję, historię czy zabytki. Turystyka kulinarna spotyka się na całym świecie z coraz większym uznaniem. Ludzie lubią poznawać nowe rzeczy i próbować nieznanego, podróżować, odkrywać. Współcześni turyści, zmęczeni ciągłym pośpiechem, szukają przyjemnego rodzaju wytchnienia od codzienności.

Podsumowując, należy stwierdzić, że miejsca uprawiania turystyki związanej z kulturą herbaty to głównie herbaciarnie, plantacje, zakłady produkcji herbaty, muzea regionalne i – rzadziej – szlaki kulinarne. Turystyka kulturalna herbaty ma charakter regionalny. Podczas odwiedzin w regionach turyści doświadczają wszystkiego, co wiąże się z herbatą i jej historią, uprawami i sposobami przetwarzania, sposobami parzenia i ceremoniami, a także sztuką związaną z herbatą, w tym głównie ceramiką, kaligrafią i obrazami. Zainteresowanie herbatą można wykorzystać, jak widać w przedstawionych przykładach, również w regionach niezajmujących się uprawą krzewów herbacianych. Konsumenci herbat nie mają dużej wiedzy na temat herbaty i sposobów jej parzenia. Jest to nisza, którą można wykorzystać w gastronomii hotelowej do organizacji warsztatów parzenia różnych herbat i zwiększania wiedzy konsumentów na temat właściwości zdrowotnych herbaty. Dobrym rozwiązaniem może być przygotowanie *menu* degustacyjnego bazującego na różnorodności herbat.

Herbata może być produktem turystycznym, gdyż wiąże się z codziennym spożyciem podczas posiłków, takich jak śniadanie, kolacja, ale może być też napojem spożywanym w ramach relaksu. Jej zastosowanie w turystyce nawiązuje do odwiedzin miejsc uprawy, miejsc przetwarzania, obecności na festiwalach oraz zwiedzania muzeów. Można też podróżować po szlakach kulinarnych związanych z herbatą, gdzie poznaje się historię, uprawy, sposoby przetwarzania i rytuały związane z herbatą.

Bibliografia

- Annual Bulletin of Statistics*. (2018). London: International Tea Committee.
- Beckwith, S. i Paul, C. (2018). *A little tea book: All the essential from leaf to cup*. NY: Bloomsbury Publ.
- Bohne, H. (2021). Uniqueness of tea traditions and impacts on tourism: The East Frisian tea culture. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 15(3), 371-383.
- Brudzynski, K., Abubaker, K. i Castle, A. (2011). Re-examining the role of hydrogen peroxide in bacteriostatic and bactericidal activities of honey. *Frontiers in Microbiology*, 2(213).
- Charzyński, P., Podgórski, Z. i Kamecka, A. (2016). Potencjał rozwoju turystyki kulinarnej w Korei Południowej. *Turystyka Kulturowa*, 5, 131-144. Pobrano z <http://turystykakulturowa.org/ojs/index.php/tk/article/view/757>
- Chatterjee, T. N., Roy, R. B., Tudu, B., Pramanik, P., Dekka, H., Tamuly, P. i Bandyopadhyay, R. (2017). Detection of theaflavins in black tea using a molecular imprinted polyacrylamide-graphite nanocomposite electrode. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 246, 840-847.
- Chen, Y. X., Jiang, C. Q., Zhang, W. S., Zhu, F., Jin, Y. L., Cheng, K. K., Lam, T. H. i Xu, L. (2022). Habitual tea consumption was associated with lower levels of depressive symptoms among older Chinese: Guangzhou biobank cohort study. *Nutrition Research*, (103), 59-67.
- Czarniecka-Skubina, E. (2008). *Obsługa konsumenta w gastronomii i cateringu*. Warszawa: SGGW.
- Czarniecka-Skubina, E., Korzeniowska-Ginter, R., Pielak, M., Sałek, P., Owczarek, T. i Kozak, A. (2022). Consumer choices and habits related to tea consumption by Poles. *Foods*, 11(2873).
- Czas na Chiny: Ceremonia parzenia herbaty – czyli jak to zrobić po chińsku?* Pobrano 21 kwietnia 2022 z <https://czasnachines.pl/ceremonia-parzenia-herbaty/>
- Dludla, P. V., Nkambule, B. B., Mazibuko-Mbeje, S. E., Nyambuya, T. M., Orlando, P., Silvestri, S., Marcheggiani, F., ... Tiano, L. (2021). Tea consumption and its effects on primary and secondary prevention of coronary artery disease: Qualitative synthesis of evidence from randomized controlled trials. *Clinical Nutrition ESPEN*, 41, 77-87.
- EFSA. (2015). Panel on dietetic products, nutrition & allergies. *EFSA Journal*, 13(5).
- Fang, J., Sureda, A., Sanches Silva, A., Sanches Silva, F., Xu, S. i Nabavi, S. M. (2019). Trends of tea in cardiovascular health and disease: Critical review. *Trends in Food Sci. Technol.*, (88), 385-396.
- FAO. (2022). Food and Agriculture Organization of the United Nations. *International Tea Market: Market Situation, Prospects and Emerging Issues*. FAO: Italy, Rome.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). *International tea market: Market situation, prospects and emerging issues*. Italy.
- Gaylard, L. (2015). *The tea book*. London: Dorling Kindersley Ltd.
- Greyling, A., Ras, R. T., Zock, P. L., Lorenz, M., Hopman, M. T., Thijssen, D. H. J. i Draijer, R. (2014). The effect of black tea on blood pressure: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trial. *Greyling*, 1-8.
- Grigg, D. (2002). The worlds of tea and coffee: Patterns of consumption. *GeoJournal*, 57, 283-294.
- Guo, X., Park, Y., Freedman, N. D., Sinha, R., Hollenbeck, A. R., Blair, A. i Chen, H. (2014). Sweetened beverages, coffee, and tea and depression risk among older US adults. *PLoS One*, (9), e94715.
- Hadhiwaluyo, K., Sakina Putrianti, C. i Harmanto, E. (2014). *Extraction of caffeine from tea*. Swiss German University.
- Hajiaghaalipoura, F., Kanthimathia, M. S., Sanusib, J. i Rajarajeswaran, J. (2015). White tea (*Camellia sinensis*) inhibits proliferation of the colon cancer cell line, HT-29, activates caspases and protects DNA of normal cells against oxidative damage. *Food Chemistry*, (169), 401-410.
- Hartley, L. C., Flowers, N., Holmes, J., Clarke, A., Stranges, S., Hooper, L. i Rees, K. (2013). Green and black tea for the primary prevention of cardiovascular disease (CVD): A cochrane systematic review. *J Epidemiol Community Health*, 67(Suppl 1), A52-A53.

- Heber, D., Zhang, Y., Yang, J., Ma, J. E., Henning, S. M. i Li, Z. (2014). Green tea, black tea, and oolong tea polyphenols reduce visceral fat and inflammation in mice fed high-fat, high-sucrose obesogenic diets. *The Journal of Nutrition*, 144(9), 1385-1393.
- Henss, L., Auste, A., Schürmann, C., Schmidt, C., von Rhein, C., Mühlebach, M. D. i Schnierle, B. S. (2021). The green tea catechin epigallocatechin gallate inhibits SARS-CoV-2 infection. *The Journal of General Virology*, 102(4).
- Itoh, N., Kurokawa, J., Isogai, Y., Ogasawara, M., Matsunaga, T., Okubo, T. i Katsube, Y. (2017). Functional characterization of epigallocatechin gallate generated in laccase-treated green tea extracts in the presence of gallic acid. *Journal of Agric. and Food Chem.*, 65(48), 10473-10481.
- Iwicka, R. (2013). Elementy koncepcji obangsaek w kuchni koreańskiej. *Fragile*, 1(19), 101-104.
- Jia, W., Rajani, C., Lv, A., Fan, T. P. i Zheng, X. (2022). Pu-erh tea: A review of a healthful brew. *Journal of Traditional Chinese Medical Sciences*, 9(2), 95-99.
- Jolliffe, L. (2014). *Coffee and tea tourism*. W: J. Jafari, H. Xiao (red.), *Encyclopedia of tourism*. Springer, Cham.
- Kesse-Guyot, E., Fezeu, L., Andreeva, V. A., Touvier, M., Scalbert, A., Hercberg, S. i Galan, P. (2012). Total and specific polyphenol intakes in midlife are associated with cognitive function measured 13 years later. *The Journal of Nutrition*, 142(1), 76-83.
- Kowalczyk, A. (2005). Turystyka kulinarna – ujęcie geograficzne. *Turyzm*, (1-2), 163-186.
- Li, X. i Zhu, X. (2016). Tea: Types, production, and trade. *Encyclopedia of Food and Health*, 279-282.
- Lin, F.-J., Wei, X.-L., Liu, H.-Y., Li, H., Xia, Y., Wu, D.-T., Zhang, P.-Z., Gandhi, G. R., Li, H.-B., Gan, R.-Y. (2021). State-of-the-art review of dark tea: From chemistry to health benefits. *Trends in Food Science & Technology*, (109), 126-138.
- Liu, J., Bodnar, B. H., Meng, F., Khan, A. I., Wang, X., Saribas, S., Wang, T., ... Ho, W. (2021). Epigallocatechin gallate from green tea effectively blocks infection of SARS-CoV-2 and new variants by inhibiting spike binding to ACE2 receptor. *Cell Biosci.*, 11(168).
- McKay, D. L. i Blumberg, J. B. (2002). The role of tea in human health: An update. *Journal of the American College of Nutrition*, 22(1), 1-13.
- Michalak-Majewska, M. (2011). Właściwości herbaty. Część 1. Znaczenie żywieniowe. *Nauka Przyroda Technologie*, 5(6), 114.
- Nanri, A., Yamamoto, S., Konishi, M., Ohmagari, N. i Mizoue, T. (2022). Green tea consumption and SARS-CoV-2 infection among staff of a referral hospital in Japan. *Clinic, Nutr. Open Sc.*, 42, 1-5.
- Orlando, P., Chellan, N., Louw, J., Tian, L., Cirilli, I., Dłudla, P., Joubert, E. i Muller, C. J. F. (2019). Aspalathin-rich green rooibos extract lowers LDL-cholesterol and oxidative status in high-fat diet-induced diabetic vervet monkeys. *Molecules*, 24, 1713.
- Pastoriza, S., Pérez-Burillo, S. i Rufián-Henares, J. A. (2017). How brewing parameters affect the healthy profile of tea. *Current Opinion in Food Science*, (14), 7-12.
- Peters, U., Poole, C. i Arab, L. (2001). Does tea affect cardiovascular disease? A meta-analysis. *American Journal of Epidemiology*, 154(6), 495-503.
- Pittenger, C. i Duman, R. S. (2008). Stress, depression, and neuroplasticity: A convergence of mechanisms. *Neuropsychopharmacology*, 33(1), 88-109.
- Platta, A. (2014). Rola żywienia w profilaktyce i leczeniu osteopenii i osteoporozy u kobiet. *SJ GMU*, (86), 16-28.
- Qi, G., Mi, Y., Liu, Z., Fan, R., Qiao, Q., Sun, Y., Ren, B. i Liu, X. (2017). Dietary tea polyphenols ameliorate metabolic syndrome and memory impairment via circadian clock related mechanisms. *Journal of Functional Foods*, (34), 168-180.
- Rangi, S., Dhatwalia, S. K., Bhardwaj, P., Kumar, M. i Dhawan, D. K. (2018). Evidence of similar protective effects afforded by white tea and its active component 'EGCG' on oxidative-stress mediated hepatic dysfunction during benzo (a) pyrene induced toxicity. *Food and Chemical Toxicology*, (116), 281-291.

- Rybowska, A. (2016). Powszechne przekonania dotyczące wybranych zachowań żywieniowych w opinii konsumentów 65+. *Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, (114), 45-55.
- Rocznik Statystyczny Polski 2018*. (2019). Warszawa: GUS.
- Shen, C.-L., Yeh, J. K., Cao, J. J., Chyu, M.-C. i Wang, J.-S. (2011). Green tea and bone health: Evidence from laboratory studies. *Pharmacological Research*, 64(2), 155-161.
- Stańczyk, A. (2010). Właściwości zdrowotne gatunków herbat. *Bromat. Chem. Toksykol.*, XLIII(4).
- Stefanescu, C. i Ciobica, A. (2012). The relevance of oxidative stress status in first episode and recurrent depression. *J Affect Disord.*, 143, 34-38.
- Stępień, M., Szulińska, M., Bogdański, P. i Pupek-Musialik, D. (2012). Wpływ zielonej herbaty na układ sercowo-naczyniowy. *Farmacja Współczesna*, (5), 39-45.
- Storozhuk, M. (2021). COVID-19: Could green tea catechins reduce the risks? *MedRxiv*, (2020-10).
- Szlaki turystyczne Małopolski*. (b.d.). Pobrano 10 września 2022 z <https://malopolska.szlaki.pttk.pl/2011-pttk-malopolska-wyznia-kondracka-przelecz>
- Umeda, M., Tominaga, T., Kozuma, K., Kitazawa, H., Furushima, D., Hibi, M. i Yamada, H. (2021). Preventive effects of tea and tea catechins against influenza and acute upper respiratory tract infections: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr.*, (60), 4189-4202.
- Unno, K. (2016). Prevention of brain aging by green tea components: Role of catechins and theanine. *The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*, (5), 117-122.
- Wierzejewska, R. (2014). Wpływ picia herbaty na zdrowie – aktualny stan wiedzy. *Przegląd Epidem.*, 68(3), 595-599.
- Xu, R., Bai, Y., Yang, K. i Chen, G. (2020). Effects of green tea consumption on glycemc control: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrition & Metabolism*, 17(1), 1-13.
- Zhang, S., Otsuka, R., Nishita, Y., Nakamura, A., Kato, T., Iwata, K., Tange, Ch., ... Arai, H. (2021). Green tea consumption is associated with annual changes in hippocampal volumes: A longitudinal study in community-dwelling middle-aged and older Japanese individuals. *Arch. Gerontol. Geriatrics*, (96), 104454.

Internet

1. https://pl.wikipedia.org/wiki/Japo%C5%84ska_ceremonia_picia_herbaty (dostęp 1.09.2022)
2. www.culinarytourism.org/ (dostęp 1.09.2022)
3. <https://nowemedium.pl/rozrywka/najdziwniejsze-restauracje-swiata-herbaciarnia-na-gorze-hua-shan-herbata-tylko-dla-odwaznych/> (dostęp 1.09.2022)
4. <https://www.atlasobscura.com/places/ichiriki> (dostęp 1.09.2022)
5. <https://www.tanie-loty.com.pl/opinie/atrakcje-turystyczne/muzea/14167-muzeum-kawy-i-herbaty-edwarda-bramaha> (dostęp 1.09.2022)
6. Cutty Sark Londyn. <https://www.podrozepoeuropie.pl/cutty-sark-londyn/> (dostęp 1.09.2022)
7. China National Tea Museum. <https://trek.zone/pl/chiny/miejsca/69443/china-national-tea-museum-hangzhou> (dostęp 1.09.2022)
8. Tea Museum. https://tea-museum.jp/index_en.html (dostęp 1.09.2022)
9. <http://morzeherbaty.pl/2012/08/muzeum-herbaty-w-pinglin/> (dostęp 1.09.2022)
10. Ceylon Tea Museum. <https://www.lovesrilanka.org/ceylon-tea-museum/> (dostęp 1.09.2022)
11. Tea Museum in Munnar. <https://www.keralatourism.org/destination/kumbalangi-kochi-tourist-village/353> (dostęp 1.09.2022)
12. <https://oxalis.pl/artykuly/plantacja-koreanskiej-herbaty-osulloc> (dostęp 1.09.2022)
13. <http://www.zamek.wroclaw.pl/projekty/festiwal-herbaty-czaisz/czaisz2017/> (1.09.2022)
14. <https://swietoherbaty.pl/pl/o-festiwalu/> (dostęp 1.09.2022)

15. www.irkutsk-baikal.com (dostęp 1.09.2022)
16. <https://logostour.pl/kraje/mauritus> (dostęp 1.09.2022)
17. <https://pixabay.com/2022> (dostęp 1.09.2022)

Diversifying the Possibilities of Tea Use in Tourism

Abstract: The aim of the study is to present tea, its health and sensory properties, habits, and possibilities of its use in tourism. The customs related to serving and rituals of tea in various countries are presented. Tea can be a tourist product as it is associated with everyday consumption at meals such as breakfast or dinner, but it can also be a drink consumed as a relaxation. Its use in tourism relates to visits to cultivation sites, processing sites, festivals, and museums. Tourists can also travel along the culinary routes related to tea, where you learn about the history, cultivation, processing methods, and rituals related to tea.

Keywords: tea, properties, tourism, cultural trials.

Rozdział 3

Grzybobranie jako forma sylwaturystyki, czyli co wiemy o grzybach?

Maria Śmiechowska

Uniwersytet Morski w Gdyni
e-mail: m.smiechowska@wznj.umg.edu.pl
ORCID: 0000-0001-6933-594X

Joanna Newerli-Guz

Uniwersytet Morski w Gdyni
e-mail: j.newerli-guz@wznj.umg.edu.pl
ORCID: 0000-0002-4309-9966

Cytuj jako: Śmiechowska, M. i Newerli-Guz, J. (2023). Grzybobranie jako forma sylwaturystyki, czyli co wiemy o grzybach? W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 47-59). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Grzybobranie należy do lubianych form sylwaturystyki, a w krajach Europy Środkowej i Wschodniej należy do tradycyjnych form spędzania wolnego czasu i traktowane jest jako forma wypoczynku w kontakcie z przyrodą. Grzyby leśne dziko rosnące należą do chętnie zbieranych i konsumowanych przez ludzi na całym świecie. Cenione są przede wszystkim ze względu na smak i aromat. Zainteresowanie grzybami zarówno hodowlanymi, jak i dziko rosnącymi wzrasta ze względu na poszukiwanie alternatywnych źródeł białka i ograniczanie spożycia białka zwierzęcego. Celem rozdziału jest ukazanie roli i znaczenia oraz wartości dietetycznej i zdrowotnej grzybów leśnych dziko rosnących na podstawie literatury krajowej i zagranicznej. Omówiono czynniki wpływające na ilość i jakość grzybów leśnych. Dokonano charakterystyki składników żywieniowych i związków bioaktywnych występujących w grzybach leśnych. Wykorzystując wiedzę o właściwościach i działaniu farmakologicznym substancji bioaktywnych zawartych w grzybach jadalnych, ukazano korzyści zdrowotne wynikające z ich konsumpcji. W dalszej części rozdziału przedstawiono znaczenie grzybów jadalnych jako bioindykatora czystości środowiska w zakresie identyfikowania zanieczyszczeń metalami ciężkimi, radionuklidami i pestycydami. Pomimo jednak możliwości wykorzystania grzybów w przetwórstwie żywności, gastronomii i kulinariach domowych, należy pamiętać, że należą one do produktów ciężkostrawnych i mogą podlegać wykluczeniu z diety ze względu na inne schorzenia.

Słowa kluczowe: grzybobranie, grzyby jadalne dziko rosnące, właściwości, substancje bioaktywne, naturalne bioindykatory środowiska.

JEL Classification: L66, L73, O13, Z32

Warunkiem niezbędnym do uprawiania sylwaturystyki jest występowanie obszarów leśnych. Według FAO za las uznaje się „ziemię o powierzchni ponad 0,5 hektara z drzewami o wysokości powyżej 5 metrów i pokryciu baldachimu większym niż 10 procent lub drzewami zdolnymi do osiągnięcia tych progów *in situ*. Nie obejmuje gruntów, które są głównie użytkowane rolniczo lub w miastach” (Jabłoński, 2015, s. 469-482). Definicja obejmuje również „inne tereny zalesione” i odnosi się do „gruntów niesklasyfikowanych jako «las», obejmujących ponad 0,5 hektara; z drzewami wyższymi niż 5 metrów i zadaszeniem 5-10 procent lub drzewami zdolnymi do osiągnięcia tych progów *in situ*; lub z łącznym pokryciem krzewów, krzewów i drzew powyżej 10 proc. Nie obejmuje gruntów, które są głównie użytkowane rolniczo lub w miastach” (FAO, 2020).

Lasy pełnią funkcje gospodarcze, społeczne i środowiskowe, a także oddziałują pozytywnie na zdrowie człowieka dzięki posiadaniu ogromnego potencjału przyrodoleczniczego. Stwierdza się skuteczność terapii lasem w przypadku wielu chorób, jak zaburzenia układu krążenia, układu nerwowego i wpływanie na odporność i stany zapalne. Jedną z ważniejszych funkcji lasu jest oddziaływanie na poprawę samopoczucia i stanu psychicznego (Bielinis i in., 2016; Simonienko i in., 2020). Ponadto do ważnych funkcji lasów należą turystyka i rekreacja, a na atrakcyjność turystyczną wpływa m.in. typ drzewostanu i jakość runa leśnego umożliwiającego zbiór jagód i grzybów (Skłodowski i Gołos, 2015). Efektywność działań w tych obszarach zależy między innymi od wielkości terenów leśnych i od ich jakości, czyli zdrowotności obszarów leśnych. Grzybobranie należy do ulubionych form rekreacyjno-turystycznych w kompleksach leśnych w wielu krajach (Kozioł i Muszyński, 2009; Kowalčik, 2014; Svanberg i Lindh, 2019; Stryamets i in., 2022).

Celem rozdziału jest ukazanie roli i znaczenia oraz wartości dietetycznej i zdrowotnej grzybów leśnych dziko rosnących.

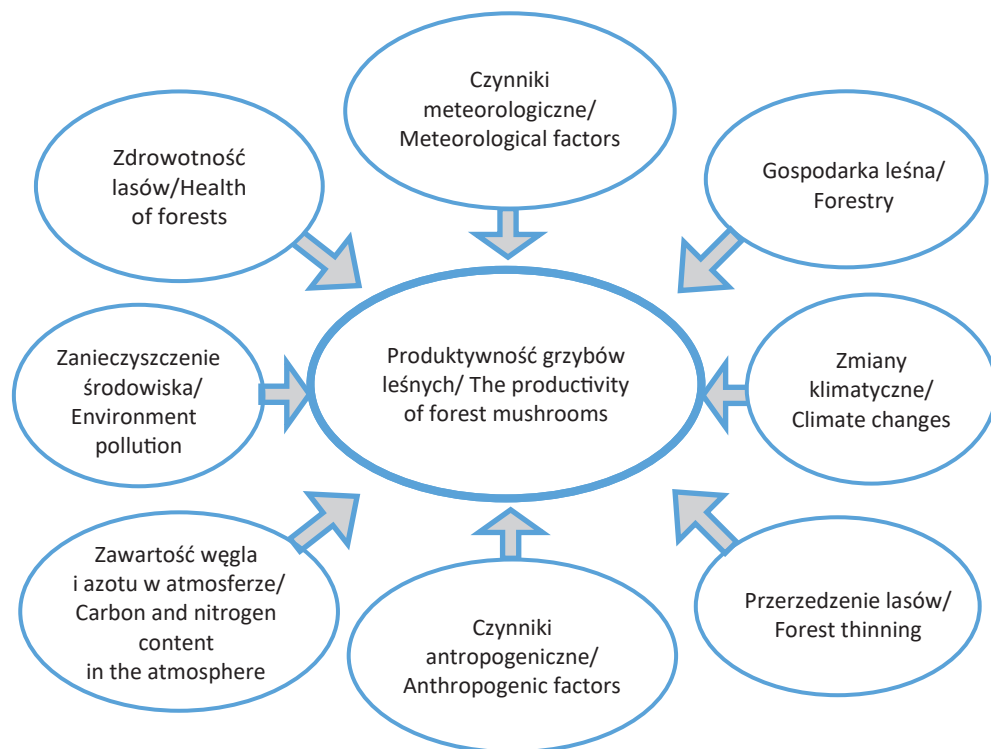
3.1. Czynniki wpływające na ilość i jakość grzybów leśnych

Zbieranie owocników grzybów leśnych dziko rosnących nie tylko należy do jednych z ulubionych zajęć rekreacyjnych mieszkańców w wielu krajach, ale dla wielu społeczności jest dodatkowym źródłem dochodu. Prowadzenie działalności związanej z przetwórstwem runa leśnego, w tym grzybów, stanowi ważny segment w rozwoju miejscowości przylegających do obszarów leśnych, szczególnie dla obszarów wiejskich, ponieważ świeże grzyby nie są wówczas narażone na długotrwały transport, który może prowadzić do obniżenia ich jakości (Boa, 2004; Golianek i Mazurkiewicz-Zapałowicz, 2016).

Badania przeprowadzone przez Barszcz (2005) oraz Barszcz i Suder (2009) wykazały, że dla mieszkańców wsi i małych miast surowce leśne, głównie jagody i grzyby, są istotnym źródłem dochodu. Niższy z reguły poziom zamożności lokalnych społeczności stwarza możliwości dla rozwoju rynku surowców pozyskiwanych w lasach

i przetworów z nich otrzymywanych. Z kolei mieszkańcy dużych miast zbiory pożytków leśnych przeznaczają na własne potrzeby. Podobne wnioski są wynikiem badań prowadzonych przez Gołosa i Kaliszewskiego (2016) oraz Sisak i in. (2016).

Rozwój socjoekonomiczny społeczności związany z przetwórstwem grzybów leśnych jest uzależniony od ich dostępności i produktywności. Na rozwój i wzrost grzybów leśnych wpływa wiele czynników, które są przedmiotem badań naukowych (rys. 3.1).



Rys. 3.1. Czynniki wpływające na produktywność grzybów leśnych
Fig. 3.1. Factors influencing the productivity of forest mushrooms

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

Kluczową rolę we wzroście grzybów i obfitości ich zbiorów odgrywają warunki pogodowe. Dostępność wody jest uznawana za główny czynnik tworzenia owocników. Martinez de Aragon i in. (2007) stwierdzili, że różnica między średnimi miesięcznymi opadami a skumulowaną średnią miesięczną ewapotranspiracją we wrześniu i październiku istotnie wpływa na produkcję owocników grzybów mikoryzowych. Różnorodność i produktywność grzybów mikoryzowych może być wykorzystana jako wskaźnik zdrowotności lasu, gdyż to m.in. od stanu lasów zależy obfitość grzybów leśnych (Egli, 2011). Już w latach 80. XX w. w Europie zaobserwowano spadek

bogactwa gatunkowego i liczebności gatunków ektomikoryzowych, co było wówczas postrzegane jako odzwierciedlenie stopnia zamierania lasów i postępujących zmian klimatycznych (Kauserud i in., 2008). Ważnym czynnikiem ograniczającym liczebność owocników grzybów leśnych jest zawartość różnych form azotu w powietrzu i w glebie powstających w procesach spalania i z działalności rolniczej (Bassin i in., 2007).

Duży wpływ na produktywność grzybów leśnych ma skala i intensywność gospodarki leśnej. Stwierdzono wpływ przerzedzenia lasu i wyraźną zależność czasową między przerzedzeniem, wzrostem drzew i reakcją zbiorowiska grzybów. Przerzedzenie lasu ma wpływ na ilość światła, która dociera do drzewostanu, a to z kolei wpływa na temperaturę, wilgotność, właściwości fizyczne i chemiczne gleby (Egli i in., 2010).

Kucuker (2019) wykazał wpływ niektórych zmiennych ekologicznych na produktywność grzybów leśnych na przykładzie *Boletus edulis* L. Okazało się mianowicie, że na rozwój owocników grzyba wpływ mają takie czynniki, jak nachylenie, ukształtowanie i wysokość terenu.

Najnowsze badania wykazały wpływ gatunków drzew na depozyty pierwiastków toksycznych w glebie i w grzybach (Pecina i in., 2022). Badania przeprowadzono dla dwóch gatunków drzew – buka zwyczajnego (*Fagus sylvatica* L.) i świerka pospolitego (*Picea abies* (L.) H. Karst.). Drzewostany iglaste mogą wychwytywać więcej zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w porównaniu z gatunkami liściastymi ze względu na większą powierzchnię igieł oraz wiecznie zielony charakter drzew iglastych. Od dawna wiadomo, że istnieje symbioza pomiędzy niektórymi drzewami a gatunkami grzybów, co może skutkować zróżnicowaniem w zawartości zanieczyszczeń toksycznymi pierwiastkami w zależności od rodzaju drzewostanu i stopnia zanieczyszczenia gleby.

3.2. Zawartość składników żywieniowych i związków bioaktywnych w grzybach leśnych

W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie grzybami – i to zarówno tymi uprawianymi, jak i leśnymi dziko rosnącymi. Jedną z przyczyn wzrostu zainteresowania grzybami jadalnymi jest poszukiwanie alternatywnych źródeł białka, m.in. dla konsumentów pozostających na dietach wegańskich i wegetariańskich, a także semiwegetariańskich i fleksytariańskich. Rozwój metod analitycznych spowodował, że znacznemu poszerzeniu uległa wiedza na temat składu i działania związków zawartych w grzybach. Dzikie grzyby jadalne są zbierane i spożywane od wieków na całym świecie, przede wszystkim dla wyjątkowego smaku i aromatu, ale dopiero od niedawna zaczęto wykorzystywać ich potencjał do produkcji nutraceutyków i farmaceutyków (Anusiya i in., 2021).

Grzyby zawierają 90% wody i 10% suchej masy i są ważne pod względem odżywczym, ponieważ są bogate w białko, błonnik i minerały, a ubogie w tłuszcze. Białko

grzybowe zawiera wszystkie dziewięć niezbędnych aminokwasów wymaganych przez człowieka. Grzyby uważane są za potencjalny substytut białka mięśniowego ze względu na ich wysoką strawność (Kalač, 2009). Poza tym grzyby są również bogatym źródłem witamin B₁, B₂, B₁₂, C, D i E oraz stosunkowo dobrym źródłem składników odżywczych, takich jak fosfor, żelazo i witaminy, w tym tiaminy, ryboflawiny, kwasu askorbinowego, ergosterolu i niacyny (Barros i in., 2008; Heleno i in., 2010; Sas-Golak i in., 2011). Grzyby są niskokaloryczne, beztłuszczowe, bez cholesterolu, bezglutenowe i mają bardzo niską zawartość sodu. Ich owocniki są bogate w takie minerały, jak potas, żelazo, miedź, cynk i mangan. Zawierają również popiół, glikozydy, olejki eteryczne, tokoferole, związki fenolowe, flawonoidy, karotenoidy, foliany, kwasy organiczne (Elmastas i in., 2007; Sánchez, 2004). Grzyby nie są najlepszym źródłem lipidów, jednak zawierają w swoich profilach lipidowych niezbędne kwasy tłuszczowe, takie jak linolowy, oleinowy i linolenowy (Sande i in., 2019).

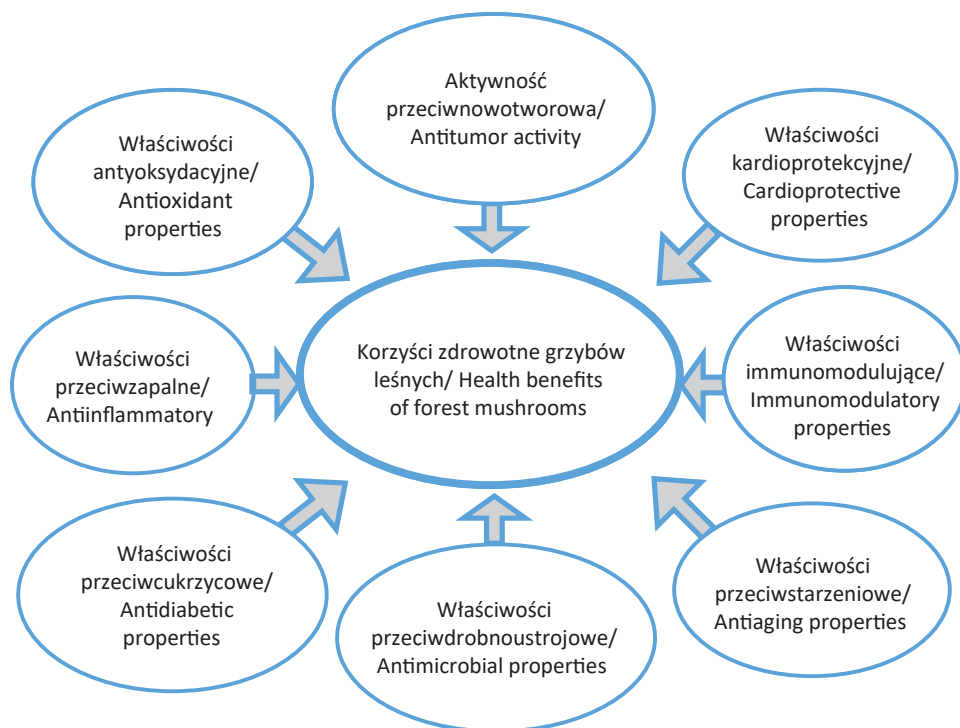
3.3. Właściwości farmakologiczne grzybów jadalnych

Do grzybów, którym w ostatnich latach poświęcono wiele badań w celu określenia ich właściwości farmakologicznych, należą te grzyby jadalne, które wprawdzie występują w stanie naturalnym, ale największe znaczenie zyskały jako grzyby hodowlane. Do tych gatunków należy między innymi: pieczarka dwuzarodnikowa *Agaricus bisporus* L., którą Brillat-Savarin, twórca XIX-wiecznej kuchni, porównywał do trufli ze względu na jej walory kulinarne oraz pieczarka nietuskana (*Volvariella volvacea* L.) (Majewski i in., 2018).

Jednymi z najbardziej popularnych grzybów w grupie grzybów hodowlanych są: *Pleurotus* spp. – grzyby z rodziny boczniakowatych, w tym hodowany w największej ilości bocznik ostrygowaty *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm oraz polówka wiązkowa *Agrocybe aegerita* (Brig.) Kühner i twardek japoński shiitake *Lentinus edodes* (Berk.) Pegler (Manzi i in., 2004; Sobieralski i Jasińska, 2009; Bisen i in., 2010; Valverde i in., 2015; Chatterjee i Patel, 2016). Badania prowadzone przez wiele ośrodków naukowych wykazały, że grzyby te zawierają liczne związki bioaktywne silnie działające na organizm (Kumar i in., 2021; Siwulski i in., 2014). Grzyby wielkoowocnikowe są w krajach azjatyckich wykorzystywane do produkcji leków. Takie leki zostały już zarejestrowane w Japonii, Chinach, Korei, Nowej Zelandii i USA (Turło, 2015). Związki izolowane z tych grzybów służą do biosyntezy substancji o działaniu przeciwnowotworowym i immunomodulacyjnym, ale również przeciwwirusowym (w tym przeciw HIV), przeciwbakteryjnym, przeciwzapalnym, przeciwgrzybicznym, przeciwcukrzycowym, hepatoprotekcyjnym, nerwotonicznym, obniżającym ciśnienie krwi oraz poziom cholesterolu i triglicerydów we krwi (rys. 3.2).

Grzybami leśnymi dziko rosnącymi, które cieszą się w Polsce największą popularnością, są borowik szlachetny, czyli prawdziwek *Boletus edulis* L., koźlarz czerwony *Lecaninum rufum* (Bull.) Gray, koźlarz babka *Leccinum scabrum* (Bull.) Gray, maślak

zwyczajny *Suillus luteus* (L.) Russel, pieprznik jadalny zwany kurką *Cantharellus cibarius* Fr., oraz mleczaj rydz *Lactarius deliciosus* (L. Fr). Właściwości odżywcze i działanie farmakologiczne tych grzybów są jednak znacznie rzadziej badane aniżeli grzybów hodowlanych. Szeroko zakrojone badania nad składem i wartością odżywczą wymienionych grzybów leśnych dziko rosnących w Polsce przeprowadziły Piekarska i Łoś-Kuczera (1983).



Rys. 3.2. Korzyści zdrowotne grzybów leśnych
Fig. 3.2. Health benefits of forest mushrooms

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

O wartości odżywczej poszczególnych gatunków grzybów decyduje ich skład chemiczny. Wymienione grzyby leśne charakteryzowała zawartość białka w zakresie 1,5-3,6% świeżej masy owocników, przy czym zawierały one wszystkie aminokwasy egzogenne. Grzyby leśne zawierają od 4,7 do 6,9% węglowodanów, w tym od 2,7 do 3,9% błonnika pokarmowego (Rajewska i Bałasińska, 2004). nierozpuszczalną frakcją błonnika reprezentuje chityna, a błonnik rozpuszczalny tworzą β -glukany i chitosany (Sadler, 2003; Sobieralski i in., 2012). Grzyby dziko rosnące, takie jak: borowik szlachetny *Boletus edulis*, pieczarka łąkowa *Agaricus campestris*, pieprznik jadalny

zwany kurką *Cantharellus cibarius* Fr., okazały się dobrym źródłem białka i węglowodanów ogółem, a najwyższe stężenie aminokwasów egzogennych wykazywał *B. edulis*. Wszystkie grzyby zawierały składniki podobne do glutaminianu sodu i miały silny smak umami, co powoduje, że grzyby te w każdej postaci, świeże czy suszone, są chętnie wykorzystywane jako dodatek do potraw (Beluhan i Ranogajec, 2011).

Znacznie mniej badań nad właściwościami farmakologicznymi prowadzi się nad grzybami wielkoowocnikowymi leśnymi dziko rosnącymi. Wśród dotychczasowych badań zwracają uwagę analizy Kosanić i in. (2017), w których wykazano, że pieczarka łąkowa *Agaricus campestris* i borowik szlachetny *Boletus edulis* mają znaczące działanie przeciwdrobnoustrojowe w stosunku do testowanych mikroorganizmów. Ponadto grzyby te wykazują działanie cytotoksyczne. Kolejnym grzybem dziko rosnącym, który zwrócił uwagę badaczy, był pieprznik jadalny *Cantharellus cibarius*, czyli kurka. Ekstrakt metanolowy tego grzyba analizowano *in vitro* pod kątem działania przeciwutleniającego, cytotoksycznego, przeciwnadciśnieniowego i przeciwbakteryjnego. Głównymi składnikami przeciwutleniającymi występującymi w ekstrakcie były fenole i flawonoidy. Ekstrakt wykazał dobrą selektywność w cytotoksyczności wobec ludzkiego gruczolakoraka szyjki macicy HeLa, raka piersi i ludzkiej białaczki szpikowej w porównaniu z ludzkimi komórkami nabłonka oskrzeli płuc. Ekstrakt wykazywał ponadto aktywność hamującą wobec enzymu konwertującego angiotensynę I, a także selektywne działanie przeciwdrobnoustrojowe przeciwko bakteriom Gram-dodatnim o największym potencjale przeciwko *E. faecalis*. Korzyści lecznicze i zdrowotne obserwowane u dzikiego grzyba *C. cibarius* wydają się dodatkowym powodem jego tradycyjnego stosowania jako popularnego przysmaku (Kozarski i in., 2015; Fogarasi i in., 2021). Podobne badania nad bioaktywnością surowych wodnych i etanolowych ekstraktów *Boletus edulis* przeprowadzili Novakovic i in. (2017), wykazując wysokie właściwości antyoksydacyjne i antyproliferacyjne wobec komórek raka piersi.

Ze względu na zawartość polisacharydów, takich jak chityna, hemiceluloza, α - i β -glukany, mannany, ksylany i galaktany, grzyby jadalne są potencjalnym źródłem prebiotyków. Polisacharydy grzybów tworzą związki kompleksowe z białkami i peptydami i – jak stwierdzono – odgrywają istotną rolę w działaniu immunomodulującym i przeciwnowotworowym (Singdevsachan i in., 2016).

Substancją występującą m.in. w grzybach, która ostatnio wzbudza duże zainteresowanie, jest L-ergotioneina, pochodna aminokwasu histydyny. Jej odkrycia dokonał w 1909 r. Charles Tanret, a jest ona syntetyzowana tylko przez grzyby niedrożdżowe, niektóre bakterie należące do rzędu *Actinomycetales*, a ostatnio także przez cyjanobakterie. Fizjologiczna rola ergotioneiny nie została jeszcze ustalona. Liczne testy *in vitro* wykazały jej zdolności antyoksydacyjne, ale rola antyoksydacyjna nie została jeszcze w pełni zweryfikowana *in vivo* (Cheah i Halliwell, 2012). Z nowych badań wynika, że spożywanie grzybów lub ergotioneiny wydaje się zapewniać znaczną ochronę przed stresem oksydacyjnym. Uważa się, że ergotioneina ma silny status

cytoprotekcyjny, a jej stężenie spada w wielu przewlekłych chorobach zapalnych. Ergotioneinę uznano za bezpieczny związek, który może znaleźć zastosowanie jako nutraceutyk i przeciwutleniacz (Borodina i in., 2020).

3.4. Grzyby jako bioindykator środowiska

W wyniku działalności przemysłowej, a także w efekcie zmian środowiskowych spowodowanych różnymi czynnikami, jak np. klimatycznymi i antropogenicznymi, do środowiska przedostaje się wiele substancji, powodując zanieczyszczenie i stwarzając zagrożenie dla organizmów znajdujących się w nim. Zanieczyszczenie środowiska różnego rodzaju niebezpiecznymi substancjami może zachodzić w sposób naturalny (wybuchy wulkanów, trzęsienia ziemi, powodzie, tajfuny), ale może być także skutkiem awarii przemysłowych lub zanieczyszczeniem środowiska ściekami komunalnymi. Grzyby są wrażliwe na wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia środowiskowe i kumulują metale ciężkie, radionuklidy, pestycydy i inne związki.

Grzyby mają szczególną zdolność kumulowania metali przez wiązanie się metali z białkami i peptydami, a także dzięki specyficznej budowie grzybni. Owocniki grzybów jadalnych dziko rosnących mają zdolność do nagromadzania makro- i mikrośkładników, takich jak Cu, Fe, K, Mg, Se i P, które są niezbędne do funkcjonowania ludzkiego organizmu (Falandysz, 2008; Malinowski i in., 2021).

Pewne obawy budzi fakt, że grzyby posiadają zdolność do kumulowania nie tylko makro- i mikrośkładników, ale także metali ciężkich i pierwiastków promieniotwórczych. W grzybach stwierdza się zróżnicowaną zawartość metali ciężkich, takich jak arsen, kadm, rtęć, ołów i cynk.

Na poziom akumulacji metali ciężkich wpływ ma wiele czynników, jak gatunek grzyba, jego tempo wzrostu, stopień dojrzałości oraz jakość i kwasowość podłoża. Podwyższenie zawartości metali ciężkich stwierdza się w grzybach rosnących przy ruchliwych drogach i autostradach oraz w grzybach zbieranych w parkach miejskich. Stwierdzono, że zawartość metali ciężkich może również zależeć od części grzyba i może być ona wyższa w trzonie niż w górnej części owocnika, tzw. kapeluszu (Ivanic i in., 2021; Kalač, 2010; Melgar i in., 2016; Záhorcová i in., 2016).

Awaria reaktora jądrowego w Czarnobylu w 1986 r. spowodowała opad promieniotwórczy na terenach całej północnej Europy. Okazało się, że grzyby kumulują radionuklidy w znacznym stopniu i ulegają skażeniu głównie ¹³⁷Cs. Badania wykonane po 25 latach od katastrofy potwierdzają ciągle jeszcze obecność radiocezu w glebie i grzybach. Zbadano np. ulubione przez konsumentów dzikie grzyby jadalne, jak mleczej płowy *Lactarius helvus*, borowik szlachetny, prawdziwek *Boletus edulis*, podgrzybek brunatny *Xerocomus badius* (Mietelski i in., 2010). W większości badanych próbek poziom nuklidów był poniżej dopuszczalnego limitu dla środków spożywczych, który określono na 6 kBq na kg suchej masy (Rozporządzenie Rady (WE) nr 733/2008).

Ze względu na dużą wrażliwość grzybów na obecność metali ciężkich i pierwiastków promieniotwórczych w środowisku i zdolność do ich kumulowania uważa się, że grzyby spełniają podstawowe kryteria wymagane dla naturalnych bioindykatorów zanieczyszczenia środowiska tymi związkami (Ediriweera i in., 2022; Świsłowski i Rajfur, 2018; Strumińska-Parulska i Falandysz, 2020).

W grzybach jadalnych z północno-wschodniej Polski badano też zawartość pozostałości chlorowanych węglowodorów. W próbkach prawdziwka *Boletus edulis*, podgrzybka brunatnego *Xerocomus badius* i pieprznika jadalnego *Cantharellus cibarius*, czyli kurki żółtej stwierdzono obecność węglowodorów chlorowanych na niskim poziomie analizowanych związków. Ten poziom pozostałości chlorowanych węglowodorów nie stwarza zagrożenia dla konsumentów (Gałowska i Pietrzak-Fiećko, 2017).

3.5. Podsumowanie i wnioski

W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie grzybami jadalnymi, i to nie tylko hodowlanymi, ale także dziko rosnącymi. Wykorzystując najnowsze metody analityczne, wyizolowano związki bioaktywne zawarte w grzybach i dokonano ich charakterystyki. Wiele uwagi poświęcono aktywności biologicznej polisacharydów i kompleksom polisacharydowo-białkowym otrzymanych z grzybów. Badania te są obiecujące i dają nadzieję na wykorzystanie tych substancji do otrzymania leków i suplementów diety. Szczególnie obiecujące są wyniki badań wskazujące na działanie prebiotyczne polisacharydów z grzybów oraz działanie przeciwnowotworowe. Niektóre produkty zostały już dopuszczone do lecznictwa. Jednak badania te należy kontynuować.

Z grzybów jadalnych wyizolowano również związki, które okazały się podobne do glutaminianu sodu i miały silny smak umami. Te nowe substancje wyizolowane z grzybów jadalnych, jak również grzyby, głównie w postaci suszonej, mogą być wykorzystane do otrzymywania nowych mieszanek przyprawowych, które wyeliminują syntetyczne substancje wywołujące efekt umami. Rośnie spożycie i przetwórstwo grzybów, głównie hodowlanych, ale także poszukuje się nowych metod utrwalania grzybów (De Frutos, 2020).

Trzeba jednak pamiętać, że grzyby są ciężkostrawne i ze względu na właściwości kumulowania zanieczyszczeń środowiskowych i możliwości produkcji związków toksycznych w starszych osobnikach grzybów jadalnych nie powinno się ich zbyt często spożywać (Landi i in., 2021; Mleczek i in., 2021; Pająk i in., 2020).

Grzybobranie należy do lubianych form sylwaturystyki, a w krajach Europy Środkowej i Wschodniej należy do tradycyjnych form spędzania wolnego czasu i traktowane jest jako forma wypoczynku w kontakcie z przyrodą. Grzyby leśne dziko rosnące

należą do chętnie zbieranych i konsumowanych przez ludzi na całym świecie. Cenione są przede wszystkim ze względu na smak i aromat. Zainteresowanie grzybami – zarówno hodowlanymi, jak i dziko rosnącymi – wzrasta ze względu na poszukiwanie alternatywnych źródeł białka i ograniczanie spożycia białka zwierzęcego.

Bibliografia

- Barros, L., Cruz, T., Baptista, P., Estevinho, L. M. i Ferreira, I. C. F. R. (2008). Wild and commercial mushrooms as source of nutrients and nutraceuticals. *Food and Chemical Toxicology*, 46(8), 2742-2747.
- Barszcz, A. (2005). An overview of the socio-economics of non-wood forest products in Poland. Proceedings of a project workshop in Krakow "Non-wood forest products and poverty mitigation: Concepts, overviews and cases". *Research Notes 166, Univ. of Joensuu, Fac. of Forestry*, 1-20.
- Barszcz, A. i Suder, A. (2009). Diversity in the socio-economic role of the main non-wood forest products for the inhabitants of small villages and large towns in Poland. *Folia Forestalia Polonica, series A*, 51(1), 77-84.
- Bassin, S., Volk, M., Suter, M., Buchmann, N. i Fuhrer, J. (2007). Nitrogen deposition but not ozone affects productivity and community composition of subalpine grassland after 3 yr of treatment. *New Phytologist*, (175), 523-534.
- Beluhan, S. i Ranogajec, A. (2011). Chemical composition and non-volatile components of Croatian wild edible mushrooms. *Food Chemistry*, 124, 1076-1082.
- Bielinis, L., Bielinis, E., Zawadzka, A., Omelan, A., Makowska, M. i Kuszewska, K. (2016). Wykorzystanie terenów przyrodniczo cennych województwa warmińsko-mazurskiego w terapii lasem: konteksty, możliwości, ograniczenia. *Ekonomia i Środowisko*, 1(56), 236-246.
- Bisen, P. S., Baghel, R. K., Sanodiya, B. S., Thakur, G. S. i Prasad, G. B. K. S. (2010). *Lentinus edodes*: A macrofungus with pharmacological activities. *Current Medicinal Chemistry*, (17), 2419-2430.
- Boa, E. (2004). Wild edible fungi. A global overview of their use and importance to people. Non-wood forest products 17. FAO. Rome. Pobrano z <https://www.fao.org/3/y5489e/y5489e00.htm>
- Borodina, I., Kenny, L. C., McCarthy, C. M., Paramasivan, K., Pretorius, E., Roberts, T. J., van der Hoek, S. A. i Kell, D. B. (2020). The biology of ergothioneine, an antioxidant nutraceutical. *Nutrition Research Reviews*, (33), 190-217.
- Chatterjee, B. i Patel, T. (2016). Edible mushroom – a nutritious food improving human health. *International Journal of Clinical and Biomedical Research*, 2(1), 34-37.
- Cheah, I. K. i Halliwell, B. (2012). Ergothioneine; antioxidant potential, physiological function and role in disease. *Biochimica et Biophysica Acta*, (1822), 784-793.
- Council Regulation (EC) No 733/2008 of 15 July 2008 on the conditions governing imports of agricultural products originating in third countries following the accident at the Chernobyl nuclear power station.
- De Frutos, P. (2020). Changes in world patterns of wild edible mushrooms use measured through international trade flows. *Forest Policy and Economics*, (112), 102093.
- Ediriweera, A. N., Karunarathna, S. C., Yapa, P. N., Schaefer, D. A., Ranasinghe, A. K., Suwannarach, N. i Xu, J. (2022). Ectomycorrhizal mushrooms as a natural bio-indicator for assessment of heavy metal pollution. *Agronomy*, 12(1041).
- Egli, S. (2011). Mycorrhizal mushroom diversity and productivity – an indicator of forest health? *Annals of Forest Science*, 68, 81-88. DOI: 10.1007/s13595-010-0009-3
- Egli, S., Ayer, F., Peter, M., Eilmann, B. i Rigling, A. (2010). Is forest mushroom productivity driven by tree growth? Results from a thinning experiment. *Annals of Forest Science*, 67(509).
- Elmastas, M., Ilisdak, O., Turkekel, I. i Temur, N. (2007). Determination of antioxidant activity and antioxidant compounds in wild edible mushrooms. *Journal of Food Composition and Analysis*, 20, 337-345.

- Falandysz, J. (2008). Selenium in edible mushrooms. *Journal of Environmental Science and Health Part C*, (26), 256-299.
- FAO. (2020). Food and Agricultural Organization of the United Nations. Global forest resources assessment 2020. *FAO Forestry Paper 188*. Rome. Pobrano z <https://www.fao.org/3/i8661en/i8661en.pdf>.
- Fogarasi, M., Socaciu, M.-I., Sălăgean, C.-D., Ranga, F., Fărcaș, A. C., Socaci, S. A., Socaciu, C., Țibulcă, D., Fogarasi, S. i Semeniuc, C. A. (2021). Comparison of different extraction solvents for characterization of antioxidant potential and polyphenolic composition in *Boletus edulis* and *Cantharellus cibarius* Mushrooms from Romania. *Molecules*, 26(7508).
- Gałgowska, M. i Pietrzak-Fiećko, R. (2017). Pesticide contaminants in selected species of edible wild mushrooms from the north-eastern part of Poland. *Journal of Environmental Science and Health, Part B*, 52(3), 214-217.
- Golianek, A. i Mazurkiewicz-Zapałowicz, K. (2016). Grzyby w diecie człowieka – wartość odżywcza i prozdrowotna. *KOSMOS. Problemy Nauk Biologicznych*, 65(4), 513-522.
- Gołos, P. i Kaliszewski, A. (2016). Ekonomiczne znaczenie wybranych niedrzewnych pożytków leśnych w Polsce. *SYLWAN*, 160(4), 336-343.
- Heleno, S. A., Barros, L., Sousa, M. J., Martins, A. i Ferreira, I. C. F. R. (2010). Tocopherols composition of Portuguese wild mushrooms with antioxidant capacity. *Food Chemistry*, 119(4), 1443-1450.
- Ivanic, M., Furdek Turk, M., Tkalčec, Z., Fiket, Ž. i Mešic, A. (2021). Distribution and origin of major, trace and rare earth elements in wild edible mushrooms: Urban vs. forest areas. *Journal of Fungi*, 7, 1068.
- Jabłoński, M. (2015). Definicja lasu w ujęciu krajowym i międzynarodowym oraz jej znaczenie dla wielkości i zmian powierzchni lasów w Polsce. *Sylwan*, 159(6), 469-482.
- Kalač P. (2009). Chemical composition and nutritional value of European species of wild growing mushrooms: A review. *Food Chemistry*, 113(1), 9-16.
- Kalač, P. (2010). Trace element contents in European species of wild growing edible mushrooms: A review for the period 2000–2009. *Food Chemistry*, (122), 2-15.
- Kauserud, H., Stige, L. C., Vik, J. O., Okland, R. H., Hoiland, K. i Stenseth, N. C. (2008). Mushroom fruiting and climate change. *PNAS*, 105(10), 3811-3814.
- Kosanić, M., Ranković, B., Rančić, A. i Stanojković, T. (2017). Evaluation of metal contents and bioactivity of two edible mushrooms *Agaricus campestris* and *Boletus edulis*. *Emirates Journal of Food and Agriculture*, 29(2), 98-103.
- Kovalčík, M. (2014). Value of forest berries and mushrooms picking in Slovakia's forests. *Beskydy*, 7(1), 39-46.
- Kozarski, M., Klaus, A., Vunduk, J., Zizak, Z., Niksic, M, Jakovljevic, D., Vrvic, M. M. i Van Griensven, L. J. (2015). Nutraceutical properties of the methanolic extract of edible mushroom *Cantharellus cibarius* (Fries): Primary mechanisms. *Food & Function*, 6(6), 1875-1886.
- Kozioł, L. i Muszyński, Z. (2009). Atrakcyjność rewirów leśnych jako obszarów recepcji turystycznej. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 2(13), 317-327.
- Kucuker, D. M. (2019). Influence of some ecological variables on wild mushroom (*Boletus edulis*) productivity. *Artvin Coruh University Journal of Forestry Faculty*, 20(1), 10-17.
- Kumar, K., Mehra, M., Guiné, R. P. F., Lima, M. J., Kumar, N., Kaushik, R., Ahmed, N., Jadav, A. i Kumar, H. (2021). Edible mushrooms: A comprehensive review on bioactive compounds with health benefits and processing aspects. *Foods*, 10, 2996.
- Landi, N., Ragucci, S., Culurciello, S., Russo, R., Valetta, M., Pedone, P. V., Pizzo, E. i Di Maro, A. (2021). Ribotoxin-like proteins from *Boletus edulis*: Structural properties, cytotoxicity and in vitro digestibility. *Food Chemistry*, 359(129931).
- Majewski, J., Orylski, M., Majewski, M. i Rasoła, J. (2018). Wpływ substancji zawartych w pieczarkach na organizm człowieka. *Medycyna Rodzinna*, (2), 151-155.

- Malinowski, R., Sotek, Z., Stasińska, M., Malinowska, K., Radke, P. i Malinowska, A. (2021). Bioaccumulation of macronutrients in edible mushrooms in various habitat conditions of NW Poland – Role in the Human Diet. *International Journal Environmental Research and Public Health*, 18(8881).
- Manzi, P., Marconi, S., Aguzzi, A. i Pizzoferrato, L. (2004). Commercial mushrooms: nutritional quality and effect of cooking. *Food Chemistry*, (84), 201-206.
- Martinez de Aragon, J., Bonet, J. A., Fischer, C. R. i Colinas, C. (2007). Productivity of ectomycorrhizal and selected edible saprotrophic fungi in pine forests of the pre-Pyrenees mountains, Spain: Predictive equations for forest management of mycological resources. *Forest Ecology and Management*, (252), 239-256.
- Melgar, M. J., Alonso, J. i García, M. A. (2016). Cadmium in edible mushrooms from NW Spain: Bioconcentration factors and consumer health implications. *Food and Chemical Toxicology*, (88), 13-20.
- Mietelski, J. W., Dubchak, S., Błażej, S., Anielska, T. i Turnau, K. (2010). ¹³⁷Cs and ⁴⁰K in fruiting bodies of different fungal species collected in a single forest in southern Poland. *Journal of Environmental Radioactivity*, (101), 706-711.
- Mleczek, M., Siwulski, M., Budka, A. i in. (2021). Toxicological risks and nutritional value of wild edible mushroom species—a half-century monitoring study. *Chemosphere*, 263(128095).
- Novakovic, A., Karaman, M., Kaisarevic, S., Radusin, T. i Illic, N. (2017). Antioxidant and antiproliferative potential of fruiting bodies of the wild-growing king bolete Mushroom. *Boletus edulis* (Agaricomycetes), from Western Serbia. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 19(1), 27-34.
- Pająk, M., Gąsiorek, M., Jasik, M., Halecki, W., Otremba, K. i Pietrzykowski, M. (2020). Risk assessment of potential food chain threats from edible wild mushrooms collected in forest ecosystems with heavy metal pollution in Upper Silesia, Poland. *Forests*, 11(1240).
- Pecina, V., Valtera, M., Drápela, K., Novotný, R., Vahalík, P., Komendová, R., Brtnický, M. i Juříčka, D. (2022). Influence of some ecological variables on wild mushroom (*Boletus edulis*) productivity. *Scientific Reports*, (12), 5407.
- Piekarska, J. i Łoś-Kuczera, M. (1983). *Skład i wartość odżywcza produktów spożywczych*. Warszawa: PZWL.
- Rajewska, J. i Bałasińska, B. (2004). Związki biologicznie aktywne zawarte w grzybach jadalnych i ich korzystny wpływ na zdrowie. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, (58), 352-357.
- Sadler, M. (2003). Nutritional properties of edible fungi. *Nutrition Bulletin*, 28, 305-308.
- Sánchez, C. (2004). Modern aspects of mushroom culture technology. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 64(6), 756-762.
- Sande, D., Oliveira, G. P., Moura, M. A. F., Martins, B. A., Lima, M. T. N. S. i Takahashi, J. A. (2019). Edible mushrooms as a ubiquitous source of essential fatty acids. *Food Research International*, 125(108524).
- Sas-Golak, I., Sobieralski, K., Siwulski, M. i Lisiecka, J. (2011). Skład, wartość odżywcza oraz właściwości zdrowotne grzybów pozyskiwanych ze stanowisk naturalnych. *KOSMOS. Problemy Nauk Biologicznych*, 60(3-4), 483-490.
- Simonienko, K., Jakubowska, M. i Konarzewska, B. (2020). Shinrin-yoku i terapia lasem – przegląd literatury. *Psychiatria*, 17(3), 145-154.
- Singdevsachan, S. K., Auroshree, P., Mishra, J., Baliyarsingh, B., Tayung, K. i Thatoi, H. (2016). Mushroom polysaccharides as potential prebiotics with their antitumor and immunomodulating properties: A review. *Bioactive Carbohydrates and Dietary Fibre*, (7), 1-14.
- Sisak, L., Riedl, M. i Dudik, R. (2016). Non-market non-timber forest products in the Czech Republic – Their socio-economic effects and trends in forest land use. *Land Use Policy*, (50), 390-398.
- Siwulski, M., Sobieralski, K. i Sas-Golak, I. (2014). Wartość odżywcza i prozdrowotna grzybów. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 1(92), 16-28.
- Skłodowski, J. i Gołoś, P. (2015). Preferowany typ drzewostanu i czynniki decydujące o atrakcyjności turystycznej drzewostanu w opinii społecznej. *Sylwan*, 159(9), 747-756.

- Sobieralski, K. i Jasińska, A. (2009). Polówka wiązkowa *Agrocybe aegerita* – charakterystyka gatunku oraz możliwości uprawy. *Postępy Nauk Rolniczych*, 2, 31-38.
- Sobieralski, K., Siwulski, M., Lisiecka, J., Jędrzycka, M. i Sas-Golak, I. (2012). Fungi-derived β -glucans as a component of functional food. *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus*, 11(4), 111-128.
- Strumińska-Parulska, D. i Falandysz, J. (2020). A review of the occurrence of alpha-emitting radionuclides in wild mushrooms. *International Journal Environmental Research and Public Health*, 17(8220).
- Stryamets, N., Mattalia, G., Pieroni, A. i Söukand, R. (2022). Mushrooms (and a cow) are a means of survival for us: Dissimilar ethnomycological perspectives among Hutsuls and Romanians living across the Ukrainian-Romanian border. *Environmental Management*.
- Svanberg, I. i Lindh, H. (2019). Mushroom hunting and consumption in twenty-first century post-industrial Sweden. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 15(42).
- Świsłowski, P. i Rajfur, M. (2018). Mushrooms as biomonitors of heavy metals contamination in forest areas. *Ecological Chemistry and Engineering*, 25(4), 557-568.
- Turło, J. (2015). Grzyby wielkoowocnikowe – niedoceniane źródła substancji leczniczych. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej*, 17, 3(44). Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Leśny Zakład Doświadczalny. Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie.
- Valverde, M. E., Hernández-Pérez, T. i Paredes-López, O. (2015). Edible mushrooms: Improving human health and promoting quality life. *International Journal of Microbiology*, 376-387.
- Záhorcová, Z., Árvay, J., Hauptvogel, M., Tomáš, J. i Harangozo, L. (2016). Heavy metals determination in edible wild mushrooms growing in former mining area – Slovakia: Health risk assessment. *Potravinárstvo*, 10(1), 37-46.

Mushroom Picking as a Form of Sylwaturism, or What We Know about Mushrooms?

Abstract: Mushroom picking is one of the popular forms of silhouette tourism, and in the countries of Central and Eastern Europe, it is one of the traditional forms of spending free time and is treated as a form of recreation in contact with nature. Wild-growing forest mushrooms are eagerly collected and consumed by people worldwide. They are valued primarily for their taste and aroma. The interest in both cultivated and wild-growing mushrooms is increasing due to the search for alternative sources of protein and limiting the consumption of animal protein. The aim of the chapter is to present the role and importance as well as the dietary and health value of wild-growing forest mushrooms based on domestic and foreign literature. Factors influencing the quantity and quality of forest mushrooms are discussed. The characteristics of nutritional components and bioactive compounds present in forest mushrooms were made. The health benefits of their consumption were shown using the knowledge about the properties and pharmacological action of bioactive substances contained in edible mushrooms. The other part of the chapter presents the importance of edible mushrooms as a bioindicator of environmental cleanliness in identifying contamination with heavy metals, radionuclides, and pesticides. However, despite the possibility of using mushrooms in food processing, gastronomy, and home cooking, it should be remembered that they belong to difficult-to-digest products and may be excluded from the diet due to other diseases.

Keywords: mushroom picking, wild-growing edible mushrooms, properties, bioactive substances, natural bioindicators of the environment.

Rozdział 4

Polski karp innowacyjnie

Grzegorz Tokarczyk

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
e-mail: gtokarczyk@zut.edu.pl
ORCID: 0000-0001-9159-3339

Grzegorz Bienkiewicz

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
e-mail: gbienkiewicz@zut.edu.pl
ORCID: 0000-0001-9343-8711

Tomasz Krzywiński

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
e-mail: krzywy-t@o2

Cytuj jako: Tokarczyk, G., Bienkiewicz, G. i Krzywiński, T. (2023). Polski karp innowacyjnie. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 60-85). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: W Polsce ryby spożywa się okazjonalnie i są to przeważnie ryby morskie, natomiast wyjątkowo mała jest konsumpcja ryb słodkowodnych, które mogą w obecnych czasach stać się atrakcyjnym surowcem poszerzającym asortyment wyrobów przemysłu rybnego. Za wykorzystaniem ryb słodkowodnych przemawia przede wszystkim wszechobecna dostępność wód słodkich oraz cena tych ryb. Niechęć konsumentów do karpiovatych ryb słodkowodnych wynika głównie z dużej pracochłonności związanej z przygotowaniem ich do konsumpcji. Karp wciąż postrzegany jest w Polsce jako ryba wigilijna, spożywana w okresie Świąt Bożego Narodzenia, a jego średnie roczne spożycie w przeliczeniu na ryby całe wynosi niecałe 0,5 kg na osobę. Aby zniwelować niechęć do spożywania mięsa ryb, zerwać ze stereotypem mało akceptowalnego zapachu, żywności mało wygodnej ze względu na problemy przygotowania kulinarnego oraz dużą liczbę ości, należy pomyśleć o opracowaniu produktów łatwych i wygodnych w spożyciu (*convenience food*) lub gotowych do bezpośredniego spożycia (*ready-to-eat food*).

Słowa kluczowe: karp, mięso rozdrobnione, produkty innowacyjne, żywność przekąskowa, żywność hybrydowa.

JEL Classification: L66, L83, O31

Ponad 90% surowca dla przemysłu rybnego w Polsce pochodzi z importu, w związku z czym cena produktu finalnego jest dość wysoka dla przeciętnego konsumenta, a to przekłada się na wciąż niskie spożycie ryb. Dlatego konieczne jest optymalne wykorzystywanie surowca, jak również sięganie po nowe albo mniej wykorzystywane gospodarczo gatunki ryb. W Polsce ryby spożywa się nadal okazjonalnie i są to głównie ryby morskie (importowane), natomiast wyjątkowo mała jest konsumpcja ryb słodkowodnych, które mogą w obecnych czasach stać się atrakcyjnym surowcem poszerzającym asortyment wyrobów przemysłu rybnego.

Za wykorzystaniem ryb słodkowodnych przemawia przede wszystkim wszechobecna dostępność wód słodkich (jezior, stawów) oraz niska cena. Do odławianych bardzo cenionych ryb należą między innymi pstrągi i karpie, których hodowla jest coraz bardziej rozpowszechniona w naszym kraju.

Na terenie Polski ukształtowała się specyficzna forma akwakultury – stawowa gospodarka karpiowa. Jest ona niemal nieznaną w krajach Europy Zachodniej, w której dominuje hodowla pstrągów. Polska ma największy w Unii Europejskiej areał stawów typu karpiowego i największy potencjał produkcji karpia. Nadzędną i dominującą funkcją gospodarki karpiowej była i jest produkcja ryb przeznaczonych do konsumpcji, a także materiału do obsady stawów i materiału zarybieniowego dla wód otwartych. Nie można przy tym zapomnieć, że zaletą stawów karpiowych jest nie tylko produkcja żywności o wysokich walorach zdrowotnych – mają one także inne cenne walory, równie ważne jak sama produkcja ryb. Stawy odgrywają różnorodne role na rzecz ogólnonarodowych interesów, takie jak: retencja i poprawa jakości wody, poprawa stosunków wodnych na terenach rolniczych, tworzenie unikatowego mikroklimatu, korzystny wpływ na środowisko poprzez wspieranie biologicznej różnorodności, są ponadto miejscem bytowania bardzo dużej liczby gatunków roślin i zwierząt, pełnią też istotną funkcję społeczną, edukacyjną, przyrodniczą, rekreacyjną, będąc również trwałym elementem krajobrazu Polski (Wojda i Cieśla, 2010).

Z ogólnej powierzchni ponad 70 tys. ha stawów w Polsce eksploatowane jest około 50 tys. ha (około 70%). Dotychczas branża karpiowa nie potrafiła skorzystać z potencjału rozwojowego rynku ryb słodkowodnych, mimo że karpie są najbardziej znanymi i rozpoznawalnymi przez polskich konsumentów rybami. Rynek karpia kurczy się, a ich udział w całkowitej sprzedaży ryb słodkowodnych zmalał w ostatnich latach do około 13-14,5%. Jedną z głównych przyczyn stagnacji produkcji stawowej są narastające trudności ze sprzedażą karpia. Ich źródłem jest rozdrobnienie podaży przy tradycyjnej organizacji sprzedaży karpia skoncentrowanej na karpniu wigilijnym, z ubogą ofertą asortymentową.

Karp wciąż postrzegany jest w Polsce tylko jako ryba wigilijna, spożywana w okresie Świąt Bożego Narodzenia. Z tego powodu średnie roczne spożycie karpia (w przeliczeniu na ryby całe) wynosi od lat zaledwie niecałe 0,5 kg na osobę. Biorąc pod

uwagę, że udział surowego mięsa w całym karpniu wynosi ok. 45% oraz uwzględniając dodatkowe ubytki masy mięsa ryby w trakcie gotowania lub smażenia, należy stwierdzić, że na talerzu statystycznego Polaka w ciągu roku pojawia się porcja zaledwie 180 g mięsa karpia. Pocięszające jest ustalenie, że ok. 10% badanych konsumentów gotowych jest uznać karpia za rybę powszechnego, codziennego spożycia, a ok. 4% ogółu konsumentów uważa karpia za rybę wykwintną, przy czym badania konsumentki wykazały, że jednocześnie zaledwie ok. 4% konsumentów uważa, że karpie całe są za drogie. W opinii konsumentów dotyczących cech organoleptycznych mięsa karpia przeważają określenia, że karp jest rybą o wyjątkowym, dobrym, łagodnym i rozpoznawalnym smaku. W opinii około 60% konsumentów mięso karpia jest smaczne i zdrowe, co zachęca ich do kupowania i spożywania mięsa karpia poza okresem tradycyjnego spożywania ryb podczas Bożego Narodzenia. Tylko 20% ankietowanych konsumentów deklaruje, że nie kupuje i nie spożywa karpia poza tym okresem. Wyniki analizy wskazują, iż krąg potencjalnych konsumentów karpia skłonnych do kupowania i spożywania produktów z karpia częściej niż raz w roku jest bardzo duży i są możliwości wzrostu popytu rynkowego na karpie i przetwory z karpia, pod warunkiem dostosowania oferty produktów do potrzeb i oczekiwań konsumentów (Dowgiałło i in., 2017).

Niechęć konsumentów do karpinowatych ryb słodkowodnych wynika głównie z dużej pracochłonności związanej z przygotowaniem ich do konsumpcji. Problemy może stwarzać również ich obróbka, np. odśluzowanie, odłuszczenie, odgławianie, patroszenie, cięcie w dzwonka i filetowanie. Duże znaczenie ma również obawa przed obecnością ości w mięsie ryb i możliwością zadławienia się nimi. Ościstość mięsa karpia jest drugim, po sprzedaży ryb żywych, powodem odstraszającym potencjalnych klientów od ich zakupu (Cieśla, 2008). Konsekwencją tego jest rezygnacja z zakupu. Klienci preferują lepsze jakościowo produkty i zwyczaj kupowania ryb na wagę luzem, wypierany jest obecnie przez pakowane, np. w MAP, produkty o wysokiej jakości. Najpopularniejsze formy to świeże ryby patroszone oraz świeże filety bądź dzwonka rybne. Trudnoobrabialne i ościste ryby mogą również stanowić surowiec do produkcji farszu.

Na wielkość spożycia ryb wpływ może mieć odpowiednio przemyślana i właściwie prowadzona kampania reklamowa, jak również dostępność nowych, innych gatunków ryb oraz działania w obszarze innowacji technologicznych. Szczególnie ważne są te ostatnie – ze względu na coraz trudniej dostępne i coraz droższe surowce dla przetwórstwa rybnego, które na dzień dzisiejszy w 85% zapewnia import, natomiast polskie połowy dostarczają tylko 15% surowca.

Rozwiązaniem może być również zaproponowanie ryby w innej formie czy postaci, niekojarzącej się już tylko z problemami obróbki i przygotowania do spożycia, a raczej z produktem łatwym do przygotowania i smacznym. Takim, do którego będzie się wracać wielokrotnie.

Wydaje się, że bez rozwoju wstępnego przetwórstwa przez gospodarstwa karpiove nie rozszerzy się oferty asortymentowej i nie zwiększy się sprzedaży karpia poprzez zapewnienie jego obecności w sprzedaży detalicznej przez cały rok (Handwerker i Kuczyński, 2019; Seremak-Bulge, 2008).

Rozwiązaniem mogą być małe przetwórnice dla pojedynczych gospodarstw lub przetwórnice budowane przez grupy producenckie (Handwerker i Kuczyński, 2019). Obecnie przetwórstwem ryb słodkowodnych zajmują się nieliczne podmioty. Są to albo duże gospodarstwa rybackie, albo małe hurtownie rybne prowadzące wstępną obróbkę ryb (patroszenie, ogławianie, odłuszczenie, dzielenie, filetowanie) oraz ich wędzenie. Nie poszerza to jednak oferty asortymentowej i zapewnienia ciągłości sprzedaży karpia. Również badania przeprowadzone wśród producentów karpia na terenie działania 10 Lokalnych Grup Rybackich uczestniczących w opracowaniu Strategii Karp 2020 potwierdziły, że jedną z głównych przyczyn stagnacji produkcji stawowej są narastające trudności ze sprzedażą karpia. Ich źródłem jest rozdrobnienie podaży spowodowane tradycyjną organizacją sprzedaży karpia skoncentrowanej na karpniu wigilijnym oraz ubogą ofertą asortymentową.

Należy zdać sobie sprawę z tego, że rybny przemysł przetwórczy w Polsce nie jest zainteresowany przetwarzaniem ryb słodkowodnych, a w szczególności karpia, ze względu na jego specyfikę, małą wydajność rzeźną i trudności w dostosowaniu maszyn oraz brak technologii produkcji wyrobów przetworzonych. Jednak poza negatywnymi cechami (rozpatrywanymi przez przemysł) karp stanowi bardzo cenny surowiec pod względem odżywczym i żywieniowym. Zagospodarowanie karpia na nowego typu produkty żywnościowe w efekcie powinno wpłynąć na wzrost spożycia w Polsce przetworów rybnych – jako zalecanych prozdrowotnych składników diety ludzi, szczególnie bogatych w kwasy tłuszczowe Omega 3. Ponadto ryba ta jest nierozzerwalnie związana z tradycją i kulturą Polski. Dlatego niezbędne jest utrzymanie i rozwijanie gospodarki karpiowej w Polsce.

Celem pracy jest przedstawienie możliwości wykorzystania mięsa karpia do produkcji innowacyjnych produktów, aby zachęcić konsumenta do spożywania tej ryby nie tylko w okresie Świąt Bożego Narodzenia, ale również w ciągu całego roku.

4.1. Walory żywieniowe mięsa karpia i ryb słodkowodnych

Od stuleci ryby stanowią ważny składnik pożywienia człowieka. Ich zróżnicowanie i bogactwo gatunkowe sprawia, że są wykorzystywane do produkcji wielu różnych przetworów i wyrobów kulinarnych. Ogólnie w społeczeństwie utarło się, że należy jeść ryby, szczególnie te morskie, pomijając ryby słodkowodne – głównie ze względu na dużą liczbę ości i trudności przy ich obróbce.

Mięso karpia jest świetnym źródłem białka, pełnowartościowego i o wysokim procencie przyswajalności. Zawartość białka w zależności od wielkości osobnika i okresu

połowu waha się pomiędzy 14 a 18%. Porównując zawartość białka w mięsie karpia z innymi gatunkami ryb słodkowodnych (tabela 4.1), można stwierdzić, że pod tym względem nie ustępuje on innemu gatunkowi.

Tabela 4.1. Zawartość białka w mięsie wybranych gatunków ryb słodkowodnych
Table 4.1. Protein content in the meat of selected species of freshwater fish

Gatunek ryby/ Fish species	Białko [%]/ Protein [%]
Karp/ Carp	17,1-18,2
Węgorz/ Eel	12,1-17,2
Pstrąg/ Trout	19,2-19,5
Łosoś/ Salmon	18,2-20,0
Sieja/ Whitefish	15,1-19,0
Sielawa/ Vendace	11,5-16,3
Szczupak/ Pike	18,7-19,0
Sandacz/ Pikeperch	18,6-20,0
Okoń/ Perch	15-18,6
Jazgarz/ Ruffe	20,0
Wzdrega krasnopióra/ Common rudd	17,5
Płoc/ Roach	19,0-20,2
Krąp/ White bream	24,0
Leszcz/ Bream	15,6-17,8
Karaś/ Crucian	16,0-19,0

Źródło/ Source: opracowanie własne na podstawie (Grela i Dudek, 2007)/ own study based on (Grela and Dudek, 2007).

Produkty rybne są lepszym źródłem białka niż inne artykuły zwierzęce, gdyż dostarczają więcej tego składnika, o wyższym wskaźniku strawności i jednocześnie mniej energii (tłuszczu). Wskazuje na to indeks jakości żywieniowej INQ, którego wartość w przypadku przetworów rybnych waha się od 7 do 8. INQ mięsa ryb przewyższa nawet wskaźnik dla jaj i jest dwukrotnie większy w porównaniu z innymi produktami. Przeciętna wartość tego indeksu w przypadku białka wahała się od 4,97 dla mięsa karpia do 5,59 dla pstrągów pozyskanych z gospodarstw rybackich regionu lubelskiego (Skatecki i in., 2013).

Skład aminokwasowy białka mięsa karpia w porównaniu z innymi rodzajami żywności i mięsem innych ryb zestawiono w tabeli 4.2. Z danych tych wynika, że mięso karpia to pełnowartościowe źródło aminokwasów egzogennych, przewyższające w dostarczanych ilościach aminokwasów mięso zwierząt rzeźnych, jak również białka roślinne.

Skład chemiczny mięsa karpia, a szczególnie zawartość białka, nie odbiega od mięsa innych gatunków ryb z produkcji stawowej, takich jak: sum europejski i afrykański czy tołpyga. Zawartość białka w mięsie tych gatunków wynosiła odpowiednio: 17,8; 18,2;

Tabela 4.2. Zawartość aminokwasów egzogennych w białku karpia w porównaniu do wybranych produktów żywnościowych**Table 4.2.** The content of essential amino acids in carp protein in comparison to selected food products

Białka żywności/ Food proteins	Aminokwasy [% w białku]/ Amino acids [% in protein]							
	Feniloalanina + tyrozyna/ Phenylalanine + tyrosine	Izoleucyna/ Isoleucine	Leucyna/ Leucine	Lizyna/ Lysine	Metionina + cysteina/ Methionine + cysteine	Treonina/ Threonine	Tryptofan/ Tryptophan	Walina/ Valine
FAO 1991	6,3	2,8	6,6	5,8	2,5	3,4	1,1	3,5
Mięso ryb/ Fish flesh	7,0	5,5	8,1	8,5	4,0	4,5	0,9	5,6
Mięso karpia/ Carp flesh	8,6	5,3	9,7	11,6	4,1	5,7	1,1	6,1
Mięso świń/ Pig meat	7,5	5,0	7,3	8,2	3,7	4,3	1,1	5,5
Ziarno pszenicy/ Wheat grain	8,6	4,3	6,7	2,8	3,5	2,9	1,2	4,6

Źródło/ Source: (Woźniak, 2016).

18,0; 18,2%, podczas gdy w mięsie karpia zawartość tego składnika wynosiła 18,5% (Woźniak, 2016). Jest oczywiste, że na zawartość składników odżywczych istotny wpływ ma rodzaj stosowanej paszy. Jak wykazali Puchała i Pilarczyk (2007) oraz Woźniak i in. (2016), skarmianie karpia paszami wysokobiałkowymi, np. łubinem, powoduje zmniejszenie zawartości tłuszczu i wzrost zawartości białka w ich mięsie. Odmienne przebiega to w przypadku skarmiania paszami wysokowęglowodanowymi, np. kukurydzą lub pszenicą. W tym przypadku obserwuje się wzrost zawartości tłuszczu, natomiast zmniejszenie zawartości białka. Dzięki takim badaniom możliwe jest kształtowanie profilu chemicznego mięsa karpia i dostosowanie go do technologicznych potrzeb przetwórczych.

Innym, ważnym pod względem zarówno technologicznym, jak i odżywczym aspektem żywieniowym, jest zawartość oraz skład tłuszczu. Jak podają dane literaturowe, zawartość tłuszczu w tkance mięśniowej karpia może wahać się od niespełna 7 do nawet około 20%. Tak jak w przypadku białka wpływ na to mogą mieć warunki chowu i hodowli, dieta oraz okresy odłowu. Porównanie zawartości tłuszczu i wody w mięsie wybranych gatunkach ryb zestawiono w tab. 4.3.

Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli 4.3, karpia możemy zaliczyć do ryb tłustych, o stosunkowo niedużej zawartości wody w tkance mięśniowej. Taki skład chemiczny może ograniczać stosowanie niektórych technologii przetwarzania, ale stwarza na etapie hodowli możliwość znaczącej modyfikacji składu, co wstępnie opisano powyżej.

Tłuszcz ryb, z jednej strony, może powodować trudności technologiczne oraz utrzymanie reżimów jakościowych produktów ze względu na swój specyficzny skład

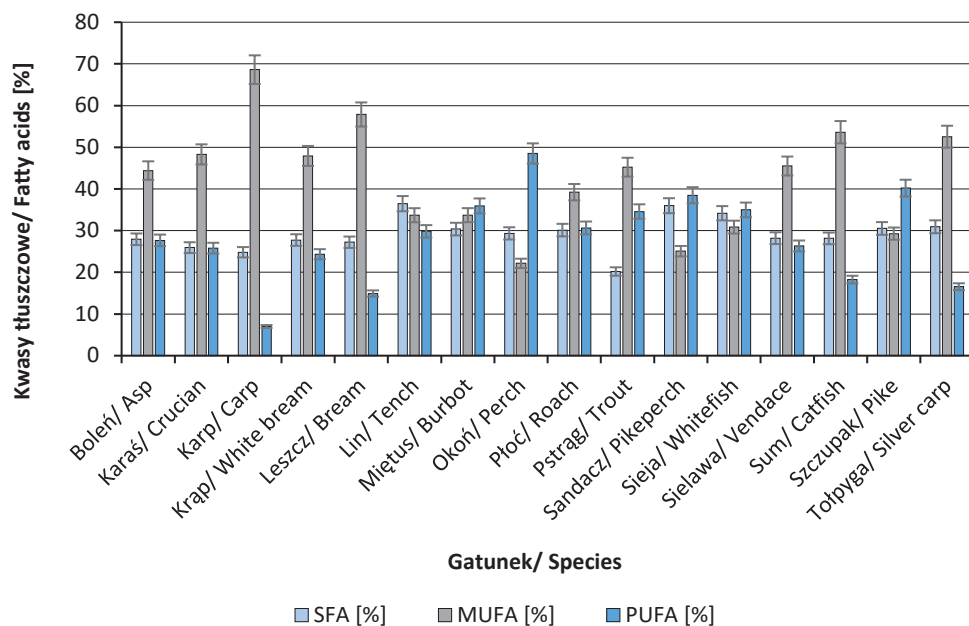
chemiczny. Obecność dużej ilości kwasów polienowych wymaga zastosowania technik zabezpieczenia ich przed utlenieniem i stratami cennych składników. Z drugiej strony, to bezsprzecznie najlepsze źródło cennych żywieniowo kwasów tłuszczowych omega-3. Generalnie przyjęła się opinia, że najlepszym źródłem tych kwasów są tłuszcze ryb morskich. Śledząc jednak literaturę w tym zakresie, stwierdzono, że nie można marginalizować w tym zakresie roli ryb słodkowodnych. Ponadto bliskość łowisk w porównaniu z gatunkami ryb morskich pozwala na dostarczanie do przetwórstwa surowca o znacznie lepszej jakości (świeżości).

Tabela 4.3. Procentowa zawartość wody i tłuszczu w tkance mięśniowej wybranych gatunków ryb słodkowodnych
Table 4.3. Percentage of water and fat in the muscle tissue of selected species of freshwater fish

Gatunek ryby/ Fish species	Woda/ Water	Tłuszcz/ Fat
	[%]	
Boleń/ Asp	71,14	3,08
Karaś/ Crucian	69,37	6,94
Karp/ Carp	63,22	17,86
Krąp/ White bream	74,99	2,31
Leszcz/ Bream	74,67	4,84
Lin/ Tench	75,77	1,65
Miętus/ Burbot	76,58	0,79
Okoń/ Perch	82,28	0,83
Płoc/ Roach	72,81	3,92
Pstrąg/ Trout	67,95	7,84
Sandacz/ Pikeperch	75,05	0,86
Sieja/ Whitefish	69,80	9,11
Sielawa/ Vendace	69,12	3,72
Sum/ Catfish	53,37	26,49
Szczupak/ Pike	75,81	1,21
Tołpyga/ Silver carp	70,18	6,25

Źródło/ Source: badania własne/ own study.

Na rys. 4.1 przedstawiono udział procentowy poszczególnych grup kwasów tłuszczowych w rybach słodkowodnych. Z przedstawionych danych wynika, że średni udział procentowy kwasów wielonienasyconych (PUFA) kształtuje się na poziomie około 25%. W mięsie karpia udział tych kwasów jest nieco mniejszy. Jednak rozwiązanie tego problemu możliwe jest już na etapie hodowli – suplementacją pasz, lub na etapie przetwarzania poprzez dodatek mięsa ryb innych gatunków, również małowartościwych pelagicznych ryb morskich.



Rys. 4.1. Udział procentowy poszczególnych grup kwasów tłuszczowych w mięsie wybranych gatunków ryb słodkowodnych

Fig. 4.1. Percentage of particular groups of fatty acids in the flesh of selected freshwater fish species

Źródło/ Source: (Bienkiewicz i in., 2016).

Stosując takie rozwiązania, w znaczący sposób można modyfikować i wzbogacać parametry żywieniowe produktów przetworzonych wyprodukowanych z ich udziałem. Postępowanie takie otwiera drogę dla producentów do stosowania na swoich produktach oświadczeń żywieniowych zgodnych z rozporządzeniem UE 1924/2006, co podnosi atrakcyjność produktu finalnego.

Mięso karpia to także cenne źródło składników mineralnych i niektórych witamin. Zawartość tych składników jest jednak ściśle uzależniona od sposobu hodowli, czyli intensywności tuczu, jak również zastosowanych pasz i warunków środowiskowych. W tabeli 4.4 przedstawiono porównanie wybranych witamin dla mięsa karpia zatorskiego, dorsza i łososia. Jak wynika z zaprezentowanych danych, mięso karpia pochodzących z akwakultur nie ustępuje pod tym względem innym gatunkom ryb, a często je przewyższa.

W tabeli 4.5 przedstawiono zawartość składników mineralnych w mięsie wybranych gatunków ryb słodkowodnych. Jak wynika z tego zestawienia, mięso karpia nie ustępuje mięsu innych ryb pod względem zawartości tych składników, a nawet jest w nie bogatsze.

Tabela 4.4. Porównanie wybranych witamin i składników mineralnych mięsa karpia, dorsza i łososa
Table 4.4. Comparison of selected vitamins and minerals in carp, cod and salmon flesh

Składnik/ Ingredient	Dorsz/ Cod	Karp/ Carp	Łosoś/ Salmon
Równoważnik retinolu/ Retinol equivalent [ug]	7,0	44,0	41,0
Równoważnik α -tokoferolu/ α -Tocopherol equivalent [mg]	0,44	0,63	2,23
Tiamina/ Thiamine [mg]	0,055	0,068	0,23
Ryboflawina/ Riboflavin [mg]	0,046	0,050	0,17

Źródło/ Source: (Cieślik i Cieślik, 2016).

Tabela 4.5. Zawartość soli mineralnych w mięsie wybranych gatunków ryb słodkowodnych
Table 4.5. The content of mineral salts in the flesh of selected species of freshwater fish

Gatunek ryby/ Fish species	Sole mineralne/ Mineral salts [%]
Karp/ Carp	1,4-2,6
Węgorz/ Eel	1,2-1,8
Pstrąg/ Trout	2,0
Łosoś/ Salmon	2,0
Sieja/ Whitefish	1,0-1,3
Sielawa/ Vendace	1,0-2,6
Szczupak/ Pike	1-1,5
Sandacz/ Pikeperch	1,2-2,3
Okoń/ Perch	1,0-2,8
Jazgarz/ Ruffe	4,0
Wzdręga krasnopióra/ Common rudd	1,8
Płoc/ Roach	1,1-2
Krąp/ White bream	1,5-1,8
Leszcz/ Bream	1,0-1,3
Karaś/ Crucian	1,0-2,0

Źródło/ Source: opracowanie własne na podstawie (Grela i Dudek, 2007)/ own study based on (Grela and Dudek, 2007).

Biorąc pod uwagę zawartości metali ciężkich i ich kumulowanie w tkankach, należy stwierdzić, że mięso karpia jest całkowicie bezpieczne i nie stanowi żadnego zagrożenia bezpieczeństwa. Jak podają Tkaczewska i Migdał (2012), w żadnej z badanych prób mięsni karpia z różnych hodowli nie stwierdzono przekroczeń maksymalnych poziomów metali ciężkich określonych w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 1881/2006. Autorzy nie stwierdzili również, aby sposób żywienia ryb oraz poziom uprzemysłowienia regionu, w którym hodowano ryby, miał wpływ na zanieczyszczenie metalami ciężkimi tkanek tych ryb.

Podsumowując powyższe, należy stwierdzić, że karp, szczególnie z dobrych polskich hodowli, mających duże doświadczenie w tym zakresie, pod względem odżywczym i walorów zdrowotnych jest znakomitym surowcem dla przetwórstwa. Zastosowanie mięsa karpia pochodzącego z hodowli daje możliwości wyprodukowania żywności przetworzonej o zwiększonej wartości dodanej.

Z punktu widzenia konsumenta istotne jest nie tylko to, żeby żywność zawierała dużo kwasów nienasyconych z rodziny omega-3, ale ważne są także wzajemne proporcje kwasów omega-3 i omega-6. Dietetycy zalecają, aby proporcja kwasów omega-6 do omega-3 w diecie wynosiła około 5:1. Zachowanie takich proporcji przyczynia się do poprawy ogólnej kondycji zdrowotnej, zmniejszenia ryzyka wystąpienia chorób nowotworowych i korzystnie wpływa na układ odpornościowy. Niestety, szacuje się, że w diecie Polaków proporcja ta wynosi około 25:1, czyli że dieta ta charakteryzuje się zbyt dużą przewagą kwasów omega-6. Poprawić tę proporcję można właśnie przez spożycie ryb. Inną cechą odróżniającą ryby od pozostałej żywności jest to, że ryby zawierają dwa niezwykle cenne kwasy należące do omega-3. Są to EPA i DHA. Ryby są głównym źródłem tych dwóch kwasów w diecie człowieka. Kwasy te nie występują w olejach roślinnych, mimo iż oleje te zawierają inne kwasy omega-3 – ale tylko o 18 atomach węgla w łańcuchu, co utrudnia ich właściwe wykorzystanie przez organizm człowieka. Dlatego istotne jest, aby dostarczać tak zwanych długołańcuchowych kwasów tłuszczowych omega-3 (LC-omega-3 PUFA), z których syntetyzowane są prostacykliny przeciwzapalne. Właśnie dlatego kwasy EPA i DHA są szczególnie ważne w profilaktyce chorób serca.

Udokumentowano także naukowo, że prozdrowotne działanie tych kwasów polega na wzmocnieniu niektórych funkcji organizmu poprzez:

- osłabianie objawów zapalnych,
- optymalizację rozwoju układu nerwowego,
- wspomaganie procesów koncentracji,
- zmniejszenie ryzyka depresji (Szlinder-Richert i Polak-Juszczak, 2016).

4.2. Karp pod względem technologicznym

Jak podaje wiele opracowań, w Polsce karp w handlu znany jest jedynie w postaci żywej ryby, ewentualnie wstępnie przetworzonej do postaci tuszy czy fileta. Ponadto dostępność karpia w ciągu roku jest utrudniona. Śledząc szereg publikacji przygotowywanych przez lokalne grupy rybackie, dotyczących dań z karpia, można napotkać wiele przepisów na takie potrawy. Również na listach „żywności tradycyjnej” można znaleźć np. karpia po starzawsku. Wszystkie te opracowania dotyczą jednak dań gastronomicznych, przygotowywanych w skali gospodarstwa domowego. Brak jest natomiast opracowań wykorzystania karpia na skalę przynajmniej półprzemysłową.

Karp jest rybą bardzo trudną do obróbki mechanicznej ze względu na swoją budowę anatomiczną i znaczną ilość śluzu znajdującego się na skórze. Zwarta budowa ciała, mocne kości żebrowe i gruby kręgosłup są cechą charakterystyczną ryb karpiowatych, dlatego też obrabia się go jedynie do postaci wstępnie przetworzonej (do postaci tuszy czy fileta). Jednak cena takiego produktu jest stosunkowo wysoka. Związane jest to przede wszystkim z małą wydajnością rzeźną karpia. Tkaczewska i Migdal (2012) podają, że wydajność rzeźna karpia opracowanego do poziomu tuszy kształtowała się od 52 do 57%. Białowas (2007) odnotował wyższe wartości wydajności rzeźnej karpia (65%), natomiast Bykowski i Dutkiewicz (1996) podają przedział wydajności karpia wypatroszonego bez głowy na poziomie 55-61%. Takie zmienności są jednak zrozumiałe ze względu na wielkość osobniczą porównywanych osobników, jak również ze względu na obróbkę ręczną, sposób oprawienia, a przede wszystkim sposób odgłowienia. Jeszcze niższe wydajności dotyczą fileta. Tutaj średnia wydajność fileta ze skórą waha się w granicach 35-38%. Szczegółowe zestawienie wydajności poszczególnych elementów z karpia w porównaniu z innymi rybami słodkowodnymi przedstawiono w tab. 4.6.

Tabela 4.6. Udział procentowy poszczególnych części ciała wybranych ryb karpiowatych w stosunku do całej ryby

Table 4.6. Percentage of individual parts of the body of selected cyprinids in relation to the whole fish

Element/ Element	Karp/ Carp	Tołpyga/ Silver carp	Amur/ Grass carp
Tusza/ Carcass	56,44	54,86	66,50
Filet/ Fillet	36,74	39,94	48,84
Głowa/ Head	27,62	32,43	22,11
Wnętrznosci/ Guts	9,09	7,81	7,15
Skóra/ Skin	9,23	7,89	9,93
Szkielet/ Backbone	14,54	11,12	7,15
Płetwy/ Fins	5,17	3,74	2,89

Źródło/ Source: (Skatecki i in., 2015).

Analizując te dane, zauważyć należy, że jednym ze sposobów obniżenia ceny produktu finalnego z karpia, jakim jest filet, jest optymalne wykorzystanie pozostałych, w pełni przydatnych pod względem technologicznym i żywieniowym pozostałości z obróbki karpia. Przyczyni się to, z jednej strony, do optymalnego zagospodarowania w pełni przydatnego technologicznie i bezpiecznego surowca odpadowego, a jednocześnie wpłynie na możliwość obniżenia kosztów produkcji, np. filetów.

Aby osiągnąć zamierzony cel, czyli wykorzystać pozostałości poprodukcyjne z karpia w celu obniżenia ceny produktu finalnego, można zastosować techniki separacji pozwalające uzyskać mięso odkostnione mechanicznie, stanowiące cenny surowiec do dalszego przetwarzania – produkcji nowych i innowacyjnych produktów z karpia. Zastosowanie technik separacji pozwoli uzyskać większą wydajność, a także w pełni

bezpieczny i dający duże możliwości technologiczne surowiec. Pozyskiwanie mięsa ze ścinków pofiletowych (kręgosłupy, ścinki, płyty brzuszne) jest opłacalne ekonomicznie. Podczas separowania rybnych odpadów pofiletowych uzyskać można od 31 do 72% wydajności farszu, co w stosunku do ryby całej stanowi od 16 do 22% (Kotakowski, 1986).

Tabela 4.7. Masa odseparowanego mięsa z kręgosłupów karpia w przeliczeniu na 100 kg surowych kręgosłupów [kg]

Table 4.7. Weight of separated carp backbones flesh, calculated per 100 kg of raw backbones [kg]

Wyszczególnienie	Metoda odzysku mięsa/ Flesh recovery method		
	Ręczna/ Manual	Separator bębnowy/ Drum separator	Separator ślimakowy/ Screw separator
Masa odzyskanego mięsa/ Weight of recovered flesh	22,2	49,6	47,5
Masa odpadów/ Waste weight	77,6	49,5	19,9
Ubytki technologiczne/ Technological losses	0,2	3,9	32,6

Źródło/ Source: (Janiszewska i Pawlikowski, 2014).

Jak dotąd w literaturze nie napotkano zbyt wielu prac w zakresie wydajności i jakości uzyskanego surowca po separacji z karpia. Nad tymi zagadnieniami badania prowadzono w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni. Jak podają Janiszewska i Pawlikowski (2014), metody separacji dają większe wydajności uzyskanego mięsa niż obróbki ręczne. W tabeli 4.7 przedstawiono wyniki dotyczące wydajności mięsa oddzielonego mechanicznie z pozostałości pofiletowych karpia.

4.3. Innowacyjne produkty z udziałem mięsa karpia

Ryby słodkowodne odławiane z zalewów, ale przede wszystkim te pochodzące z hodowli są atrakcyjnym produktem, mogącym poszerzyć asortyment wyrobów przemysłu rybnego.

Aby zniwelować niechęć do spożywania ryb, zerwać ze stereotypem mało akceptowalnego zapachu, żywności mało wygodnej ze względu na problemy przygotowania kulinarnego oraz dużą liczbę ości należy pomyśleć o opracowaniu produktów łatwych i wygodnych w spożyciu (*convenience food*), a do tego modnych (np. technologia *sous vide*) lub gotowych do bezpośredniego spożycia (*ready-to-eat food*).

Bez wątplenia odpowiedzią na takie wymagania rynku jest żywność przekąskowa. Niestety, żywność ta w postaci chipsów czy snacków, mimo że chętnie kupowana i spożywana, jest negowana przez dietetyków. Pomimo to słone przekąski (chipsy, chrupki, paluszki, krakersy, orzeszki) mają wielu zwolenników i wiernych odbiorców. Najczęściej kupuje je młodzież w wieku szkolnym i dzieci. Są one obecne na niemal

każdej prywatce czy przyjęciu, w którym biorą udział młodzi ludzie. Atrakcyjność tych produktów określana jest ich udziałem w sprzedaży poszczególnych grup przekąsek. Wyniki badań przeprowadzonych przez TNS OBOP wskazują, że słone przekąski jedzone są w 83% gospodarstwach domowych, a ich spożycie deklaruje 77% Polaków (Tarkowski i Myśnik, 2012). Pod względem wartościowej sprzedaży na rynku słonych przekąsek największe udziały mają chipsy oraz chrupki. Istnieje wiele prac, a także patentów, w których zgłasza się metody produkcji mające na celu zwiększenie wartości dodanej i poprawę walorów żywieniowych tego typu żywności. Jednak wszystkie te rozwiązania opierają się na zastosowaniu surowców roślinnych, owoców, warzyw lub zbóż (FRITO LAY NorthAmerica Inc., 2010; Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, 2008).

Poza żywnością przekąskową inną grupą nowych produktów z mięsa lub pozostałości poprodukcyjnych z karpia, ale w pełni wartościowych pod względem odżywczym i żywieniowym, mogą być produkty żywnościowe o długim terminie przydatności do spożycia. Rozwiązanie takie pozwoli na obniżenie kosztów tradycyjnie sprzedawanych ryb w postaci płata czy filetu.

Chipsy z udziałem mięsa z karpia

Pierwszym przykładem produktu o wysokim stopniu innowacyjności, a jednocześnie zupełną nowością na rynku mogą być chipsy z minimum 50-procentowym udziałem mięsa ryb (karpia) (fot. 4.1). Technologia produkcji tego typu żywności opiera się na połączeniu surowca roślinnego (skrobi) z rozdrobnionym mięsem ryb (karp) i zastosowaniu procesu ekspansji w medium grzewczym. W wyniku takich zabiegów powstaje produkt o charakterze żywności przekąskowej, w swoim wyglądzie i smaku nieprzypominający ryby, a jednocześnie zawierający minimum 50% mięsa ryby w swoim składzie. Tak duża zawartość mięsa ryby radykalnie wpłynie na poprawę wartości żywieniowej i odżywczej. Ponadto w wyniku dużego stopnia przetworzenia produkt ten będzie produktem bezpiecznym, o dużej trwałości (przydatności do spożycia), pozbawionym ości. Dzięki tego typu walorom produkt ten może stanowić idealną propozycję dla dzieci i młodzieży, a także dla seniorów, czyli grupy osób wymagających zwiększonej podaży łatwo przyswajalnego białka i dostarczenia



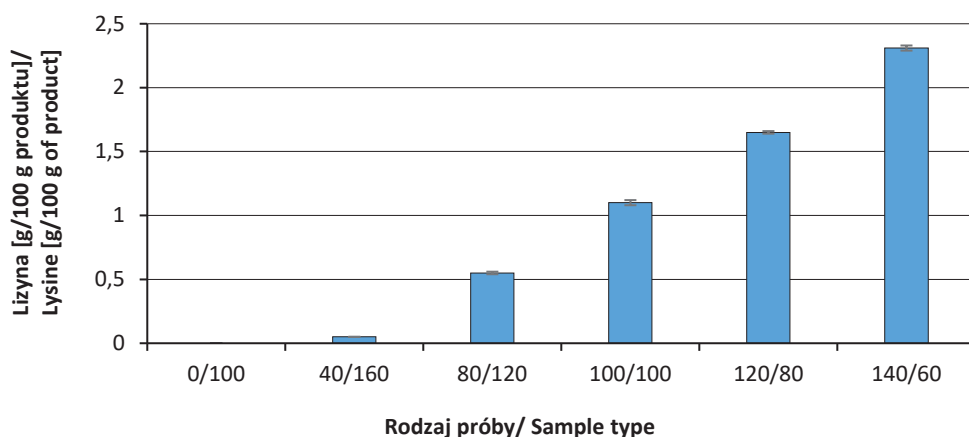
Fot. 4.1. Przykładowa przekąska rybna o składzie 140 g mięsa ryby i 60 g skrobi

Photo 4.1. An example of a fish snack with the composition of 140 g of fish flesh and 60 g of starch

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

cennych żywieniowo kwasów tłuszczowych, których źródłem bez wątplenia są ryby. Kołakowska i Kołakowski (2001) twierdzą, że białko ryb z powodzeniem może być wykorzystywane do uzupełniania składu białek mniej wartościowych, np. roślinnych, a King (2002) podkreśla szerokie zastosowanie rozdrobnionego mięsa ryb do produkcji ciasteczek rybnych jako przekąski zawierającej pełnowartościowe białko.

Zwiększanie dodatku mięsa w produkcie w stosunku do skrobi powoduje wzrost zawartości białka, a tym samym wzrost dostępności egzogennego aminokwasu, jakim jest lizyna. Jak wykazały badania przeprowadzone przez Polak-Juszczak i Adamczyk (2009), zawartość białka w mięsie ryb karpiovatych wynosi ok. 18,3%, zawartość zaś lizyny w 100 g białka – ok. 9,51 g. Zawartość dostępnej lizyny w ocenianych po ekspansji chipsach była najwyższa w próbie 140/60 – 2,31 g, czyli o zwiększonym udziale mięsa w stosunku do skrobi (rys. 4.2).



Rys. 4.2. Zawartość lizyny dostępnej w 100-gramowych smażonych przekąskach
Fig. 4.2. Content of available lysine in 100 g of fried snacks

Źródło/ Source: badania własne/ own study.

Z przeprowadzonej oceny sensorycznej przekąsek wynika, że najlepszymi cechami charakteryzowały się przekąski wykonane ze 140 g mięsa i 60 g mąki oraz te otrzymane ze 100 g mięsa i 100 gramów tapioki. Analiza kruchości wykazała natomiast, że najbardziej kruche były próby 100/100 oraz 120/80, w których zanotowano wysoki stopień ekspansji. Na podstawie otrzymanych wyników można zauważyć, że kruchość jest w pewnym stopniu zależna od rozszerzalności liniowej. W większości prób zaobserwowano, że wraz ze wzrostem stopnia ekspansji następuje wzrost kruchości. Jak wynika z niektórych badań, kruchość jest jednym z najważniejszych parametrów regulujących jakość przekąsek i ma bezpośredni wpływ na preferencje konsumenta (Huda i in., 2007). Stwierdzono również, że kruchość jest zależna od stopnia ekspansji i pośrednio od rozszerzalności liniowej (Huda i in., 2009).

Analiza kwasów tłuszczowych wykazała, że najmniejszą ilością nasyconych (SFA), jednonienasyconych (MUFA) i wielonienasyconych (PUFA) kwasów tłuszczowych odznaczały się przekąski niezawierające w swoim składzie mięsa ryby, a składające się jedynie z tapioki (tab. 4.8). Na podstawie otrzymanych wyników analizy kwasów tłuszczowych w chipsach rybnych stwierdzono, że przekąski z dodatkiem mięsa ryb również zawierają w swoim składzie kwasy omega-6 i omega-3, a największą ilość tych kwasów wykazano w przekąskach z dodatkiem 80 g mięsa i 120 g mąki. Z kolei największe ilości kwasów EPA i DHA stwierdzono w próbie zawierającej 140 g mięsa ryby i 60 g skrobi, co było związane ze zwiększającym się udziałem mięsa w próbie. Na szczególną uwagę zasługują kwasy PUFA, w skład których wchodzi kwasy omega-6 oraz omega-3, a najważniejszymi pod względem żywieniowym przedstawicielami tych kwasów są kwasy EPA i DHA. Uważa się, że kwasy z rodziny omega-3 mają pozytywny wpływ na organizm człowieka, wykazując m.in.: właściwości arytmiczne, przeciwzakrzepowe, przeciwmiażdżycowe, przeciwzapalne, poprawiając funkcję śródbłonna, nieznacznie obniżając ciśnienie krwi oraz zmniejszając poziom triglicerydów (Sominka i Kozłowski, 2008). Badania przeprowadzone przez Bienkiewicz i in. (2008) potwierdzają obecność niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, w tym kwasów EPA i DHA, w mięsie ryb słodkowodnych.

Tabela 4.8. Skład kwasów tłuszczowych smażonych przekąsek rybnych

Table 4.8. Fatty acid composition of fried fish snacks

Rodzaj próby/ Sample type	Kwasy tłuszczowe [mg/g tłuszczu]/ Fatty acids [mg/g of fat]						Suma wszystkich kwasów/ Total of all acids
	SFA	MUFA	PUFA				
			n-6	n-3	EPA+DHA	Suma/ Total PUFA	
0/100	34,82	318,73	93,53	45,91	0,00	139,44	492,99
40/160	64,00	553,08	168,16	83,74	1,27	251,91	868,99
80/120	66,55	591,56	178,28	88,55	1,45	266,83	924,93
100/100	61,08	545,46	165,01	82,24	1,46	247,25	853,79
120/80	59,72	530,97	158,69	78,97	1,86	237,66	828,35
140/60	52,54	458,05	130,64	66,16	2,54	196,80	707,39

Źródło/ Source: badania własne/ own study.

Jak wynika z prezentowanych danych, przekąski rybne to bardzo dobre źródło białka o zwiększonej zawartości aminokwasów egzogennych, a szczególnie lizyny. Ponadto to dobre źródło kwasów omega-3, szczególnie kwasu alfa linolenowego oraz kwasów EPA i DHA.

Przekąski o charakterze słonego paluszka

Innym innowacyjnym produktem z udziałem mięsa karpia jest przekąska o charakterze „słonego” paluszka wzbogaconego minimum 20-procentowym dodatkiem mięsa ryb (karpia). Tego typu przekąskę otrzymać można poprzez połączenie mięsa karpia z mąką pszenną, wodą, drożdżami i olejem. Uzyskaną masę wytłacza się metodą ekstruzji zimnej, a następnie wypieka. Przykładowy produkt przedstawiono na fot. 4.2.



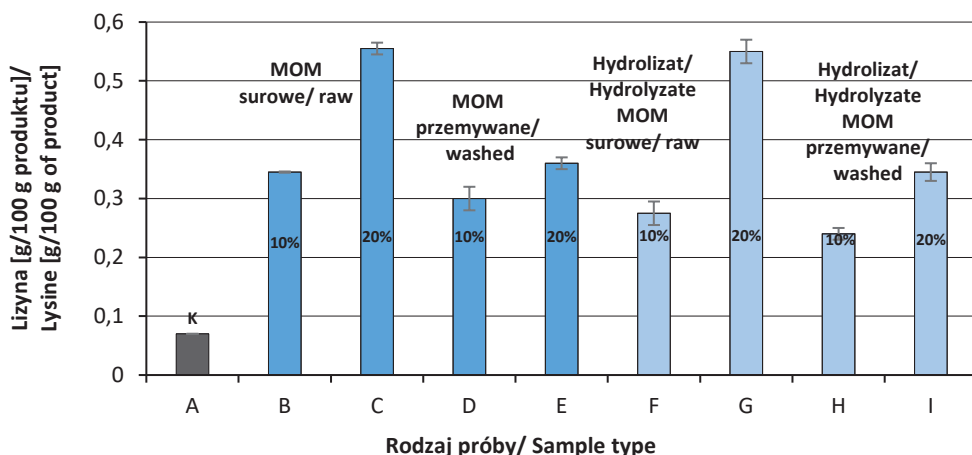
Fot. 4.2. Przykładowe paluszki z dodatkiem 20% mięsa karpia
Photo 4.2. Sample sticks with the addition of 20% carp flesh

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Również w przypadku tego produktu wykonano analizy chemiczne w celu oceny wartości odżywczej i żywieniowej, która świadczyłaby o nowatorskich rozwiązaniach technologicznych pozwalających na poprawę walorów żywieniowych tego typu żywności. Dodatek 20% mięsa ryby do produktu zwiększa zawartość białka o ponad 30% w porównaniu z próbą kontrolną. Yu i Kaur (1992), wzbogacając biszkopty rybne mięsem trzogona indyjskiego (*Decapterus ruselli*), odnotowali podobną zawartość białka w produkcie.

Dodatek białka ryb z założenia powinien wzbogacać produkt w aminokwasy egzogenne, w tym w limitujący aminokwas dla produktów zbożowych, czyli lizynę. Na rys. 4.3 przedstawiono zawartość dostępnej lizyny w wypieczonych paluszkach w zależności od zastosowanego dodatku ryby. Jak wynika z prezentowanych danych, dodatek mięsa ryby powodował kilkukrotny wzrost dostępnej lizyny w porównaniu do próby kontrolnej. W wypieczonych paluszkach oznaczono skład i profil kwasów tłuszczowych. We frakcji lipidowej paluszków dominowały głównie kwasy: oleinowy (C 18:1 n-9) – około 55%, linolowy (C 18:2 n-6) – około 20%, oraz alfa-linolenowy (C 18:3 n-3) – około 10%. Produkty charakteryzowały się niską zawartością nasyconych kwasów tłuszczowych (SFA) (ok. 8%), natomiast dużą zawartością jednonienasyconych kwasów tłuszczowych (MUFA) (ok. 60%). Zawartość wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (PUFA) wynosiła ok. 32%.

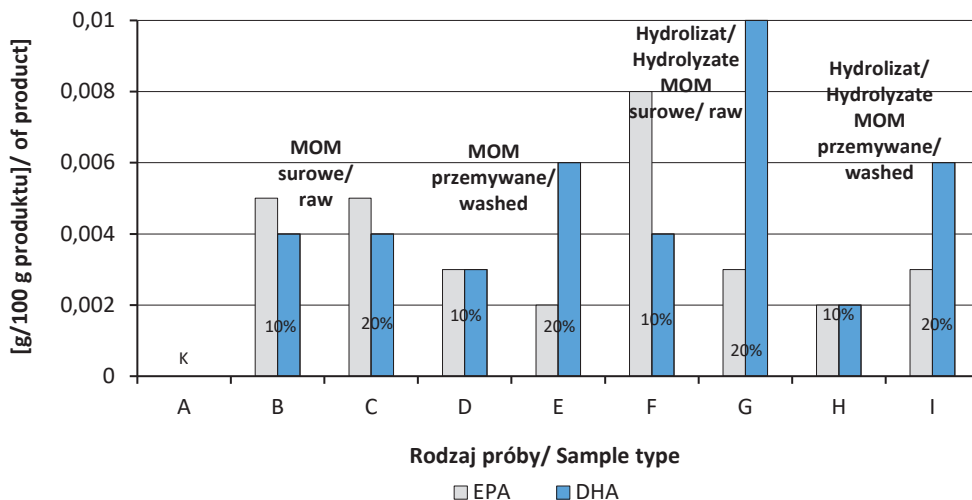
Uzyskane dane są zgodne z literaturą przedmiotu (Izci i Bilgin, 2015; Neiva i in., 2011). Wykazano ponadto istotny wzrost ilości kwasów omega-3, a szczególnie kwasów EPA i DHA. Wyniki zestawiono na rys. 4.4.



Rys. 4.3. Zawartość dostępnej lizyny w wypieczonych paluszkach z dodatkiem mięsa karpia w różnej postaci

Fig. 4.3. The content of available lysine in baked sticks with the addition of carp flesh in various forms

Źródło/ Source: badania własne/ own study.



Rys. 4.4. Zawartość kwasów EPA i DHA w paluszkach [g/100 g produktu] wzbogaconych dodatkiem mięsa karpia

Fig. 4.4. Content of EPA and DHA in sticks [g/100 g of product] enriched with carp flesh

Źródło/ Source: badania własne/ own study.

W uzyskanych produktach stwierdzono również korzystny stosunek kwasów tłuszczowych n-3 do n-6, wynoszący od ok. 0,48 do ok. 0,49. Radzimińska i in. (2005) stwierdzili w posiłkach dzieci, uczniów i studentów nieprawidłowy stosunek kwasów

z rodziny n-6 do n-3, co mogło być przyczyną niedoborów kwasów n-3, i zaproponowali wzbogacanie całodziennych posiłków dzieci i młodzieży w ryby, będące źródłem wielonienasyconych kwasów z rodziny n-3.

Żywność wygodna z udziałem mięsa karpia

Oprócz produktów przekąskowych nowego typu produkty, o cechach żywności wygodnej lub funkcjonalnej, otrzymać można, stosując nowoczesne technologie, w odróżnieniu od stosowanych obecnie tradycyjnych technologii przetwarzania. Przykładem technologii odmiennej od tradycyjnych jest technologia *sous vide*. *Sous vide* (fr. „w próżni”) to technika gotowania mięs, ryb oraz innych produktów spożywczych, zamkniętych wcześniej szczelnie (próżniowo) w plastikowej torebce, w kąpiele wodnej lub parowej o stosunkowo niskiej temperaturze, która nigdy nie przekracza 100°C (a nawet 90°C). Gotowanie próżniowe *sous vide* ma liczne zalety, do których należą m.in.:

- dodatkowe utrwalenie i zatrzymanie głębokiego smaku oraz aromatu potraw,
- zatrzymanie w gotowanych produktach najcenniejszych witamin oraz składników odżywczych,
- znaczące ograniczenie ubytków produktów,
- zachowanie pierwotnego kształtu i estetycznego wyglądu potraw.

W koncepcji produkcji przetworów z karpia z zastosowaniem technologii *sous vide* wychodzi się z założenia, że technologia produkcji funkcjonalnych produktów rybnych powinna zapewniać całkowite wykorzystywanie substancji odżywczych surowców rybnych i zachowywanie ich w produkcie w jak najmniej zmienionym stanie. Skład recepturowy i technologia produkcji funkcjonalnych produktów rybnych powinny być tak dobrane, aby wytwarzane produkty miały zakładaną, zdefiniowaną wartość energetyczną i odżywczą, dostosowaną do potrzeb żywieniowych i zdrowotnych określonych grup konsumentów. W związku z tym w innowacyjnych wyrobach z karpia zawartość kwasów omega-3 PUFA powinna znajdować się na poziomie odpowiadającym dziennemu zapotrzebowaniu człowieka na te kwasy tłuszczowe, czyli ok. 500 mg n-3 PUFA. W celu dostosowania właściwości odżywczych i cech sensorycznych produktów z karpia do zróżnicowanych potrzeb żywieniowych i upodobań smakowych potencjalnych klientów opracowano produkty rybno-roślinne o obniżonej wartości energetycznej (szacowanej na poziomie poniżej 180 kcal/100 g; spełniającej wymagania Rozporządzenia 1924/2006 w zakresie oświadczeń żywieniowych) oraz o dietetycznym charakterze i o łagodnych cechach smakowych.

Żywność hybrydowa (burgery rybno-roślinne)

Żywność hybrydowa, czyli połączenie mięsa i warzyw, jest kolejnym przykładem żywności nowego typu. Obecnie istnieje spora grupa społeczeństwa, która chce zredukować ilość mięsa i białek zwierzęcych w diecie, ale nie chce z nich zrezygnować

całkowicie. Niekoniecznie szukają oni produktów, które będą absolutnie czyste od składników odzwierzęcych, ale będą zawierały mięso w mniejszej ilości. Hybrydy mogą stać się pewnego rodzaju „pomostem” dla konsumentów, którzy jeszcze nie są gotowi, aby sięgać po roślinne zamienniki dla produktów mięsnych. Jest to okno możliwości dla marek, które chcą sprostać potrzebom fleksitarian, czyli konsumentów w świadomy sposób zmniejszających ilość mięsa w swojej diecie. Według danych Mintel, 32% respondentów w Polsce deklaruje, że ograniczają spożycie mięsa od czasu do czasu, 19% zaś przez większość czasu. Hybrydowe produkty mięsne, które łączą białko roślinne z białkiem odzwierzęcym, mogą zatem stać się ciekawą alternatywą dla konsumentów, którzy chcą spożywać więcej składników roślinnych, a także tych poszukujących nowych smaków i zróżnicowanych profili odżywczych (Wrona, 2021).

Zastosowanie nowych technologii, jak również modyfikacja już stosowanych pozwala na opracowanie nowych, innowacyjnych technologii wytwarzania nowego typu przetworów z ryb, o zdefiniowanym składzie, wysokiej jakości sensorycznej i wartości odżywczej, posiadających cechy żywności wygodnej lub funkcjonalnej. Do takich produktów należą m.in. wieloskładnikowe przetwory rybno-roślinne (nowego typu konserwy czy produkty z mięsa rozdrobnionego).

Przykładem żywności hybrydowej mogą być burgery rybne (fot. 4.3) z dodatkiem surowca roślinnego, np. boczniaka ostrygowatego (fot. 4.4).



Fot. 4.3. Burger rybny z boczniakiem
Photo 4.3. Fish burger with oyster mushroom

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.



Fot. 4.4. Boczniak ostrygowaty
Photo 4.4. Oyster mushroom

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Mięso karpia, jak już wcześniej wspomniano, dostarcza organizmowi człowieka lekkostrawnego białka, aminokwasów egzogennych, mikro- i makroelementów, witamin rozpuszczalnych w tłuszczach oraz wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny n-3. Jak wynika z tab. 4.9, pomimo malejącej ilości mięsa karpia w burgerach z boczniakiem, zawartość wielonienasyconych kwasów tłuszczowych jest wciąż znacząca, a stosunek kwasów n-6 do n-3 jest wciąż korzystny (tab. 4.9). Ponadto, dodatek surowca roślinnego, w tym przypadku boczniaka, pozwala na wzbogacenie produktu o związki niewystępujące w surowcach mięsnych.

Tabela 4.9. Skład kwasów tłuszczowych smażonych burgerów z bocznikiem
Table 4.9. Fatty acid composition of fried burgers with oyster mushrooms

Kwasy tłuszczowe [mg/g tłuszczu]/ Fatty acids [mg/g of fat]						
Rodzaj próby/ Sample type	SFA	MUFA	PUFA			Suma/ Total PUFA
			n-6	n-3	n-6/n-3	
Kontrola/ Control	265,59	278,75	111,54	22,31	5	133,85
5% bocznika/ oyster mushroom	286,49	308,45	120,02	20,87	6	140,89
10% bocznika/ oyster mushroom	278,90	333,60	114,05	16,75	7	130,81
15% bocznika/ oyster mushroom	310,89	379,01	128,59	18,06	7	146,65
20% bocznika/ oyster mushroom	242,41	295,29	104,73	14,92	7	119,64

Źródło/ Source: badania własne/ own study.

W boczniku ostrygowatym białka jest zaledwie ok. 1,6%, ale charakteryzuje się ono dużą ilością lizyny, leucyny, argininy oraz kwasu asparaginowego i glutaminowego. Zawiera również niewielką ilość tłuszczu (ok. 0,4%), przy czym większość stanowią kwasy nienasycone (Shah i in., 1997). W największej ilości w boczniku występują węglowodany, stanowiące ok. 6,7% świeżej masy. W większości są to polisacharydy, takie jak glikogen, oraz związki nierozpuszczalne, takie jak: błonnik, celuloza i chityna, które pełnią ważne funkcje w procesach trawienia. Zawartość błonnika w świeżej masie bocznika wynosi 4,1-8,5 g, a chityny 0,32 g (Manzi i in., 2001). W boczniku znajdują się również znaczące ilości wolnej glukozy, mannozy, ksylozy i fruktozy, stanowiące nawet do 30% ogólnej ilości węglowodanów. W boczniku stwierdzono ponadto obecność galaktozy, sacharozy, maltozy, trehalozy, laktozy i rafinozy, a także mannitolu w ilości ok. 1,8% (Florczak, 2002). W śladowych ilościach występują takie pierwiastki, jak: jod, fluor, miedź, cynk, rtęć i mangan, natomiast potasu jest ok. 3% w suchej masie, a wapnia i sodu odpowiednio ok. 150 mg i 125-757 mg (Watanabe i in., 1994, Shah i in., 1997). Bocznik zawiera znaczne ilości tiaminy, ryboflawiny, niacyny, pirydoksyny, kwasu pantotenowego, kwasu foliowego i prowitami D₂ (Furlani i Godoy, 2008; Manzi i in., 2001; Teichmann i in., 2007).

Sz szczególnie interesującymi związkami występującymi w boczniku i innych grzybach są polisacharydy zwane beta-glukanami, które oprócz chityny, hemicelulozy i manganów są składnikami ich ściany komórkowej. Bocznik ostrygowaty w 100 g świeżej masy zawiera ok. 139 mg tych związków (Manzi i in., 2001), natomiast w 100 g suchej masy od ok. 240 do ok. 380 mg (Ko i Lin, 2004; Manzi i Pizzoferrato, 2000). Aktywność biologiczna poszczególnych rodzajów beta-glukanów w dużej mierze zależy od ich rozpuszczalności, budowy chemicznej, w tym przede wszystkim od ich masy cząsteczkowej oraz sposobu i liczby odgałęzień łańcuchów bocznych. Na przykład pleuran, β-glukan występujący w boczniku charakteryzuje się znaczną liczbą tych odgałęzień (Augustin, 1998; Bao i in., 2001; Tao i in., 2006). Ponadto w grzybie tym znajduje się

dużo rozpuszczalnych w wodzie beta-glukanów (27-38%), które wykazują wyższą aktywność biologiczną od nierozpuszczalnych w wodzie (Manzi i Pizzoferrato, 2000).

Beta-glukany charakteryzują się bardzo silnym stymulowaniem systemu immunologicznego człowieka, w związku z czym wzrasta odporność organizmu na choroby bakteryjne, wirusowe oraz grzybice i pasożyty. Zwiększają ponadto efektywność działania leków, np. antybiotyków (Augustin, 1998; Bao i in., 2001). Beta-glukany mogą być również wykorzystane w profilaktyce i wspomaganiu leczenia chorób nowotworowych. Związki te niszczą komórki nowotworowe poprzez zahamowanie rozwoju guzów (Bao i in., 2001; Ooi i Liu, 2000; Tao i in., 2006). Stwierdzono także, że beta-glukany zmniejszają poziom cholesterolu we krwi. Opisanymi powyżej właściwościami charakteryzuje się również pleuran, beta-glukan zawarty w boczniaku ostrygowatym. Aktywność biologiczna pleuranu jest prawdopodobnie podwyższana poprzez obecność w tkance boczniaka ostrygowatego innych związków prozdrowotnych, m.in. chityny i chitozanu (Augustin i in., 2007).

Paprykarz szczeciński w nowych odsłonach

Ostatnim z omówionych przykładów wykorzystania mięsa karpia będzie produkt poddany obróbce cieplnej, sterylizacji, bądź pasteryzacji, znany pod nazwą paprykarza. Wszystkim znany jest paprykarz szczeciński, produkt sterylizowany, wpisany 13.12.2010 r. na listę produktów tradycyjnych województwa zachodniopomorskiego. Pomimo tego, że jest to produkt powszechnie znany, można pokusić się o stwierdzenie, że jest on najmniej przebadany. Prawdopodobnie ze względu na liczbę wariantów tego produktu, które można znaleźć w Polsce. W związku z tym w Katedrze Technologii Rybnej, Roślinnej i Gastronomicznej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie podjęto próby opracowania produktu zbliżonego właściwościami do pierwowzoru, wykorzystując do tego m.in. mięso



Fot. 4.5. Paprykarz uniwersytecki wytworzony w Katedrze Technologii Rybnej, Roślinnej i Gastronomicznej
Photo 4.5. Paprykarz Uniwersytecki produced in the Department of Fish, Plant and Gastronomy Technology

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

karpia hodowlanego, nazwanego paprykarzem uniwersyteckim (fot. 4.5). Mięso karpia ze względu na to, że zawiera średnią ilość tłuszczu, nadaje się do produkcji konserw turystycznych, zawierających w swoim składzie znaczną ilość surowców roślinnych.

Technologia produkcji konserw, przy zastosowaniu niezbędnych modyfikacji, umożliwia przemysłowe wytwarzanie przetworów rybnych stanowiących odpowiednik dietetycznych potraw z ryb gotowanych. Zaletą konserw rybnych jako żywności funkcjonalnej jest ich długi okres trwałości, wygoda w przechowywaniu, transporcie i obrocie handlowym oraz powszechna dostępność na rynku. W koncepcji modyfikacji produkcji konserw rybnych oraz produktów pasteryzowanych wychodzi się z założenia, że technologia wytwarzania funkcjonalnych produktów rybnych powinna zapewniać całkowite wykorzystywanie substancji odżywczych surowców rybnych i zachowywanie ich w produkcie w jak najmniej zmienionym stanie. Skład recepturowy i technologia produkcji funkcjonalnych produktów rybnych powinny być tak dobrane, aby wytwarzane produkty miały zakładaną zdefiniowaną wartość energetyczną i odżywczą, dostosowaną do potrzeb żywieniowych i zdrowotnych określonych grup konsumentów.

4.4. Podsumowanie i wnioski

W związku z coraz większymi trudnościami na rynku surowcowym (związanymi z przetworzeniem stad ryb cennych gospodarczo, wzrostem cen surowca i koniecznością jego importu) i niewykorzystywanymi możliwościami przetwórczymi obecnie coraz większy nacisk kładzie się na rozwój akwakultury i przetwórstwa nowych gatunków ryb. Zwiększenie przetwórstwa karpia pozwoli na zmniejszenie sezonowości sprzedaży, a także optymalne zagospodarowanie wszystkich elementów ryby, które doprowadzi do obniżenia kosztów produkcji. Zwiększenie sprzedaży karpia przez poszerzenie oferty asortymentowej oraz zapewnienie jego obecności w sprzedaży detalicznej przez cały rok wymaga rozwoju przetwórstwa. Wobec niewielkiego jak dotąd zainteresowania przemysłu rybnego przetwarzaniem karpia zadania tego powinny podjąć się gospodarstwa karpiove we współpracy z instytucjami naukowymi, rozwijając przetwórstwo wstępne, a także na podstawie dostarczonych nowych technologii produkcji nowych i innowacyjnych produktów przetworzonych, wykorzystując zarówno surowiec podstawowy, jak i, a może przede wszystkim, produkty będące pełnowartościowym pod względem odżywczym surowcem pozostałym po wstępnym przetwórstwie karpia.

Opisane innowacyjne technologie dają możliwość wykorzystania mięsa karpia nie pochodzącego z samego fileta, ale z elementów pozostałych po jego wycięciu. Takie wykorzystanie całościowo surowca wpisuje się w realizację założeń UE dotyczących gospodarki cyrkulacyjnej, ograniczającej ilość powstających odpadów poprodukcyjnych oraz zmniejszającej ilość marnowanej żywności.

Wykorzystanie nowych technologii zwiększy asortyment produktów z karpia, jak również pozwoli na uzyskanie i wprowadzenie na rynek produktów o wyższym stopniu przetworzenia, przeznaczonych dla konkretnych odbiorców – dzieci, młodzieży, a także seniorów.

Ponadto zaproponowane powyżej produkty finalne będą bezpieczne pod względem żywieniowym i będą charakteryzowały się wartością dodaną (mięso karpia zawiera aminokwasy egzogenne i wielonienasycone kwasy tłuszczowe z rodziny omega-3). Produkty te po wprowadzeniu na rynek mogą stanowić całkowicie nową i atrakcyjną propozycję dla konsumentów preferujących żywność wygodną i funkcjonalną.

Zaproponowane innowacyjne produkty przygotowane z udziałem mięsa karpia mogą być alternatywą dla pełnowartościowych posiłków turystycznych, które są żywnością gotową, łatwą do zabrania ze sobą, a do tego smaczną. Dzięki swoim walorom organoleptycznym każdy, kto raz ich spróbuje, prawdopodobnie będzie chciał do nich wrócić. I to nie tylko na wycieczce.

Część badań prezentowanych w publikacji została sfinansowana w ramach projektu: pt. „Opracowanie technologii nowych i innowacyjnych produktów z karpia w celu zapewnienia całorocznego zbytu tego surowca z gospodarstw akwakultury”.

Operacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego Program Operacyjny „Rybacktwo i Morze 2014-2020”.

Działanie 2.1 Innowacje w ramach Priorytetu 2 – Wspieranie akwakultury zrównoważonej środowiskowo, zasobooszczędnej, innowacyjnej, konkurencyjnej i opartej na wiedzy. Umowa o dofinansowanie nr 00004-6521.1-OR1600005/17/20.

Bibliografia

- Augustin, J. (1998). Glucans as modulating polysaccharides: Their characteristics and isolation from microbiological sources. *Biologia*, 53(3), 277-282.
- Augustin, J., Jaworska, G., Dandar, A. i Cejpek, K. (2007). Bocznik ostrygowaty (*Pleurotus ostreatus*) jako źródło B-d-glukanów. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 6(55), 170-176.
- Bao, X., Duan, J., Fang, X. i Fang, J. (2001). Chemical modifications of the (1→3)-α-D-glucan from spores of *Ganoderma lucidum* and investigation of their physicochemical properties and immunological activity. *Carbohydrate Research*, 336, 127-140.
- Białowąs, H. (2007). *Analiza czynników wpływających na parametry jakościowe i technologiczne mięsa karpia* (Materiały szkolenia organizowanego przez Związek Producentów Ryb, Sieraków Wlkp. 11-13.09.2007, s. 116-134). Poznań.
- Bienkiewicz, G., Domiszewski, Z. i Kuszyński, T. (2008). Ryby słodkowodne jako źródło niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych NNKT. *Magazyn Przemysłu Rybnego*, 3(63), 58-59.

- Bienkiewicz, G., Tokarczyk, G. i Skorodyńska, A. (2016). Wartość odżywcza ryb słodkowodnych z jezior Pomorza Zachodniego. *Towaroznawcze Problemy Jakości*, 1(46), 45-52.
- Bykowski, P. i Dutkiewicz, D. (1996). *Freshwater fish processing and equipment in small plants*. FAO Fisheries Circular, Rome, 905.
- Chinnaswamy, R. i Hanna, M. A. (1988). Relationship between amylase content and extrusion-expansion properties of corn starches. *Cereal Chemistry*, 65, 38-143.
- Cieśla, M. (2008). Charakterystyka spożycia ryb w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem karpia. W: T. Hesse, M. Lampart-Kałużniacka (red.), *Karp w wodach Polski. Pochodzenie–hodowla–konsumpcja*. Koszalin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej.
- Cieślik, I. i Cieślik, E. (2016). *Walory żywieniowe i smakowe karpia zatorskiego. Operacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Rybackiego zapewniająca inwestycje w zrównoważone rybołówstwo*. Pobrano z http://gruparybacka.dolinarquia.org/media/filemanager/prezentacje/seminarium/walory_zywieniowe_i_smakowe_karpia_zatorskiego.pdf
- Daniewski, M., Mielniczuk, E., Jacórzyński, B., Pawlicka, M., Balas, J., Filipek, A. i Cierpiowska, M. (1999). Oszacowanie dziennego spożycia kwasów tłuszczowych w przeciętnej polskiej racji pokarmowej. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 26(1), 23-33.
- Dowgiałło, A., Kosmowski, M. i Pawlikowski, B. (2017). Kompleksowy system przetwarzania karpia na nowoczesne produkty spożywcze i paszowe. W: *Akwakultura karpia – aspekty ekonomiczne, ekologiczne i prawne* (s. 27-42). Polskie Towarzystwo Rybackie.
- Florczak, J., Wędzisz, A. i Karmańska, A. (2002). Substancje biologicznie czynne grzybów wielkoowocnikowych. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 35(4), 329-340.
- FRITO LAY North America Inc. (2010). *Production of shelled fruit and vegetable snacks*. Patent EP2114168A4. Pobrano z <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/039668295/publication/EP2114168A4?q=pn%3DEP2114168A4%3F>
- Furlani, R. P. Z. i Godoy, H. T. (2008). Vitamins B1 and B2 contents in cultivated mushrooms. *Food Chemistry*, 106(2), 816-819.
- Grela, E. R. i Dudek, R. (2007). Składniki odżywcze i profil kwasów tłuszczowych mięsa wybranych gatunków ryb morskich i słodkowodnych. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 34(1), 561-566.
- Handwerker, I. i Kuczyński, M. (2019). *ABC Sprzedaży Karpia*. LGR Świętokrzyski Karp.
- Huda, N., Boni, I. i Noryati, I. (2009). The effect of different ratios of dory fish to tapioca flour on the linear expansion, oil absorption, colour and hardness of fish crackers. *International Food Research Journal*, 16, 159-165.
- Huda, N., Ismail, N., Leng, A. L. i Yee, C. X. (2007). *Chemical composition, colour and linear expansion properties of commercial fish cracker* (12th Asian Chemical Congress, Kuala Lumpur, s. 23-25).
- İzci, L. i Bilgin, S. (2015). Sensory acceptability and fatty acid profile of fish crackers made from *Carasius gibelio*. *Food Science and Technology Campinas*, 35(4), 643-646.
- Janiszewska, D. i Pawlikowski, B. (2014). Wpływ czynników technologiczno-technicznych na jakość mięsa odzyskiwanego z odpadów poprodukcyjnych z karpia. *Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego*, 2, 24-27.
- King, M. A. (2002). Development and sensory acceptability of crackers made from the big-eye fish (*Brachydeuterus auritus*). *Food and Nutrition Bulletin*, 23(3), 317-320.
- Ko, Y.-T. i Lin, Y.-L. (2004). 1,3-β-glucan quantification by a fluorescence micro assay and analysis of its distribution in foods. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 52(11), 3313-3318.
- Kořakowska, A. i Kořakowski, E. (2001). Szczególne wlaściwości żywieniowe ryb. *Przemysł Spożywczy*, 6(55), 10-13.
- Kořakowski, E. (1986). *Technologia farszów rybnych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Manzi, P., Aguzzi, A. i Pizzoferrato, L. (2001). Nutritional value of mushrooms widely consumed in Italy. *Food Chemistry*, 73(3), 321-325.

- Manzi, P. i Pizzoferrato, L. (2000). Beta-glucans in edible mushrooms. *Food Chemistry*, 68(3), 315-318.
- Neiva, C. R. P., Machado, T. M., Tomita, R. Y., Furlani, E. F., Lemos Neto, M. J. i Markowicz-Bastos, H. D. (2011). Fish crackers development from minced fish and starch: An innovative approach to a traditional product. *Ciência e Tecnologia de Alimentos. Campinas*, 31, (4), 973-979.
- Ooi, V. E. C. i Liu, F. (2000). Immunomodulation and anti-cancer activity of polysaccharide-protein complexes. *Current Medicinal Chemistry*, 7, 715-729.
- Parcerisa, J., Codony, R., Boatella, J. i Rafecas, M. (1999). Fatty acids including *trans* content of commercial bakery products manufactured in Spain. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 47, 2040-2043.
- Polak-Juszczak, L. i Adamczyk, M. (2009). Jakość i skład aminokwasowy białka ryb z Zalewu Wiślanego. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 3(64), 75-83.
- Puchała, R. i Pilarczyk, M. (2007). Wpływ żywienia na skład chemiczny mięsa karpia. *Inżynieria Rolnicza*, 5(93), 363-368.
- Radzymińska, M., Borejszo, Z., Smoczyński, S. i Kurzyńska, M. (2005). Skład kwasów tłuszczowych w całodziennych posiłkach dzieci, uczniów i studentów. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2(43), 118-125.
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006 z dnia 19 grudnia 2006 r. ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych (Dz. U. L 364 z 20.12.2006, s. 5)
- Rozporządzenie (WE) nr 1924/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. w sprawie oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych dotyczących żywności (Dz. U. L 404 z 30.12.2006, s. 9)
- Seremak-Bulge, J. (2008). Krajowa produkcja ryb i owoców morza, cz. 2: *Rybnictwo śródlądowe* (rozdz. Rynek Ryb, s. 14-16). Warszawa.
- Shah, H., Iqtidar, A. K. i Shagufta, J. (1997). Nutritional composition and protein quality of *Pleurotus* mushroom. *Sarhad Journal of Agriculture*, 13(6), 621-626.
- SkałECKI, P., Florek, M., Litwińczuk, A., Staszowska, A. i Kaliniak, A. (2013). Wartość użytkowa i skład chemiczny mięsa karpia (*Cyprinus carpio* L.) i pstrągów tęczowych (*Oncorhynchus mykiss* Walb). *Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego*, 2(9), 57-62.
- SkałECKI, P., Florek, M., Staszowska, A. i Kaliniak, A. (2015). Wartość użytkowa i jakość filetów ryb karpio-watych (*Cyprinidae*) utrzymywanych w polikulturze. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 1(98), 75-88.
- Sominka, D. i Kozłowski, D. (2008). Efekt kardioprotekcyjny kwasów omega-3. *Geriatrics*, 2, 126-132.
- Szlinder-Richert, J. i Polak-Juszczak, L. (2016). *Kto je flądry, ten jest mądry*. Pobrano z <https://mir.gdynia.pl/wp-content/uploads/2016/08/Fladry-2.pdf>
- Tao, Y., Zhang, L., Cheung, P. C. K. (2006). Physicochemical properties and antitumor activities of water soluble native and sulfated hyperbranched mushroom polysaccharides. *Carbohydrate Research*, 341, 2261-2269.
- Tarkowski, A. i Myśnik, E. (2012). Zawartość tłuszczu i kwasów tłuszczowych w przekąskach. *Medycyna Rodzinna*, 3, 56-60.
- Teichmann, A., Dutta, P. C., Staffas, A. i Jägerstad, M. (2007). Sterol and vitamin D2 concentrations in cultivated and wild grown mushrooms: Effects of UV irradiation. *Journal of Food Science and Technology*, 40(5), 815-822.
- Tkaczewska, J. i Migdał, W. (2012). Porównanie wydajności rzeźnej, zawartości podstawowych składników odżywczych oraz poziomu metali ciężkich w mięśniach karpia (*Cyprinus carpio* L.) pochodzących z różnych rejonów Polski. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 6(85), 180-189.
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. (2008). *Chrupki ziemniaczane*. Patent PL 212826. Pobrano z https://upr.gov.pl/sites/default/files/wup/2012/11/wup11_2012.pdf
- Watanabe, T., Tsuchihashi, N., Takai, Y., Tanaka, K. i Suzuki, A. (1994). Effects of ozone exposure during cultivation of oyster mushroom (*Pleurotostretatus*) on chemical components of the fruit bodies. *Journal of Japan Society of Nutrition and Food Sciences*, 4(10), 705-708.

- Wojda, R. i Cieśla, M. (2010). Przyczynek do dyskusji nad strategią rozwoju stawowej gospodarki karpiowej w Polsce po 2013 roku. W: M. Cieśla, J. Śliwioski (red.), *Wielofunkcyjność gospodarki stawowej w Polsce* (s. 102-110). Warszawa.
- Woźniak, M. (2016). *Nowe trendy w produkcji pasz dla ryb. Warsztaty szkoleniowe „Jakość i bezpieczeństwo żywności pochodzącej z akwakultury”*. Projekt: Transfer wiedzy i innowacji w zakresie żywności tradycyjnej (Traditional Food Network to improve the transfer of knowledge for innovation) – TRAFON finansowany z funduszy 7 Programu Ramowego Unii Europejskiej (FP7/2007-2013; no. 613912). Mścice k/Koszalina, 22 kwietnia 2016 roku.
- Woźniak, M. (2016). *Wartości odżywcze ryb z produkcji stawowej ze szczególnym uwzględnieniem karpia*. Pobrano z <http://lukrecjusz.pl/wp-content/uploads/2013/09/dr-hab.-in%C5%BC.-Ma%C5%82gorzata-Wo%C5%BAniak-prof.-UWM-Warto%C5%9Bci-od%C5%BCywcze-ryb-z-produkcji-stawowej-ze-szczeg%C3%B3lnym-uwzgl%C4%99dnieniem-karpia.pdf>
- Wrona, A. (2021). *Żywność hybrydowa – co to jest. Trend czy chwyt marketingowy?* Pobrano z https://www.horecatrends.pl/trendy/119/zywnosc_hybrydowa_co_to_jest_trend_czy_chwyt_marketingowy,10165.html
- Yu, S. Y. i Kaur, R. (1992). *Development of fish biscuits from Round Scand (Decapetusrusselli Rupp.)*. Indopacific Fishery Commisinn. Working party on Fish Technology and Marketing. Yogyakarta (Indonesia), 24-27 Sep 1991. *FAO Raport 1992*, 470 Supl., 305-313.

Polish Carp in an Innovative Way

Abstract: In Poland, fish are eaten occasionally and they are mostly sea fish, while the consumption of freshwater fish is extremely low, which can now become an attractive raw material extending the range of products of the fish industry. The main arguments in favour of the use of freshwater fish are the ubiquitous availability of freshwater and the price. The reluctance of consumers towards freshwater carp fish is mainly due to the high labour-consumption involved in preparing them for consumption. Carp in Poland is still considered as a Christmas Eve fish, consumed during the Christmas period, and its average annual consumption per whole fish is less than 0.5 kg per person. In order to reduce the reluctance to eat fish flesh, break with the stereotype of unacceptable smell, food that is not very convenient due to the problems of culinary preparation and a large amount of pin bones, you should think about developing products that are easy and convenient to eat (convenience food) or ready-to-eat (ready-to-eat food).

Keywords: common carp, comminuted meat, innovative products, snack food, hybrid food.

Rozdział 5

Ocena jakości sensorycznej i stopnia akceptacji nowych produktów kuchni *fusion* z kiszonych warzyw i owoców

Grażyna Bortnowska

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

e-mail: Grazyna.Bortnowska@zut.edu.pl

ORCID: 0000-0003-0537-6800

Cytuj jako: Bortnowska, G. (2023). Ocena jakości sensorycznej i stopnia akceptacji nowych produktów kuchni *fusion* z kiszonych warzyw i owoców. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 86-100). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Celem pracy była ocena sensoryczna nowych kiszonych produktów kuchni *fusion*, które przygotowywano na wzór koreańskiego *kimchi*, z użyciem warzyw i owoców, tradycyjnie spożywanych w Polsce. W pierwszym etapie badań poddano kiszeniu kapustę białą zamiast kapusty pekińskiej stosowanej w *kimchi* oraz eksperymentalnie mieszanki kapusty białej i czerwonej, w proporcjach: 90:10, 70:30 oraz 50:50. Badania wykazały, że w zakresie oceny ogólnej jakości sensorycznej (*Q*) oraz stopnia akceptacji smakowości najwyższej oceniona została kiszona kapusta biała, a w następnej kolejności mieszanka kapusty białej i czerwonej (90:10). Zauważono, że wraz ze wzrostem zawartości kapusty czerwonej w badanych próbkach zmniejszały się wartości ocenianych wskaźników jakości sensorycznej, a najbardziej wygląd (w odniesieniu do barwy) oraz konsystencja. W drugim etapie badań do przygotowania nowych produktów kuchni *fusion* jako surowca podstawowego użyto kapusty białej oraz mieszanki kapusty białej i czerwonej (90:10), poddając je kiszeniu wraz z wybranymi innymi warzywami i owocami. Badania wykazały, że wszystkie produkty charakteryzowały się wartościami *Q* na poziomie $\geq 4,10$ pkt i były wysoko skorelowane ($0,999$, $p < 0,001$) z odpowiednikami dotyczącymi stopnia akceptacji smakowości. Wykazano ponadto, że kapusta biała wydzielala sok komórkowy w ilości wystarczającej do przebiegu naturalnego procesu fermentacji również innych warzyw i owoców, co umożliwiło uproszczenie sposobu wytwarzania nowych kiszonych produktów kuchni *fusion*, przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości technologicznej z koreańskim *kimchi*. Wyniki badań prezentowane w pracy mogą być użyteczne zarówno dla producentów żywności prozdrowotnej, jak i indywidualnych konsumentów, w tym uprawiających turystykę kulinarną.

Słowa kluczowe: kuchnia *fusion*, kiszenie, warzywa, owoce, analiza sensoryczna.

JEL Classification: L66, O33

Współczesny konsument niezmiennie od wielu lat oczekuje zwiększonego asortymentu produktów o szczególnych walorach odżywczych i jednocześnie atrakcyjnych sensorycznie, najchętniej o przedłużonej trwałości i koniecznie z tzw. czystą etykietą (Asioli i in., 2017; Duarte i in., 2021). W tworzeniu nowych produktów, spełniających powyższe oczekiwania, pomocne może być użycie surowców regionalnych z zastosowaniem tradycyjnych technik ich przetwarzania, które preferowane są przez zwolenników Międzynarodowego Ruchu Miłośników *slow-food* (Vanhonacker i in., 2013; Williams i in., 2015). Sprzyjać temu może także idea kuchni *fusion*, polegająca na łączeniu elementów sztuki kulinarnej pochodzącej z różnych regionów świata (Dey, 2021). Działania takie wpisują się także w oczekiwania turystów, którzy poszukują oryginalnych w smaku lokalnych produktów. Uzyskana na szlaku turystycznym wiedza o składzie recepturowym oraz sposobie wytwarzania nowych produktów może przyczynić się do propagowania przez turystów walorów prozdrowotnych żywności regionalnej (Juliana i in., 2022). Na szczególną uwagę zasługuje żywność fermentowana, ponieważ zawarte w niej probiotyczne mikroorganizmy wpływają na prawidłowe funkcjonowanie układu pokarmowego (Castellone i in., 2021; Jung i in., 2014). Żywność fermentowana w dużym wyborze dostępna jest w krajach azjatyckich, gdzie oferowane są produkty: *sayur asin*, *tempe*, *chongkukjang*, *doenjang*, *ganjang*, *gochujang* i inne (Nuraida, 2015; Patra i in., 2016). W tradycyjnej kuchni koreańskiej jednym z najpopularniejszych produktów fermentowanych jest *kimchi*, wytwarzane z użyciem regionalnych warzyw, w tym kapusty pekińskiej, wraz z dodatkiem: owoców, przypraw oraz sosu rybnego i kleiku ryżowego. *Kimchi* uznaje się ponadto za produkt o charakterze prozdrowotnym, w tym wspomagający przeciwdziałanie otyłości, zaliczanej obecnie do chorób cywilizacyjnych XXI wieku (Park i in., 2014).

W tradycyjnej kuchni polskiej wśród warzyw kapustnych największe znaczenie ma kapusta biała (Szwejdka-Grzybowska, 2011), która może być dobrym surowcem podstawowym do przygotowywania nowych produktów na wzór *kimchi*. Kapusta biała zawiera ponadto zdecydowanie większą ilość soku komórkowego niż kapusta pekińska (Adelanwa i Medugu, 2015; Kosson i in., 2017; Laczy i in., 2012; Lončarić i in., 2020), co może umożliwić stworzenie środowiska do właściwego przebiegu procesu naturalnej fermentacji innych warzyw, takich jak: brukselka, kapusta czerwona, kalarepa, jarmuż czy brukiew. Wytwarzane z użyciem tej technologii produkty, w zależności od rodzaju komponentów, charakteryzują się: stosunkowo niską kalorycznością i niskim indeksem glikemicznym; dużą zawartością błonnika pokarmowego; witamin (A, C, B₁, B₂, B₆, K, biotylna, E); składników mineralnych (potas, wapń, magnez, siarka, żelazo, mangan, cynk, miedź); antyoksydantów oraz innych związków bioaktywnych (glukozyzolinany, polifenole, kwas foliowy, chlorofil), które wykazują również działanie przeciwnowotworowe (Favela-González i in., 2020; Fimognari i in., 2012; Liang i in., 2019; Voća i in., 2018). Należy podkreślić, że brukselka zawiera witaminę C w ilości ponad 3- oraz 2-krotnie większej niż kapusta, odpowiednio, pekińska oraz biała (Czech i Rusinek, 2012). Jarmuż natomiast może być szczególnie przydatny w profilaktyce i leczeniu (potwierdzonym klinicznie) chorób przewlekłych, w tym

zwyradnieniowych, ze względu na zawartość specyficznych fitozwiązków o właściwościach prozdrowotnych, powstających w tych warzywach w wyniku stosowania kontrolowanych stresów abiotycznych (Ortega-Hernández i in., 2021). Użytecznym komponentem w nowej grupie produktów fermentowanych na wzór *kimchi* mogą być także warzywa dyniowate. Na przykład miąższ dyni olbrzymiej charakteryzuje się: stosunkowo dużym potencjałem zarówno odżywczym, jak i technologicznym, jest bogatym źródłem karotenoidów, aminokwasów, witamin i minerałów oraz wykazuje funkcję terapeutyczną i zdrowotną. W literaturze przedmiotu sugeruje się, że składniki w nim zawarte mają działanie między innymi: przeciwcukrzycowe, przeciwnowotworowe, immunomodulujące, przeciwbakteryjne, przeciwzapalne, przeciwbólowe (Ceclu i in., 2020; Yadav i in., 2010). Powszechnie stosowana jest obecnie w kuchni polskiej kukurydza, będąca z kolei dobrym źródłem węglowodanów, błonnika pokarmowego, witamin z grupy B oraz A, C, E i składników mineralnych, takich jak: magnez, potas, fosfor, cynk, selen, żelazo (Abiose i Ikujenlola, 2014).

W dostępnej literaturze brak jest wyników badań dotyczących charakterystyki produktów przygotowywanych z użyciem typowych dla kuchni polskiej warzyw i owoców, poddanych procesowi fermentacji podobnie jak w *kimchi*. Zaprojektowanie jednak nowej grupy produktów spożywczych wymaga wielu pilotażowych badań, pozwalających na określenie, w wymierny i możliwie dokładny sposób, ich walorów sensorycznych. Podstawową i jedyną jak dotychczas metodą umożliwiającą ocenę poziomu akceptacji żywności jest analiza sensoryczna, którą żadne pomiary instrumentalne i/lub analizy chemiczne nie mogą w pełni zastąpić (Cayot, 2007; Mehinagic i in., 2004). Percepcję sensoryczną żywności, szczególnie w zakresie odczuwania smakowości, uważa się ponadto za najważniejszy czynnik mający wpływ na zachowania żywieniowe konsumentów (Weerawatanakorn i in., 2015). Z kolei Babicz-Zielińska i Zabrocki (2007) zwrócili uwagę, w artykule przeglądowym, że dla młodych konsumentów walory sensoryczne żywności mają większe znaczenie niż jej wartość prozdrowotna, co jest bardzo ważną informacją dla technologów i producentów na etapie wprowadzania na rynek nowych produktów.

Celem pracy była ocena sensoryczna nowych produktów, przygotowywanych z zastosowaniem technologii *kimchi* oraz z użyciem typowych dla kuchni polskiej warzyw i owoców.

5.1. Materiały i metody

Materiały

Do badań użyto kapusty głowiastej białej (*Brassica oleracea* L. var. *subsp. capitata* L.) i kapusty głowiastej czerwonej (*Brassica oleracea* L. var. *subsp. capitata* L. *rubra*) – jako surowca podstawowego, oraz innych warzyw (brukselka, brokuł, brukiew, cebula, czosnek, szczypior, por, marchew, kukurydza, kalarepa, jarmuż) i owoców (jabłka, gruszki, dynie), które zostały zakupione bezpośrednio u producentów w okre-

sie jesiennym. Przyprawy świeże (imbir, kurkuma) oraz wysuszone (kminek, ziele angielskie, papryka), a także sos sojowy i sól kamienną zakupiono w lokalnym markecie.

Sposób przygotowania surowca podstawowego

W pierwszym etapie badań procesowi fermentacji poddano tylko surowiec podstawowy, przygotowując kiszoną kapustę białą (próbka A) oraz eksperymentalnie mieszankę kiszanej kapusty białej i czerwonej w proporcjach, odpowiednio: 90:10 (B); 70:30 (C); 50:50 (D). W tym celu, po usunięciu zewnętrznych liści, kapustę szatkowano mechanicznie przy użyciu wieloczynnościowej maszyny kuchennej, typ NMK 110 „Spomasz” – Nakło. Następnie poszczególne próbki rozdrobnionej kapusty mieszało partiami z solą kamienną (2%) i ugniatało w słojach, do momentu wydzielenia się soku. Kapustę obciążano i pozostawiano w temperaturze $22 \pm 1^\circ\text{C}$. W czasie procesu kiszenia próbki kapusty odgazowywano, ponownie ugniatało i obciążano. Po zakończonym procesie kiszenia próbki: A, B, C i D umieszczono w komorze chłodniczej ($4 \pm 0,5^\circ\text{C}$), skąd sukcesywnie pobierano je do badań sensorycznych.

Sposób przygotowania produktów kuchni *fusion*

W drugim etapie opracowano cztery nowe produkty (P1-P4), wzorując się na technologii *kimchi*, z użyciem surowca podstawowego wybranego w pierwszej części badań oraz warzyw i owoców typowych dla kuchni polskiej. Próbki P1, P2 i P3 przy-

Tabela 5.1. Zawartość komponentów w nowych produktach kuchni *fusion*

Table 5.1. The content of components in new fusion cuisine products

P1	%	P2	%	P3	%	P4	%
Kapusta biała/ White cabbage	54	Kapusta biała/ White cabbage	54	Kapusta biała/ White cabbage	54	Kapusta biała i czerwona/ White and red cabbage	48,65,4
Brukselka/ Brussels sprouts	12	Brukiew/ Rutabaga	12	Dynia/ Pumpkin	12	Ziarna kukurydzy/ Maize grains	16
Jabłko/ Apple	12	Gruszka/ Pear	12	Gruszka/ Pear	10	Gruszka/ Pear	15
Marchew/ Carrot	10	Marchew/ Carrot	10	Kalarepa/ Kohlrabi	10	Jarmuż/ Kale	4
Cebula/ Onion	3	Por/ Leek	3	Szczypior/ Chives	5	Czosnek/ Garlic	2
Sól/ Salt	2	Sól/ Salt	2	Sól/ Salt	2	Sól/ Salt	2
Imbir/ Ginger	0,5	Imbir/ Ginger	0,5	Imbir/ Ginger	0,5	Imbir/ Ginger	0,5
Kminek/ Caraway	0,5	Papryka słodka/ Sweet pepper	0,5	Kurkuma/ Turmeric	0,5	Ziele angielskie/ Allspice	0,5
Sos sojowy/ Soy sauce	6	Sos sojowy/ Soy sauce	6	Sos sojowy/ Soy sauce	6	Sos sojowy/ Soy sauce	6

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

gotowano na bazie kapusty białej, a P4 – mieszanki kapusty białej i czerwonej w proporcji 90:10. Użyty w doświadczeniu surowiec poddano obróbce wstępnej oraz rozdrobnieniu (ręcznie lub stosując wieloczynnościową maszynę kuchenną z przystawkami), a następnie procesowi fermentacji. Skład recepturowy nowych produktów kuchni *fusion* zamieszczono w tab. 5.1.

Analiza sensoryczna

Oceny próbek kiszzonej kapusty oraz nowych produktów kuchni *fusion* dokonywano, opierając się na PN-ISO 4121 (1998) oraz opracowaniu Baryłko-Pikielnej i Matuszewskiej (2014), w odniesieniu do:

- I. Jakości sensorycznej – metodą punktową z zastosowaniem współczynników ważkości. Oceniano następujące wyróżniki: wygląd (w odniesieniu do barwy), konsystencję, zapach oraz smakowitość, w 5-stopniowej skali jakości, gdzie: 5 pkt – bardzo dobra, 4 pkt – dobra, 3 pkt – dostateczna, 2 pkt – niedostateczna, 1 pkt – zła. Wartości współczynników ważkości (ω_i) ustalano arbitralnie podczas badań rozpoznawczych (wyniki nie są prezentowane w pracy), przypisując odpowiednie mnożniki do określonych wyróżników jakości: wygląd – 2, konsystencja – 1, zapach – 3, smakowitość – 4. Ogólną jakość sensoryczną (Q) wyznaczano ze wzoru $Q [\text{pkt}] = \sum (X_i \times \omega_i) / \sum \omega_i$, gdzie: X_i – wartość średnia badanego wyróżnika jakości. Na podstawie uzyskanych wielkości parametru Q ustalano ocenę słowną jakości sensorycznej dla poszczególnych próbek w następujący sposób: bardzo dobra (4,51-5,0 pkt); dobra (3,51-4,50 pkt); dostateczna (2,51-3,50 pkt); niedostateczna (1,51-2,50 pkt); zła (1,0-1,5 pkt).
- II. Stopnia akceptacji smakowitości – metodą skalowania, stosując 9-punktową skalę hedoniczną z opisanymi znaczeniami słownymi: 9 – wyjątkowo lubię, 8 – bardzo lubię, 7 – średnio lubię, 6 – nieznacznie lubię, 5 – ani lubię, ani nie lubię, 4 – nieznacznie nie lubię, 3 – średnio nie lubię, 2 – bardzo nie lubię, 1 – wyjątkowo nie lubię.

Oceny sensorycznej dokonywał 12-osobowy zespół panelistów (studenci kierunku technologia żywności i żywienie człowieka) zgodnie z wymogami PN-ISO-6658 (2005) oraz PN-EN ISO 8586-03 (2014).

Analiza statystyczna

Wszystkich pomiarów dokonywano w trzech powtórzeniach, a wyniki przedstawiono jako średnią arytmetyczną (X_i) wartości jednostkowych (x_i). Statystycznie istotne różnice ($p < 0,05$) pomiędzy średnimi wyznaczano za pomocą testu Tukeya. Współzależność pomiędzy wybranymi zmiennymi określano, obliczając wartości współczynników korelacji Pearsona.

5.2. Wyniki i ich omówienie

Ocena jakości sensorycznej i stopnia akceptacji surowca podstawowego

Do przygotowania nowych produktów, wytwarzanych z zastosowaniem procesu kiszenia, zamiast kapusty pekińskiej, będącej składnikiem bazowym *kimchi*, użyto kapusty białej stosowanej w tradycyjnej kuchni polskiej oraz – eksperymentalnie – mieszanki kapusty białej i czerwonej.

Zauważono, że w procesie kiszenia zarówno kapusta biała bez dodatków, jak i kapusta biała w połączeniu z kapustą czerwoną wydzielają stosunkowo duże ilości soku komórkowego, umożliwiając tym samym samorzutną fermentację wywołaną przez mikrobiotę własną surowca (Czapski, 2021). Zatem proces kiszenia kapusty białej oraz mieszanek zawierających kapustę czerwoną nie wymagał użycia złożonej procedury technologicznej jak w przypadku kapusty pekińskiej, którą najpierw zanurza się w solance lub nasala na sucho, a następnie po odcedzeniu solanki lub powstałego w niewielkiej ilości wydzielonego soku komórkowego łączy się z pozostałymi komponentami (Katz, 2016; Patra i in., 2016). Z przeprowadzonej analizy sensorycznej wynika, że kiszona kapusta biała (próbka A) oraz mieszanki kapusty białej i czerwonej – w proporcji 90:10 (próbka B), 70:30 (próbka C) oraz 50:50 (próbka D) – zostały ocenione pozytywnie, jednak przy zróżnicowanej ich ogólnej jakości sensorycznej (Q) oraz różnym stopniu akceptacji smakowitości (tab. 5.2 i rys. 5.1). Wykazano, że najwyższą wartością parametru Q (4,88 pkt) charakteryzowała się kapusta biała, a w następnej kolejności (4,43 pkt) mieszanka kapusty białej i czerwonej w proporcji 90:10 (B), co w interpretacji słownej określa ich jakość sensoryczną na poziomie odpowiednio: bardzo dobrym i dobrym (tab. 5.2). Najwyżej w próbce A oceniony został zapach (4,96 pkt), w próbce B zaś barwa (4,87 pkt) – delikatnie różowa, która zdaniem panelistów może być szczególnie przydatna w kreowaniu walorów sensorycznych nowych produktów kuchni *fusion*. Zauważono ponadto, że barwa próbek (C) i (D) ze zwiększoną ilością kapusty czerwonej, odpowiednio: 30% i 50%, uzyskała zdecydowanie niższe noty w przypadku próbki B, na poziomie: 2,96 pkt i 2,91 pkt (tab. 5.2). W procesie kiszenia kapusty czerwonej następuje wzrost kwasowości (pH \approx 3,0) i w tych warunkach antocyjany (polifenolowe związki organiczne) w niej zawarte przyjmują barwę intensywnej purpurowej czerwieni (Chigurupati i in., 2002; Pundir i Jain, 2010), co przypuszczalnie mogło być przyczyną tego, że paneliści ocenili próbki C i D niżej niż B. Stosunkowo niskimi ocenami charakteryzowała się także konsystencja próbek C i D, odpowiednio: 3,04 pkt i 2,70 pkt (tab. 5.2), co mogło być z kolei związane z mniejszą niż w próbkach A i B ilością wydzielonego soku komórkowego (Adelanwa i Medugu, 2015; Loncaric i in., 2020) oraz z tym, że w czasie trwania procesu fermentacji wzrastała twardość rozdrobnionych liści kapusty, szczególnie czerwonej (Drašković i in., 2018). Zauważono ponadto, że oceny wyróżników jakości dotyczące zapachu i smakowitości również wykazywały tendencję spadkową w miarę wzrostu zawartości w badanych mieszankach kapusty

czerwonej. Na przykład wartości wyróżników jakości zapachu i smakowitości zmniejszyły się w próbce D w porównaniu z B odpowiednio o: 27,1% i 23,5% (tab. 5.2). Powyższe można tłumaczyć różną zawartością i profilem glukozynolanów znajdujących się w kapuście białej i czerwonej, które w dominujący sposób wpływają na kształtowanie smakowitości fermentowanych produktów (Ciska i in., 1994; Wieczorek i Drabińska, 2022).

Tabela 5.2. Wyniki oceny jakości sensorycznej próbek kiszzonej kapusty: białej (A); białej i czerwonej, 90:10 (B); białej i czerwonej, 70:30 (C) oraz białej i czerwonej, 50:50 (D)

Table 5.2. Results of the sensory quality evaluation of fermented cabbages: white (A); white and red, 90:10 (B); white and red, 70:30 (C) and white and red, 50:50 (D)

Wyróżniki jakości/ Quality factors	Jakość sensoryczna kapusty kiszzonej [X_i , punkty]/ Sensory quality of fermented cabbage [X_i , points]			
	A	B	C	D
Wygląd (barwa)/ Appearance (color)	4,78 ^b	4,87 ^c	2,96 ^a	2,91 ^a
Konsystencja/ Consistency	4,91 ^d	4,48 ^c	3,04 ^a	2,70 ^a
Zapach/ Odor	4,96 ^d	4,35 ^c	3,52 ^b	3,17 ^a
Smakowitość/ Flavor	4,87 ^d	4,26 ^c	3,61 ^b	3,26 ^a
Ogólna jakość sensoryczna (Q)/ Overall sensory quality (Q)	4,88 ^c	4,43 ^b	3,40 ^a	3,11 ^a
Ocena słowna jakości/ Verbal quality assessment	Bardzo dobra/ Very good	Dobra/ Good	Dostateczna/ Sufficient	Dostateczna/ Sufficient

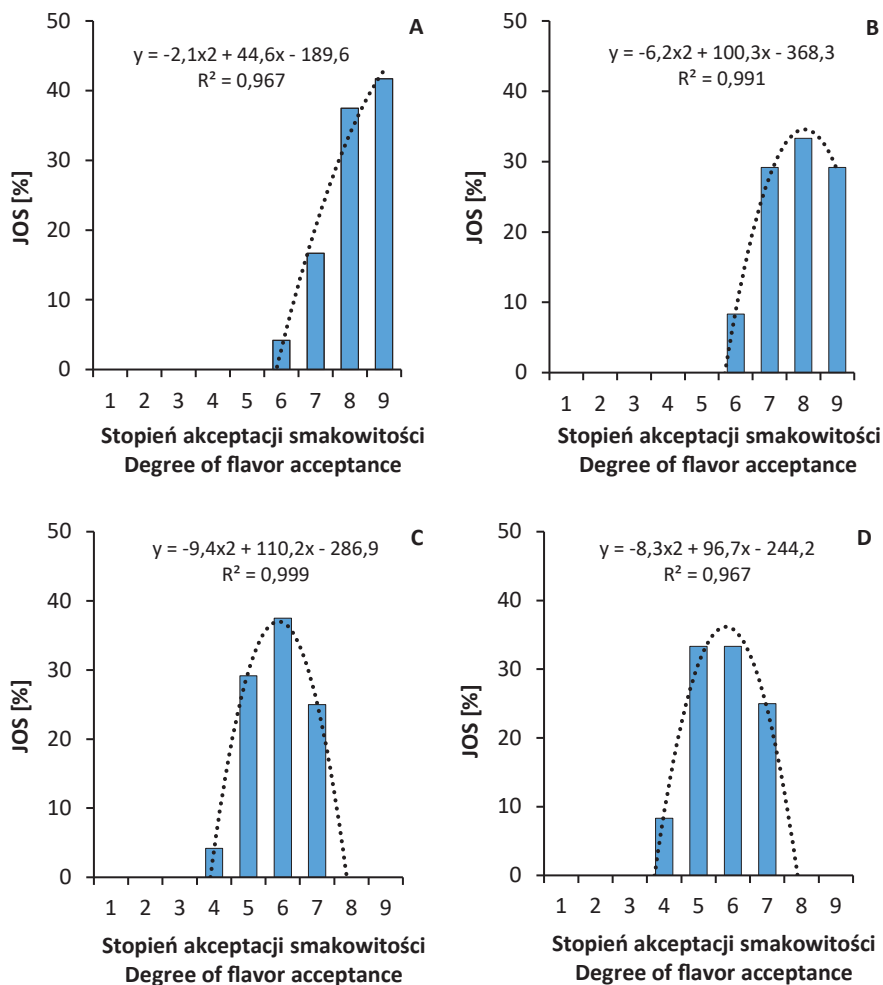
Objaśnienia użytych symboli zamieszczono w rozdziale 5.1. Wartości średnie (X_i) oznaczone w wierszach tymi samymi literami (a, b, c, d) nie różnią się statystycznie istotnie ($p < 0,05$).

Explanations of the symbols used see section 5.1. The mean values (X_i) marked in rows with the same letters (a, b, c, d) do not differ statistically significantly ($p < 0.05$).

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

Stopień akceptacji smakowitości surowca podstawowego poddanego procesowi kizenszenia badano, analizując udział procentowy ocen jednostkowych (x_i) uzyskanych dla poszczególnych poziomów skali hedonicznej, osobno dla każdej próbki (rys. 5.1 A-D). Zależności pomiędzy ocenianymi zmiennymi analizowano z użyciem funkcji kwadratowej, dla której uzyskano największe wartości współczynnika determinacji (R^2). Wyniki badań wykazały, że indywidualna wrażliwość sensoryczna w skali hedonicznej („lubię – nie lubię”) i związana z tym zmienność reakcji na percepcję smakowitości miały w większości rozkład zbliżony do normalnego (Laplace’a-Gaussa), z wyraźnie określoną medianą (wartością środkową). Z analizy przedstawionych na rys. 5.1 A-D ocen sensorycznych wynika, że mediany rozkładu procentowego jednostkowych (x_i) ocen sensorycznych przyjmowały następujące wartości: 41,7% (A); 33,3% (B); 37,5% (C) oraz 33,3% (D), odpowiednio przy stopniu akceptacji smakowitości: 9 pkt (A); 8 pkt (B); 6 pkt (C) oraz 5,6 pkt (D). Można zatem przyjąć,

że wzrastająca ilość kapusty czerwonej w mieszankach z kapustą białą (próbki B, C i D) przyczyniała się w większości do zmniejszania ich stopnia akceptacji sensorycznej w zakresie smakowitości (rys. 5.1 B-D).



Rys. 5.1. Rozkład procentowy jednostkowych (x_j) ocen sensorycznych (JOS, %) w odniesieniu do stopnia akceptacji smakowitości (skala hedoniczna: 1 pkt – wyjątkowo nie lubię, 9 pkt – wyjątkowo lubię) próbek kapusty kiszzonej: białej (A); białej i czerwonej, 90:10 (B); białej i czerwonej, 70:30 (C) oraz białej i czerwonej, 50:50 (D)

Fig. 5.1. Percentage distribution of unit (x_j) sensory assessments (JOS, %) in relation to the degree of flavor acceptance (hedonic scale: 1 point – exceptionally not like, 9 points – exceptionally like) fermented cabbage samples: white (A); white and red, 90:10 (B); white and red, 70:30 (C) and white and red, 50:50 (D)

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

Ocena jakości sensorycznej i stopnia akceptacji produktów kuchni *fusion*

Do dalszych badań jako surowiec podstawowy wybrano kapustę białą (próbka A) oraz mieszankę kapusty białej i czerwonej w proporcji 90:10 (próbka B). Powyższy wybór – w wariancie z dużą zawartością kapusty białej – wynikał z tego, że w procesie fermentacji próbki, zawierającej wyłącznie kapustę białą, powstawała największa ilość soku komórkowego, który mógł stanowić naturalne środowisko do prawidłowego przebiegu fermentacji innych warzyw oraz owoców wchodzących w skład recepturowy nowej grupy produktów kuchni *fusion*. Obecność soku komórkowego, szczególnie w pierwszym etapie procesu, jest bardzo pożądana, ponieważ dodatek owoców może niekorzystnie profilować proces fermentacji w kierunku alkoholowej oraz utrudniać namnażanie się bakterii kwasu mlekowego LAB (*Lactic Acid Bacteria*) i tym samym przyczyniać się do powstawania różnych wad kiszonki, w tym nieprzyjemnego zapachu, utraty jędrności i innych (Czapski, 2021). Stosunkowo duża ilość soku komórkowego pozwoliła ponadto na wyeliminowanie dodatku kleiku ryżowego, stosowanego w procesie wytwarzania oryginalnego *kimchi*. Użycie zaś kapusty czerwonej podyktowane było wysoką akceptacją sensoryczną, najbardziej w zakresie barwy jej mieszanki z kapustą białą (tab. 5.2). Pod uwagę wzięto także jej walory odżywcze, a w tym stosunkowo duży potencjał antyoksydacyjny antocyjanów zawartych w kapuście czerwonej, które jako składniki biologicznie czynne stymulują między innymi układ immunologiczny (Fahmy i in., 2016; Liang i in., 2019; Mohammed i Khan, 2022; Voća i in., 2018).

Na bazie kapusty białej oraz mieszanki kapusty białej i czerwonej (90:10) przygotowano cztery nowe produkty kuchni *fusion* (próbki: P1-P4), które zostały poddane fermentacji wraz z dodatkiem wybranych warzyw i owoców. Szczegółowy skład recepturowy nowych produktów podano w tab. 5.1. Wyniki dotyczące ogólnej jakości sensorycznej (*Q*) w odniesieniu do wyglądu (barwy), konsystencji, zapachu i smakowitości zestawiono w tab. 5.3, a stopnia ich akceptacji smakowitości w skali hedonicznej w porównaniu z *Q*, obliczoną dla poszczególnych próbek nowych produktów kuchni *fusion* – na rys. 5.2. Badania wykazały, że nowe produkty (P1-P4) przygotowane na wzór koreańskiego *kimchi* z użyciem typowych dla kuchni polskiej warzyw i owoców uzyskały wysokie oceny jakości sensorycznej (*Q*) mieszczące się w zakresie 4,10-4,83 pkt (tab. 5.3). W interpretacji słownej jakość sensoryczna P1 i P4 określone zostały na poziomie bardzo dobrym, a P2 i P3 – dobrym (tab. 5.3). Zauważono, że najwyższą postrzegana była ogólna jakość sensoryczna produktu P1, która kształtowana była wysokimi wartościami: smakowitości (4,90 pkt), zapachu (4,86 pkt) oraz konsystencji (4,76 pkt) (tab. 5.3). Stosunkowo wysokie noty dotyczące smakowitości i zapachu próbki P1 w porównaniu z pozostałymi (P2, P3 i P4) można tłumaczyć dodatkiem jabłek, a w tym obecnych w nich substancji smakowo-zapachowych, należących między innymi do: estrów, laktonów, związków karbonylowych, fenoli (Rita i in., 2011; Sharma i in., 2014).

Tabela 5.3. Wyniki oceny jakości sensorycznej nowych produktów kuchni *fusion* (P1- P4)**Table 5.3.** Results of sensory quality assessment of new fusion cuisine products (P1- P4)

Wyróżniki jakości/ Quality factors	Jakość sensoryczna nowych produktów [X_p , punkty]/ Sensory quality of new products [X_p , points]			
	P1	P2	P3	P4
Wygląd (barwa)/ Appearance (color)	4,67 ^b	3,91 ^a	4,38 ^a	4,86 ^c
Konsystencja/ Consistency	4,76 ^c	4,05 ^a	4,48 ^b	4,57 ^b
Zapach/ Odor	4,86 ^b	4,14 ^a	4,24 ^a	4,62 ^b
Smakowość/ Flavor	4,90 ^c	4,19 ^a	4,28 ^a	4,57 ^b
Ogólna jakość sensoryczna (Q)/ Overall sensory quality (Q)	4,83 ^c	4,10 ^a	4,31 ^a	4,64 ^b
Ocena słowna jakości/ Verbal quality assessment	Bardzo dobra/ Very good	Dobra/ Good	Dobra/ Good	Bardzo dobra/ Very good

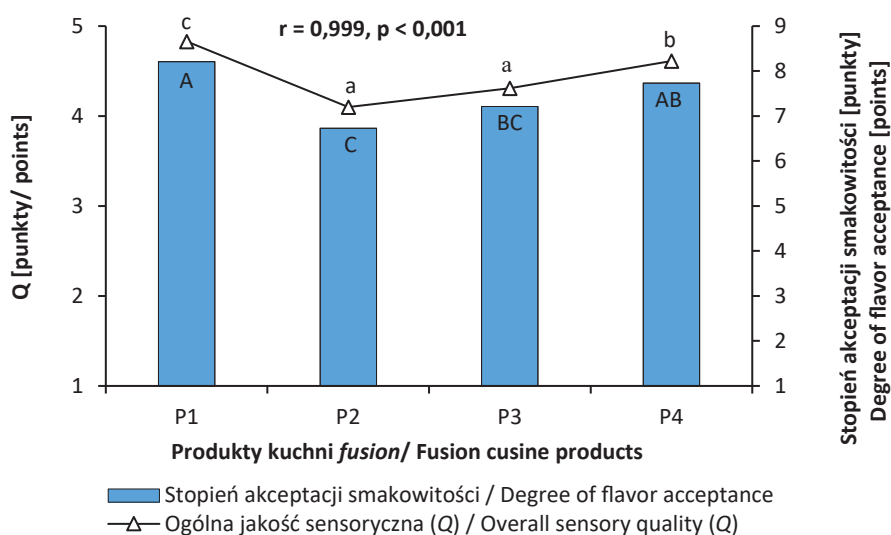
Objaśnienia użytych symboli zamieszczono w rozdziale 5.1. Wartości średnie (X_i) oznaczone w wierszach tymi samymi literami (a, b, c) nie różnią się statystycznie istotnie ($p < 0,05$).

Explanations of the symbols used see section 5.1. The mean values (X_i) marked in rows with the same letters (a, b, c) do not differ statistically significantly ($p < 0.05$).

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

Z kolei wysokie wartości konsystencji można odnosić do zawartych w jabłkach pektyn (rozpuszczalnego włókna żywieniowego), które ulegały procesowi żelowania, zwiększając tym samym lepkość układu (Gorinstein i in., 2001; Virk i Sogi, 2004). Uwagę zwraca także wysoka ocena ($Q = 4,64$ pkt) próbki P4, przygotowanej na bazie mieszanki kapusty białej i czerwonej z dodatkiem kukurydzy, jarmużu i gruszki. Na ogólną jakość sensoryczną próbki P4 wpływ miały wszystkie badane wyróżniki, przyjmujące wartości $> 4,5$ pkt, a najbardziej jej barwa (4,86 pkt) (tab. 5.3). Oryginalna barwa P4 była przypuszczalnie wynikiem oddziaływania nie tylko pigmentu kapusty czerwonej, ale także karotenoidów i chlorofili znajdujących się w jarmużu (Wieczorek i Wieczorek, 2016). Obecność gruszki i jarmużu w nowym produkcie P4 korzystnie wpłynęła także na jego konsystencję ze względu na wprowadzenie do układu dodatkowej ilości włókna żywieniowego (Barroca i in., 2006; Maciejak i Kosmala, 2019). Wysoko zaś oceniony zapach P4 (4,62 pkt) można tłumaczyć dużą ilością substancji aromatycznych zawartych w gruszce, w tym między innymi: estrów, alkoholi i aldehydów (Wang i in., 2019). Paneliści pozytywnie ocenili także nowy produkt P3, chociaż na niższym poziomie niż P1 i P4. Atrakcyjny wygląd oraz smakowość należy odnieść do obecności w próbce P3 kurkumy – przyprawy, której podstawowym składnikiem jest kurkumina, odpowiadająca za charakterystyczny piekący smak oraz żółtą barwę (Perrone i in., 2015), a także miąższu dyni w ilości 12% (tab. 5.1), bogatego w karotenoidy – substancje kształtujące walory zarówno sensoryczne, jak i odżywcze nowego produktu (Ceclu i in., 2020). Próbką P2 charak-

teryzowała się ogólną jakością sensoryczną (Q) na poziomie P3 ($p > 0,05$), co mogło wynikać z braku statystycznie istotnych różnic ($p > 0,05$) pomiędzy tymi produktami w zakresie: barwy, zapachu i smakowitości. Wynika z powyższego, że dodatkiem papryki słodkiej, zawierającej kapsaicynę o lekko piekącym smaku oraz barwniki (beta- i alfa-karoten, luteina, beta-kryptoksantyna), można kształtować barwę i smakowitość na stosunkowo wysokim poziomie (Fernández-López i in., 2020; Hassan i in., 2019). Z kolei statystycznie istotne różnice ($p < 0,05$) w zakresie konsystencji próbek P2 i P3 mogły wynikać ze zróżnicowanego udziału procentowego składników ulegających żelowaniu, zawartych w warzywach i owocach użytych do ich przygotowania.



Rys. 5.2. Porównanie wyników ogólnej jakości sensorycznej (Q) oraz stopnia akceptacji smakowitości (skala hedoniczna) produktów kuchni *fusion*. Wartości Q , oznaczone tymi samymi literami (a, b, c), oraz stopnia akceptacji smakowitości, oznaczone tymi samymi literami (A, B, C), nie różnią się statystycznie istotnie ($p < 0,05$)

Fig. 5.2. Comparison of the results of the overall sensory quality (Q) and the degree of flavor acceptance (hedonic scale) of fusion cuisine products. The values of Q , marked with the same letters (a, b, c) and the degree of flavor acceptance, marked with the same letters (A, B, C) do not differ statistically significantly ($p < 0.05$)

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

Z przeprowadzonych badań wynika, że wartości ogólnej jakości sensorycznej (Q) nowych produktów kuchni *fusion*, przygotowanych na bazie kiszonych owoców i warzyw, były dodatnio skorelowane ($r = 0,999$, $p < 0,001$) z ich stopniem akceptacji smakowitości wyznaczanej w skali hedonicznej (rys. 5.2).

5.3. Podsumowanie

Nowe produkty, uzyskane poprzez kiszenie typowych dla kuchni polskiej warzyw i owoców na wzór koreańskiego *kimchi*, zostały wysoko ocenione w zakresie zarówno ogólnej jakości sensorycznej (Q), jak i stopnia akceptacji ich smakowości. Kiszenie warzyw i owoców na wzór koreańskiego *kimchi* stwarza nieograniczone możliwości kreowania nowych produktów kuchni *fusion* w zakresie ich walorów sensorycznych i odżywczych, w tym o charakterze prozdrowotnym. Przedstawiony w pracy skład recepturowy nowych produktów kuchni *fusion* umożliwia kiszenie warzyw i owoców w naturalnym środowisku soku komórkowego kapusty białej, co znacznie upraszcza proces technologiczny oraz pozwala na wyeliminowanie kleiku ryżowego stosowanego w koreańskim *kimchi*. Wydaje się, że nowe produkty kuchni *fusion* powinny zyskać uznanie szczególnie wśród członków Międzynarodowego Ruchu Miłośników *Slow-Food*, ponieważ przygotowywane są wyłącznie z naturalnych surowców, utrwalanych tradycyjnymi technikami, bez stosowania dozwolonych substancji dodatkowych, w tym syntetycznych barwników i konserwantów. Ze względu zaś na specyficzne właściwości odżywcze powinny także znaleźć się w kręgu zainteresowań producentów żywności dedykowanej oraz osób uprawiających turystykę kulinarną. Przy tym w tym zakresie ważną rolę mogą odgrywać przewodnicy turystyczni udzielający informacji o lokalnych produktach oraz ich walorach żywieniowych i zdrowotnych.

Nowa grupa produktów, gotowych do bezpośredniego spożycia, może zyskać również wielu zwolenników wśród młodych konsumentów i przyczynić się do przewartościowania ich preferencji żywieniowych, a nawet stać się atrakcyjnym urozmaicheniem codziennych posiłków.

Bibliografia

- Abiose, S. H. i Ikujenlola, A. V. (2014). Comparison of chemical composition, functional properties and amino acids composition of quality protein maize and common maize (*Zea mays* L.). *African Journal of Food Science and Technology*, 5(3), 81-89.
- Adelanwa, E. B. i Medugu, J. M. (2015). Variation in the nutrient composition of red and green cabbage (*Brassica oleracea*) with respect to age at harvest. *Journal of Applied Agricultural Research*, 7, 183-189.
- Asioli, D., Aschemann-Watzel, J., Caputo, V., Vecchio R., Annunziata, A., Naes, T. i Varela, P. (2017). Making sense of the „clean label” trend: A review of consumer food choice behavior and discussion of industry implications. *Food Research International*, 99(1), 58-71.
- Babicz-Zielińska, E. i Zabrocki, R. (2007). Postawy konsumentów wobec prozdrowotnej wartości żywności. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 6(55), 81-89.
- Barroca, M. J., Guiné, R. P. F., Pinto, A., Gonçalves, F. M., Ferreira i D. M. S. (2006). Chemical and microbiological characterization of Portuguese varieties of pears. *Food and Bioproducts Processing*, 84(C2), 109-113.
- Baryłko-Pikielna, N. i Matuszewska, I. (2014). *Sensoryczne badania żywności. Podstawy – Metody – Zastosowania*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe PTTŻ.

- Castellone, V., Bancalari, E., Rubert, J., Gatti, M., Neviani, E. i Bottari, B. (2021). Eating fermented: Health benefits of LAB-fermented foods. *Foods*, 10, 1-22.
- Cayot, N. (2007). Sensory quality of traditional foods. *Food Chemistry*, 102, 445-453.
- Ceclu, L., Mocanu, D. G. i Nistor, O. V. (2020). Pumpkin – health benefits. *Journal of Agroalimentary Processes and Technologies*, 26(3), 241-24.
- Chigurupati, N., Saiki, L., Gayser, Jr C. i Dash, A. K. (2002). Evaluation of red cabbage dye as a potential natural color for pharmaceutical use. *International Journal of Pharmaceutics*, 241, 293-299.
- Ciska, E., Piskula, M., Martyniak-Przybyszewska, B., Waszczuk, K. i Kozłowska, H. (1994). Glucosinolates in various cabbage cultivars grown in Poland. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 3, 119-126.
- Czapski, J. (2021). Kwaszenie warzyw i owoców. *Przemysł Spożywczy*, 5, 20-24.
- Czech, A. i Rusinek, E. (2012). Zawartość związków przeciwutleniających w wybranych warzywach kapustnych. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna – XLV*, 1, 59-65.
- Dey, I. (2021). Cadbury Weds Mishti: Fusion, taste and selling „authenticity”. *International Journal of South Asian Studies*, 11, 47-60.
- Drašković, M. V., Vakula, A., Šumić, Z. M., Daničić, T. N., Jokanović, M. R., Pavlić, B. M. i Tepić Horecki, A. N. (2018). Monitoring the physicochemical parameters of cabbage heads during fermentation: The impact of fermentation conditions and cabbage varieties. *Acta Periodica Technologica*, 49, 1-191.
- Duarte, P., Teixeira, M. i Silva, S. (2021). Healthy eating as a trend: Consumers’ perceptions towards products with nutrition and health claims. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 23, 1-17.
- Fahmy, T. S., Hoda, S., Ibrahim, H. S. i Haggag, M. H. (2016). The bioactive effect of saffron, basil, and red cabbage on antioxidant enzymes in rats with hepatic damage. *Egyptian Journal of Nutrition*, XXXI(1), 193-223.
- Favela-González, K. M., Hernández-Almanza, A. Y. i De la Fuente-Salcido, N. M. (2020). The value of bioactive compounds of cruciferous vegetables (*Brassica*) as antimicrobials and antioxidants: A review. *Journal of Food Biochemistry*, 13414, 1-21.
- Fernández-López, J. A., Fernandez-Lledó, V. i Angosto, J. M. (2020). New insights into red plant pigments: more than just natural colorants. *The Royal Society of Chemistry*, 10, 24669-24682.
- Fimognari, C., Turrini, E., Feruzzi, L., Lenzi, M. i Hrelia, P. (2012). Natural isothiocyanates: Genotoxic potential versus chemoprevention. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*, 750, 107-131.
- Gorinstein, S., Zachwieja, Z., Folta, M., Barton, H., Piotrowicz, J., Zemser, M., Weisz, M., Trakhtenberg, S. i Màrtín-Belloso, O. (2001). Comparative contents of dietary fiber, total phenolics, and minerals in persimmons and apples. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 49(2), 952-957.
- Hassan, N. M., Yusof, N. A., Yahaya, A. F., Rozali, N. N. M. i Othman, R. (2019). Carotenoids of capsicum fruits: Pigment profile and health-promoting functional attributes. *Antioxidants*, 8, 1-25.
- Juliana, J., Oei, J., Carven, C. i Horn, N. D. (2022). Xiao long bao fusion with Indonesian cuisine. *International Journal of Social and Management Studies*, 3(1), 180-195.
- Jung, J. Y., Lee, S. H. i Jeon, C. O. (2014). Kimchi microflora: History, current status, and perspectives for industrial kimchi production. *Applied Microbiology Biotechnology*, 98, 2385-2393.
- Katz, S. E. (2016). *Sztuka fermentacji*. Białystok: Wydawnictwo Vivante.
- Kosson, R., Felczyński, K., Szwajda-Grzybowska, J., Grzegorzewska, M., Tuccio L., Agati, G. i Kaniszewski, S. (2017). Nutritive value of marketable heads and outer leaves of white head cabbage cultivated at different nitrogen rates. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B – Soil & Plant Science*, 67(6), 524-533.
- Laczi, E., Apahidean, A. S., Apahidean, A. I. i Gocan, T. (2012). Studies regarding dry matter, ascorbic acid and acidity content in chinese cabbage (*Brassica campestris* var. *pekinensis*). *Bulletin UASVM Horticulture*, 69(1), 399-400.

- Liang, Y., Li, Y., Zhang, L. i Liu, X. (2019). Phytochemicals and antioxidant activity in four varieties of head cabbages commonly consumed in China. *Food Production, Processing and Nutrition*, 1, 1-9.
- Lončarić, A., Marček, T., Šubarić, D., Jozinović, A., Jurislav Babić, J., Miličević, B., Sinković, K., Šubarić, D. i Ačkar, D. (2020). Comparative evaluation of bioactive compounds and volatile profile of white cabbages. *Molecules*, 25, 1-13.
- Maciejak, A. i Kosmala, M. (2019). Kale (*Brassica oleracea* L. var. *acephala*) as a source of dietary fibre. *Biotechnology and Food Science*, 83(2), 135-141.
- Mohammed, H. A. i Khan, R. A. (2022). Anthocyanins: Traditional uses, structural and functional variations, approaches to increase yields and products' quality, hepatoprotection, liver longevity, and commercial products. *International Journal of Molecular Sciences*, 23, 1-41.
- Mehinagic, E., Royer, G., Symoneaux, R., Bertrand, D. i Jourjon, F. (2004). Prediction of the sensory quality of apples by physical measurements. *Postharvest Biology and Technology*, 34, 257-269.
- Nuraida, L. (2015). A review: Health promoting lactic acid bacteria in traditional Indonesian fermented foods. *Food Science and Human Wellness*, 4, 47-55.
- Ortega-Hernández, E., Antunes-Ricardo, M. i Jacobo-Velázquez, D. A. (2021). Improving the Health-Benefits of Kales (*Brassica oleracea* L. var. *acephala* DC) through the Application of Controlled Abiotic Stresses: A Review. *Plant*, 10, 2629.
- Park, S., Son, H.-K., Chang, H.-C. i Lee, J.-J. (2020). Effects of cabbage-apple juice fermented by lactobacillus plantarum EM on lipid profile improvement and obesity amelioration in rats. *Nutrients*, 12, 1-20.
- Patra, J. K., Das, G., Paramithiotis, S. i Shin, H.-S. (2016). Kimchi and other widely consumed traditional fermented foods of Korea: A review. *Frontiers in Microbiology*, 7, 1-15.
- Perrone, D., Ardito, F., Giannatempo, G., Dioguardi, M., Troiano, G., Lo Russo, L., De Lillo, A., Laino, L. i Lo Muzio, L. (2015). Biological and therapeutic activities, and anticancer properties of curcumin (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*, 10, 1615-1623.
- PN-ISO 6658: 2005. Analiza sensoryczna – Metodologia – Ogólne wytyczne.
- PN-EN ISO 8586-03: 2014. Analiza sensoryczna – Ogólne wytyczne wyboru, szkolenia i monitorowania wybranych oceniających i ekspertów oceny sensorycznej.
- PN-ISO 4121: 1998. Analiza sensoryczna – Metodologia – Ocena produktów żywnościowych przy użyciu metod skalowania.
- Pundir, R. K. i Jain, P. (2010). Change in microflora of sauerkraut during fermentation and storage. *World Journal Dairy & Food Sciences*, 5, 221-225.
- Rita, R.-D., Zanda, K., Daina, K. i Dalija, S. (2011). Composition of aroma compounds in fermented apple juice: Effect of apple variety, fermentation temperature and inoculated yeast concentration. *Procedia Food Science*, 1, 1709-1716.
- Sharma, P., Dhama, P. i Pandey, P. (2014). Flavors of apple and pineapple fruits. *Journal of Nutritional Ecology and Food Research*, 2, 1-6.
- Szwejdja-Grzybowska, J. (2011). Antykancerogenne składniki warzyw kapustnych i ich znaczenie w profilaktyce chorób nowotworowych. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna – XLIV*, 4, 1039-1046.
- Vanhonacker, F., Kühne, B., Gellynck, X., Guerrero, L., Hersleth, M. i Verbeke, W. (2013). Innovations in traditional foods: Impact on perceived traditional character and consumer acceptance. *Food Research International*, 54, 1828-1835.
- Virk, B. S. i Sogi, D. S. (2004). Extraction and Characterization of Pectin from Apple (*Malus Pumila*. Cv Amri) Peel Waste. *International Journal of Food Properties*, 7(3), 693-703.
- Voća, S., Žlabur, J. Š., Dobričević, N., Benko, B., Pliestic, S., Filipović, M. i Galić, A. (2018). Bioactive compounds, pigment content and antioxidant capacity of selected cabbage cultivars. *Journal of Central European Agriculture*, 19, 593-606.
- Wang, C., Zhang, W., Li, H., Mao, J., Guo, C., Ding, R., Wang, Y., Fang, L., Chen, Z. i Yang, G. (2019). Analysis of volatile compounds in pears by HS-SPME-GCXGC-TOFMS. *Molecules*, 24, 1-10.

- Weerawatanakorn, M., Wu, J.-C., Pan, M.-H. i Ho, C.-T. (2015). Reactivity and stability of selected flavor compounds. *Journal of Food and Drug Analysis*, 23, 176-190.
- Wieczorek, M. N., Drabińska, N. (2022). Flavour generation during lactic acid fermentation of brassica vegetables-literature review. *Applied Sciences*, 12, 1-19.
- Wieczorek, J. i Wieczorek, Z. (2016). Części nadziemne popularnych warzyw jako źródło karotenoidów i chlorofilu w żywności. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna – XLIX*, 3, 422-426.
- Williams, L. T., Germov, J., Fuller, S. i Freij, M. (2015). A taste of ethical consumption at a slow food festiwal. *Appetite*, 91, 321-328.
- Yadav, M., Jain, S., Tomar, R., Prasad, G. B. K. S. i Yadav, H. (2010). Medicinal and biological potential of pumpkin: An updated review. *Nutrition Research Reviews*, 23, 184-190.

Assessment of the Sensory Quality and Degree of Acceptance of New Fusion Cuisine Products with Fermented Vegetables and Fruits

Abstract: The aim of the study was the sensory evaluation of new fermented fusion cuisine products, which were prepared on the model of Korean *kimchi*, with the use of vegetables and fruits traditionally consumed in Poland. In the first stage of the research, white cabbage was fermented, instead of Chinese cabbage used in kimchi, and experimentally mixtures of white and red cabbage in the ratios of: 90:10, 70:30 and 50:50. The research showed that in terms of overall sensory quality (*Q*) and degree of flavour acceptance, fermented white cabbage was rated the highest, followed by a mixture of white and red cabbage (90:10). It was noticed that with the increase in the content of red cabbage in the tested samples, the values of the assessed indicators of sensory quality decreased, and the most the appearance (in relation to the colour) and the consistency. In the second stage of the research, white cabbage and a mixture of white and red cabbage (90:10) were used as the basic raw material to prepare new fusion cuisine products, which were then fermented with selected other vegetables and fruits. The research showed that all products demonstrated *Q* values on the level of ≥ 4.10 points and they were highly correlated ($0.999, p < 0.001$) with the corresponding ones for the degree of flavour acceptance. It was also shown that white cabbage secreted cell juice in an amount sufficient to run the natural fermentation process of other vegetables and fruits, which made it possible to simplify the method of producing new fermented fusion cuisine products, while maintaining technological continuity with Korean *kimchi*. The research results presented in the paper may be useful for both pro-health food producers and individual consumers, including those practicing culinary tourism.

Keywords: fusion cuisine, fermentation, vegetables, fruits, sensory analysis.

Rozdział 6

Czy produkty z dodatkiem nasion chia to dobry wybór dla turysty?

Sylwia Przybylska

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

e-mail: sylwia.przybylska@zut.edu.pl

ORCID: 0000-0001-6706-5798

Piotr Przybylski

Zespół Szkół nr 6 im. Mikołaja Reja w Szczecinie

Cytuj jako: Przybylska, S. i Przybylski, P. (2023). Czy produkty z dodatkiem nasion chia to dobry wybór dla turysty? W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 101-115). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Nasiona chia pozyskiwane z szafalii hiszpańskiej (*Salvia hispanica* L.) mogą być ważnym dodatkiem w diecie turysty. To jedne z najbogatszych surowców roślinnych w kwas α -linolenowy (ALA, 18:3), który stanowi 60% NNKT. Są również cennym źródłem błonnika pokarmowego, polifenoli, witamin i składników mineralnych. Z uwagi na zawartość związków bioaktywnych i właściwości przeciwutleniające wykazują szerokie spektrum działania prozdrowotnego, w tym: kardioprotekcyjne, przeciwmiażdżycowe, hipotensyjne i przeciwzapalne. Dzięki swoim właściwościom zagęszczającym, żelującym i modyfikującym walory smakowo-zapachowe są wykorzystywane w branży spożywczej do szerokiej gamy produktów, takich jak: batoniki zbożowe, makarony, ciasta, koktajle mleczno-owocowe, puddingi i pieczywo. Coraz częściej stają się one składnikami suplementów diety. Uwzględniając wysoką aktywność prozdrowotną nasion chia oraz ich właściwości technologiczne, za słuszne uważa się, aby gościły one w diecie turysty. Stąd założeniem pracy było przedstawienie aktualnej wiedzy o nasionach chia ze wskazaniem ich korzystnego wpływu na zdrowie i oferty rynkowej produktów, w jakich mają zastosowanie.

Słowa kluczowe: nasiona chia, produkty spożywcze, turysta, dieta, właściwości prozdrowotne, wartość odżywcza.

JEL Classification: L66, O31

Nie od dziś wiadomo, że żywność, jaką oferuje rynek i jaką spożywamy, ma wpływ na nasze zdrowie. W obecnych czasach, kiedy zmagamy się ze wzrostem otyłości, cukrzycą typu 2, chorobami sercowo-naczyniowymi oraz nowotworami, to racjonalnie

skomponowany posiłek oraz produkty o właściwościach prozdrowotnych mają duże znaczenie w diecie każdego człowieka, w tym turysty. Szczególnego znaczenia coraz częściej nabiera *superfoods*, czyli superżywność (Barsby i in., 2021). Należą do niej produkty roślinne, które od wieków stosowane były w różnych zakątkach świata jako panaceum na wszelkie choroby oraz jako składnik jadłospisów tamtejszych пле- mion. Wyróżniają się dużą zawartością składników odżywczych w małej masie produktu lub wysoką koncentracją takich związków, których w naszym pożywieniu często brakuje. Różnorodność i łatwość zastosowania oraz prozdrowotne właściwości *superfoods* sprawiają, że mogą one być stosowane również w celu zbilansowania jadłospisu u osób zarówno zdrowych, jak i z różnymi dolegliwościami. Typowym przykładem *superfoods* są między innymi nasiona chia.

Nasiona szafalii hiszpańskiej chia (*Salvia hispanica* L.) były używane jako żywność już 3500 lat p.n.e. na terenach dzisiejszego Meksyku i Gwatemali. Jako pierwsi odkryli je Aztekowie, stały się one nieodłącznym elementem ich diety, obok kukurydzy, fasoli i amarantusa (Hussain i in., 2015). Poza wyrabianiem z nich mąki i oleju stosowali również nasiona chia w celach leczniczych oraz w obrzędach religijnych (Ullah i in., 2016).

Obecnie nasiona chia są uprawiane na skalę przemysłową nie tylko na obszarze, z którego pochodzą, ale i w krajach Ameryki Południowej – Argentynie, Boliwii, Kolumbii i Peru, a nawet w Australii (Hrnčič i Ivanovski, 2019). Na rynek europejski zostały wprowadzone stosunkowo niedawno, a zatwierdzenie ich przez Parlament Europejski jako nowej żywności w 2009 roku doprowadziło do powszechnego ich wykorzystania w szerokiej gamie produktów spożywczych. Nasiona chia, dzięki pozytywnej opinii na ich temat Europejskiego Urzędu do Spraw Bezpieczeństwa Żywności (EFSA), zostały dopuszczone w 2013 roku na poziomie nie większym niż 10% gotowego produktu do wyrobów piekarskich, płatków śniadaniowych, mieszanek z owoców i orzechów oraz w opakowaniach jednostkowych przy zalecanym dziennym spożyciu wynoszącym maksymalnie 15 g. W 2015 roku rozszerzono dozwolone stosowanie nasion chia o soki owocowe i ich mieszanki w ilości 15 g/450 ml, a od grudnia 2017 roku o jogurty na poziomie: 1,3 g/100 g jogurtu i 4,3 g/300 g jogurtu (Turcki in., 2019).

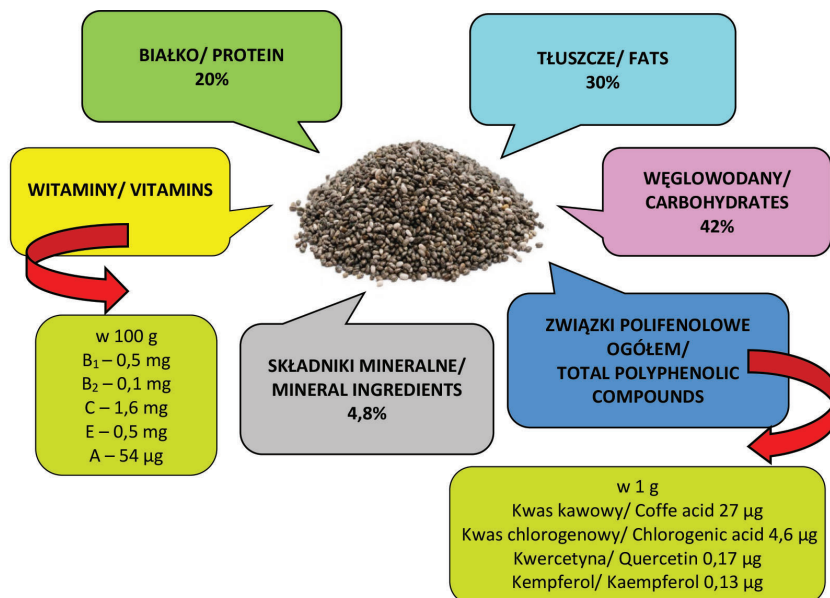
Nasiona chia są obecnie składnikiem coraz bardziej popularnym w przemyśle spożywczym – nie tylko ze względu na bardzo wartościowy skład chemiczny i aktywność biologiczną, ale i na dostępność. Walory prozdrowotne tych nasion, jak również ich technologiczne właściwości zasługują na szczególną uwagę osób promujących wysokowartościową dietę, ośrodków turystycznych i wszystkich konsumentów, którzy chcą być zdrowi i cieszyć się pełnią sił witalnych.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie wiedzy na temat wartości odżywczej, prozdrowotnej oraz wykorzystania nasion chia w produktach spożywczych polecanych turystom. Informacje zawarte w niniejszym rozdziale mają pomóc zrozumieć, jak ważne w diecie każdego konsumenta są nasiona chia i jak istotne wydaje się z punktu żywieniowego włączenie ich do swojego jadłospisu.

6.1. Czym są nasiona chia i co składa się na ich wartość odżywczą?

Nasiona chia (szałwia hiszpańska, *Salvia hispanica* L.) należą do rodzaju *Salvia*, który obejmuje 900 gatunków z rodziny *Lamiaceae*. Występują one w owocach szaławii hiszpańskiej, rośliny jednorocznej, której cechą charakterystyczną są białe lub fioletowe kwiaty (Ikumi i in., 2019). Nasiona chia wyróżniają się owalnym, lekko spłaszczonym kształtem o długości od 1 do 2 mm. Mogą być jednolitego koloru lub nakrapiane, o barwie od białej przez szarą aż do czarnej. Nasionom chia przypisuje się wysoką wartość odżywczą, szczególnie dzięki dużej zawartości wielonienasyconych kwasów tłuszczowych i błonnika pokarmowego. W nasionach występuje również pełnowartościowe białko, wiele związków fenolowych, makro- i mikroelementów oraz witamin. Zawartość poszczególnych składników w nasionach chia różni się w zależności od regionu uprawy, jednak nietypowy skład frakcji lipidowej czyni z nich, niezależnie od miejsca ich pochodzenia, niezwykle wartościowy element diety (Ayerza i Coates, 2011).

W nasionach chia znajduje się 30-34% lipidów, 16-26% białka i 37-42% węglowodanów, przeważa w nich błonnik pokarmowy, składniki mineralne na poziomie 4,8-5,0%, witaminy oraz związki polifenolowe ogółem (rys. 6.1) (Olivos-Lugo i in., 2010; Sandoval-Oliveros i Paredes López, 2013). Wartość kaloryczna 100 g suchych nasion chia wynosi 486 kcal (Rabail i in., 2021).



Rys. 6.1. Skład chemiczny nasion chia
Fig. 6.1. The chemical composition of chia seeds

Źródło/ Source: opracowanie własne na podstawie publikacji (Karbowska i Kochan, 2018)/ own study based on publications (Karbowska and Kochan, 2018).

W tłuszczu nasion chia występują głównie niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT) – ok. 80%. Dominującym ilościowo wśród nich jest kwas α -linolenowy (ALA), należący do kwasów tłuszczowych omega-3, który stanowi około 60% puli kwasów tłuszczowych, i kwas linolowy (LA) z grupy omega-6 – 20% (Melo i in., 2019). Stosunek kwasów omega-6 do omega-3 w nasionach chia jest bardzo korzystny i wynosi około 0,3-0,35 (Kulczyński i in., 2019). Kwasy tłuszczowe jednonienasycone w nasionach chia stanowią około 7-11% puli kwasów tłuszczowych ze zdecydowaną przewagą kwasu oleinowego (omega-9). Pozostałe 10% stanowią kwasy tłuszczowe nasycone – kwas palmitynowy i kwas stearynowy (Coelho i Salas-Mellado, 2014). We frakcji lipidowej nasion chia znajdują się również fitosterole – na poziomie od 0,4-1% (Ciftci i in., 2012). Wśród nich dominuje β -sitosterol, którego udział wynosi około 70%, pozostałe to głównie stigmasterol i kampesterol (Álvarez-Chávez i in., 2008).

Białko w nasionach chia stanowi średnio około 20%, stąd uważane są one za lepsze jego źródło niż popularne rośliny zbożowe, takie jak: ryż (6,4%), kukurydza (9,4%) czy pszenica (12,6%) (United States Department of Agriculture: USDA Branded Food Products Database, b.d.). Największy udział we frakcji białkowej nasion chia mają globuliny (52-55%), pozostałe frakcje występują w znacznie mniejszych ilościach i są to: albuminy (17-18%), gluteliny (14,5-15%) i prolaminy (10-13%) (Timilsena i in., 2016). Białko nasion chia zawiera „komplet” aminokwasów egzogennych. Dominującym w nasionach chia aminokwasem jest kwas glutaminowy (3,5 g/100 g). W dużej ilości występują również arginina (2,14 g/100 g suchych nasion chia) i kwas asparaginowy (1,69 g/100 g suchych nasion chia). Nasiona chia nie mogą jednak być uznane za pełnowartościowe źródło białka ze względu na niską zawartość lizyny wynoszącą 3,0-3,7 g/100 g, co odpowiada 52-64% jej zawartości w białku wzorcowym określonym przez FAO/WHO (Sandoval-Oliveros i Paredes-López, 2013).

Dominującym węglowodanem w nasionach chia jest błonnik pokarmowy (włókno surowe), którego zawartość wynosi (30-34 g/100 g), podczas gdy zawartość węglowodanów przyswajalnych stanowi 3-8 g/100 g nasion chia (Reyes-Caudillo i in., 2008). Nasiona szafalii hiszpańskiej są zatem lepszym źródłem błonnika niż ziarna zbóż, siemię lniane czy suszone owoce (Kulczyński i in., 2019). Frakcja nierozpuszczalna błonnika (IDF) stanowi od 83-95%, podczas gdy frakcja rozpuszczalna (SDF) od 7-15% (Valdivia-López i Tecante, 2015). Głównym składnikiem IDF są ligniny, które stanowią do 39-41% błonnika całkowitego TDF (*Total Dietary Fiber*), chronią tłuszcze nienasycone i związki przeciwutleniające w nasionach chia, budując silną i odporną strukturę (Reyes-Caudillo i in., 2008).

Nasiona chia, podobnie jak ziarna zbóż, są dobrym źródłem witamin z grupy B. Zawierają więcej tiaminy i ryboflawiny niż ryż, pszenica oraz kukurydza. Ilość tiaminy obecna w 100 g nasion chia (0,2-0,7 mg) pokrywa prawie 50% zapotrzebowania dziennego na tę witaminę, w przypadku niacyny 6-9 mg, co odpowiada 40%, a ryboflawiny 0,04-0,2 mg, czyli 10% (Gawęcki, 2010). Nasiona chia zawierają również witaminy A, C i E, których zawartość wynosi odpowiednio: 54 μ g, 1,6 mg i 0,5 mg/100 g nasion chia (Hrnčič i Ivanowski, 2019).

Bogaty skład nasion chia uzupełniają składniki mineralne. Spośród makroelementów występujących w tych nasionach dominuje fosfor, od 750-860 mg/100 g (Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies, EFSA, 2009). Nasiona chia zawierają stosunkowo dużo wapnia – 560-770 mg, czyli ponad 5 razy więcej, niż jest obecne w 100 g mleka krowiego oraz 10-20 razy więcej niż ziarna zbóż, takie jak pszenica, ryż czy owies. Zawartość magnezu w 100 g nasion kształtuje się na poziomie od 325 mg do 390 mg, co pokrywa prawie 100% dziennego zapotrzebowania na ten pierwiastek (Gawęcki, 2010; United States Department of Agriculture: USDA, 2022).

Wśród mikroelementów występujących w nasionach chia przeważa żelazo (do 10 mg/100 g). Dla porównania jest to zawartość dwukrotnie wyższa niż w pszenicy i trzykrotnie większa niż w szpinaku (Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies, EFSA, 2009).

W nasionach chia obecne są także związki polifenolowe, głównie kwas kawowy, kwas chlorogenowy, mirycetyna, kwercetyna oraz kempferol, które odpowiadają głównie za silne właściwości przeciwutleniające (Hussain i in., 2015). Jak potwierdzają Tepe i in. (2014), obecność powyższych polifenoli wykazuje ochronne działanie na wielonienasycone kwasy tłuszczowe (PUFA) i zwiększa ich stabilność w nasionach chia.

6.2. Czy nasiona chia są zdrowe?

Prawidłowe żywienie odgrywa ogromną rolę w prewencji wielu chorób cywilizacyjnych. Nasiona chia ze względu na wysoką zawartość przeciwutleniaczy, białka, składników mineralnych, witamin, błonnika oraz kwasów omega-3 i omega-6 stanowią ważny składnik żywności funkcjonalnej i są aktualnie polecane przez dietetyków (Dinçoğlu i Yeşildemir, 2019).

Liczne badania naukowe przeprowadzone na modelach *in vitro*, na zwierzętach oraz badania kliniczne udowadniają wielokierunkowe działanie biologiczne nasion chia, potwierdzające ich cenne właściwości prozdrowotne i terapeutyczne, m.in.: hipolipemizujące, hipoglikemizujące, hipotensyjne, przeciwzapalne, obniżające masę ciała i poprawiające funkcjonowanie przewodu pokarmowego oraz kardioprotekcyjne (Enes i in., 2020; Gazem i in., 2016; Grancieri i in., 2019).

Obecność w nasionach chia znacznych ilości kwasu α -linolenowego (ALA) i kwasu linolowego (LA), należących do NNKT, zasługuje na szczególną uwagę. Kwasy te są niezwykle ważnymi składnikami diety, ponieważ ich synteza nie zachodzi w organizmie człowieka i w związku z tym powinny być dostarczane w odpowiedniej ilości z pożywieniem, a szczególnie cennym ich źródłem są właśnie nasiona chia (Gawęcki, 2010). Oba kwasy odgrywają ważną rolę w organizmie człowieka. ALA ma pozytywny wpływ na wzrost komórek, układ nerwowy, poprawia kondycję skóry oraz obniża ciśnienie krwi i stężenie cholesterolu w krążeniu. LA najsilniej spośród kwasów tłuszczowych pochodzących z diety reguluje metabolizm cholesterolu LDL, obniżając syntezę endogennego cholesterolu i zwiększając pobieranie LDL przez komórki (Wijendran i in., 2004).

Warto podkreślić, że kwas α -linolenowy jest także prekursorem dwóch innych, istotnych dla funkcjonowania organizmu człowieka kwasów: eikozapentaenowego (EPA, 20:5 n-3) i dokozaheksaenowego (DHA, 22:6 n-3). EPA i DHA wykazują m.in. działanie przeciwartrytmiczne, poprawiają funkcjonowanie śródbłonna naczyń, obniżają ciśnienie krwi, a także zmniejszają stężenie trójglicerydów we krwi (Ratnayake i Galli, 2009). Duża zawartość we frakcji lipidowej nasion chia fitosteroli sprawia, że ich spożycie sprzyja m.in.: ograniczeniu wchłaniania cholesterolu w przewodzie pokarmowym, a także – przez hamowanie powstawania VLDL w wątrobie – zmniejsza stężenie cholesterolu LDL we krwi (Gylling i in., 2014).

Innym, równie ważnym składnikiem lipidowym nasion chia są tokoferole, występujące w postaci kilku izomerów (α , β , γ i δ), nazywane ogólnie witaminą E, które charakteryzują się silnymi właściwościami antyoksydacyjnymi (Martínez i in., 2015; Traber i Atkinson, 2007). Witamina E wykazuje silne działanie przeciwutleniające wobec PUFA i fosfolipidów, będących strukturalnymi składnikami błon komórkowych. Dieta zawierająca tokoferole pozwala spowalniać procesy starzenia się organizmu dzięki ich zdolności do zmiatania wolnych rodników (Zielińska i Nowak, 2014).

Występowanie błonnika w nasionach chia, którego są bogatym źródłem, sprawia, że dodanie ich do posiłku może zwiększać sytość, wspomagać prawidłowe funkcjonowanie jelit oraz przyczyniać się do obniżenia glikemii poposiłkowej (Vuksan i in., 2010). Zmniejsza on również wchłanianie cholesterolu i kwasów żółciowych dzięki swoim właściwościom absorbującym oraz ułatwia ich wydalanie, poprawiając profil lipidowy (Toscano i in., 2014).

Obecność związków polifenolowych, takich jak kwasy fenolowe (galusowy, kawowy, chlorogenowy, cynamonowy, ferulowy, p-kumarowy), oraz flawonoidów (kwercetyny, kempferolu, mirycetyny) w nasionach chia wpływa na ich wysoki potencjał antyoksydacyjny, z czym wiąże się ich rola kardioprotekcyjna, przeciwmiażdżycowa i przeciwnowotworowa (Coelho i Salas-Mellado, 2014; Capitani i in., 2012). Ponadto chronią przed utlenieniem również PUFA obecne w tych nasionach (Karbowska i Kochan, 2018).

Białka występujące w nasionach chia są bogate w kwas glutaminowy, argininę oraz kwas asparaginowy. Przyjmuje się, że żywność bogata w glutaminę może wspomagać układ odpornościowy, poprawiać wydolność organizmu podczas wysiłku fizycznego, a także regenerację wątroby (Dąbrowski i Skrajda, 2015). Natomiast arginina wspomaga gojenie ran, odpowiedź immunologiczną oraz reguluje stan zapalny (Efron i Barbul, 1999). Białko nasion chia może być również źródłem bioaktywnych peptydów, a także brać udział w wymianie uszkodzonych tkanek, produkcji mleka i wyrównywaniu strat metabolicznych (Segura-Campos i in., 2013). Co ważniejsze, białko nasion chia jest wolne od glutenu, wobec czego produkty bezglutenowe z jego dodatkiem śmiało mogą być spożywane przez osoby chorujące na celiakię (Muñoz i in., 2013).

W badaniach klinicznych prowadzonych przez Toscano i in. (2014) wykazano, że u osób stosujących dodatkowo leki spożycie mąki chia w ilości 35 g/dzień w ciągu 12 tygodni obniżyło ciśnienie tętnicze krwi średnio ze 111,3 do 100,1 mmHg, podczas gdy w grupie osób nieleczonych, a stosujących mąkę stwierdzono średni spadek ciśnienia skurczowego krwi ze 146,8 do 137,3 mmHg. W grupie osób przyjmujących placebo nie obserwowano żadnych zmian w ciśnieniu krwi.

Działanie zmniejszające glikemię poposiłkową poprzez suplementację diety nasionami chia zostało potwierdzone przez Ho i in. (2013). Osoby spożywające chleb wzbogacony nasionami chia miały niższą glikemię poposiłkową w porównaniu z tymi, które jadły chleb bez tego dodatku. Najniższy poziom glikemii stwierdzono u osób spożywających chleb z dodatkiem 24 g, a najwyższy z dodatkiem 7 g nasion chia. Autorzy badania zasugerowali, że za działanie hipoglikemiczne nasion może być odpowiedzialny obecny w nich błonnik.

Z badań przeprowadzonych na ludziach wynika, że włączenie do ich diety nasion chia, bogatych w kwas α -linolenowy (ALA), obniża stężenie markera stanu zapalnego – białka C-reaktywnego (CRP) we krwi (Poudyal i in., 2012). Według Albert i in. (2015) spożywanie dziennie kwasu α -linolenowego w ilości od 1,16 do 1,39 g obniża ryzyko nagłej śmierci sercowej (SCD) o 38-40%.

6.3. Produkty z dodatkiem nasion chia w diecie turysty

Obecnie poszukuje się nowych rozwiązań w zakresie żywności – jej udoskonalania, wzbogacania w składniki o wysokiej wartości odżywczej. Często surowce znane od tysięcy lat są na nowo odkrywane i doceniane, a ich dobroczynne właściwości wykorzystuje się w przygotowywaniu innowacyjnych produktów. Takim surowcem są bez wątpienia nasiona chia. Uważa się, że ich wysoka wartość odżywcza może przyczynić się nie tylko do pozytywnego wpływu na zdrowie konsumenta, ale i urozmaicić aktualny rynek o nowy asortyment bioaktywnej żywności.

Na rynek europejski, w tym polski, nasiona chia importowane są głównie z Paragwaju, Argentyny, Boliwii, Peru i Meksyku, w mniejszych ilościach także z Australii. W związku z ich ogromną popularnością producenci chętnie wzbogacają nimi coraz większą gamę produktów żywnościowych. Warto podkreślić, że wyroby z dodatkiem nasion chia, jakie oferuje rynek, nie powinny pozostawać również obojętne dla turysty. Ze względu na prozdrowotne właściwości tych nasion ich obecność w postaci dodatku do posiłków turystycznych, przekąsek, soków jest istotnie ważna. Należy jednak podkreślić, że stosowanie nasion chia podlega ścisłym regulacjom prawnym, ponieważ są one składnikiem nowej żywności. W celu zapewnienia potencjalnych korzyści płynących z nasion chia muszą być one stosowane w ilościach zalecanych przez Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego z 2019 roku. Według Komitetu Doradczego ds. Nowej Żywności i Procesów w Wielkiej Brytanii średnie spożycie nasion chia u dorosłych powinno wynosić około 2,1 g dziennie, a maksymalnie 12,9 g.

Zalecane średnie spożycie dla dzieci w wieku od 1,5 do 4,5 roku to ok. 1,1 g dziennie (maksymalnie 3,2 g). Między wiekiem 4,5 roku a 19. rokiem życia dzienna konsumpcja nasion chia na poziomie maksymalnym nie powinna przekraczać 4,3 g dziennie (Melo i in., 2019).

Potencjalnie wpływ na właściwe wykorzystanie składników bioaktywnych z nasion chia ma również forma ich przygotowania. Nasiona chia w produkcji przemysłowej mogą być stosowane w postaci: całych i mielonych nasion, mąki lub oleju (Kulczyński i in., 2019). Z badań przeprowadzonych na ludziach przez Nieman i in. (2009) wynika, że dodawanie do posiłków całych nasion chia wystarczy, aby podwyższyć poziom kwasu α -linolenowego we krwi. Ponadto zmielenie nasion przed spożyciem znacznie zwiększa przyswajalność zawartych w nich lipidów i w rezultacie podwyższeniu ulega nie tylko stężenie ALA, ale i powstający z niego EPA.

Dostępne na rynku produkty z dodatkiem nasion chia, które szczególnie można polecić w diecie turystom, to m.in.: soki, jogurty, ciasta, ciastka, batony, pieczywo, makarony, lody, płatki śniadaniowe, a nawet kielbasy i szynki (rys. 6.2). Dodatek nasion chia korzystnie wpływa na jakość pieczywa, pozytywnie kształtując jego teksturę i cechy smakowo-zapachowe oraz podnosząc wartość żywieniową (Coelho i Salas-Mellado, 2015; Dinçoğlu i Yeşildemir, 2019).

Ważne znaczenie jako źródło NNKT ma także nierafinowany olej z nasion chia, dostępny jako produkt specjalnego przeznaczenia, składnik suplementów diety oraz wyrobów kosmetycznych (Kulczyński i in., 2019). Pod względem żywieniowym może być on cennym dodatkiem w sałatkach, kanapkach, twarogach, pastach i w sokach warzywnych (Suri i in., 2016).

Nasiona chia ze względu na właściwości hydrofilowe mogą być stosowane jako zamienniki jaj i tłuszczu (Felisberto i in., 2015). Ponadto zapewniają żywności charakterystyczną żelową konsystencję. Mogą wchłaniać wodę w ilościach przewyższających 12-krotnie ich własną masę (Muñoz i in., 2012).

Z nasion chia produkuje się m.in. gumę chia, którą wykorzystuje się do aromatyzowania produktów spożywczych (rys. 6.2). Posiada ona zdolność zwiększania wyrazistości smaku żywności oraz wchłaniania tłuszczu. Guma chia ma szczególne zastosowanie w takich produktach, jak: jogurty, sosy, ciasta, majonezy oraz w niektórych produktach mięsnych (Betancur i in., 2014).

Nasiona szaflarii hiszpańskiej wykorzystuje się również w przemyśle mięsnym. Stanowią one zamiennik tłuszczu zwierzęcego. Są doskonałym źródłem pożądanych kwasów tłuszczowych, a także nadają produktom odpowiednie właściwości (Fernández-López, 2021). W badaniach Carmona i in. (2017) kielbasy z dodatkiem nasion chia wykazywały wyższą zawartość białka i charakteryzowały się niższą lepkością i elastycznością oraz większą twardością. Według Chena i in. (2018), dodatek nasion chia do produktów szynkopodobnych polepsza ich właściwości fizykochemiczne, sensoryczne oraz podnosi ich wartość żywieniową.



Rys. 6.2. Wybrane produkty z dodatkiem nasion chia

Fig. 6.2. Selected products with the addition of chia seeds

Źródło/ Source: opracowanie własne oparte na cytowaniu (Zettel i Hitzmann, 2018)/ own elaboration on citations (Zettel and Hitzmann, 2018).

Użycie nasion chia w koncentratkach słodzonych (marmolada, dżem) pozwala także poprawić ich właściwości zarówno sensoryczne, jak i żywieniowe. W przykładowym badaniu przeprowadzonym przez Özbek i in. (2019) zastosowanie nasion chia w ilości 5% zwiększyło akceptowalność konsumencką marmolady truskawkowej oraz zawartość związków polifenolowych ogółem i błonnika pokarmowego. Wzbogacona została również w kwasy tłuszczowe omega-3 na poziomie 1,5%, co dodatkowo zwiększyło jej wartość żywieniową. W badaniach Kobus-Cisowska i in. (2016) wykazano, że nasiona chia użyte jako składnik recepturowy nowo opracowanych batoników zbożowych wpłynęły na wzrost zawartości związków biologicznie aktywnych, w tym na ich aktywność przeciwutleniającą. W innej pracy badawczej (Kobus-Cisowska i in., 2016), dotyczącej batoników zbożowych, stwierdzono, że zastosowane nasiona chia korzystnie kształtowały cechy sensoryczne gotowego wyrobu, zarówno jego barwę, smak, jak i zapach. Autorzy wykazali ponadto, że dodatek nasion chia do batonów zbożowych umożliwia otrzymanie produktu niezmiennego pod względem konsystencji, o wysokiej ocenie ogólnej.

Dużą popularność w przemyśle spożywczym zyskuje także mąka z nasion chia, tzw. mąka odtłuszczona oraz mąka z całych nasion. Stosowana jest jako substytut do

różnych preparatów i produktów spożywczych – jako zamiennik mąki pszennej. Włączenie mąki chia jest szczególnie obiecujące w dietach bezglutenowych. Ze względu na swoje właściwości zagęszczające może być wykorzystywana w sosach lub jako zamiennik jajek w dietach wegańskich. Wypieki z chia coraz chętniej goszczą w kuchni tradycyjnej i są zdrową przekąską na drugie śniadanie. Według badań przeprowadzonych przez Martinez i in. (2021) ciastka wypiekane z odtłuszczonej mąki chia zawierały zdecydowanie więcej białka i błonnika pokarmowego niż wypiekane z mąki pszennej. Ciekawym sposobem na wykorzystanie nasion chia jest dodanie ich do koktajli. Nadają one deserowi gęstszej konsystencji i staje się on dzięki temu bardziej sycący i odżywczo wartościowy. Potwierdzają to badania przeprowadzone przez Palka i in. (2017) na koktajlach mleczno-owocowych o smaku truskawki i banana. Autorzy wykazali m.in., że dodatek nasion chia spowodował wzrost zawartości białka i tłuszczu oraz dodatkowo wzbogacił te produkty w kwas α -linolenowy.

Wielu konsumentów nie przepada za piciem samej wody, ale dodanie do niej kilku nasion chia i mięty oraz kostek lodu znacznie może poprawić jej właściwości smakowe. Duże znaczenie ma również napój orzeźwiający z nasionami chia powszechnie znany jako „chia fresca”. Nazywany meksykańską lemoniadą, dobrze sprawdza się w upalne dni, stąd dla miłośników turystyki wydaje się najbardziej polecaną formą napoju. Oprócz nasion chia jego skład uzupełnia dodatek soku z limonki lub cytryny, syrop klonowy lub miód i woda mineralna niegazowana oraz woda kokosowa (Kargulewicz i in., 2016).

Duże znaczenie w komponowaniu dań turystycznych posiada również olej z nasion chia – ze względu na bogaty skład żywieniowy. Potwierdzają to badania przeprowadzone przez Timilsena in. (2017), w których olej z nasion chia charakteryzuje się wysoką zawartością NNKT (kwas α -linolenowy 64% i linolowy 21%), podczas gdy ilość nasyconych kwasów tłuszczowych stanowi 10%. Olej z nasion chia wykazuje także w miarę dobrą stabilność do temperatury 300°C, co wskazuje, że może być on z powodzeniem stosowany do smażenia m.in.: mięsa, ryb i placków ziemniaczanych.

6.4. Podsumowanie i wnioski

Nasiona szalwii hiszpańskiej są bardzo wartościowym surowcem nie tylko dla przemysłu, ale i w diecie turysty. O ich skutecznym zastosowaniu jako pokarmu i remedium na niektóre dolegliwości wiedziano już od bardzo dawna. Lecz dziś – dzięki prowadzonym badaniom naukowym – wiadomo już, że mają one duże znaczenie w kontekście właściwości zarówno prozdrowotnych, jak i technologicznych. Charakteryzują się wysoką zawartością tłuszczu cennego w niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT), są źródłem błonnika, witamin i składników mineralnych. Po-

nadto obecne w nich polifenole, takie jak: kwas kawowy, kwas chlorogenowy, mi-rycetyna, kwercetyna, kempferol, determinują ich silne właściwości przeciwutleniające i czynią z nich ważny składnik diety o korzystnym działaniu dla człowieka. Szczególnie wysoką ich skuteczność potwierdza się w prewencji chorób o podłożu miażdżycowym, sercowo-naczyniowym (CVD) oraz nowotworowym. Tym, co wyróżnia nasiona chia, jest brak białek glutenowych, wobec czego są one w pełni bezpieczne dla chorych na celiakię. Doceniając wysoką wartość żywieniową tych nasion, warto więc uwzględnić w diecie wyroby z ich dodatkiem, takie jak: koktajle, płatki śniadaniowe, dżemy, puddingi, ciasta, batoniki zbożowe czy pieczywo. Wprowadzenie ich do jadłospisu wydaje się korzystne, szczególnie jeśli posiłki są ubogie w składniki odżywcze, takie jak: NNKT, witaminy czy składniki mineralne.

Zgodnie z opinią Europejskiego Urzędu do Spraw Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) nasiona chia są bezpieczne i godne polecenia, a ich wysoka wartość żywieniowa, związana z obecnością kwasu α -linolenowego (ALA – omega-3), którego są jednym z najbogatszych źródeł, potwierdza celowość ich promowania w codziennej diecie i w posiłkach przygotowywanych w ośrodkach turystycznych i w samej turystyce.

Bibliografia

- Albert, C. M., Oh, K., Whang, W., Manson, J. E., Chae, C. U., Stampfer, M. J., Willett, W. C. i Hu, F. B. (2015). Dietary α -linolenic acid intake and risk of sudden cardiac death and coronary heart disease. *Circulation*, (112), 3232-3238.
- Ayerza, R. i Coates, W. (2011). Protein content, oil content and fatty acid profiles as potential criteria to determine the origin of commercially grown chia (*Salvia hispanica* L.). *Industrial Crops and Products*, (34), 1366-1371.
- Álvarez-Chávez, L. M., Valdivia-López, M. A., Aburto-Juárez, M. L. i Tecante, A. (2008). Chemical characterization of the lipid fraction of Mexican chia seed (*Salvia hispanica* L.). *International Journal of Food Properties*, (11), 687-697.
- Barsby, J. P., Cowley, J. M., Leemaqz, S. Y., Grieger, J. A., McKeating, D. R., Perkins, A. V., Bastian, S. E. P., Burton, R. A. i Bianco-Miotto, T. (2021). Nutritional properties of selected superfood extracts and their potential health benefits. *Peer Journal*, (9), 1-20.
- Betancur, D., Campos, M. R. S., Chel-Guerrero, L., Ciau-Solís, N. i Rosado-Rubio, G. (2014). Chemical and Functional Properties of Chia Seed (*Salvia hispanica* L.) Gum. *International Journal of Food Science*, 3, 1-5.
- Capitani, M. I., Spotorno, V., Nolasco, S. M. i Tomás, M. C. (2012). Physicochemical and functional characterization of by-products from chia (*Salvia hispanica* L.) seeds of Argentina. *Food Science and Technology*, (45), 94-102.
- Carmona, P., Herrero, A. M., Jiménez-Colmenero, F., Pintado, T. i Ruiz-Capillas, C. (2017). Infrared spectroscopy used to determine effects of chia and olive oil incorporation strategies on lipid structure of reduced-fat frankfurters. *Food Chemistry*, (221), 1333-339.
- Ciftci, O. N., Przybylski, R. i Rudzińska, M. (2012). Lipid components of flax, perilla, and chia seeds. *European Journal of Lipid Science and Technology*, (114), 794-800.

- Coelho, S. M. i Salas-Mellado, M. M. (2014). Chemical characterization of chia (*Salvia hispanica* L.) for use in food products. *Journal of Food and Nutrition Research*, (2), 263-269.
- Coelho, M. S. i Salas-Mellado, M. M. (2015). Effects of substituting chia (*Salvia hispanica* L.) flour or seeds for wheat flour on the quality of the bread. *LWT – Food Science and Technology*, 60, 729-736.
- Chen, J. W., Chen, Y., Ding, Y., Lin, H. W., Lin, Y. L., Wang, S. Y., Yang, D. J. i Yu, Y. S. (2018). Nutritional composition in the chia seed and its processing properties on restructured ham-like products. *Journal of Food and Drug Analysis*, 26(1), 124-134.
- Dąbrowski, G. i Skrajda, M. (2015). Nasiona szatwii hiszpańskiej (*Salvia hispanica* L.) jako źródło składników wykazujących dobroczynny wpływ na ludzki organizm. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(9), 337-350.
- Diñogölu, A. H. i Yeşildemir, Ö. (2019). A renewable source as a functional food: Chia seed. *Current Nutrition and Food Science*, 15(4), 327-337.
- Efron, D. T. i Barbul, A. (1999). Arginine and nutrition in renal disease. *Journal of Renal Nutrition*, 9(3), 142-144.
- Enes, B. N., Moreira, L. P. D., Silva, B. P., Grancieri, M., Lúcio, H. G., Venâncio V. P., Mertens-Talcott, S. U., Carla, O. B., Rosa, C. O. B. i Martino, H. S. D. (2020). Chia seed (*Salvia hispanica* L.) effects and their molecular mechanisms on unbalanced diet experimental studies: A systematic review. *Journal of Food Science*, 85(2), 226-239.
- Felisberto, M. H. F., Wahaniak, A. L., Gomes-Ruffi, C. R., Clerici, M. T. P. S., Chang, Y. K. i Steel, C. J. (2015). Use of chia (*Salvia hispanica* L.) mucilage gel to reduce fat in pound cakes. *LWT – Food Science and Technology*, 63(2), 1049-1055.
- Fernández-López, J., Viuda-Martos, M. i Pérez-Alvarez, J. A. (2021). Quinoa and chia products as ingredients for healthier processed meat products: Technological strategies for their application and effects on the final product. *Current Opinion in Food Science*, 40, 26-32.
- Gawęcki, J. (red.). (2010). *Żywnie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Gazem, R. A. A., Puneeth H. R. i Sharada, A. C. (2016). Hypolipidemic, hypoglycemic and antiproliferate properties of chia seed oil and its blends with selected vegetable oils-an in-vitro study. *Journal of Biotechnology and Biochemistry*, 2(4), 33-39.
- Giugliano, D., Ceriello, A. i Esposito, K. (2006). The effects of diet on inflammation. Emphasis on the metabolic syndrome. *Journal of the American College of Cardiology*, 48, 677-685.
- Grancieri, M., Martino, H. S. D. i de Mejia, E. G. (2019). Chia Seed (*Salvia hispanica* L.) as a source of proteins and bioactive peptides with health benefits: A review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 18(2), 480-499.
- Gylling, H., Plat, J., Turley, S., Ginsberg, H. N., Ellegård, L., Jessup, W., Jones, P. J., Lütjohann, D., Maerz, W., Masana, L., Silbernagel, G., Staels, B., Borén, J., Catapano, A. L. i De Backer, G. (2014). Plant sterols and plant stanols in the management of dyslipidaemia and prevention of cardiovascular disease. *Atherosclerosis*, 232, 346-360.
- Ho, H., Lee, A. S., Jovanovski, E., Jenkins, A. L., Desouza, R. i Vuksan, V. (2013). Effect of whole and ground Salba seeds (*Salvia hispanica* L.) on postprandial glycemia in healthy volunteers: A randomized controlled, dose-response trial. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(7), 786-788.
- Hrnčić, K. i Ivanovski, C. (2019). Chia Seeds (*Salvia hispanica* L.): An Overview-Phytochemical Profile, Isolation Methods, and Application. *Molecules*, 25(1), 11.
- Hussain, J., Imran, M., Javid, A., Khaliq, A., Mehmood, S., Nadeem, M. i Ullah, R. (2015). Nutritional and therapeutic perspectives of Chia (*Salvia hispanica* L.): A review. *Journal of Food Science and Technology*, 53(4), 1750-1758.
- Ikumi, P., Mburu, M. W. i Njoroge, D. (2019). Chia (*Salvia hispanica* L.) – A potential crop for food and nutrition security in Africa. *Journal of Food Research*, 8(6), 104-118.

- Karbowska, J. i Kochan, Z. (2018). Szałwia hiszpańska (chia) jako bogate źródło kwasów wielonienasyconych n-3 o działaniu przeciwniażdżycowym i kardioprotekcyjnym. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, 72, 307-317.
- Kargulewicz, A., Swora-Cwynar, E., Marcinkowska, E. i Grzymistawski, M. (2016). Ziarna chia jako wartościowy produkt racjonalnej diety – zastosowanie w profilaktyce chorób metabolicznych. *Pielęgniarstwo Polskie*, 1(59), 87-90.
- Kobus-Cisowska, J., Kmiecik, D., Flaczyk, E., Jędrusek-Golińska, A., Szymandera-Buszk, K. i Hęś, M. (2016). Ocena wpływu nasion chia na jakość sensoryczną batonów zbożowych. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna -XLIX*, 3, 526-530.
- Kobus-Cisowska, J., Kmiecik, D., Flaczyk, E., Przeor, M. i Kulczyński, B. (2016). Projekt nowego produktu z dodatkiem nasion chia (*Salvia hispanica* L.) jako składnika żywności bioaktywnej. W: T. Tarko, I. Drożdż, D. Najgebauer-Lejko, A. Duda-Chodak (red.), *Innowacyjne rozwiązania w technologii żywności i żywieniu człowieka*. Kraków: Wydawnictwo Oddział Małopolski Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności.
- Kulczyński, B., Kobus-Cisowska, J., Taczanowski, M., Kmiecik, D. i Gramza-Michałowska, A. (2019). The chemical composition and nutritional value of chia seeds-current state of Knowledge. *Nutrients*, 11(6), 1242.
- Martínez, M. L., Curti, M. I., Rocchia, P., Llabot, J. M., Penci, M. C., Bodoira, R. M. i Ribotta, P. D. (2015). Oxidative stability of walnut (*Juglans regia* L.) and chia (*Salvia hispanica* L.) oils microencapsulated by spray drying. *Powder Technology Journal*, 270, 271-277.
- Martínez, E., García-Martínez, R., Álvarez-Ortí, M., Rabadán, A., Pardo-Giménez, A. i Pardo, J. E. (2021). Elaboration of gluten-free cookies with defatted seed flours: Effects on technological, nutritional, and consumer aspects. *Foods*, 10(6), 1213. <https://doi.org/10.3390/foods10061213>
- Melo, D., MacHado, T. B. i Oliveira, M. B. P. P. (2019). Chia seeds: An ancient grain trending in modern human diets. *Food and Function Journal*, 10(6), 3068-3089.
- Muñoz, L., Cobos, A., Diaz, O. i Aguilera, J. M. (2012). Chia seeds: Microstructure, mucilage extraction and hydration. *Journal of Food Engineering*, 108(1), 216-224.
- Muñoz, L. A., Cobos, A., Diaz, O., Aguilera, J. M. (2013). Chia seed (*Salvia hispanica*): An ancient grain and a new functional food. *Food Reviews International*, 29(4), 394-408.
- Nieman, D. C., Gillitt, N., Jin, F., Henson, D. A., Kennerly, K., Shanely, R. A., Ore, B., Su, M. i Schwartz, S. (2012). Chia seed supplementation and disease risk factors in overweight women. A metabolomics investigation. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18, 700-708.
- Olivos-Lugo, B. L., Valdivia-López, M. Á. i Tecante, A. (2010). Thermal and physicochemical properties and nutritional value of the protein fraction of Mexican chia seed (*Salvia hispanica* L.). *Food Science and Technology International*, 16, 89-96.
- Özbek, T., Şahin-Yeşilçubuk, N. i Demirel, B. (2019). Quality and nutritional value of functional strawberry marmalade enriched with chia seed (*Salvia hispanica* L.). *Journal of Food Quality*, 1-8.
- Palka, A., Wilczyńska, A. i Flis, M. (2017). Wpływ dodatku nasion oleistych na zawartość podstawowych składników odżywczych w koktajlach mleczno-owocowych oraz na ich kwasowość. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 98(4), 334-339.
- Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies: Opinion on the safety of 'Chia seed (*Salvia hispanica*) and ground whole Chia seed' as a food ingredient. (2009). *EFSA Journal*, 7(996).
- Poudyal, H., Panchal, S. K., Waanders, J., Ward, L. i Brown, L. (2012). Lipid redistribution by α -linolenic acid-rich chia seed inhibits stearyl CoA desaturase-1 and induces cardiac and hepatic protection in diet induced obese rats. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, 23, 153-162.
- Rabail, R., Khan, M. R., Mehwish, H. F., Riaz-Rajoka, M. S., Lorenzo, J. M., Kieliszek, M., Khalid, A. R., Shabbir, M. A. i Aadil, R. M. (2021). An overview of chia seed (*Salvia hispanica* L.) bioactive peptides derivation and utilization as an emerging nutraceutical food. *Frontiers in Bioscience*, 26(9), 643-654.

- Ratnayake, W. M. i Galli, C. (2009). Fat and fatty acid terminology, methods of analysis and fat digestion and metabolism. A background review paper. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 55, 8-43.
- Reyes-Caudillo, E., Tecante, A. i Valdivia-López, M. A. (2008). Dietary fibre content and antioxidant activity of phenolic compounds present in Mexican chia (*Salvia hispanica* L.) seeds. *Food Chemistry*, 107, 656-663.
- Sandoval-Oliveros, M. R. i Paredes-López, O. (2013). Isolation and characterization of proteins from chia seeds (*Salvia hispanica* L.). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61, 193-201.
- Segura-Campos, M. R., Salazar-Vega, I. M., Chel-Guerrero, L. A. i Betancur-Ancona, D. (2013). Biological potential of chia (*Salvia hispanica* L.) protein hydrolysates and their incorporation into functional foods. *LWT-Food Science and Technology*, 50, 723-731.
- Suri, S., Pasii, S. J. i Goyat, J. (2016). Chia seed (*Salvia hispanica* L.) – a new age functional food. *International Journal of Advanced Technology in Engineering and Science*, 4(3), 286-299.
- Tepe, B., Sokmen, M., Akpulat, A. H. i Sokmen, A. (2006). Screening of the antioxidant activity of six salvia species from Turkey. *Food Chemistry*, 95, 200-204.
- Timilsena, Y. P., Adhikari, R., Barrow, C. J. i Adhikari, B. (2016). Physicochemical and functional properties of protein isolate produced from Australian chia seeds. *Food Chemistry*, 212, 648-656.
- Timilsena, Y. P., Vongsvivut, J., Adhikari, R. i Adhikari, B. (2017). Physicochemical and thermal characteristics of Australian chia seed oil. *Food Chemistry*, 228, 394-402.
- Toscano, T. L., da Silva C. S., de Almeida A. E., da Cruz S. A. i Silva A. S. (2014). Chia flour supplementation reduces blood pressure in hypertensive subjects. *Plant Foods for Human Nutrition*, 69(4), 393-398.
- Traber, M. G. i Atkinson, J. (2007). Vitamin E, antioxidant and nothing more. *Free Radical Biology and Medicine*, 43, 4-15.
- Turck, D., Castenmiller, J., de Henauw, S., Hirsch-Ernst, K. I., Kearney, J., Maciuk, A., Mangelsdorf, I., McArdle, H. J., Naska, A., Pelaez, C., Pentieva, K., Siani, A., Thies, F., Tsabouri, S., Vinceti, M., Cubadda, F., Engel K. H., Frenzel, T., Heinonen, M., Marchelli, R., Neuhcauser-Berthold, M., Peoting A., Poulsen, M., Sanz, Y., Schlatter, J. R., van Loveren, H., Gelbmann, V., Matijevec, L., Romero, P. i Knutsen, K. H. (2019). Safety of chia seeds (*Salvia hispanica* L.) as a novel food for extended uses pursuant to Regulation (EU) 2015/2283. *EFSA Journal*, 17(4), 5657.
- Ullah, R., Nadeem, M., Khalique, A., Imran, M., Mehmood, S., Javid, A. i Hussain, J. (2016). Nutritional and therapeutic perspectives of Chia (*Salvia hispanica* L.): A review. *Journal of Food Science and Technology*, 53, 1750-1758.
- United States Department of Agriculture: USDA Branded Food Products Database. (b.d.). Pobrano 4 lipca 2022 z <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/>
- Valdivia-López, M. Á. i Tecante, A. (2015). Chia (*Salvia hispanica* L.): A review of native Mexican seed and its nutritional and functional properties. *Advances in Food and Nutrition Research*, 75, 53-73.
- Vuksan, V., Jenkins, A. L., Dias, A. G., Lee, A. S., Jovanovski, E., Rogovik, A. L. i Hanna, A. (2010). Reduction in postprandial glucose excursion and prolongation of satiety: Possible explanation of the long-term effects of whole grain Salba (*Salvia hispanica* L.). *European Journal of Clinical Nutrition*, 64, 436-438.
- Wijendran, V. i Hayes, K. C. (2004). Dietary n-6 and n-3 fatty acid balance and cardiovascular health. *Annual Review of Nutrition*, 24, 597-615.
- Zettel, V. i Hitzmann, B. (2018). Applications of chia (*Salvia hispanica* L.) in food products. *Trends in Food Science and Technology*, 80, 43-50.
- Zielińska, A. i Nowak, I. (2014). Tokoferole i tokotrienole jako witamina E. *Chemik*, 68(7), 85-591.

Is Products with Chia Seed a Good Choice for a Tourist?

Abstract: Chia seeds obtained from Spanish sage (*Salvia hispanica* L.) can be an important addition in a tourist's diet. It is one of the richest plant materials in α -linolenic acid (ALA, 18: 3), which constitutes 60% of EFA. They are also a valuable source of dietary fiber, polyphenols, vitamins, and minerals. Due to the content of bioactive compounds and antioxidant properties, they exhibit a wide spectrum of pro-health effects, including: cardioprotective, anti-atherosclerotic, hypotensive, and anti-inflammatory. Thanks to their thickening, gelling and flavour modifying properties, they are used in the food industry for a wide range of products, such as: cereal bars, pasta, cakes, milk and fruit cocktails, puddings and bread. They are becoming more and more components of dietary supplements. Taking into account the high pro-health activity of chia seeds and their technological properties, it is considered right that they should also be present in a tourist's diet. Hence, the assumption of the work was to present the current knowledge about chia seeds with an indication of their beneficial effects on health and the market offer of the products in which they are used.

Keywords: chia seeds, food products, tourist, diet, health-promoting properties, nutritional value.

Rozdział 7

Zastosowanie szaławii do zwiększenia stabilności oksydacyjnej wybranych produktów z kategorii żywności wygodnej wykorzystywanej w turystyce

Agnieszka M. Hrebień-Filisińska

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
e-mail: afileinska@zut.edu.pl
ORCID: 0000-0002-5778-1544

Adam Filisiński

Przedsiębiorstwo Royal Seafood

Cytuj jako: Hrebień-Filisińska, A. M. i Filisiński, A. (2023). Zastosowanie szaławii do zwiększenia stabilności oksydacyjnej wybranych produktów z kategorii żywności wygodnej wykorzystywanej w turystyce. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 116-130). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Szałwia ze względu na zawartość aktywnych związków polifenolowych wykazuje właściwości antyoksydacyjne w produktach spożywczych z kategorii żywności wygodnej, które mogą stanowić główną bazę posiłków w turystyce. Roślina ta hamuje utlenianie i chroni przed degradacją wielonienasycone labilne kwasy tłuszczowe, co w konsekwencji prowadzi do przedłużenia trwałości nie tylko produktów mięsnych czy drobiowych, ale także rybnych. Chcąc wykorzystać szaławie jako naturalny dodatek antyoksydacyjny, można ją zastosować w różnej postaci – jako suszoną mieloną przyprawę lub w formie ekstraktu czy olejków eterycznych. Działanie szaławii jest często bardzo efektywne, porównywalne do działania syntetycznych preparatów z grupy dozwolonych dodatków do żywności. W celu uzyskania odpowiedniego zabezpieczenia przed utlenianiem żywności zaleca się, aby obok dodatku szaławii stosować także odpowiednie jej pakowanie oraz przechowywanie.

Słowa kluczowe: szaławia, właściwości antyoksydacyjne, stabilizacja oksydacyjna, żywność wygodna.

JEL Classification: L66, Q19

Jedną z podstawowych potrzeb fizjologicznych każdego człowieka jest zaspokojenie głodu i pragnienia. W turystyce, zwłaszcza aktywnej, właściwy dobór pożywienia i troska o odpowiednio zbilansowaną dietę jest ważnym czynnikiem wpływającym na dobre samopoczucie, siłę i energię potrzebne do realizacji postawionych sobie celów. Podczas wycieczek rowerowych, rajdów, spływów kajakowych czy turystyki pieszej posiłki komponowane są często na bazie żywności wygodnej (Czarnecka-Skubina, 2017, s. 22). Związane jest to z funkcjonalnością tego rodzaju żywności, gdyż można ją szybko i łatwo przygotować (Cegiełka i in., 2021). Jest ona ogólnie definiowana jako zestaw produktów spożywczych uzyskanych w wyniku przetwarzania surowców, co zmniejsza intensywność pracy wymaganej do przygotowania posiłków (Cegiełka i in., 2021).

Wśród powszechnie dostępnych wyrobów z mięsa zwierząt rzeźnych (Zhang i in., 2013), drobiu (Cegiełka i in., 2021) oraz ryb (Ripke Ferreira i in., 2022) można wyróżnić szeroką gamę produktów gotowych bezpośrednio do spożycia lub po odgrzaniu. Tego typu żywność narażona jest jednak na obniżenie jakości i bezpieczeństwa nie tylko z powodu obecności i działalności mikroorganizmów, ale także ze względu na utlenianie, czyli niekorzystne procesy zachodzące w lipidach żywności. Jednak syntetyczne antyoksydanty mogą powodować niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, w tym przyczyniać się do kancerogenezy.

Dlatego rośnie zainteresowanie naturalnymi dodatkami do żywności, które nie budzą zastrzeżeń z toksykologicznego punktu widzenia i są akceptowane przez konsumentów (Hrebień-Filisińska, 2021; Nikmaram i in., 2018). Do popularnych naturalnych antyoksydantów należą zioła i przyprawy (Nikmaram i in., 2018). Wśród nich na szczególną uwagę zasługuje szalwia, która jest znana przede wszystkim z wyjątkowych właściwości antyoksydacyjnych, dlatego może zastąpić syntetyczne dodatki i przedłużyć trwałość produktów spożywczych, w tym żywności oferowanej turystom. Ponadto szalwii przypisuje się działanie przeciwbakteryjne, przeciwzapalne, przeciwnowotworowe oraz przeciwwirusowe, w tym przeciw SARS-CoV-2 (Hrebień-Filisińska i Bartkowiak, 2022, s. 2). Stosując preparaty uzyskane z szalwii do zahamowania procesów utleniania, można jednocześnie zwiększyć trwałość mikrobiologiczną żywności oraz dodatkowo wzbogacić ją w naturalne substancje o wielokierunkowym, korzystnym działaniu na organizm człowieka. Ponadto szalwia jako przyprawa może poprawić walory sensoryczne żywności, wzbogacając ją w substancje smakowo-zapachowe.

W niniejszym rozdziale przedstawiono przegląd badań, w których szalwię stosowano do zwiększenia stabilności oksydacyjnej produktów z kategorii żywności wygodnej, oraz omówiono jej działania w ochronie przed utlenianiem.

7.1. Rola żywności wygodnej w turystyce

Aby organizm człowieka prawidłowo funkcjonował i się rozwijał, należy mu dostarczyć wszystkich niezbędnych składników pokarmowych, przede wszystkim energii, białka, tłuszczu, węglowodanów, witamin i składników mineralnych. Konsekwencją niewłaściwego żywienia może być osłabienie, obniżenie odporności, złe samopoczucie, a nawet rozwój niektórych chorób i dolegliwości. W turystyce aktywnej, gdzie wymagania energetyczne i odżywcze organizmu wzrastają wskutek zwiększonej aktywności fizycznej i możliwości narażania na stres związany z ciągłym przemieszczaniem się, przegrzaniem, brakiem odpoczynku itp., potrzeby żywieniowe nabierają szczególnie ważnego znaczenia. W przypadku dużej grupy turystów potrzeby żywieniowe są zaspakajane głównie przez posiłki przygotowane na bazie żywności wygodnej (Czarnecka-Skubina, 2017, s. 22). Szczególnie podczas wycieczek rowerowych, rajdów, turystyki pieszej, spływów kajakowych, w otoczeniu przyrody, tam, gdzie nie ma dostępnych punktów gastronomicznych z szeroką ofertą kulinarną, lub warunków i sprzętu na przygotowanie dań tradycyjnych, turysta często korzysta z żywności wygodnej. Istotna rola żywności wygodnej w turystyce związana jest z jej trwałością, łatwością przygotowania posiłku, dobrą wartością odżywczą i właściwym opakowaniem (Makąła, 2013).

Jak podaje Adamczyk (2010, s. 8), pojęcie „żywności wygodnej” w Polsce pojawiło się w 1993 roku, gdy oficjalnie przyjęto tłumaczenie pojęcia *convenience food* jako „żywność wygodna” – czyli żywność, która wymaga niewielkiego nakładu pracy i krótkiego czasu przygotowania do konsumpcji. Uwzględniając poziom przetworzenia żywności oraz stan gotowości do spożycia, można wyróżnić żywność gotową do: obróbki wstępnej (*ready to process*), obróbki kulinarnej (*ready to kitchen*), obróbki termicznej (*ready to cook*), podgrzania (*ready to heat*), spożycia (*ready to eat*) lub gotową do podania (*ready to serve*) (Adamczyk, 2010, s. 8). W przypadku potraw gotowych do spożycia dość powszechnie wykorzystuje się różne technologie, np. *sous vide*, *cook-chill* lub *cook-freeze*, które umożliwiają uzyskanie bezpiecznej i gotowej żywności, charakteryzującej się jednocześnie odpowiednimi cechami sensorycznymi. Technologia *sous-vide* polega na pasteryzacji żywności wcześniej zapakowanej próżniowo. W przypadku metody *cook-chill* posiłek jest całkowicie przygotowywany przez zastosowanie tradycyjnych metod obróbki termicznej, a następnie jest szybko schładzany. Analogicznie do drugiej metody przeprowadzana jest metoda *cook-freeze*, przy czym otrzymany gotowy produkt nie jest schładzany, lecz zamrażany (Czarnecka-Skubina, 2016, s. 602-623; Świdorski, 1999, s. 15).

Dużą grupę asortymentu żywności wygodnej stanowią produkty wytwarzane z mięsa i ryb. Stanowią one dobre źródło wielu cennych składników pokarmowych i mogą być istotnym elementem diety turystów. Produkty mięsne zawierają wysokiej jakości białko, witaminy, głównie B₆ i B₁₂, a także żelazo, selen i cynk (Pérez-Palacios i in., 2019). Natomiast ryby i wyroby żywnościowe przygotowane na ich bazie są przede

wszystkim dobrym źródłem NNKT, czyli niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych z grupy *n*-3 (omega-3), w tym kwasu EPA (kwas eikozapentaenowy) i DHA (kwas dokozaheksaenowy), znanych z prozdrowotnego działania na organizm człowieka (Kořakowska, 2019). Ponadto produkty rybne charakteryzują się niską zawartością tłuszczów nasyconych i cholesterolu, a przy tym wysoką zawartością białka i zrównoważonym składem aminokwasowym (Gomma i in., 2019). Oprócz tego, podobnie jak mięso, ryby dostarczają organizmowi potrzebnych witamin i składników mineralnych (Ripke Ferreira i in., 2022). Ryby tłuste zawierają duże ilości witaminy A i D, a chude – głównie z grupy B. Produkty rybne są dobrym źródłem makro- i mikroelementów, a szczególnie: fosforu, potasu, magnezu, fluoru, jodu i seleniu (Januszko i Kařuża, 2019).

W trosce jednak o dobrą kondycję i zdrowie organizmu człowieka, w celu zapobiegania niedoborom składników pokarmowych, należy mieć na uwadze, że dieta na bazie żywności wygodnej powinna być uzupełniana przez produkty świeże, zwłaszcza warzywa i owoce, które są dobrym źródłem witamin, składników mineralnych i polifenoli. Nie można przy tym zapomnieć o odpowiedniej ilości płynów i wody (Goluch i Nabiałek, 2018).

7.2. Trwałość, bezpieczeństwo i psucie się żywności

Żywność, w tym również wygodna, powinna być przede wszystkim bezpieczna, zdrowa i charakteryzować się odpowiednią jakością sensoryczną. Jednak ze względu na zawartość składników odżywczych i wody jest nietrwała i może ulegać niekorzystnym przemianom, prowadzącym do jej zepsucia. Psucie się żywności zachodzi głównie wskutek przemian fizykochemicznych (utleniania) i mikrobiologicznych. Mikroorganizmy, takie jak np. bakterie i grzyby, swoją działalnością mogą powodować niepożądane reakcje, które pogarszają właściwości sensoryczne i teksturę. Mogą nawet powodować obniżenie jej wartości odżywczej i być powodem zatrucia pokarmowych. Podobnie jest w przypadku procesów utleniania, które mogą doprowadzić do obniżenia wartości żywieniowej, niepożądanego zapachu i smaku, a nawet do powstania związków toksycznych (Kořakowska, 2019).

Utlenianie i jego konsekwencje

Utlenienie dotyczy wszystkich biomolekuł, jak np.: lipidów, białek czy kwasów nukleinowych. Jednak w technologii żywności określenie to dotyczy głównie tłuszczów i w tym przypadku potocznie określane jest jako jętczenie. Proces ten polega na łączeniu tlenu z nienasyconymi kwasami tłuszczowymi. Utlenianie może zachodzić na drodze (Kořakowska, 2019):

- nieenzymatycznej – jako autooksydacja (wolnorodnikowa reakcja łańcuchowa, polegająca na spontanicznej reakcji tlenu z lipidami) lub fotooksydacja (polegająca

na indukcji tlenu singletowego $^1\text{O}_2$ w obecności światła i fotosensybilizatora np. chlorofilu, który następnie może wchodzić w reakcję z podwójnym wiązaniem kwasów tłuszczowych),

- enzymatycznej (w obecności enzymu lipooksygenazy).

Utlenianie zależy od wielu czynników wewnętrznych i zewnętrznych, takich jak (Bartosz i Kořakowska, 2011):

- skład kwasów tłuszczowych,
- zawartość i aktywność prooksydantów (np. żelazo) i przeciwutleniaczy,
- napromieniowanie,
- temperatura,
- ciśnienie tlenu,
- wielkość powierzchni w kontakcie z tlenem i
- aktywność wody (*aw*).

Największy wpływ na utlenianie ma skład kwasów tłuszczowych, gdyż wraz ze stopniem nienasylenia kwasów tłuszczowych zwiększa się podatność na utlenianie.

Do szczególnie łatwo psujących się produktów należą wyroby z ryb i mięsa, które narażone są nie tylko na zepsucie bakteryjne i grzybicze, ale także na procesy utleniania (Nikmaram i in., 2018). Ryby należą do artykułów najbardziej podatnych na utlenianie, ponieważ w porównaniu z pozostałymi produktami żywnościowymi zawierają ogólnie stosunkowo duże ilości labilnych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych *n-3* we frakcji lipidowej. Z mięs natomiast szczególnie wrażliwe na procesy oksydacyjne jest mięso drobiowe, a zwłaszcza indycze (Karpińska-Tymoszczyk, 2010).

W pierwszym etapie oksydacji powstają nietrwałe, pierwotne produkty utleniania, m.in. wodoronadtlenki i nadtlenki, które nie powodują zmian sensorycznych, jednak można je oznaczyć metodami chemicznymi. Dopiero w kolejnym etapie w wyniku różnych reakcji, tworzą się wtórne produkty utleniania m.in. aldehydy i ketony, które są wyczuwalne sensorycznie i mogą powodować niepożądane zmiany w produktach mięsnych i rybnych. Utlenianie lipidów prowadzi do obniżenia wartości żywieniowej, niepożądanego zapachu i smaku oraz do powstania związków toksycznych (Halvorsen i Blomhoff, 2011). Wykazano, że spożywanie utlenionych tłuszczów jest bardzo szkodliwe i może przyczynić się do rozwoju zakrzepicy i miażdżycy (Turner i in., 2006). Wolne rodniki i reaktywne formy tlenu po dostaniu się do organizmu człowieka mogą być przyczyną szkodliwych przemian, np. kancerogenezy, stanów zapalnych, chorób sercowo-naczyniowych (Roby i in., 2013). W wyniku utleniania składniki lipidów, tj. kwasy tłuszczowe i witaminy (rozpuszczalne w tłuszczach), ulegają zniszczeniu i tracą swoje właściwości biologiczne. Utlenione kwasy mogą również reagować z białkami oraz działać niszcząco na aminokwasy, cząsteczki DNA i w ten sposób inicjować nowotworzenie (Hrebień-Filisińska, 2021).

Obniżenie temperatury, wykluczenie dostępu tlenu i światła, usunięcie metali i innych związków, inicjujących oksydację oraz zastosowanie odpowiednich stężeń antyoksydantów może zminimalizować utlenianie (Choe i Min, 2006).

Ochrona żywności przed jełczeniem

Aby zapobiec niekorzystnym przemianom, które powodują psucie się żywności, stosuje się różne metody utrwalania, m.in. chemiczne, fizyczne i biologiczne. Często zastosowanie kilku metod jednocześnie daje dopiero gwarancję uzyskania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa. W przypadku jełczenia do najczęściej stosowanej metody zapobiegania temu zjawisku należy metoda chemiczna, polegająca na aplikowaniu do żywności antyoksydantów (przeciwutleniaczy), czyli tzw. substancji dodatkowych. Bardzo często obok dodatku przeciwutleniaczy jednocześnie stosuje się odpowiednie pakowanie żywności (próżniowe lub w zmodyfikowanej atmosferze), gdyż ograniczanie dostępu tlenu w rezultacie znacznie spowalnia utlenianie (Karpińska-Tymoszczyk, 2010).

Stosowanie przeciwutleniaczy w żywności jest regulowane prawem. W Polsce i w krajach UE wykaz dodatków i warunki ich stosowania są opublikowane w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 w sprawie dodatków do żywności oraz w aktualizacjach tego rozporządzenia, opublikowanych po 2008 r., zmieniających niektóre przepisy, w tym załączniki (m.in. w Rozporządzeniu Komisji UE nr 1129/2011 z dnia 11 listopada 2011 r. zmieniającym załącznik II, czy w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/1481 z 2018 r. zmieniającym załączniki II i III do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 oraz załącznik do rozporządzenia Komisji (UE) nr 231/2012 w odniesieniu do galusanu oktylu (E 311) i galusanu dodecyłu (E 312).

Wśród dozwolonych przeciwutleniaczy, według przepisów prawnych, przeważają syntetyczne dodatki, natomiast naturalnych preparatów jest dużo mniej.

7.3. Antyoksydanty

Antyoksydantem, czyli przeciwutleniaczem, nazywa się substancję, która w niewielkich stężeniach ochrania przed utlenieniem lub znacząco opóźnia utlenienie substratu. W technologii żywności określenie antyoksydant ogranicza się najczęściej do przeciwutleniających inhibitorów oksydacji (utlenienia) lipidów, które chronią kwasy tłuszczowe (Ball, 2001). Przeciwutleniacze mogą działać na kilka sposobów (Embuscado, 2015):

- wychwytyują wolne rodniki (lipidowe rodniki alkilowe, rodniki nadtlenowe),
- regulują wpływ metali przejściowych (synergenty),
- wygaszają tlen singletowy.

Do najbardziej popularnych i typowych antyoksydantów należą syntetyczne: BHA (butylohydroksyanizol), BHT (butylohydroksytoulen), galusan propylowy, TBHQ (tert-butylohydrochinon) i izoaskorbinian sodu. Mogą one być jednak szkodliwe dla zdrowia człowieka, m.in. mogą się przyczyniać do rozwoju nowotworów. Dlatego ostatnio wiele uwagi poświęca się naturalnym antyoksydantom, głównie występującym w roślinach. Aktywnymi związkami pochodzenia roślinnego, wykazującymi silne właściwości przeciwutleniające są: polifenole, prowitamina A (karotenoidy), witaminy C (kwas askorbinowy) i E (tokoferole) (Hrebień-Filisińska, 2021).

Do naturalnych przeciwutleniaczy przedłużających trwałość produktów spożywczych, bogatych w aktywne składniki antyoksydacyjne, należą zioła i przyprawy. Są one ogólnie uznawane za bezpieczne i uważane za prozdrowotne składniki do stosowania w celu uzupełnienia codziennej diety. Wykazują one działanie nie tylko antyoksydacyjne, ale także przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze, przeciwzapalne, przeciwmutageniczne. Zastosowanie ziół i przypraw do przedłużenia trwałości produktów spożywczych pozwala na uznanie produktu za „bez sztucznych dodatków” i umieszczeniu takiej informacji na etykiecie. Ostatnio popularne wśród konsumentów stały się produkty z tzw. czystą etykietą (*clean label*) (Hrebień-Filisińska, 2021).

7.4. Szałwia lekarska jako naturalny antyoksydant żywności

Do najbardziej popularnych antyoksydantów naturalnych, zwiększających trwałość produktów spożywczych, należą wyciągi i olejki eteryczne pozyskiwane z roślin przyprawowych, takich jak szałwia, rozmaryn i oregano (Nikmaram i in., 2018). Wśród nich na szczególną uwagę zasługuje szałwia, która jest znana jako przyprawa o szczególnych właściwościach przeciwutleniających, dlatego może zastąpić syntetyczne dodatki i przedłużyć trwałość produktów spożywczych, w tym żywności wygodnej.

Ogólna charakterystyka szałwii

Szałwia jest półkrzewem pochodzącym z Europy Południowej i Azji Mniejszej. Jest rośliną uprawną i rośnie również w warunkach naturalnych w Turcji, we Włoszech, w Grecji, byłej Jugosławii, na Krecie, w Hiszpanii i we Francji. Istnieje około 700 gatunków szałwii. Najbardziej znana jest szałwia lekarska *Salvia officinalis* L. (fot. 7.1) (Dens i Simson, 2000). W Polsce uprawiana jest szałwia lekarska odmiany „Bona”, wprowadzona w 1998 roku do rejestru odmian. Ze względu na zawartość olejów eterycznych, liście i ulistnione szczyty pędów są surowcem farmakopealnym (Dzida i in., 2015).

Szałwia jest znanym gatunkiem o dużym znaczeniu gospodarczym i przemysłowym. Na całym świecie stosowana jest do celów kulinarnych jako przyprawa oraz jako roślina lecznicza. Olejki eteryczne i ekstrakty z szałwii stosuje się do leczenia różnych



Fot. 7.1. Szałwia lekarska (*Salvia officinalis* L.), odmiana Bona (oryg.)

Photo 7.1. Sage (*Salvia officinalis* L.), variety Bona (original)

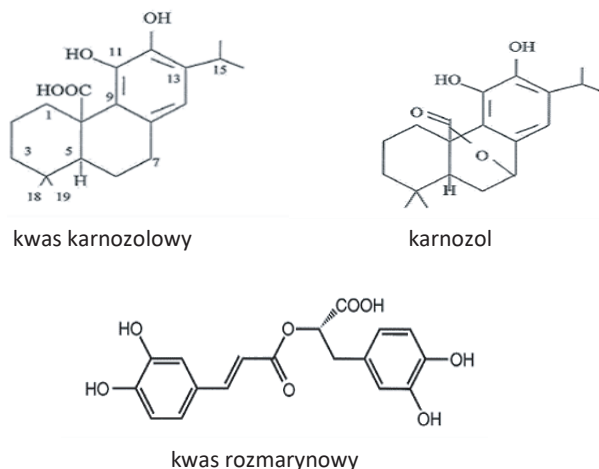
Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.

schorzeń. Wykazują one działanie przeciwutleniające, przeciwbakteryjne, wirusobójcze, przeciwzapalne, przeciwgrybicze, przeciwnowotworowe (Farhat i in., 2014; Hrebień-Filisińska, 2021). Są również przepisywane im silne właściwości przeciwdziałające SARS-CoV-2 (Hrebień-Filisińska i Bartkowiak, 2022).

Przeciwutleniające działanie szalwii

Główną rolę we właściwościach przeciwutleniających szalwii odgrywają substancje aktywne znajdujące się w pędzie i liściach rośliny, należące do grupy polifenoli. Mniejsze znaczenie mają składniki olejków eterycznych. Polifenole zawarte w szalwii lekarskiej charakteryzują się dużą różnorodnością budowy, wśród nich występują kwasy fenolowe, flawonoidy i diterpeny fenolowe (Cuvelier i in., 1996). Wszystkie polifenole cechuje bardzo silna zdolność przeciwutleniająca, wynikająca z obecności grup hydroksylowych połączonych z pierścieniem aromatycznym (Rosicka-Kaczmarek, 2004). Kwasy fenolowe będące pochodnymi kwasu kawowego stanowią najliczniejszą grupę związków. Należą do nich m.in. kwasy kawowy, ferulowy, wanilinowy oraz rozmarynowy (Drogowicz-Uzelac i in., 2012). Kwas rozmarynowy występuje w szalwii w wysokich stężeniach w stosunku do pozostałych polifenoli. Najważniejszymi związkami z grupy diterpenów fenolowych są: kwas karnozolowy i jego pochodne: karnozol, rosmadial, karnozan metylu, rosmanol, epirosmanol, epiisosmanol, eter metylowy epirozmanolu, eter etylowy epiisosmanolu (Cuvelier i in., 1996).

Spośród wielu związków polifenolowych obecnych w szalwii do najbardziej efektywnych związków przeciwutleniających należą: kwas karnozolowy, karnozol oraz kwas rozmarynowy, a następnie kolejno kwas kawowy, rosmanol, rosmadial, genkwanin, cyrsimarytina (rys. 7.1). Mniejsze znaczenie antyoksydacyjne mają flawonoidy (np. luteoliny) i niektóre składniki olejków eterycznych (Cuvelier i in., 1996).



Rys. 7.1. Wzór strukturalny kwasu karnozolowego, karnozolu i kwasu rozmarynowego

Fig. 7.1. Structural formula of carnosolic acid, carnosol and rosemary acid

Źródło/ Source: (Różański, 2007).

W skład olejków eterycznych szalwii wchodzi zazwyczaj kilka związków, np.: α -tujon (9,02-25,12%), β -tujon (1,64-10,0%), wiridoflorol (6,60-16,63%), α -humulen (2,94-10,77%) oraz 1,8-cyneol (4,48-8,64%). Ze względu na zawartość α - i β -tujonu, który w dużych dawkach może być toksyczny, stosowanie szalwii, a zwłaszcza olejków eterycznych, może nieść pewne ograniczenia (Kowalska i in., 2021).

Zastosowanie szalwii jako przeciwutleniacza w produktach mięsnych i rybnych

Najprostszym sposobem zastosowania szalwii do stabilizacji oksydacyjnej żywności jest jej użycie w postaci suszonej, rozdrobnionej – jako przyprawy. Jednak zawartość składników aktywnych w naturalnych surowcach jest zazwyczaj dość niska, dlatego chcąc otrzymać zadowalające efekty w stabilizacji oksydacyjnej, aplikowane są stosunkowo duże ich dawki, co z kolei może mieć negatywny wpływ na smak i właściwości stabilizowanego produktu. Szalwia, podobnie jak inne zioła, charakteryzuje się ostrym specyficznym smakiem i aromatem. W związku z tym jej bezpośrednie wykorzystanie jako przyprawy jest ograniczone, tylko do określonych grup produktów, np. mięsnych i rybnych, w których może nie powodować negatywnych zmian właściwości sensorycznych (Çetinkaya, 2020; Karpińska-Tymoszczyk, 2010; Mizi i in., 2019), a nawet może przyczynić się do ich poprawy (Karpińska-Tymoszczyk, 2010; Šojić i in., 2018).

Z badań wynika, że dodatek szalwii nie obniża jakości sensorycznej, a nawet dobrze komponuje się smakowo w klopsikach z indyka (Karpińska-Tymoszczyk, 2010), w filecie z pstrągą tęczowego (Çetinkaya, 2020), kiełbasie wieprzowej, suszonej (Zhang i in., 2013) czy w burgerach wołowych (Mizi i in., 2019). W klopsikach indyjskich

(zapakowanych w modyfikowanej atmosferze i próżniowo) w dawce 0,3% szalwii efektywnie spowalniała utlenianie podczas przechowywania w 4°C. Wykazała lepsze działanie antyoksydacyjne niż izoaskorbinian sodu, natomiast w mieszance z tym dodatkiem również działała ochronnie (Karpińska-Tymoszczyk, 2010). Szalwii z dobrym skutkiem hamowała utlenianie gotowanego mięsa wieprzowego, gdzie okazała się efektywniejsza od rozmarynu, oregano, tymianku i imbiru, natomiast wykazała nieco słabsze działanie od goździków, przy czym jej działanie było zależne od zastosowanego stężenia (Shahidi i in., 1995). Bezpośredni dodatek szalwii w dawce 0,3 i 0,6% poprawił stabilność oksydacyjną burgerów wołowych, przechowywanych w chłodni, dodatkowo utrwalonych za pomocą wysokiego ciśnienia (HPP) (Mizi i in., 2019). W badaniach Zhang i in. (2013) suszona mielona szalwii (w dawce od 0,05% do 0,15%) opóźniła utlenianie lipidów i białek podczas chłodniczego przechowywania próżniowo zapakowanych kiełbas wieprzowych. W badaniu zauważono także, że szalwii przyspieszyła utratę grup tiolowych w kiełbasach.

Szalwii, w swej najprostszej postaci, jest w stanie przedłużyć trwałość produktów rybnych. W badaniach (Ripke Ferreira i in., 2022), szalwii hamowała proces utleniania grillowanych i surowych burgerach z łososia, przechowywanych próżniowo przez 90 dni. Chroniła także kwasy tłuszczowe *n*-3, w tym kwasy EPA i DHA przed degradacją oraz wykazała działanie przeciwdrobnoustrojowe. Podobnie w pakowanych próżniowo filetach rybnych gotowanych metodą *sous vide* szalwii przedłużyła trwałość o co najmniej 5 dni w porównaniu z próbą kontrolną bez dodatku szalwii, spowalniając procesy oksydacyjne (Çetinkaya, 2020).

Najbardziej popularne do aplikacji do żywności są jednak preparaty z szalwii, które otrzymuje się najczęściej przez ekstrakcję, za pomocą różnych rozpuszczalników i dwutlenku węgla w stanie nadkrytycznym (Šojić i in., 2018; Tyburcy i in., 2013). Takie ekstrakty charakteryzują się zazwyczaj wyższym stężeniem substancji aktywnych w porównaniu z suszoną, rozdrobnioną szalwii (Pokorny i Korczak, 2001). Skoncentrowana forma antyoksydantu ma wiele zalet, jest preferowana przez producentów żywności i jest możliwość zastosowania jej w mniejszej dawce niż przyprawy.

Ekstrakty z szalwii mogą przeciwdziałać zmianom oksydacyjnym w mięsie wieprzowym (Hać-Szymańczuk i Cegiełka, 2015; Tyburcy i in., 2013). W modelowych pieczonych kotletach podczas przechowywania w warunkach chłodniczych etanolowo-wodny ekstrakt z szalwii istotnie hamował tworzenie wtórnych produktów utleniania w porównaniu z próbą z dodatkiem bazylii i próby kontrolnej. Dobre właściwości w tym badaniu wykazał także cząber (Tyburcy i in., 2013). Ekstrakty z szalwii otrzymane metodą ekstrakcji dwutlenkiem węgla w stanie nadkrytycznym (SE) opóźniły utlenianie lipidów w świeżej kiełbasie wieprzowej podczas przechowywania chłodniczego. Dodatkowo wykazały także działanie przeciwdrobnoustrojowe

(Šojić i in., 2018). Hać-Szymańczuk i Cegiełka (2015) wykazali, że szałwia, niezależnie od rodzaju zastosowanej formy – czy to szałwia suszona i rozdrobniona, czy to ekstrakt wodny lub etanolowy – może skutecznie hamować procesy oksydacji lipidów w produktach z rozdrobnionego mięsa wieprzowego (poddanego obróbce cieplnej i zapakowanego próżniowo) przechowywanego w warunkach chłodniczych.

Bardziej podatne na utlenianie od mięsa wieprzowego jest mięso drobiowe, ponieważ zawiera większą zawartość nienasyconych kwasów tłuszczowych. Z tego powodu stabilizacja oksydacyjna produktów przygotowanych na bazie mięsa z indyka czy kurczaka jest znacznie trudniejsza niż mięsa zwierząt rzeźnych, ale teoretycznie łatwiejsza niż ryb. Wykazano, że ekstrakty z szaławii mogą przeciwdziałać niekorzystnym procesom i przyczynić się do przedłużenia trwałości produktów drobiowych (Cegiełka i in., 2021; Gantner i in., 2018). W badaniach ekstrakty z szaławii hamowały utlenianie klopsików z indyka (Gantner i in., 2018) i burgerów z kurczaka (Cegiełka i in., 2021) podczas przechowywania w warunkach chłodniczych. W obu przypadkach zastosowano odpowiednie pakowanie produktów, tj. w modyfikowanej atmosferze i próżniowo, co mogło znacznie ograniczyć dostęp tlenu i w efekcie spowolnić szybkość zachodzących procesów.

Liofilizowane ekstrakty z szaławii, obok ekstraktu z rozmarynu, wykazały aktywność przeciwutleniającą w pasztecie drobiowym (Bianchin i in., 2020). Z dużym skutkiem opóźniły tworzenie wtórnych produktów utleniania w porównaniu do kontroli (próby bez dodatku) podczas chłodniczego przechowywania. Działanie szaławii w tym badaniu było porównywalne do działania syntetycznego przeciwutleniacza – erytrobinianu sodu.

Inną postacią szaławii są olejki eteryczne. Otrzymuje się je w procesie destylacji parą wodną. Mają one zazwyczaj silniejszy zapach i smak niż ekstrakty. Dlatego dobrze komponują się w przetworach mięsnych czy rybnych, w których obok działania antyoksydacyjnego pełnią także funkcję przyprawy. Choć właściwości antyoksydacyjne olejków eterycznych z szaławii są nieznaczne (Pokorny i Korczak, 2001), to w niektórych badaniach wykazały one działanie antyoksydacyjne. W pasztecie wieprzowym z wątrób, przechowywanym przez 90 dni w temperaturze 4°C w ciemności, olejki z szaławii obok rozmarynu były skuteczniejsze od syntetycznego antyoksydantu BHT (Estevez i in., 2007). Podobnie z dobrym skutkiem działały w mięsie wieprzowym i wołowym świeżym i po obróbce termicznej (Fasseas i in., 2007) oraz w kiełbasie wieprzowej (Šojić i in., 2018). W tym ostatnim przypadku (Šojić i in., 2018) ich działanie było słabsze w porównaniu z ekstraktem z szaławii. Pomimo dużej wrażliwości na utlenianie lipidów rybnych, w badaniach Gomma i in. (2019) dodatek olejku eterycznego z szaławii przedłużył trwałość zamrożonych burgerów z ryb. Hamował utlenianie i hydrolizę lipidów oraz chronił kwasy tłuszczowe omega-3 przed degradacją.

7.5. Podsumowanie i wnioski

Podsumowując, należy podkreślić, że szaławia to naturalny, bezpieczny przeciwutleniacz, który z dobrym skutkiem może zastąpić syntetyczne dodatki i przedłużyć trwałość żywności wygodnej, często wykorzystywanej w turystyce. Swoje walory zawdzięcza głównie składnikom aktywnym, takim jak kwas rozmarynowy, karnozolowy i karnozol, należącym do grupy polifenoli, o dużej zdolności wychwytywania wolnych rodników. Co więcej, szaławia wykazuje działanie konserwujące, przeciwnowotworowe oraz przeciwwirusowe, w tym przeciw SARS-CoV-2. Niezwykłe walory szaławii mogą być inspiracją dla producentów żywności wygodnej do opracowywania oryginalnych produktów z jej dodatkiem. Przyczyniłoby się to do zwiększenia ich dostępności wśród konsumentów, w tym turystów. A miłośnicy turystyki na łonie natury mogliby odnaleźć przyjemność i zdrowie nie tylko w aktywnym spędzaniu czasu na świeżym powietrzu, ale także w dobrze skomponowanych, zdrowych i bezpiecznych posiłkach z dodatkiem szaławii. Natura jest przecież bogactwem dobra.

Szaławia ze względu na zawartość aktywnych związków polifenolowych wykazuje właściwości antyoksydacyjne w produktach spożywczych z kategorii żywności wygodnej, które mogą stanowić główną bazę posiłków w turystyce. Roślina ta hamuje utlenianie i chroni przed degradacją wielonienasyconych labilnych kwasów tłuszczowych, co w konsekwencji prowadzi do przedłużenia trwałości nie tylko produktów mięsnych czy drobiowych, ale także rybnych. Chcąc wykorzystać szaławie jako naturalny dodatek antyoksydacyjny, można ją zastosować w różnej postaci, jako suszoną mieloną przyprawę lub w formie ekstraktu czy olejków eterycznych.

Bibliografia

- Adamczyk, G. (2010). Popularność „żywności wygodnej”. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 4(18), 5-13.
- Ball, S. (2001). *Antyoksydanty w medycynie i zdrowiu człowieka* (s. 12-54). Warszawa: Medyk.
- Bartosz, G. i Kołakowska, A. (2011). Lipid oxidation in food systems. W: Z. E. Sikorski, A. Kołakowska. (red.), *Chemical, biological, and functional aspects of food lipids* (s. 163-181). CRC Press.
- Bianchin, M., Pereira, D., Almeida, J. D. F., Moura, C. D., Pinheiro, R. S., Heldt, L. F. S., Haminiuk, C. W. I. i Carpes, S. T. (2020). Antioxidant properties of lyophilized rosemary and sage extracts and its effect to prevent lipid oxidation in poultry pâté. *Molecules*, 25(5160).
- Cegiełka, A., Hać-Szymańczuk, E., Frączkiewicz, K. i Chmiel, M. (2021). Influence of antioxidative and antibacterial activity of sage aqueous extract and chitosan formulation on chicken burger quality. *Medycyna Weterynaryjna*, 77(06), 6531-2021.
- Çetinkaya, S. (2020). The effects of sous-vide cooking method on rainbow trout by adding natural antioxidant effective sage: Basic quality criteria. *Natural and Engineering Sciences*, (5), 167-183.
- Choe, E. i Min, D. B. (2006). Mechanisms and factors for edible oil oxidation. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, (5), 169-186.

- Cuvelier, M.-E., Richard, H. i Berset, C. (1996). Antioxidative activity and phenolic composition of pilot – plant and commercial extracts of sage and rosemary. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 5(73), 645-652.
- Czarniecka-Skubina, E. (red.). (2016). *Technologia gastronomiczna*. Warszawa: SGGW, s. 602-623.
- Czarniecka-Skubina, E. (2017). Innowacje w sektorze turystycznym w zakresie żywienia. *Nauki Inżynierskie i Technologie*, 2(25), 20-34.
- Dens, S. G. i Simson, E. J. M. (2000). Antioxidants from *Salvia Officinalis*. W: Kintzios S. E. (red.), *Sage The Genus Salvia* (s. 185-193). OPA.
- Drogowić-Uzelac, V. Garofulić, J. E., Jukić, M., Penić, M. i Dent, M. (2012). The influence of microwave-assisted extraction on the isolation of sage (*Salvia officinalis* L.) Polyphenols. *Food Technol. Biotechnol.*, 50(3) 377-383.
- Dzida, K., Zawiślak, G. i Karczmarz, K. (2015). Yields and biological value of three herbal species from the *Lamiaceae* family. *Journal of Elementology*, 20(2), 273-283.
- Embuscado, M. E. (2015). Spices and herbs: Natural sources of antioxidants – A mini review. *Journal of Functional Foods*, 18, 811-819.
- Estevez, M., Ramirez, R., Ventanas, S. i Cava, R. (2007). Sage and rosemary essential oils versus BHT for inhibition of lipid oxidative reactions in liver pate. *LWT – Food Science & Technology*, 40, 58-65.
- Fasseas, M. K., Mountzouris, K. C., Tarantilis, P. A., Polissiou, M. i Zervas, G. (2007). Antioxidant activity in meat treated with oregano and sage essential oils. *Food Chemistry*, (106), 1188-1194.
- Farhat, M. B., Chaouch-Hamada, R., Sotomayor, J. A., Landoulsi. A. i Jordanc, M. J. (2014). Antioxidant potential of *Salvia officinalis* L. residues as affected by the harvesting time. *Industrial Crops and Products*, 54, 78-85.
- Gantner, M., Brodowska, M., Górska-Horczyk, E., Wojtasik-Kalinowska, I., Najda, A., Pogorzelska, E. i Godziszewska, J. (2018). Antioxidant effect of sage (*Salvia officinalis* L.) extract on turkey meatballs packed in cold modified atmosphere. *CYTA – Journal Food*, (16), 628-636.
- Goluch, Z. i Nabiątek, P. (2018). Znaczenie płynów w diecie turysty. *Nauki Inżynierskie i Technologie*, 2(29), 21-32.
- Gomma, A. E. E., Srour, T. M. A. i Abdalla, A. E. M. (2019). The effect of sage essential oil on the compositional quality of anchovy fish burger during freeze storage. *Journal of the Advances in Agricultural Researches (Fac. Agric. Saba Basha)*, 24(4), 534-556.
- Hać-Szymańczuk, E. i Cegiełka, A. (2015). Ocena aktywności przeciwdrobnoustrojowej i przeciwutleniającej szalwii lekarskiej w produkcie mięsny. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, (100), 84-94.
- Hać-Szymańczuk, E., Lipińska, E. i Chlebowska-Śmigiel, A. (2014). Comparison of antimicrobial activity of sage (*Salvia officinalis* L.) and oregano (*Origanum vulgare* L.) essential oils. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych*, (577), 53-62.
- Halvorsen, B. L. i Blomhoff, R. (2011). Determination of lipid oxidation products in vegetable oils and marine omega-3 supplements. *Food & Nutrition Research*, (55), 1-12.
- Hrebień-Filisińska, A. M. (2021). Application of natural antioxidants in the oxidative stabilization of fish oils: A mini-review. *Journal of Food Processing and Preservation*, (45), e15342, 1-12.
- Hrebień-Filisińska, A. M. i Bartkowiak, A. (2020). The use of sage oil macerates (*Salvia officinalis* L.) for oxidative stabilization of cod liver oil in bulk oil systems. *International Journal of Food Science*, 1-11.
- Hrebień-Filisińska, A. M. i Bartkowiak, A. (2022). Antioxidative effect of Sage (*Salvia officinalis* L.) macerates "Green Extract" in inhibiting the oxidation of fish oil. *Antioxidants*, 11(1), 1-16.
- Januszko, O. i Kałuża, J. (2019). Znaczenie ryb i przetworów rybnych w żywieniu człowieka – analiza korzyści i zagrożeń. *Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych*, 68(2), 269-281.
- Karpińska-Tymoszczyk, M. (2010). The effect of sage, sodium erythorbate and a mixture of sage and sodium erythorbate on the quality of turkey meatballs stored under vacuum and modified atmosphere conditions. *British Poultry Science*, (51), 745-759.

- Kořakowska, A. (2019). Lipidy. W: E. Sikorski, H. Staroszczyk (red.), *Chemia żywności* (t. 1). Warszawa: PWN.
- Kowalska, G., Baj, T. i Kowalski, R. (2021). Comparison of chemical composition of essential oil acquired from single-component pharmaceutical products, food products, and from the cultivation of sage *Salvia officinalis* L. from Poland. *Journal of Essential Oil-Bearing Plants*, (24), 1235-1247.
- Makała, H. (2013). Trendy w produkcji żywności wygodnej i przykłady jej zastosowania w turystyce – wybrane aspekty. *Zeszyty Naukowe Turystyka i Rekreacja, WSTiJO*, 2(12), 105-118.
- Mizi, L., Cofrades, S., Bou, R., Pintado, T., Lopez-Caballero, M. E., Zaidi, F. i Jimenez-Colmenero, F. (2019). Antimicrobial and antioxidant effects of combined high pressure processing and sage in beef burgers during prolonged chilled storage. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, (51), 32-40.
- Nikmaram, N., Budaraju, S., Barba, F. J., Lorenzo, J. M., Cox, R. B., Mallikarjunan, K. i Roohinejad, S. (2018). Application of plant extracts to improve the shelf-life, nutritional and health-related properties of ready-to-eat meat products. *Meat Science*, (145), 245-255.
- Pérez-Palacios, T., Ruiz-Carrascal, J., Solomando, J. C., Antequera, T. (2019). Strategies for enrichment in ω -3 fatty acids aiming for healthier meat products. *Food Reviews International*, 35(5), 485-503.
- Pokorny, J. i Korczak J. (2001). Preparation of natural antioxidants. W: J. Pokorny, N. Yanishlieva, M. Gordon (red.), *Antioxidants in food* (s. 311-327). CRC Press.
- Ripke Ferreira, C. S., Figueiredo Saqueti, B. H., Silva dos Santos, P. D., Martins da Silva, J., Matiucci, M. A., Feihmann, A. C., Graton Mikcha, J. M. i Santos, O. O. (2022). Effect of *Salvia* (*Salvia officinalis*) on the oxidative stability of salmon hamburgers. *LWT – Food Science & Technology*, 154(12867), 1-10.
- Roby, M. H. H., Sarhan, M. A., Selim, K. A. H. i Khalel, K. I. (2013). Evaluation of antioxidant activity, total phenols and phenolic compounds in thyme (*Thymus vulgaris* L.), sage (*Salvia officinalis* L.), and marjoram (*Origanum majorana* L.) extracts. *Industrial Crops and Products*, (43), 827- 831.
- Rosicka-Kaczmarek, J. (2004). Polifenole jako naturalne antyoksydanty w żywności. *Przegląd Piekarski i Cukierniczy*, (52), 12-16.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie dodatków do żywności
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1129/2011 z dnia 11 listopada 2011 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 poprzez ustanowienie unijnego wykazu dodatków do żywności
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/1481 zmieniające załączniki II i III do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008
- Różański, H. (2007). Rozmaryn lekarski – *Rosmarinus officinalis* L. rodzina wargowe, jasnowate – *Labiatae, Lamiaceae*. Pobrano 1 lutego 2015 z <http://www.luskiewnik.eu/rosmarinus.html>
- Shahidi, F., Peeg, R. B. i Saleem, Z. O. (1995). Stabilization of meat lipids with ground spices. *Journal of Food Lipids*, (2), 145-153.
- Šojić, B., Pavlič, B., Zeković, Z., Tomović, V., Ikonić, P., Kocić-Tanackov, S. i Džinić, N. (2018). The effect of essential oil and extract from sage (*Salvia officinalis* L.) herbal dust (food industry by-product) on the oxidative and microbiological stability of fresh pork sausages. *LWT – Food Science & Technology*, (89), 749-755.
- Świderski, F. (red.). (1999). *Żywność wygodna i żywność funkcjonalna* (s. 13-20). Warszawa: WNT.
- Turner, R., McLean, C. H. i Silvers, K. M. (2006). Are the health benefits of fish oils limited by products of oxidation? *Nutrition Research Reviews*, (19), 53-62.
- Tyburcy, A., Boruc, K. i Kozłowska, M. (2013). Wpływ ekstraktów z szalwii, cząbrku i bazylii na zmiany oksydacyjne w modelowych produktach i farszach mięsnych. *Postępy Nauki i Technologii Przemysłu Rolno-Spożywczego*, 1(68), 79-90.
- Zhang, L., Lin, Y. H., Leng, X. J., Huang, M. i Zhou, G. H. (2013). Effect of sage (*Salvia officinalis*) on the oxidative stability of Chinese-style sausage during refrigerated storage. *Meat Science*, (95), 145-150.

The Use of Sage to Increase the Oxidative Stability of Selected Products from the Convenient Food Category Used in Tourism

Abstract: Sage, due to the content of active polyphenolic compounds, exhibits antioxidant properties in food products from the convenience food category, which can be the main basis for meals in tourism. This plant inhibits oxidation and protects polyunsaturated labile fatty acids against degradation, which in turn leads to extending the shelf life of not only meat or poultry products, but also fish. If you want to use sage as a natural antioxidant additive, it can be used in various forms, as a dried ground spice or in the form of an extract or essential oils. The action of sage is often very effective, comparable to the action of synthetic preparations from the group of permitted food additives. In order to obtain adequate protection against food oxidation, it is recommended to use appropriate packaging and storage in addition to the addition of sage.

Keywords: sage, antioxidant properties, oxidative stabilization, convenience food.

Rozdział 8

Opakowania w branży turystycznej

Anna Żbikowska

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego
e-mail: anna_zbikowsk@sggw.edu.pl
ORCID: 0000-0001-7013-4520

Małgorzata Kowalska

Uniwersytet Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
e-mail: mkowalska7@vp.pl
ORCID: 0000-0001-8947-2861

Cytuj jako: Żbikowska, A. i Kowalska, M. (2023). Opakowania w branży turystycznej. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 131-138). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Żywność wygodna (*convenience food*) znajduje zastosowanie w branży turystycznej. Dużą popularnością cieszy się wśród uczestników turystyki aktywnej, ale także wśród osób przebywających np. na biwakach, gdzie do dyspozycji pozostaje zazwyczaj skromne wyposażenie kuchni. Żywność taka nadaje się do spożycia bezpośrednio lub po niewielkiej obróbce. W celu zapewnienia jak najdłuższej przydatności do spożycia i jak najlepszej jakości tego typu produktom spożywczym konieczne jest zastosowanie odpowiedniego opakowania. Ze względu na liczne zalety w opakowalnictwie powszechnie wykorzystywane są tworzywa sztuczne. Szerokie zastosowanie w turystyce żywności opakowanej w tworzywa sztuczne spowodowało pojawienie się dodatkowych problemów, związanych z zanieczyszczeniem środowiska naturalnego odpadami powstającymi w produkcji opakowań oraz samymi zużytymi przez konsumentów i branżę gastronomiczną opakowaniami. Gospodarowanie odpadami opakowaniowymi to istotny element turystyki, w tym funkcjonowania obiektów turystycznych. Wychodząc naprzeciw założeniom Gospodarki Obiegu Zamkniętego i Zrównoważonemu Rozwojowi, należy dążyć do zastąpienia opakowań z tworzyw sztucznych przez wyroby z materiałów biodegradowalnych, zwłaszcza kompostowalnych, pochodzące ze źródeł odnawialnych.

Słowa kluczowe: żywność wygodna, laminaty, polimery tradycyjne, biotworzywa w turystyce.

JEL Classification: Q56

Turystyka nie mogłaby funkcjonować bez odpowiedniego zaplecza gastronomicznego, żywności stanowiącej zarówno pełnowartościowe posiłki, jak i produktów nazywanych przekąskami. Ciągły wzrost tempa rozwoju społecznego, ekonomicznego

i kulturowego powoduje zmiany oczekiwań konsumentów, które są widoczne również w potrzebach przemysłu turystycznego (Batyk i Smoczyński, 2008).

Dynamicznie rozwijająca się turystyka wywiera również wpływ na przemysł spożywczy i gastronomię, produkujące żywność na potrzeby turystów. Efektem zachodzących przemian jest wzrost popytu na tzw. żywność wygodną, produkowaną w skali przemysłowej (Bartnikowska, 2001). Do tej grupy należy wiele produktów, spełniających zróżnicowane oczekiwania konsumentów, wytworzonych zgodnie z dobrą praktyką produkcyjną, bardzo trwałych wyprodukowanych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii i opakowań (Makała, 2011).

Celem pracy jest omówienie sytuacji w zakresie opakowań w branży turystycznej z uwzględnieniem optymalnych rozwiązań w tym zakresie.

8.1. Najpopularniejsze opakowania w branży turystycznej na przykładzie żywności wygodnej

Żywność wygodna (*convenience food*) to produkty spożywcze gotowe do bezpośredniego spożycia lub wymagające niewielkiej obróbki kulinarnej, porcjowane i pakowane w dogodny dla konsumenta porcje. Żywność tego rodzaju znajduje zastosowanie w gospodarstwach domowych, w placówkach gastronomicznych, np. barach szybkiej obsługi, żywieniu pasażerów linii kolejowych czy lotniczych. Tego typu produkty są dostępne również w tzw. sklepach wygodnych (*convenience shops*), np. na stacjach benzynowych (Bartnikowska, 2001; Gawęcki, 2002).

Żywność wygodna to produkty spożywcze zarówno o dużym, jak i o małym stopniu przetworzenia, które znajdują szerokie zastosowanie w turystyce ze względu na (Świdorski, 2006):

- trwałość (przechowywanie bez konieczności schładzania, np. produkty suszone);
- łatwość przygotowywania posiłków;
- dobrą jakość pod względem wartości odżywczej, bezpieczeństwa mikrobiologicznego i oczekiwań konsumentów;
- odpowiednie opakowania, chroniące przed negatywnym wpływem środowiska (wilgoć, światło, powietrze itp.) oraz często pozwalające na wielokrotne i łatwe otwieranie i zamykanie.

Tego rodzaju żywność sprawdza się zwłaszcza podczas aktywnej turystyki, jak np. piesze wędrówki, rajdy czy spływy, na kempingach i wszędzie tam, gdzie planowanie żywienia jest utrudnione ze względu na skromne wyposażenie i zaopatrzenie kuchni (Świdorski, 2006).

W tej grupie dostępna jest szeroka oferta produktów mało przetworzonych (np. warzywa) i produktów wysoko przetworzonych (np. konserwy, koncentraty). Zależnie od sposobu przygotowania i obróbki wstępnej na opakowaniach zamieszczone jest

odpowiednie oznakowanie: RTP (gotowy do przetworzenia/*ready to proces*), RTC (gotowy do gotowania/*ready to cook*), RTH (gotowy do podgrzania/*ready to heat*), RTE (gotowy do spożycia/*ready to eat*), RTS (gotowy do podania/*ready to serve*) (Makała, 2013).

Producenci przy opracowywaniu żywności wygodnej zwracają uwagę na doskonale nie opakowania produktu, w tym: dostosowanie wielkości porcji do potrzeb konsumenta, ułatwienie porcjowania, dobór właściwego materiału opakowaniowego (Makała, 2013; Remiszewski i Słowiński, 1996; Świdorski, 2006).

Opakowania umożliwiają konsumowanie posiłków na miejscu i na wynos (w samochodzie lub podczas spaceru). Żywność wygodna w opakowaniu to produkty dla turysty, który przemieszcza się szybko i nie ma czasu na dłuższe przerwy związane z konsumpcjom. Podczas wędrówek, np. górskich, gdzie liczy się każdy kilogram obciążenia, najodpowiedniejszym pożywieniem są produkty liofilizowane. Odpowiednio zapakowana żywność liofilizowana może przetrwać w każdych warunkach: w wilgoci, w wysokich i w niskich temperaturach – zachowując przez cały czas wartości odżywcze (Makała, 2013).

W opakowalnictwie żywności, w tym żywności wygodnej, powszechnie stosuje się polimery (tworzywa sztuczne). Wchodzą one również w skład laminatów, które bardzo dobrze sprawdzają się w pakowaniu wielu rodzajów żywności, np. koncentratów, produktów liofilizowanych, żywności zarówno nisko-, jak i wysoko przetworzonej (Leszczyński i Żbikowska, 2016). Do produkcji folii wielowarstwowych, czyli laminatów, powszechnie stosuje się polietylen (PE), poliamid (PA), poli(tereftalan etylenu) (PET), polipropylen (PP) i polistyren (PS). W składzie laminatów mogą występować również folia aluminiowa i papier (Makała, 2011).

Do najistotniejszych właściwości laminatów, które decydują o ich szerokim zastosowaniu w pakowaniu żywności, można zaliczyć (Borowy i Kubiak, 2008):

- barierowość wobec tlenu;
- ochronę przed promieniami UV;
- odporność na wysokie temperatury;
- różnorodne własności użytkowe, mechaniczne i funkcjonalne.

Powszechność wykorzystania tworzyw sztucznych w pakowaniu żywności, również tej popularnej w turystyce, stwarza dodatkowe problemy związane z zanieczyszczeniem środowiska naturalnego odpadami z produkcji opakowań oraz samymi opakowaniami – zarówno przez konsumentów, jak i branżę gastronomiczną (Cieśla i Koszelnik, 2016; Makała, 2013).

Gospodarowanie odpadami opakowaniowymi to istotny element turystyki, w tym funkcjonowania obiektów turystycznych, ze względu na dużą liczbę serwowanych napojów w małych butelkach, stosowanie jednorazowych naczyń i sztućców i ogromną ilość odpadów opakowaniowych generowanych przez część kuchenną. Skuteczna

gospodarka odpadami w turystyce powinna opierać się na uniwersalnej zasadzie trzech „R”, tj. (Krupa, 2014):

- *Reuse* – ponowne użycie (powtórne użycie tego, co do użycia nadal się nadaje);
- *Reduce* – redukcja (ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów);
- *Recycle* – recykling (odzysk surowców ze wszystkich możliwych strumieni odpadów).

Zrównoważony rozwój w turystyce powinien dotyczyć rezygnacji, już na poziomie dostawcy, z części opakowań (np. w przypadku warzyw, owoców zastosowanie skrzynek wielokrotnego użytku). Obecnie gospodarka odpadami w obiektach turystycznych najczęściej sprowadza się do segregacji. W selektywną zbiórkę powinni być angażowani pracownicy i klienci. W przypadku odpadów organicznych celowe jest stosowanie kompostowników. Używanie opakowań wielokrotnego użytku i powszechna dostępność pojemników do segregacji odpadów to również ważny aspekt gospodarowania odpadami opakowaniowymi (Krupa, 2014).

Do ograniczenia ilości odpadów generowanych w branży turystycznej przyczynia się również wprowadzenie w życie tzw. ustawy plastikowej. Od 2021 r. obowiązuje wprowadzony przez Dyrektywę UE zakaz sprzedaży wyrobów jednorazowego użytku z tworzyw sztucznych. Zakazem tym objęto m.in. sztućce i talerzyki jednorazowego użycia oraz słomki do napojów z tworzywa sztucznego (Dyrektywa UE 2019/904).

8.2. Biotworzywa – alternatywa dla tworzyw sztucznych stosowanych w turystyce

Problemy zanieczyszczenia środowiska naturalnego odpadami z tworzyw polimerowych, wyczerpujące się zasoby surowców kopalnych (głównie ropy naftowej), nowe regulacje prawne dotyczące m.in. odzysku odpadów z tworzyw sztucznych, a także rosnące naciski ekologów na wprowadzanie na rynek materiałów ekologicznych to główne powody intensyfikacji prac w zakresie inżynierii materiałowej, recyklingu oraz technologii wytwarzania nowych materiałów użytkowych, przyjaznych dla środowiska naturalnego, a jednocześnie zachowujących właściwości klasycznych polimerów (Brzeziński i in., 2021; Malinowski, 2015).

Biodegradowalne materiały polimerowe, potocznie nazywane biotworzywami, mogą mieć różne źródło pochodzenia i zdolność do biodegradacji czy kompostowania. Biodegradacja jest to proces całkowitego rozłożenia związków organicznych przez mikroorganizmy (bakterie, grzyby, glony) na ditlenek węgla, wodę, sole mineralne. Przetwarzają one polimery (jako źródło związków organicznych) na energię potrzebną do ich życia. Pod wpływem enzymów wewnątrz- i zewnątrzkomórkowych polimer ulega reakcjom chemicznym i degradowuje w procesie skracania łańcucha polimerowego, utleniania itp. Biodegradacja dzielona jest na:

- beztlenową (mniej efektywną i mniej powszechną w przyrodzie) prowadzącą do powstawania metanu i innych prostych węglowodorów;
- tlenową prowadzącą do powstania ditlenku węgla i wody oraz niekiedy soli mineralnych. Substancje te są nieszkodliwe dla środowiska naturalnego.

W zależności od źródła pochodzenia i zdolności do biodegradacji tworzywa można podzielić na (Malinowski, 2015):

- 1) pochodzące z surowców odnawialnych, nieulegające biodegradacji – np. poliamid (PA), politereftalan etylu (PET),
- 2) pochodzące z surowców odnawialnych, ulegające biodegradacji – np. polilaktyd (PLA), czyli tworzywo na bazie polikwasu mlekowego, poliglikolid na bazie kwasu glikolowego (PGA) czy też modyfikowana skrobia,
- 3) niepochodzące z surowców odnawialnych, ulegające biodegradacji – np. poliadynian 1,4-butylenu-co-tereftalan 1,4-butylenu (PBAT) czy polikaprolakton (PCL).

Wśród tworzyw biodegradowalnych dominuje polilaktyd (PLA) – stanowi on ok. 40% wszystkich polimerów biodegradowalnych. PLA nazywany jest podwójnie zielonym, gdyż jest biodegradowalny i otrzymywany z surowców odnawialnych (rys. 8.1). Ma właściwości zbliżone do polistyrenu (sztywny i kruchy). Charakteryzuje się temperaturą zeszczenia ok. 57°C i temperaturą topnienia 70-180°C. Ponadto wykazuje także dobre właściwości wytrzymałościowe (Malinowski, 2015).



Rys. 8.1. Folia z PLA jako przykład tworzywa kompostowanego
Fig. 8.1. PLA film as an example of compostable plastic

Źródło/ Source: (Internet 1).

Należy podkreślić, że nie każdy polimer biodegradowalny jest kompostowalny (Brzeziński i in., 2021; Krzan, 2012).

Recykling organiczny (kompostowanie) to tlenowy proces obróbki biologicznej odpadów. Jest prowadzony w warunkach kontrolowanych przy udziale mikroorganizmów, które czerpią energię z przekształcenia węgla w ditlenek węgla. W wyniku tego procesu uzyskuje się materię organiczną, zwaną kompostem (Żakowska, 2006).



Rys. 8.2. Znak świadczący o przydatności opakowania do kompostowania

Fig. 8.2. Sign indicating suitability of packaging for composting

Źródło/ Source: (Internet 2).

Materiały kompostowalne znajdują coraz większe zastosowanie w produkcji opakowań do żywności wygodnej – w postaci pojemników na potrawy czy woreczków. Opakowania te opatrzone są odpowiednim znakiem graficznym (rys. 8.2), informującym o tym, że rozkładają się one w procesie kompostowania i nie uwalniają szkodliwych substancji.

8.3. Podsumowanie i wnioski

Żywność wygodna (*convenience food*) to produkty pakowane, cieszące się dużym uznaniem w branży turystycznej. Należą do nich wyroby zarówno nisko-, jak i wysoko przetworzone, przeznaczone do spożycia bezpośrednio lub po krótkiej obróbce. W łatwy i szybki sposób można przygotować z nich posiłek, co jest zaletą szczególnie cenioną przez turystów. W aktywnych formach turystyki bardzo istotna jest trwałość zapakowanej żywności oraz opakowanie ułatwiające otwieranie i ponowne jego zamykanie, co ułatwia planowanie oraz organizowanie żywienia podczas różnego rodzaju aktywności.

W celu zapewnienia trwałości i wygody użytkowania żywności stosowanej w branży turystycznej konieczne jest odpowiednie opakowanie. W opakowalnictwie żywności powszechnie stosowane są tworzywa sztuczne, z których produkuje się różnego rodzaju opakowania sztywne i giętkie, np. laminaty. Olbrzymim problemem związanym ze stosowaniem takich polimerów jest zagospodarowanie dużych ilości odpadów, które mogą zanieczyszczać środowisko naturalne. Rozwiązaniem może być rozpowszechnienie w opakowalnictwie żywności materiałów biodegradowalnych. Na szczególną uwagę zasługują opakowania, które rozkładają się w procesie kompostowania. Ich stosowanie pozwala zmniejszyć ilość powstających w branży turystycznej odpadów i w ten sposób chronić środowisko naturalne.

Szerokie zastosowanie w turystyce żywności opakowanej w tworzywa sztuczne spowodowało pojawienie się dodatkowych problemów, związanych z zanieczyszczeniem środowiska naturalnego odpadami powstającymi w produkcji opakowań oraz

samymi zużyтыми przez konsumentów i branżę gastronomiczną opakowaniami. Gospodarowanie odpadami opakowaniowymi to istotny element turystyki, w tym funkcjonowania obiektów turystycznych. Wychodząc naprzeciw założeniom gospodarki obiegu zamkniętego i zrównoważonemu rozwojowi, należy dążyć do zastąpienia opakowań z tworzyw sztucznych przez wyroby z materiałów biodegradowalnych, zwłaszcza kompostowalnych, pochodzące ze źródeł odnawialnych.

Bibliografia

- Bartnikowska, E. (2001). Produkty mięsne jako żywność wygodna i funkcjonalna. *Przemysł Spożywczy*, (10), 13-18.
- Batyk, I. M. i Smoczyński, S. (2008). Żywność wygodna w turystyce. *Towaroznawcze Problemy Jakości*, 3(16), 100-108.
- Borowy, T. i Kubiak, M. (2008). Laminaty – lepsza ochrona produktu. *Gospodarka Mięsna*, (11), 8-9.
- Brzeziński, J., Tyczyna, E., Marzantowicz, Ł., Wieteska, G., Ocicka B. i Wieteska-Rosiak, B. (2021). Łańcuchy dostaw bioopakowań w gospodarce o obiegu zamkniętym – koncepcja badań. *Marketing i Rynek*, 28(3), 3-13. DOI: 10.33226/1231-7853.2021.3.1
- Cieśla, M. i Koszelnik, P. (2016). *Badania morfologiczne odpadów zalegających na szlakach turystycznych Bieszczadzkiego Parku Narodowego*. Pobrano z https://www.researchgate.net/publication/307508358_Badania_morfologiczne_odpadow_zalegajacych_na_szlakach_turystycznych_Bieszczadzkiego_Parku_Narodowego_The_morphological_investigations_of_waste_lying_on_tourist_trails_of_Bieszczady_National_Park
- Dyrektywa (UE) 2019/904 w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko. Pobrano 29 listopada 2022 z <https://eur-lex.europa.eu/eur-lex-content-objective-statement.uri?lang=en&uri=CELEX:32019L0904-EN-20221129-01-2>
- Gawęcki, J. (2002). Żywność nowej generacji a racjonalne żywienie. *Żywność Nauka. Technologia Jakość*, (4), 5-17.
- Krupa, J. (2014). Działania proekologiczne w turystyce szansą na jej zrównoważony rozwój. *Zeszyty Naukowe. Turystyka i Rekreacja*, 1(13), 5-23.
- Krzan, A. (2012). *Biodegradowalne polimery i tworzywa*. Dokument projektu PLASTICE.
- Leszczyński, K. i Żbikowska, A. (red.). (2016). *Opakowania i pakowanie żywności. Wybrane zagadnienia*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Makała, H. (2011). Trendy w opakowaniach mięsa i przetworów mięsnych. *Postępy Nauki i Technologii Przemysłu Rolno-Spożywczego*, 66(1), 153-173.
- Makała, H. (2013). Trendy w produkcji żywności wygodnej i przykłady jej zastosowania w turystyce – wybrane aspekty. *Zeszyty Naukowe. Turystyka i Rekreacja*, 2(12).
- Malinowski, R. (2015). Biotworzywa jako nowe materiały przyjazne środowisku naturalnemu. *Inżynieria i Ochrona Środowiska*, 18(2), 215-231.
- Remiszewski, M. i Słowiński, W. (1996). Koncentraty spożywcze – żywność wygodna i szybka. *Przemysł Spożywczy*, 50(8), 24-25.
- Świdorski, F. (2006). *Żywność wygodna i żywność funkcjonalna*. Warszawa: WNT.
- Żakowska, H. (2006). Światowy postęp w produkcji opakowań przydatnych do kompostowania. *Opakowanie*, 51(02), 15-17.

Internet

<https://bio-gastro.edu>

<https://naturalnieozdrowiu.pl/co-oznacza-oznakowania-na-produktach-ekologicznych> (dostęp 11.09.2022)

Packagin in Touristic Sector

Abstract: Convenience food is finding application in the tourism industry. It is very popular among participants in active tourism, but also among people staying, for example, on camping trips, where modest kitchen facilities are usually available. Such food is suitable for immediate consumption or after a little processing. In order to ensure the longest possible shelf life and the best possible quality for this type of food, it is necessary to use appropriate packaging. Due to its numerous advantages, plastics are widely used in packaging. The widespread use of plastic-packaged food in tourism has created additional problems, related to environmental pollution by waste generated in the production of packaging and the packaging itself, used, by consumers and the food service industry. Packaging waste management is an important part of tourism, including the operation of tourist facilities. To meet the assumptions of the Closed Circuit Economy and Sustainable Development, one should strive to replace plastic packaging with products made of biodegradable materials, especially compostable ones from renewable sources.

Keywords: convenience food, laminates, traditional polymers, bioplastics in tourism.

Część 2

**Ograniczenia i nowe trendy w turystyce
związane z COVID-19/
Restrictions and New Trends in Tourism
Related to COVID-19**

Rozdział 9

Nanoturystyka – nanomateriały i nanotechnologie w turystyce

Zenon Foltynowicz

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
e-mail: zenon.foltynowicz@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3425-4768

Tomasz Lesiów

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: Tomasz.lesiow@ue.wroc.pl
ORCID: 0000-0002-1284-5874

Cytuj jako: Foltynowicz, Z. i Lesiów, T. (2023). Nanoturystyka – nanomateriały i nanotechnologie w turystyce. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 141-153). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Nanonauki, nanotechnologia, nanostruktury, nanorurki, nanocząsteczki, nanomateriały to przykłady pojęć coraz częściej spotykanych w literaturze naukowej, technicznej, normach i biuletynach technicznych. Choć wielu z nas nie zdaje sobie z tego sprawy, w życiu codziennym spotykamy się z produktami powstałymi dzięki nanotechnologii. W pracy podano szereg zastosowań nanomateriałów i nanotechnologii w różnych obszarach, z uwzględnieniem turystyki. Jednym z nowych trendów jest nanoturystyka przeznaczona dla osób zainteresowanych kwestiami kryzysu ekologicznego na Ziemi. Nanoturystyka jest koncepcją wyrażającą kreatywną krytykę środowiskowych, społecznych i ekonomicznych wad konwencjonalnej turystyki. W pracy podano wiele przykładów działań z zakresu nanoturystyki oraz zastosowania nanotechnologii w turystyce.

Słowa kluczowe: nanomateriały, nanotechnologia, nanoturystyka, nanoturysta.

JEL Classification: A13, E20, L83, O31, Z32

Nanonauki, nanotechnologia, nanostruktury, nanorurki, nanocząsteczki – to przykłady pojęć coraz częściej spotykanych w literaturze z zakresu nauk o materiałach, biotechnologii i zdrowia, żywności, obronności, elektroniki, ochrony środowiska oraz normach i biuletynach technicznych.

Termin nanotechnologia obejmuje:

- klaster atomowe,
- urządzenia działające z wykorzystaniem pojedynczej cząsteczki lub pojedynczego agregatu molekularnego,
- nanoroboty, czyli samoreplikujące się tzw. maszyny Drexlera.

Nanotechnologia zajmuje się bardzo małymi obiektami o wielkości kilku lub kilkuset nanometrów. Nano to jedna miliardowa część metra (*nano* – karłowaty, gr. *nanos* – karzeł). W skali od słońca do elektronu nanotechnologia obejmuje obszar wymiarów od bakterii do atomów. Ludzki włos ma średnicę 80 000 nm. Dla porównania wirus grypy ma długość 100 nm. Koronawirus ma kształt kuli o średnicy około 130 nm. Najmniejsze jednostki mają około 60 nm, a największe około 140 nm. Nanocząstki są niewidzialne dla ludzkiego oka. Dla zobrazowania można posłużyć się następującym porównaniem: 1 g 100 nm cząstek glinu zawiera wystarczającą ilość cząstek do obdzielenia każdego mieszkańca Ziemi 150 000 cząstek.

Komisja Europejska opracowała Zalecenie 2011/696/UE dotyczące definicji nanomateriału (Zalecenie 2011/696/UE), aby zapewnić spójną definicję nanomateriału dla każdego prawodawstwa, zawierającą szczegółowe przepisy dotyczące nanomateriałów, m.in. takie jak zapewnienie odpowiedniej oceny bezpieczeństwa lub informowanie konsumentów. Komisja Europejska definiuje nanomateriały jako substancje zawierające cząsteczki naturalne, powstałe przypadkowo lub wytworzone materiały zawierające cząstki w stanie swobodnym lub w formie agregatu bądź aglomeratu, w którym co najmniej 50% lub więcej cząstek w liczbowym rozkładzie wielkości cząstek ma jeden lub więcej wymiarów w zakresie 1-100 nm.

Przyjęta przez KE definicja nanomateriału została zastosowana w kilku rozporządzeniach UE, a także w ustawodawstwach krajowych państw członkowskich. Producenci produktów zawierających nanomateriały nie byli zadowoleni z tej definicji i zgłaszali liczne uwagi. Komisja przeprowadziła w 2021 roku konsultacje i oceniła doświadczenia wdrożeniowe oraz postęp naukowy i technologiczny w zakresie nanomateriałów. Wspólne Centrum Badawcze opublikowało trzy sprawozdania: w sprawie zebranych doświadczeń (26 567 EUR EN), oceny (26 744 EUR EN) oraz możliwości naukowo-technicznych w celu wyjaśnienia definicji i ułatwienia jej wdrożenia (27 240 EUR EN). Nanotechnologia została uznana przez Komisję Europejską za jedną z sześciu kluczowych technologii wspomagających (KET, Key Enabling Technologies), o strategicznym znaczeniu dla konkurencyjności i dobrobytu Unii Europejskiej.

Do prawidłowego testowania, badania i produkcji nanomateriałów potrzebne są zatwierdzone lub znormalizowane metody. Na świecie istnieje wiele instytucji, które wyznaczają standardy i zalecenia dotyczące nanotechnologii i nanomateriałów. Do najważniejszych organizacji międzynarodowych ustanawiających standardy dla nanotechnologii należą:

- Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (**ISO**), która powołała komitet techniczny ISO/TC 229 – Nanotechnologies, oraz komitet techniczny ISO/TC 146/SC2 – Workplace atmospheres,
- Europejski Komitet Normalizacyjny (**CEN**), mający komitet techniczny TC 352 – Nanotechnologies, oraz CEN/TC 137 – Assessment of workplace exposure to chemical and biological agents.

W Polsce za tematykę nanotechnologii odpowiada Komitet Techniczny 314 ds. nanotechnologii w PKN, którego głównym zadaniem jest harmonizowanie norm krajowych z europejskimi przy ścisłej współpracy z CEN/TC 352 oraz ISO/TC 229. Raport techniczny ISO/TR 11360:2010 o nazwie „Nanotechnologie – metodologia klasyfikacji i kategoryzacji materiałów” położył podwaliny pod przyszłe unormowania na polu nanotechnologii. Norma ISO/TS 27687:2008 Nanotechnologies – Terminology and definitions for nano-objects wymienia różne terminy i definicje obiektów nanometrycznych – nanocząstek, nanowłókien i nanopłytek. Norma ISO/TS 80004:2015 Nanotechnologies, Vocabulary definiuje nanomateriał jako „materiał o dowolnym wymiarze zewnętrznym w nanoskali (zakres długości w przybliżeniu od 1 nm do 100 nm) lub o strukturze wewnętrznej lub strukturze powierzchni w nanoskali” (Norma ISO/TS 80004:2015).

Nanotechnologia łączy osiągnięcia fizyki, chemii, biologii, informatyki i mechaniki. Choć wielu z nas nie zdaje sobie z tego sprawy, w życiu codziennym spotykamy się z produktami powstałymi właśnie dzięki nanotechnologii. Nanomateriały wkraczają niemal we wszystkie obszary naszego życia. Nanomateriały są stosowane w kosmetykach i w niezliczonych produktach codziennego użytku, w tym w żywności, uzdatnianiu wody i filtracji powietrza. Coraz częściej wykorzystywane są w zastosowaniach farmaceutycznych i medycznych, wytwarzaniu i magazynowaniu energii, rekultywacji środowiska (Foltynowicz i in., 2020), czujnikach chemicznych i biologicznych, ale również dla celów militarnych w materiałach obronnych i materiałach wybuchowych (Foltynowicz i in., 2017a, 2017b).

Na przykład w dziedzinie żywności nanomateriały mogą być wykorzystywane do nadawania nowych smaków; do produkcji żywności funkcjonalnej, higienicznego przetwarzania i pakowania żywności. Inteligentne, lekkie i wytrzymałe opakowania wytwarzane na bazie nanomateriałów umożliwiają produkcję żywności o dłuższym terminie przydatności do spożycia i bez konieczności stosowania konserwantów. Zainteressowani mogą dowiedzieć się więcej z prac przeglądowych autorów, takich jak: Jakubiak i Foltynowicz (2004), Cierpiszewski (2016), Lesiów (2020) czy Adeyeye i Ashaolu (2021).

Wśród strategii biznesowych dla nanotechnologii, opartych na produktach i usługach, wymieniana jest również turystyka (Aithal i Aithal, 2016). Nowe jej formy, takie jak np. odpowiedzialna turystyka, ekoturystyka i nanoturystyka, powstały wskutek obaw dotyczących sektora turystycznego i roli, jaką odgrywa on w przyczynianiu się

do zmian klimatycznych, a także negatywnych skutków (np. nadmiernego ruchu turystycznego), jakie może on powodować w miejscach docelowych (Johnson, 2020). Dlatego celem pracy jest przybliżenie najnowszych informacji na temat nanoturystyki oraz zaprezentowanie przykładów zastosowania nanotechnologii w turystyce.

9.1. Nanoturystyka

Definicja nanoturystyki i powiązania różnych obszarów działania w nanoturystyce

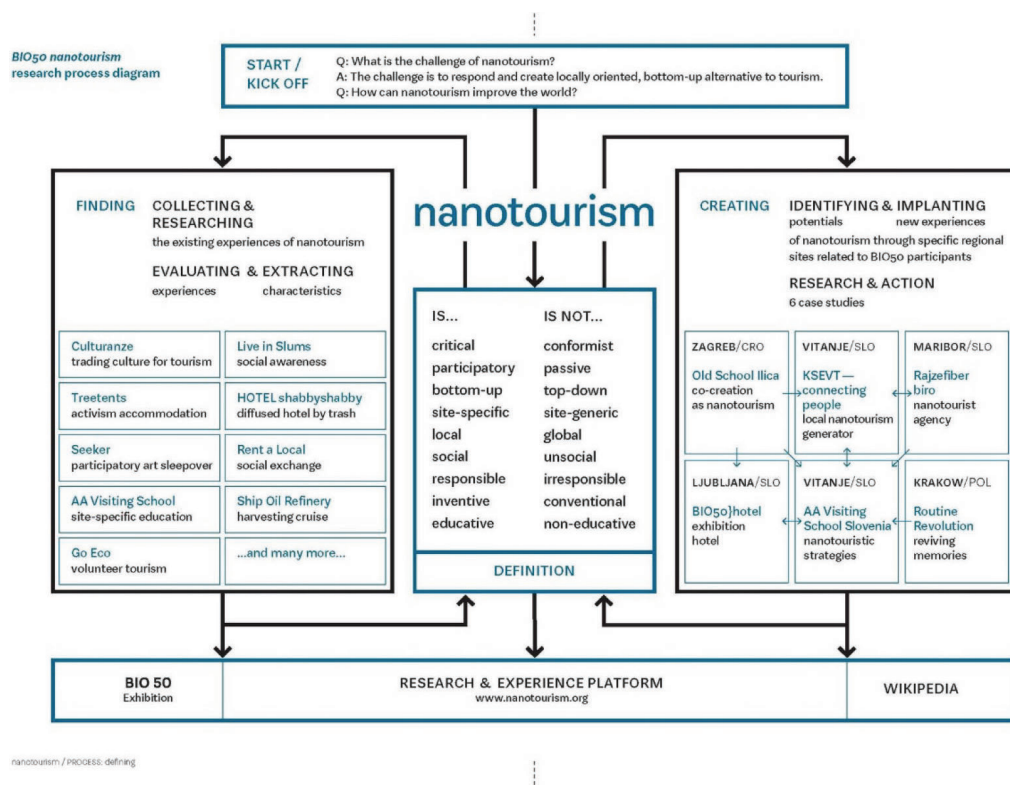
Rozkwit branży turystycznej, a zwłaszcza masowej turystyki, ma szeroki wpływ na procesy społeczne, gospodarcze oraz środowiskowe na całym świecie (Cianga, 2017). Przemysł ten jest odpowiedzialny za 8% globalnej emisji gazów cieplarnianych rocznie, a jego tempo wzrostu (przed pandemią) wynosiło 3-5%. COVID-19, przejściowo, całkowicie wstrzymał krajowe i międzynarodowe podróże, wywołując ciągłe i istotne dyskursy wokół definicji i natury „turystyki” i „turysty”. Spowodowało to poszukiwanie innych, nieinwazyjnych sposobów promowania turystyki na mniejszą skalę, która jest bardziej lokalna, mniej inwazyjna i nastawiona na konsumpcję. Jednym z nowych trendów jest nanoturystyka przeznaczona dla osób zainteresowanych kwestiami kryzysu ekologicznego na Ziemi (Chacon, 2020).

Dekleva i Gregorič (2014) stworzyli w 2014 roku termin „nanoturystyka”. Definiują go jako „skonstruowany termin opisujący kreatywną krytykę obecnych środowiskowych, społecznych i ekonomicznych minusów konwencjonalnej turystyki, jako partycypacyjną, lokalnie zorientowaną, oddolną alternatywę”.

Zasadniczo nanoturystyka dotyczy samego doświadczenia, na mniejszym i bardziej szczegółowym poziomie. Chodzi o to, aby wziąć pod uwagę mniejsze codzienne aspekty danego miejsca, zaangażować się i uczyć, czy to pomagając w ogrodach publicznych, ucząc się tradycyjnych metod zbierania plonów, czy też odbywając kameralną wycieczkę po architekturze miasta. Te działania mogą pozwolić zdobywać wiedzę o miejscu docelowym na tak unikalnym poziomie, z dala od typowych barów lub przepełnionych turystycznych hotspotów (Johnson, 2022).

Prefiks nano- w nanoturystyce oznacza procesy oddolne, niewidoczne dla ludzkiego oka, nowe modele operacyjne turystyki. Nanoturystyka jest użytecznym sposobem na uwidocznienie tej aktywności. Podobnie jak nanotechnologia opisuje organizację materii w skali atomowej i molekularnej, nanoturystyka jest zasadniczo metodą konstrukcji oddolnej (Internet 7).

Na rys. 9.1 przedstawiono diagram blokowy powiązań różnych obszarów działania w nanoturystyce. Wskazano, czym nanoturystyka jest (krytyczna, partycypacyjna, oddolna, specyficzna dla danego miejsca, lokalna, społeczna, odpowiedzialna, pomysłowa, edukacyjna) oraz czym nie jest (konformistyczna, pasywna, odgórna, generyczna, globalna, niespołeczna, nieodpowiedzialna, konwencjonalna, nieedu-



Rys. 9.1. Diagram blokowy powiązań różnych obszarów działania w nanoturystyce
Fig. 9.1. Block diagram of the connections of different areas of activity in nanotourism

Źródło/ Source: (Internet 7).

kacyjna). Wymieniono i przeanalizowano badane i istniejące doświadczenia w zakresie nanoturystyki (część lewa rysunku) oraz identyfikacje potencjału i implementacje nowych form nanoturystyki za pośrednictwem konkretnych ośrodków regionalnych związanych z uczestnikami BIO₅₀.

9.2. Przykłady inicjatyw w zakresie nanoturystyki

Działania nanoturystyczne można zaobserwować w realizowanych projektach czy inicjatywach społecznych.

W ramach I Lubelskich Dni Modernizmu zorganizowano m.in. nanoturystyczne zwiedzanie osiedla Mickiewicza oraz Słowackiego i spacerów architektonicznych z wykorzystaniem rzeczywistości rozszerzonej (Internet 12).

W projekcie realizowanym na terenie Krakowa przebadano z kolei potencjały turystyczne (nanoturystyczne) wielkopłytych osiedli. W trakcie spacerów mieszkańcy

Krakowa mogli dostrzec na nowo walory architektoniczne i urbanistyczne swojej najbliższej okolicy. Ponadto spotkania i wywiady z mieszkańcami dotyczące historii osiedla posłużyły do zaprojektowania serii pocztówek z blokowiska (Internet 3).

Stowarzyszenie Geoturystyczne „Roztocze Wschodnie” za jeden z celów postawiło sobie promocję i rozwój aktywnych form turystyki, w szczególności: geoturystyki, avioturystyki, nanoturystyki, turystyki pieszej, rowerowej, konnej, kajakowej, uzdrowiskowej, pątniczej (Internet 8).

„Generations Together” jest projektem integracji społecznej w Durham, łączącym studentów ze starszym pokoleniem lokalnym. Projekty społeczności lokalnych obejmują rodzaj „wzajemnej interakcji pomiędzy dostawcą a użytkownikiem poprzez współtworzenie lub wymianę wiedzy”, do której dąży nanoturystyka (Chacon, 2020).

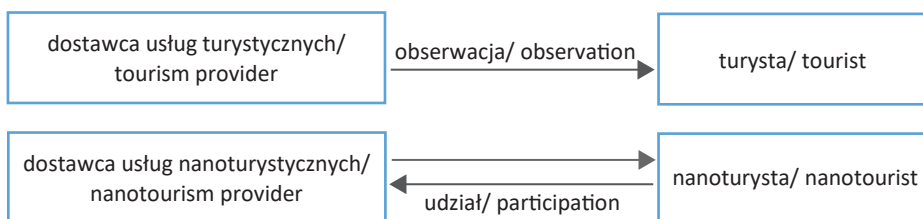
Program AA nanotourism Visiting School to eksperymentalny program nauczania, badań i rozwoju w ramach AA Visiting School w Architectural Association, School of Architecture w Londynie (Wielka Brytania). Nanoturystyka rozrosła się w platformę osób i instytucji współpracujących przy zgłębianiu tematu nanoturystyki poprzez prowadzenie badań teoretycznych, poszukiwanie doświadczeń, organizowanie warsztatów i uczestniczenie w nich, rozmów, wystaw oraz poprzez zastosowanie tej wiedzy w postaci tworzenia nowych studiów przypadków (Internet 6).

9.3. Turysta a nanoturysta

Według Dekleva i Gregorič (2014) termin „turysta” jest coraz częściej używany w znaczeniu pejoratywnym (negatywnym), sugerującym płytkie zainteresowanie kulturami lub środowiskami i jednokierunkową obserwację. Ta nieźrównoważona relacja na tyle się utrwaliła w ramach przemysłu turystycznego, że obecnie dla wielu jest niekwestionowana. „Nikt już nie chce być turystą, ale woli być podróżnikiem, pasażerem, gościem” (Manthei, 2021).

Według Travnik „nanoturysta bada niewidoczne aspekty miejsc, które odwiedzamy i czyni je widocznymi lub bardziej zrozumiałymi”. Uważa on, że nanoturysta staje się częścią lokalnej społeczności, zamiast wykorzystywać miejsce docelowe jako miejsce generycznych (zwykajnych, niczym się niewyróżniających) wakacji. Travnik twierdzi, że „kluczową cechą nanoturystyki jest wymiana między odwiedzającymi a gospodarzem, która różni się od wymiany polegającej na prostej obserwacji i zwykłej konsumpcji w ramach modelu turystyki masowej” (rys. 9.2).

Jako istniejący przykład podaje agroturystykę. Odwiedzający mogą uczestniczyć w zbiorach jako pracownicy, podczas gdy rolnicy uczą się spojrzenia na swój zawód z innej perspektywy. Nie trzeba też pokonywać dużych odległości, aby osiągnąć tę wymianę. Niektóre z najbardziej efektywnych sposobów bycia nanoturystą to zaangażowanie na swojej ulicy, w swoim bloku i w swoim mieście – w środowisku podróżniczym, do którego pandemia wprowadziła wielu z nas (Manthei, 2021).



Rys. 9.2. Różnica między turystą i nanoturystą

Fig. 9.2. Relation between tourist and nanotourist

Źródło/ Source: (Internet 2).

Zamiast prowadzenia powierzchniowej jednokierunkowej obserwacji uczestniczy się, wymienia lub współtworzy się dwukierunkową relację i ewoluuje w nanoturystę (Dekleva i Gregorič, 2014).

Nanoturysta nie tylko widzi miejsce docelowe, ale uczestniczy w tamtejszej społeczności, angażując się w to miejsce. Takim miejscem docelowym może być własna okolica, miasto, kraj lub inna lokalizacja, gdzie wymienić się można wiedzą i doświadczeniami z innymi (Johnson, 2022).

Bycie nanoturystą we własnym kraju nie tylko zmniejsza negatywny wpływ społeczny i środowiskowy turystyki sprzed pandemii i turystyki masowej, ale może utworzyć drogę do wzbogacenia lokalnego dziedzictwa, rozwoju odpowiedzialnych i społecznych gospodarek oraz integracji – dzięki temu, że turyści poświęcą czas na poznanie swojego domu i społeczności i bardziej o nie zadbają (Johnson, 2022).

W celu uniknięcia niepotrzebnego ryzyka po pandemii coraz częściej organizowane są lokalne wycieczki, wolontariat przy małych projektach i działania, takie jak agroturystyka, które wchodzą w zakres nanoturystyki. Ludzie niechętnie wybierają się do hotspotów turystycznych lub na zatłoczone plaże, szukając zamiast tego unikalnych i autentycznych miejsc pobytu w spokojniejszych okolicach, gdzie kontakt z innymi ludźmi jest bardziej wartościowy i niezapomniany (Johnson, 2022).

Nanoturystyce w sukurs przyszła nowa koncepcja spędzania wakacji „od punktu do punktu”. Turyści chcą podróżować wolniej, robić wycieczki, które obejmują wiele miejsc i mają na celu doświadczenie pobytu w tych lokalizacjach, a nie szybkie, jednorazowe wakacje. Ponadto przeciętna podróż planowana w 2021 roku trwała około dwóch tygodni, a krótkie weekendy i 24-godzinne przerwy nie były już tak popularne, zwłaszcza przy zwiększonej dostępności pracy zdalnej. Podróżnicy chcą pobycić dłużej w danym miejscu i naprawdę je poznać (Johnson, 2022).

9.4. Nanomateriały i nanotechnologie w turystyce

Nanoturysta, a także każdy, kto uprawia turystykę, może skorzystać z nanotechnologii w zakresie wyposażenia turystycznego:

- buty the Reebok Nano walking shoes – 10. edycja od debiutu w 2011 roku,
- spodnie turystyczne męskie NANO NX JMP,
- kurtka ocieplana damska NANO PUFF JACKET,
- odzież zabezpieczająca przed szkodliwym promieniowaniem UV,
- impregnaty i środki piorące, neutralizatory zapachów,
- środki opatrunkowe z nanosrebrem.

W ramach finansowanego przez UE projektu (NANOFOOT 2013-2015) zaproponowano nowe materiały do produkcji butów, które wykorzystują nanotechnologię. Innowacje w tym zakresie obejmują nowe materiały skórzane i mikrofibrowe przeznaczone na wierzch i wyściółkę buta oraz nowe polimery na wkładki i podeszwy – zarówno mikrowłókna, jak i nowe kompozytowe materiały polimerowe oparte są na różnego rodzaju nanocząsteczkach lub nanowypełniaczach. Rozwiązania te oferują korzyści zdrowotne, środowiskowe i jakościowe. Pomagają ograniczyć rozwój bakterii i przykry zapach butów powodowany przez bakterie, a jednocześnie poprawiają wodoodporność, oddychalność (przepuszczanie powietrza), zdrowie i komfort użytkownika. Odprowadzenie wilgoci wokół stóp umożliwia nanotechnologiczna warstwa osadzona na srebrnych włóknach (Internet 14). Różne projekty wpływają na komfort termiczny, antystatyczność, wyjątkową wygodę, zastosowania ortopedyczne i inne. Połączenie nowych materiałów i wzorów zapewnia wodoodporność i oddychalność, a nowe procesy produkcyjne, bezpieczne dla pracowników i przyjazne dla środowiska, pozwalają ograniczać koszty do konkurencyjnego poziomu.

Spodnie NANO NX dzięki doskonałej oddychalności nadają się do poruszania się na nartach przystosowanych zarówno do zjazdów, jak i podchodzenia, do narciarstwa biegowego czy turystyki górskiej. Materiał Dermizax®NX, z którego są wykonane, to tkanina membranowa – wysoce wodoodporna i o doskonałej oddychalności, cechująca się ultracienką, gładką i elastyczną strukturą (Internet 9).

Kurtka ocieplana damska NANO PUFF JACKET zawiera syntetyczną ocieplinę PrimaLoft®, która gwarantuje doskonałą ochronę przed chłodem i wysoki stopień kompresji. PrimaLoft® Gold jest bardzo zbliżony charakterystyką do naturalnego puchu. Jest lekki i wysoce sprężysty. Do jego wykonania stosuje się elastyczne włókna syntetyczne, dzięki czemu całość ma niską wrażliwość na wilgoć. Zachowa więc większość swoich właściwości nawet po namoknięciu. Wypełnienie szybko schnie, dzięki czemu wyposażona w nie odzież potrzebuje mniej czasu, by znów być gotowa do użytku. Dzięki strukturze, z dużą liczbą mikroszczelin, ocieplina ta jest w stanie zatrzymać w środku powietrze, które skutecznie izoluje od niekorzystnych warunków zewnętrznych. Ich przewaga związana jest z charakterystyką włókien, które

przy bardzo małym przekroju są w stanie wytworzyć wysokie napięcie powierzchniowe. Dzięki temu woda jest „wypychana” i nie wsiąka w samą izolację. PrimaLoft uchodzi również za ocieplinę bardziej wiatroszczelną. Jego zaletą jest przyjemna miękkość; ma również właściwości antyalergiczne i wykazuje się odpornością na grzyby i bakterie (Internet 15).

Do 1992 roku materiał izolacyjny PrimaLoft® był stosowany w takich produktach, jak rękawice, śpiwory i odzież wierzchnia. Od tego czasu w różnych odmianach można go znaleźć również np. w obuwiu (trekkingowym, wysokogórskim czy narciarskim), spodniach, spódnicach narciarskich, kamizelkach czy akcesoriach przeznaczonych do uprawiania aktywności fizycznej w zimnych i wilgotnych warunkach, jak również do noszenia na co dzień w okresie jesienno-zimowym. Produkty z izolacją syntetyczną sprawdzą się wszędzie tam, gdzie panują niepewne warunki pogodowe (np. trekking, turystyka piesza, wspinaczka wysokogórska itp.) oraz przy aktywnościach o różnym stopniu intensywności (jazda na nartach, snowboardzie, rowerze itp.) (Stwora-Petela, 2022).

Odzież chroniąca przed słońcem – koszulki chroniące przed promieniowaniem UV, stroje i kostiumy kąpielowe UV (UPF 50+, Ultraviolet Protection Factor) czy kapelusze UV i czapki UV, powszechnie nazywana odzieżą UV lub odzieżą z filtrem UV – to ubrania blokujące szkodliwe promieniowanie ultrafioletowe. Odzież UV minimalizuje ryzyko wystąpienia nowotworów skóry, rumienia, oparzenia słonecznego, przebarwień i spowolnia proces fotostarzenia się skóry. Blokada promieniowania możliwa jest dzięki wykorzystaniu innowacyjnych technologii przy produkcji materiałów, z których robiona jest odzież UV, polegających głównie na tkaniu włókien bardzo ciasno (im ciaśniejszy splot, tym mniej promieni będzie w stanie przedostać się przez tkaninę) oraz wykorzystaniu, bez użycia jakichkolwiek substancji chemicznych, materiałów naturalnie rozpraszających znaczną część promieniowania słonecznego (Gliwa i in., 2013; UV KIDS, 2020).

Wszystkie materiały mające kategorię UPF 50+ blokują 98% szkodliwego promieniowania UVA (320-400 nm, 95% całego promieniowania, które dociera do skóry i w jej głąb do komórek skóry właściwej) i UVB (280-320 nm, 5% całego promieniowania ultrafioletowego, które dociera do skóry) (Zygmuntowicz, 2021). Jeśli na metce znajduje się oznaczenie UPF 50+, odzież taka chroni przed poparzeniami i uszkodzeniami skóry.

Ubrania UV mają również wiele innych zalet. Są oddychające, szybkoschnące i elastyczne (UV KIDS, 2020).

Przykładem zastosowania nanotechnologii w produkcji środków piorących może być uniwersalny proszek do prania z nanosrebrem i krzemionką Atomus Plus (Internet 11) – jego zastosowanie pozwala na efektywne pranie tkanin już w temperaturze 30°C. Skutecznie usuwa plamy, a cząsteczki srebra, które wraz z wodą dostają się

do prania, zapewniają prawie 100-procentową dezynfekcję i ochronę antybakteryjną. Proszek usuwa również nieprzyjemne zapachy pranych rzeczy, zabijając powodujące ich powstawanie komórki grzybów. Dodatkowo prane rzeczy nie niszczą się jak podczas prania z funkcją gotowania, zachowują ochronę antybakteryjną oraz nie absorbują zapachów z otoczenia. Ponadto proszek ten jest produktem ekologicznie czystym i bezpiecznym dla otoczenia.

Impregnaty do odzieży, obuwia i butów, oparte na technologii nano, zawierające w swoim składzie jony i nanocząsteczki srebra (np. produkty XNANO), są skuteczne, wyjątkowo trwałe, przyjazne alergikom oraz bezpieczne dla ludzkiego organizmu. Zaimpregnowana odzież staje się odporna na działanie wody, wilgoci, powstawanie plam i przywieranie błota. Zabezpieczony materiał nie zmienia swej faktury ani wyglądu. Impregnat pozostawia naturalną właściwość („oddychanie”) materiału (Internet 1). Z kolei impregnaty Nikwax zawierają elastyczne, wodoodporne polimery, które przywierają do włókien tkaniny, pozostawiając otwarte dla powietrza przestrzenie. Polimery te rozciągają się i poruszają wraz z tkaniną tak, że jej włókna pracują lepiej i utrzymują się dłużej. Nikwax nie zmienia wyglądu ani wrażenia w dotyku tkaniny. Impregnaty są na bazie wody, bezpieczne dla środowiska naturalnego i niepalne. Nie zawierają fluorokarbonów. Doskonale nadają się do wszystkich rodzajów odzieży, włączając w to odzież polarową i odzież do wzmożonej aktywności w plenerze, skórzane kurtki, a właściwie każdy rodzaj kurtek lub odzieży noszonej do ochrony przed deszczem (Internet 10).

Technologie nanomateriałów wykorzystywane są także w neutralizatorach zapachów. Przykładem jest ekologiczny preparat do usuwania brzydkich zapachów Nanosilver. W składzie produktu, obok 60-procentowego alkoholu etylowego, kompozycji zapachowej i substancji stabilizujących, głównym składnikiem jest nanosilver (15 ppm) – krzemionka z nanocząsteczkami srebra o działaniu biostatycznym, czyli hamującym wzrost bakterii. Ulega on całkowitej biodegradacji i ma właściwości dezodorujące, tj. usuwa, a nie maskuje nieprzyjemne zapachy (Internet 5).

Technologia nano z jonami srebra wykorzystywana jest też przy produkcji opatrunków antybakteryjnych. Działają one przeciwgrzybiczo i antybakteryjnie, chroniąc ranę przed szkodliwym działaniem drobnoustrojów. Dzięki połączeniu z kwasem hialuronowym, odpowiadającym za utrzymanie wilgotnego środowiska, opatrunki te sprawdzają się nie tylko przy trudno gojących się ranach i owrzodzeniach, ale także przy skaleczeniach. Preparaty mają także właściwości absorpcyjne (Internet 13).

9.5. Podsumowanie i wnioski

Nanotechnologia i nanomateriały wkroczyły niemal we wszystkie obszary naszego życia. Nanotechnologia przyczynia się do przemiany naszego świata bardziej niż odkrycie elektryczności! Wkroczyła również do turystyki – jako strategia biznesowa zwana nanoturystyką oraz w zakresie nanomateriałów stanowiących wyposażenie obiektów turystycznych i ułatwiających życie turystom.

Definiowanie nanoturystyki przebiega dwutorowo: przez odnajdywanie i uczenie się z istniejących doświadczeń oraz przez identyfikowanie i tworzenie nowych studiów przypadku, specyficznych dla danego miejsca.

Pozytywnym efektem pandemii COVID-19 jest ukształtowanie się modelu nanoturystyki X, tego nowego sposobu aktywnego poznawania świata w skali nano, uwzględniającego ekologiczny aspekt ochrony planety przed dalszą degradacją, turystyki dającej alternatywę turystyce masowej. Liczba inicjatyw w zakresie rozpowszechnienia tej formy turystyki raczej nie przestanie rosnąć wraz z ustąpieniem pandemii.

Nanocząsteczki srebra, mające właściwości bakteriobójcze, grzybobójcze, wirusobójcze, dezodoryzujące i antystatyczne, są bazą do produkcji nowej generacji produktów, tj. obuwia, odzieży oraz impregnatów i środków piorących, neutralizatorów zapachów oraz środków opatrunkowych. Nanowłókna nadają odzieży turystycznej nowe właściwości, takie jak wodoodporność, oddychalność, wiatroszczelność, komfort termiczny, antystatyczność, wygodę, ochronę przed promieniami UV.

Jednym z nowych trendów jest nanoturystyka przeznaczona dla osób zainteresowanych kwestiami kryzysu ekologicznego na Ziemi. Nanoturystyka jest koncepcją wyrażającą kreatywną krytykę środowiskowych, społecznych i ekonomicznych wad konwencjonalnej turystyki. W pracy podano szereg przykładów działań z zakresu nanoturystyki oraz zastosowania nanotechnologii w turystyce.

Bibliografia

- Adeyeye, S. A. O. i Ashaolu, T. J. (2021). Applications of nano-materials in food packaging: A review. *Journal of Food Process Engineering*, 44(e13708). <https://doi.org/10.1111/jfpe.13708>
- Aithal, S. i Aithal, S. (2016). Business strategy for nanotechnology based products and services. *MPRA (Munich Personal RePEc Archive)*. Paper No. 71766. Pobrano z <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/71766/>
- Chacon, A. (2020). *Nanotourism: Reconceptualising our mode of mass tourism*. Pobrano z <https://www.thebubble.org.uk/lifestyle/nanotourism-reconceptualising-our-mode-of-mass-tourism/>
- Cianga, N. (2017). The impact of tourism activities. A point of view. *Risks and Catastrophes Journal*, 20(1), 25-40. DOI: 10.24193/RJC2017_02
- Cierpiszewski, R. (2016). *Opakowania aktywne i inteligentne*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Dekleva, A. i Gregorič, T. (2014). *Nanotourism*. Ilica: Museum of Architecture and Design (MAO). Pobrano z <https://nanotourism.org/nanotourism-booklet>
- Foltynowicz, Z., Czajka, B., Maranda. A. i Wachowski, L. (2017a). Aspekty nanomateriałów w zastosowaniach cywilnych i militarnych. Cz. I. Pochodzenie, charakterystyka i metody otrzymywania. *Materiały Wysokoenergetyczne/ High Energy Materials*, (9), 1-18. Pobrano z www.wydawnictwa.ipo.waw.pl/materiały-wysokoenergetyczne.html
- Foltynowicz, Z., Czajka, B., Maranda. A. i Wachowski, L. (2017b). Aspekty nanomateriałów w zastosowaniach cywilnych i militarnych. Część 2. Wykorzystanie i obawy wynikające z ich uwalniania do

- środowiska przyrodniczego. *Materiały Wysokoenergetyczne / High Energy Materials*, 9, 19-41. Pobrano z www.wydawnictwa.ipo.waw.pl/materiały-wysokoenergetyczne.html
- Foltynowicz, Z., Maranda, A., Czajka, B., Wachowski, L. i Sałaciński, T. (2020). The effective removal of organic and inorganic contaminants using compositions based on zero-valent iron nanoparticles (n-ZVI). *Materiały Wysokoenergetyczne/High Energy Materials*, (12), 37-74.
- Gliwa, E., Goździalska, A. i Jaśkiewicz, J. (2013). Wpływ promieniowania UV na skórę. W: A. Goździalska, J. Jaśkiewicz (red.), *Współczesne kierunki w medycynie prewencyjnej* (s. 93-101). Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
- Jakubiak, P. i Foltynowicz, Z. (2004). Nanokompozyty polimerowe – nowoczesne rozwiązania na rynku opakowań. *Opakowanie*, (6), 6-12.
- Johnson, E. (2020). *What is nanotourism, and how can it help us?* Pobrano z <https://traveltomorrow.com/what-is-nanotourism-and-how-can-it-help-us/>
- Johnson, E. (2022). *Will nanotourism be the new trend in a post-Covid world?* Pobrano z <https://traveltomorrow.com/will-nanotourism-be-the-new-trend-in-a-post-covid-world/>
- Lesiów, T. (red.). (2020). *Zastosowanie opakowań aktywnych i inteligentnych oraz powłok i folii jadalnych w przemyśle żywnościowym*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Manthei, E. (2021). *Could nanotourism be the answer to sustainable travel?* Pobrano z <https://www.independent.co.uk/climate-change/sustainable-living/travel-sustainable-tourism-local-b1794769.html>
- NANOFOOT. (2013-2015). *Materials, components and footwear with enhanced comfort properties based on nanotechnologies*. Pobrano z <https://cordis.europa.eu/article/id/188776-nanotech-for-shoes/pl>
- Norma ISO/TS 80004:2015. Nanotechnologies, Vocabulary. Pobrano z <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:ts:80004:-1:ed-2:v1:en>
- Podręcznik. (2021). *Szkolenie rolników w zakresie krótkich łańcuchów dostaw żywności w rolnictwie. Wskazówki dotyczące marketingu w krótkich łańcuchach dostaw żywności* (s. 46-59). Pobrano z https://www.ruralfacilitator.eu/images/Handbook_PL_final_version.pdf
- Stwora-Petela, S. (2022). *PrimaLoft® – co to jest? Czy ocieplina syntetyczna w odzieży outdoorowej działa lepiej niż puch naturalny?* Pobrano z <https://sportano.pl/blog/primaloft-co-to-jest-czy-ocieplina-syntetyczna-w-odziezy-outdoorowej-dziala-lepiej-niz-puch-naturalny/>
- UV KIDS. (2020). *Odzież chroniąca przed słońcem (ubrania uv) – co to właściwie jest?* Pobrano z <https://uvkids.pl/blog/uvkids/ubrania-uv-co-to-wlasciwie-jest>
- Zalecenie 2011/696/UE dotyczące definicji nanomateriału (Dz. U. UE L z dnia 20 października 2011 r.). Pobrano z <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-UE/zalecenie-2011-696-ue-dotyczace-definicji-nanomaterialu-68071376>
- Zygmuntowicz, A. (2021). *Promieniowanie UVA i UVB – czym się różnią, jak wpływają na skórę i jak się chronić?* Pobrano z <https://wizaz.pl/pielegnacja/promieniowanie-uva-i-uvb-czym-sie-roznia-jak-wplywaja-na-skore-i-jak-sie-chronic-384858-r1/>

Internet

1. <https://allegro.pl/oferta/nano-impregnat-do-odziezy-butow-kurtek-xnano-500ml-6682650640>
2. https://issuu.com/nanotourism/docs/nanotourism_booklet__2014
3. <http://miastopracownia.pl/bio-50/>
4. http://miastopracownia.pl/wp-content/uploads/2019/03/xAA-Visiting-School-nanotourism__nanotourism-research-diagram-1-1-768x576.jpg.pagespeed.ic.XFckWpJW6C.webp

5. <https://mpconcept.pl/pl/p/Neutralizator-nieprzyjemnych-zapachow-nanosilver-1l/74>
6. <https://nanotourism.aaschool.ac.uk/>
7. <https://nanotourism.org/publications-all>
8. <https://rejestr.io/krs/773049/stowarzyszenie-geoturystyczne-roztocze-wschodnie>
9. <https://sklep.jmpsport.pl/sporty/242-nano-nx-spodnie-meskie.html>
10. <https://summit-asolo.pl/mezczyzna/akcesoria-odziezowe/impregnaty-i-srodki-piorace/>
11. <https://vitamarket.pl/p13494-Proszek-do-prania-z-nano-srebrem-33-kg.html.html>
12. <https://www.dziennikwschodni.pl/co-gdzie-kiedy/inne/lubelskie-dni-modernizmu-zdjecia-lsm-z-lat-60-i-70-tych-xx-wieku,n,1000180745.html>
13. <https://www.matopat24.pl/opatrunki-antybakteryjne-ze-srebrem/>
14. <https://www.vtexshoes.com/>
15. <https://8a.pl/8academy/co-to-jest-primaloft/#~:text=PrimaLoft%20uchodzi%20r%C3%B3wnie%C5%BC%20za%20ocieplin%C4%99%20bardziej%20wiatroszczeln%C4%85.%20Jego,stara%C5%84%20naukowc%C3%B3w%2C%20E2%80%9Csyntetyki%E2%80%9D%20nadal%20legitymuj%C4%85%20si%C4%99%20ni%C5%BCsz%C4%85%20spr%C4%99%C5%BCysto%C5%9B-ci%C4%85>

Nanotourism – Nanomaterials and Nanotechnologies in Tourism

Abstract: Nanosciences, nanotechnology, nanostructures, nanotubes, nanoparticles, nanomaterials are examples of concepts that are increasingly found in scientific and technical literature, standards and technical bulletins. Although many of us are not aware of it, in everyday life we encounter products created thanks to nanotechnology. The paper presents a number of applications of nanomaterials and nanotechnologies in various areas, including tourism. One of the new trends is nanotourism for people interested in the issues of the ecological crisis on Earth. Nanotourism is a concept expressing a creative critique of the environmental, social, and economic shortcomings of conventional tourism. The paper presents a number of examples of activities in the field of nanotourism and application of nanotechnology in tourism.

Keywords: nanomaterials, nanotechnology, nanotourism.

Rozdział 10

Importance of Internationalization of Small and Medium-Sized Enterprises and Family Businesses in the Development of Tourism in Slovakia

Elena Kašťáková

University of Economics in Bratislava
e-mail: elena.kastakova@euba.sk
ORCID: 0000-0003-4215-4836

Malgorzata Agnieszka Jarossová

University of Economics in Bratislava
e-mail: malgorzata.jarossova@euba.sk
ORCID: 0000-0003-2006-8339

Cytuj jako: Kašťáková, E. i Jarossová, M. A. (2023). Importance of Internationalization of Small and Medium-Sized Enterprises and Family Businesses in the Development of Tourism in Slovakia. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 154-164). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Abstract: Currently, the topic of the importance of the internationalization of small- and medium-sized enterprises (SMEs) and family businesses is getting stronger and is immediately becoming more relevant also in the use of tourism. It is widely discussed not only at the state level, but also at international forums. The aim of this contribution is to examine the importance of internationalization of SMEs and the formation of family businesses (also with a focus on women in business) for the development of tourism on the example of Slovakia. SMEs in the Slovak Republic in the field of tourism face many challenges in the field of internationalization and export support, whether in financing, education, cooperation with academic institutions. It is necessary to focus on support in the field of education of SMEs, the family business and women in business, the creation of a unified database of Slovak exporters for tourism, support the creation of specialized associations of foreign trade of SMEs in the field of tourism, financing of export activities of SMEs in the tourism industry and the creation of specialized associations of foreign trade of SMEs with a focus on tourism.

Keywords: internationalization, family business, small and medium-sized enterprises, Slovakia, tourism.

JEL Classification: F23, L83, Z32

Currently, the topic of support and development of the internationalization of small and medium-sized enterprises (SMEs) has been growing stronger and is becoming more relevant and increasingly discussed, not only at state level, but also at international forums such as the WTO, OECD, G20, etc., addressing economic growth, reducing poverty, coming up with new ideas and technologies, with a focus on so-called 'green' technologies, digitalisation, and a rise in international trade.

The awareness of individual governments about the need to support the internationalization of SMEs is related both to the potential of SMEs to increase the efficiency of income distribution in society, especially with a focus on the formation of family businesses (FBs) and taking into account the position of women in business, as well as economic and financial cataclysms disrupting even functioning markets, which require countless government interventions, which have an enormous impact on SMEs themselves. Meanwhile, technological progress, the rise of e-commerce and the development of global value chains are opening up more and more opportunities for the internationalization of SMEs and FBs.

The aim of this study was to examine the importance of the internationalization of SMEs and the formation of family businesses (also with a focus on women in business) for the development of tourism based on the example of Slovakia.

10.1. Importance of Internationalization of SMEs

Currently, the problem of SME development and support for its internationalization, together with the development of family business with a focus on women in business, have become one of the priorities not only of the EU, but also of countries of the European Economic Union and of Central Asia. It should be noted that in the EU, SMEs, including microenterprises, contribute significantly to ensuring employment, GDP, export growth, and poverty reduction. Additionally, many SMEs, and therefore also FBs are significantly involved in global value chains through the production of intermediate products and services, thus expanding participation in international trade, especially in the food, textile, engineering, hotel and tourism industries. The government has a big role to play in helping these companies obtain loans or sell their products on foreign markets, which also helps with activities that make it easier for SMEs to bid for government contracts.

The development of information and communication technologies provides the internationalization of SMEs with unique opportunities, not only for business development, but also for entering new markets, reducing costs and removing obstacles to their activities. Electronic trading and the digitalisation of foreign trade play an important role in the development of SMEs, as well as issues of support for innovative businesses and technological start-ups.

Currently, issues of ecology and environmental protection are among the most widely discussed issues, not only in EU countries. Therefore, another important aspect is the support for the development of the so-called green SMEs, which address several aspects of sustainable development (e.g. environmental goods and services, use of renewable energy sources and environmental technologies, which largely affect waste reduction and pollution of the planet). Supporting small and medium-sized businesses that are good for the environment is also important in order to achieve the global goals of environmental policy and environmental protection, in general.

Internationalization of SMEs in Slovakia

The COVID-19 pandemic became an unreservedly central factor in the global economic environment in 2020 and 2021. In Slovakia, the negative effects of the pandemic crisis were also reflected in the performance of the SME sector. The pandemic affected all monitored economic indicators of SMEs. The most significant sector, from the point of view of the creation of the added value of SMEs, was industry, which in 2020 made up one-quarter of the total added value of SMEs/legal entities. The position of industry in terms of the creation of added value by SMEs has slightly weakened in recent years. The second most important sector was trade, which in 2020 accounted for more than one fifth (22.1%) of the created added value of SMEs. The third most important industry was business services, which had a share of 21.4%, almost the same as trade.

Broken customer-supplier chains during the pandemic and falling demand also negatively affected Slovak pro-export-oriented SMEs and thus had an extremely negative impact on the internationalization of these companies. In 2020, SME exports decreased by 3.1%. In absolute value, SMEs exported goods in the value of 17,526.3 million EUR. The decrease in export activities affected all size categories of enterprises, while exports from medium-sized enterprises decreased most significantly (by 4.0%). Small businesses (by 3.1%) and micro-businesses (by 1.6%) experienced a slightly lower decrease. Due to the more significant decrease in the exports from large enterprises, (by 9.8%) than that of small and medium-sized enterprises (by 3.1%), there was a year-on-year increase in the share of SMEs in total exports by 1.5%, or to 29.3% (Slovak Business Agency, 2022).

The territorial structure of SME exports shows strong ties to the EU common market. Only 11.7% of total SME exports were directed to third countries. Compared to other EU countries, SME exports to third countries have the lowest share of total exports to third countries, which points to the need for stronger support for SME in the given area. Similar to the case of exports, a decrease was also recorded in the imports by SMEs. In a year-on-year comparison, SME imports decreased by 6.0%.

The volume of imported goods had a value of 25,853.4 million EUR. All types of businesses saw a fall in the amount of goods they imported, but medium-sized businesses saw the biggest drop (by 8.7%) (Slovak Business Agency, 2022).

In March 2022, the Slovak government approved the *Concept of external economic relations and economic diplomacy of the Slovak Republic for the period 2022-2030* (EER&ED concept). Its goal is to contribute to the inclusive and sustainable economic growth of Slovakia with the generation of new jobs with higher added value. One of the important tasks of this concept is to support the internationalization of SMEs in Slovakia through selected institutions (Ministry of the Economy of the Slovak Republic, 2022):

- The Slovak Agency for the Development of Investments and Trade (SARIO), which is part of the Ministry of the Slovak Republic and has as one of its platforms the support of the internationalization of SMEs through the National Project, organizes fairs and exhibitions abroad, business missions, cooperation events, and export-oriented seminars that help increase knowledge and practice in the field of foreign trade, and the development of supply chains (The Slovak Investment and Trade Development Agency, 2022).
- The Slovak Business Agency (SBA) is an organization for the support of SMEs and deals with the internationalization of SMEs through foreign trade support tools. Today, there are several internationalization support tools at both European and national level. In this situation, financial help is not as important as being able to organize one's activity in the foreign market.
- The Export-Import Bank of the SR (EIMBANKA SR) is a state export-credit institution that deals with financing, lending, insurance, and the provision of guarantees for SMEs exporting abroad.

Despite the strategic position of SMEs in the Slovak market, formed in 2020 with their share of 99.9%, they have too low export potential. Their share of exports was 29.3%, which is very low compared to other EU and OECD countries.

10.2. Family Business in Slovakia

Family business (FB) combines business and family components as permanently connected factors. The topic of supporting family businesses has long been discussed within the EU institutions. In Slovakia, the existence of FB is not such a new phenomenon. The first family businesses, founded in Slovakia, began to develop in the second half of the 19th century. However, due to the historical and political situation in the 1950s and 1960s, there was almost a complete absence of private business, which began to recover only in the 1990s. The majority of family businesses in the Slovak Republic were created as completely new business units, although among family businesses there are also those transformed from state-

-owned enterprises to private enterprises, while family members also began to be involved in the management structures of the enterprise (e.g. Koh-i-nor, Petrof, Matador). In particular, due to the socio-political changes in today's Slovakia, it is not possible to find FB with such a long tradition as in Italy and Germany, which have been operating on the market with the same brand and owned by the same family since the second half of the 19th century (Slovak Business Agency, 2020).

Women in business play an important role in family business. Slovakia has been paying increased attention to this issue for a long time. An important role in the development of women's entrepreneurship is played by the Association of Businesswomen and Managers (ZPM), which was founded in 2001. Its aim is the support of women in business, the support of women in managerial positions, and the support of starting female entrepreneurs and family businesses. The task of the association is to help women, entrepreneurs, and managers grow, and to provide inspiration, contacts, exchange of experiences, networking, and new contacts with foreign countries (Association of businesswomen and managers, 2022).

Among the biggest barriers in FB is the establishment in the Slovak Republic legislation of the *definition of the term 'family business'*, as the legal definition of a family business is absent in Slovak law. In most EU countries, such as the Czech Republic, Cyprus, Denmark, Finland, Malta, Hungary, Germany, Austria, Romania, Italy, Spain, France, the Netherlands, Lithuania, and Poland, more attention is dedicated to family businesses. The legislative framework that would define the scope and importance of FB does not yet exist in the EU. Nowadays, due to the increased legislative attention to FB, a Family Business Support Scheme has been developed in Slovakia, which is in the process of approval (Naďová Krošláková, 2020).

Another barrier in the development of FB in Slovakia is the issue of *generational change*. The subject of family business is now highly topical, as the time has just arrived when the founders of Slovak family businesses need to hand over their businesses to the next generation. In addition to the main topic of generational change, this handover is significant from the point of view of property succession, in which selected options for handing over FB are identified, along with pointing out the shortcomings and opportunities for inspiration in other legal regulations on tools for the redistribution of company assets, which by their nature are more suitable for FB. Last but not least, there is the issue of the adjustment of the conditions of inheritance of the FB together with the introduction of the possibility of expressing the will of the founders of family businesses in matters of the redistribution of their assets.

In Slovakia, there has been a long-standing discussion about the need for cooperation with family businesses and also about cooperation between them, but so far no association has been established that would specialize only in helping family

businesses, providing advice and promoting their interests. Although in Slovakia one can find several organizations that support FB, this is not one of their primary goals and working with FB is only one of the activities they engage in (Slovak Business Agency, 2020). Such organizations include:

- The Slovak Trade Union (SŽZ).
- The Slovak Association of Small and Medium Enterprises (SAMSP), which in 2018 did more important things to help FB than ever before.
- The Association of Entrepreneurs of Slovakia (ZPS), which in January 2020 created a platform for FB, with a vision of being a trustworthy, transparent, and long-term partner for all family businesses in the Slovak market. Its task is to promote their interests in the fields of legislation and governmental support policy, identify family business-specific issues, assist in resolving them, and provide access to consulting services, as well as create a place where family businesses can meet and talk about their experiences. This will help the general public understand how important family business is to the economy (The Entrepreneurs Association of Slovakia [EAS], 2022).
- The Slovak Business Agency (SBA) is an organization to support SMEs. SBA provides professional advisory services in the form of consultations, mentoring, and coaching in various areas, as well as analyses, studies, market surveys, proposals for measures to improve the position of the family business in the market, concepts, strategies, etc., and consultancy related thereto. It supports the participation of FB in seminars, trainings, and lectures, etc., and helps FBs by paying for the costs of travel and stay at fairs, conferences, and other international events, as well as the participation fees.
- *The Institute of Family Business*, founded by Erika Matwij (in 2010), supports the development of business activity in the Slovak Republic. The aim of the institute is to carry out activities that lead to the support and development of Slovak family entrepreneurs. It provides consulting services through researchers dealing with generally known issues of family business in Slovakia. The Institute helps FB to develop their business with tools such as the professionalization of family business management. Supporting activities also include holding congresses where family entrepreneurs from all over Slovakia can meet and learn from each other and from experts who share their knowledge and experience (Institute of Family Business, 2022).
- The Family Business Center (CRP) is part of the Research Institute of Business and Sustainable Business at the Business Faculty of the University of Economics in Bratislava. It was established in 2020 by Monika Naďová Krošláková (family business expert). CRP implements research and educational activities focused on FB, organizes workshops, conferences, and other educational events for owners of Slovak FBs; brings know-how from top experts from all over the world;

communicates with the public and state sector and the professional public about FB issues; and conducts research and collects data on the contribution of the FB to the Slovak economy (Center for Family Business, 2022).

The prerequisite for the growth of family businesses is also their export and innovation activities. According to research by Naďová Krošláková (2020), almost half of family entrepreneurs export, and their export activities take place mainly in EU countries. Family entrepreneurs see the introduction of innovation in their company as important, and in the context of the research, the percentage of sales invested in innovation can mark them out as innovative business entities. This corresponds to the view of international studies that many of the most innovative companies in the world are family businesses. In light of the above, supporting family businesses in their efforts to export and come up with new ideas is an important part of their growth and ability to compete.

10.3. Tourism Development Strategy in Slovakia

The high share of SMEs in the total number of companies in Slovakia, approximately 99.9% (Novacká, 2020), gives reason to develop SMEs as a basic priority of the Slovak state's economic policy. Their development and results so far allow to assume their growing importance and position in the Slovak economy. The total number of SMEs in Slovakia and in selected economic activities in the tourism industry in 2019 was as follows:

- Accommodation and catering services – 19 773,
- Art, entertainment and recreation – 12 918,
- Tourism, together – 32 691.

Tourism is a rapidly evolving and constantly evolving industry. Slovakia must increase the competitiveness of its product offer and, at the same time, take into account the main trends that govern the dynamics of global tourism. Nowadays, a lot of attention is paid to the environmental aspects of tourism. One of the important documents in this regard in Slovakia is the Sustainable Tourism Development Strategy up to 2030, in which the principles of tourism development in Slovakia are considered. The given document is a supporting strategic material that determines the direction of the industry for the years up to 2030. Its essence is the creation of a set of tasks for the central state administration body responsible for the development of the tourism industry, the fulfilment of which in cooperation with interested entities will lead to an increase in the level of the industry and its contribution to the national economy.

The focus of the strategic document was to support the fulfilment of tasks arising from the programme statement of the Government of the Slovak Republic, Agenda

2030, and consider the need to build a unified presentation of the country and the appropriate use of natural and cultural resources. The goal of the development of the tourism industry is to strengthen its position in the national economy by supporting the creation of products with higher added value and to respond flexibly to the current and future needs of the industry.

The sustainable tourism development strategy was developed in cooperation with a wide range of professional entities of the tourism industry at both national and regional level. The document is based on an analysis of the tourism industry and a forecast of its development, considering its needs and future trends. During its elaboration, the goals and objectives of various strategic, legislative and other documents with an impact on the development of tourism were considered. The tourism objectives include (Statistic Office of the Slovak Republic, 2018):

- Ensure effective and sustainable management of natural resources. This involves the protection, restoration and improvement of natural resources, including ensuring the stability and health of ecosystems and their services, and the reflection of adaptation and mitigation measures for the adverse consequences of climate change in all departmental strategic documents and development documents of municipalities and regions as a supreme public interest (e.g. in transport planning, in energy, spatial planning, water management, agriculture, forestry, sustainable tourism, general landscape care and others).
- Ensure effective and sustainable management of cultural resources. The aim is to increase the competitiveness of the Slovak Republic in tourism, making cultural heritage sites more attractive and their connection to the development of additional services in the framework of sustainable cultural tourism.
- Support the development of strong innovation-based regional economies. It intends to use prevention and adaptation to climate change for the development and production of new product technologies, processes and services in the sector of agriculture, industrial production, and sustainable tourism.
- Improve the sustainability and resilience of national and regional economies. Its aim is to maximise domestic demand coverage for products and services with its own regional production, especially in food production, energy, and services, including sustainable tourism and agriculture. To support the development of sustainable tourism, especially natural tourism, ecological tourism (e.g. animal and bird observation, interpretation of environmental values, etc.).

Direct impacts on the environment that cross national borders are expected in areas where tourism activities spill over into neighbouring countries. The negative effects on the environment that have already been mentioned include air pollution from increased traffic, growth in waste production, and pollution of natural tourism

assets. At the same time, positive impacts and the elimination of negative impacts are expected by achieving the goals associated with the support of sustainable mass mobility models and the protection of natural tourist attractions.

10.4. Summary and Conclusions

SMEs in the Slovak Republic in the sphere of tourism face many challenges in terms of internationalization and export support, whether in financing, education, or cooperation with academic institutions (Kašťáková & Barinková, 2019), focusing on support:

- In the fields of education of SMEs, FB, and women in business it is necessary to use the existing tools of The Slovak Investment and Trade Development Agency (SARIO) and The Slovak Business Agency (SBA) institutions. At the same time, to create conditions for the systematic education of SMEs, FBs and women in business in the area of the internationalization of business, pro-export policy of the state, international business operations, and foreign trade techniques through centers, such as CRP, which is part of the Research Institute of Trade and Sustainable Business at the Business Faculty of Economics University in Bratislava.
- *Creation of a unified database of Slovak exporters for tourism*, which would also serve to address and select SMEs (family business and women in business) for participation in business missions or participation of SMEs in programmes and measures in the area of export support.
- Creation of specialized associations for the foreign trade of SMEs sector commodities, or local specialist associations for the purposes of tourism. These can also be groups of SMEs whose production activities complement each other, or they can have cooperation agreements between them. Such associations save the costs associated with direct export and limit export risks. These small and medium-sized businesses (SMEs) are in a better position in foreign markets, which lets them obtain better prices and makes them more competitive.
- *Financing of SME export activities in the tourism industry*. Due to the high risk associated with international trading, it is necessary to create a specific product warranty or insurance policy to cover export contracts and SME loans. At the same time, it would be necessary to create a capital financing tool to support start-ups and fast-growing businesses in their expansion into the global market.
- Cooperation of SMEs (FB and women in business) with academic institutions with a focus on tourism. Considering the low competitiveness of SMEs and their limited potential for introducing new products and innovations with internal capacities, it is necessary to stimulate their cooperation with academic institutions. For this kind of cooperation to work, these SMEs must also be able to offer internships to BA, MA, and PhD students.

The topic of the importance of the internationalization of small and medium-sized enterprises (SMEs) and family businesses in Slovakia is attracting attention especially in the area of tourism. It is widely discussed not only at state level, but also in international forums.

The paper is the output of the project VEGA no. 1/0398/22 – The current status and perspectives of the development of the market of healthy, environmentally friendly and carbon-neutral products in Slovakia and the European Union.

Bibliography

- Association of Businesswomen and Managers. (2022). *O nás*. Retrieved from <https://uspesnezeny.sk/o-nas/>
- Center for Family Business. (2022). *O centre*. Retrieved from <https://viouip.sk/centrumrp/>
- Institute of Family Business. (2022). *Čo je rodinná firma a rodinné podnikanie*. Retrieved from <https://irbslovensko.sk/co-je-rodinna-firma-a-rodinne-podnikanie/>
- Kašťáková, E., & Barinková, N. (2019). The support for small and medium-sized enterprises in foreign trade of Slovakia. In: Trends and challenges in the European business environment: Trade, international business and tourism. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM. Retrieved from <https://of.euba.sk/veda-a-vyskum/publikacna-cinnost/publikacie-autorov-of/626-trends-and-challenges-in-the-european-business-environment-proceedings-of-the-6th-international-scientific-conference-on-trade-international-business-and-tourism>
- Ministry of the Economy of the Slovak Republic. (2022). *Koncepcia vonkajších ekonomických vzťahov a ekonomickej diplomacie Slovenskej republiky na obdobie 2022-2030*. Retrieved from <https://www.economy.gov.sk/uploads/files/LMovpfgU.pdf>
- Naďová Krošláková, M. (2020). Rodinné podnikanie ako významná zložka ekonomických aktivít v hospodárstve Slovenska. Zlín: Radim Bačuvčík – VeRBuM.
- Novacká, Ľ. (2020). *Súčasný cestovný ruch v trajektórii budúcnosti*. Zlín: Radim Bačuvčík – VeRBuM, 2020.
- Slovak Business Agency. (2020). *Bariéry rodinného podnikania na Slovensku*. Bratislava: Slovak Business Agency. Retrieved from <http://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2020/04/Bari%C3%A9ry-rodinn%C3%A9ho-podnikania-na-Slovensku-3.pdf>
- Slovak Business Agency. (2021). *Správa o stave malého a stredného podnikania v SR*. Bratislava: Slovak Business Agency. Retrieved from http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sprava_o_stave_msp_2020_final.pdf
- Statistical Office of the Slovak Republic. (2018). *The Slovak Republic and the sustainable development goals of the 2030 agenda*. Retrieved from https://slovak.statistics.sk/wps/wcm/connect/605fd33f-91b4-400f-a7c5-a18d3340c9cd/The_Slovak_Republic_and_the_Sustainable_Development_Goals_of_the_2030_AGENDA.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mfev2OG&CVID=mfev2OG
- The Entrepreneurs Association of Slovakia [EAS]. (2022). *O nás*. Retrieved from <https://www.zps.sk/o-nas/co-je-zps>
- The Slovak Agency for the Development of Investments and Trade. (2022). *Podpora MSP*. Retrieved from <https://www.sario.sk/sk/np>

Znaczenie internacjonalizacji MŚP i firm rodzinnych w rozwoju turystyki na Słowacji

Streszczenie: Obecnie temat umiędzynarodowienia małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) oraz firm rodzinnych staje się coraz popularniejszy i natychmiast zyskuje na znaczeniu również w korzystaniu z turystyki. Jest szeroko dyskutowany nie tylko na szczeblu państwowym, ale także na forach międzynarodowych. Celem rozdziału jest zbadanie znaczenia internacjonalizacji MŚP i tworzenia firm rodzinnych (również z naciskiem na obecność kobiet w biznesie) dla rozwoju turystyki na przykładzie Słowacji. MŚP w Republice Słowackiej w dziedzinie turystyki stoją przed wieloma wyzwaniami w zakresie internacjonalizacji i wsparcia eksportu w zakresie finansowania, edukacji czy współpracy z instytucjami akademickimi. Należy skoncentrować się na wsparciu w zakresie edukacji MŚP, RP i kobiet w handlu zagranicznym, stworzeniu jednolitej bazy danych słowackich eksporterów dla turystyki, wspierać tworzenie wyspecjalizowanych stowarzyszeń handlu zagranicznego MŚP w dziedzinie turystyki, finansowaniu działalności eksportowej MŚP w branży turystycznej oraz tworzeniu wyspecjalizowanych stowarzyszeń handlu zagranicznego MŚP z ukierunkowaniem na turystykę.

Słowa kluczowe: internacjonalizacja, biznes rodzinny, małe i średnie przedsiębiorstwa, Słowacja, turystyka.

Rozdział 11

Dostosowania społeczne do potrzeb turystyki dostępnej

Aleksander Wolski

Akademia Górnośląska

e-mail: aleksander.wolski@akademiagornoslaska.pl

ORCID: 0000-0003-0162-5507

Cytuj jako: Wolski, A. (2023). Dostosowania społeczne do potrzeb turystyki dostępnej. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 165-176). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Rozdział dotyczy społecznej świadomości związanej ze specyfiką turystyki dostępnej – kwestii często pomijanej przy omawianiu dostosowań turystycznych. Głównym celem pracy jest wyeksponowanie gruntu społecznego, społecznej percepcji jako pierwszoplanowych w realizacji turystyki dostępnej. W pierwszym odruchu należy wskazać na udogodnienia infrastrukturalne i właściwą opiekę. Kwestie te są z pewnością istotne, jednak czy to determinuje komfort turysty korzystającego z turystyki dostępnej? Bez właściwej wiedzy i społecznego nastawienia pozbawionego zarówno negacji, jak i nadmiernej opiekuńczości czy przejawów litości, zakłopotania, wypoczynek taki nie wyjdzie poza ramy standardowej opieki medycznej. W tym kontekście społeczne uwarunkowania realizacji wypoczynku w turystyce dostępnej stanowią kluczowe zagadnienie determinujące satysfakcję klienta, natomiast infrastruktura, opieka medyczna stanowią jedynie niezbędny dodatek.

Słowa kluczowe: turystyka dostępna, niepełnosprawność, społeczna percepcja, stereotyp.

JEL Classification: Y800

Niewątpliwie stoimy w obliczu swoistych kryzysów (użycie liczby pojedynczej – kryzys – byłoby nadmiernym uproszczeniem). Proces jest zauważalny na wszystkich płaszczyznach ludzkiego funkcjonowania – od egzystencjalnej po transcendentną. Jednak kryzys to nie tylko problem, to głównie wyzwanie, a czasem i odrodzenie.

W nakreślonej ogólnej tendencji wpisuje się również turystyka – jako czasem marginalizowany, lecz ostatecznie istotny i rozwojowy aspekt społecznego funkcjonowania. Powrót w turystyce do elementów kształtujących rozwój człowieka, nie jedynie dostarczających mu rozrywki, powinien stanowić wyzwanie nowych czasów. Czy to oznacza odwrót od masowej konsumpcji turystycznej, wyznaczonej przez trendy

masowej kultury? Raczej nie. Jednak ten okres może okazać się wkrótce schyłkowy, a oczekiwania turystów mogą przewartościowywać się w stronę głębszej refleksji, świadomości i oczekiwań wartości dodanej, jaką może być rozwój osobisty w ramach turystyki. Dlatego w pracy celem jest zwrócenie uwagi na pierwszoplanową rolę percepcji społecznej i kreacji społecznej świadomości w realizacji turystyki dostępnej.

11.1. Turystyka dostępna

Pierwszym zagadnieniem wymagającym sprecyzowania, a wynikającym z tytułu publikacji, jest sama turystyka dostępna. Problematyka nie jest w żaden sposób nowatorska, prace nad dostosowaniami dla osób z niepełnosprawnością trwają na różnych polach życia społecznego od bardzo dawna. Jednak do samej turystyki koncepcja ta zaczęła „kołatać” stosunkowo niedawno – co zaskakujące, zważywszy na ogólnospołeczne ukierunkowanie turystyki.

Istotnym dokumentem, do którego należy się odwołać, przybliżając zagadnienie, jest z pewnością Europejska strategia w sprawie niepełnosprawności 2010-2020. Rozpatrywana dostępność oznacza zapewnienie warunków umożliwiających osobom z niepełnosprawnością korzystanie (na równych prawach z innymi) ze środowiska fizycznego, technologicznego, systemów informacyjno-komunikacyjnych oraz powszechnie dostępnych systemów i usług¹. Jednocześnie A. Zajadacz i E. Stroik za turystykę dostępną uważają te formy turystyki, które wymagają współpracy między interesariuszami, w celu umożliwienia osobom z niepełnosprawnościami – związanymi z mobilnością, wzrokiem, słuchem i wymiarem poznawczym – samodzielnego (i co ważne), godnego funkcjonowania (por. Zajadacz, 2014, s. 49-55, 2015, s. 189-202; Zajadacz i Stroik, 2015; Zajadacz i Stroik, 2016, s. 65-83).

Wpisuje się to w podejście ONZ-tu, w której kwestia wyrównywania szans i czasowości pomocy celem maksymalnego usamodzielnienia stawiane są na pierwszym miejscu. W ramach realizacji dostępności łatwo zauważyć postulaty dotyczące barier architektonicznych, prawnych, udogodnień technicznych, jednak kwestie socjalizacji i kreacji świadomości społecznej wymagają już głębszych poszukiwań. Często można odnieść wrażenie, iż traktowane są dość marginalnie.

Jednak warto zdać sobie sprawę, iż głównie od mentalności ludzkiej zależy wygoda i samodzielność funkcjonowania osób z niepełnosprawnością. Właśnie właściwie ukształtowana struktura społeczna stwarza ten komfort. Pozostałe elementy (choć ważne) są narzędziami realizacji. Ich częsta ekspozycja może wynikać ze stosunkowej łatwości wyekspozowania. Należy powtórzyć, iż są to tylko narzędzia, a „narzędzie jest tylko tak dobre, jak ten, kto go używa”.

¹ Por. koncepcje zawarte w: (*Europejska strategia...*, 2010, s. 6).

Również w rozwinięciu podejścia do turystyki dostępnej nacisk kładziony jest głównie na potrzebę projektowania uniwersalnego, dla aktywności turystycznej, gdzie ograniczenia natury strukturalnej (fizycznej) lub funkcjonalnej (organizacja usług turystycznych) stanowią istotniejszy element rozważań. U podstawy działań kreujących turystykę dostępną wytypowano czynniki: ekonomiczne, demograficzne oraz legislacyjne. Realizację koncepcji „turystyki dostępnej” warunkuje się współpracą w zakresie: pogłębiania świadomości specjalistów z branży turystycznej (w zakresie barier, przekonań o zaletach i opłacalności turystyki dostępnej), zapewnienia powszechnego prawa do uczestnictwa w turystyce, przestrzegania zasad projektowania uniwersalnego, rozwoju i stosowania inteligentnych technologii, postrzegania turystyki w ujęciu systemowym (gwarantowania jej uniwersalnej dostępności), promowania i upowszechniania dobrych praktyk, przyczyniających się do powszechnej dostępności podróży i turystyki, wzmocnienia współpracy ze wszystkimi zainteresowanymi podmiotami działającymi w dziedzinie powszechnej dostępności turystyki, na szczeblu międzynarodowym i regionalnym (por. Zajadacz i Stroik, 2015, s. 139-150, 2016, s. 65-83).

Jednak nadal brak wyróżnienia w grupie głównych czynników społecznych (od nich zależy absorpcja pozostałych). Na uwagę zasługuje uwzględnienie w zasadach planowania rozwoju turystyki partycypacji osób z niepełnosprawnością w kwestiach: wypracowania standardów dostępności, systemów znakowania, narzędzi przekazywania informacji turystycznej, obiektów i miejsc dostępnych, ograniczeń i „map barier”, potrzeb i preferencji turystycznych, satysfakcji z usług turystycznych. W dalszym ciągu działania ukierunkowane są na techniczne ułatwienia pobytowe, przy braku kreacji gruntu powszechnej społecznej świadomości. Pocięszające jest, iż wśród barier i czynników ograniczających aktywność turystyczną i rekreacyjną osób niepełnosprawnych uwzględniono nastawienie społeczne (rozumiane jako negatywne relacje społeczne) (Zajadacz i Stroik, 2016). Dopiero bazując na społecznej świadomości „bez barier”, można wyposażać przestrzeń w narzędzia do niwelacji barier. Większy nacisk na procesy socjalizacji (przez uwypuklenie roli stereotypów w kształtowaniu postaw społecznych) został położony w publikacji *Turystyka dostępna. Rekomendacje dla sektora usług turystycznych* (Zajadacz, 2020). Stereotyp jest barierą w każdym rodzaju kontaktów społecznych, nie kreuje płaszczyzny porozumienia, lecz wzmacnia ugruntowane błędy poznawcze, ukierunkowując strony na poszukiwanie potwierdzeń swoich stereotypów.

11.2. Stereotyp

Dla dopełnienia obrazu należy zagłębić się w kwestię, która zawsze rzutuje na interpretację świata, w wymiarze zarówno indywidualnym, jak i zbiorowym – stereotypy.

Według powszechnie obowiązujących sposobów definiowania zjawiska, stereotyp jest jednostkową, upraszczającą, skrajnie wyjaskrawioną koncepcją (pozytywną lub

negatywną) na temat określonej zbiorowości. Polega na przypisaniu identycznych cech każdej osobie należącej do danej grupy (nie biorąc pod uwagę różnic indywidualnych). Zjawisko tworzy się najczęściej na podstawie jednostkowych doświadczeń z reprezentantami określonej zbiorowości. Doświadczenia te zostają następnie uogólnione (często bezrefleksyjnie i w sposób nieuprawniony) na całą zbiorowość, niosąc często również ładunek emocjonalny. Z socjologicznego punktu widzenia ważny jest moment, gdy świadomość taka, w pełni rozwinięta, osiąga tożsamość zbiorową. Jest ona najczęściej już elementem kulturowym (identyfikacji zbiorowej), co czyni ją wręcz niemożliwą do zniwelowania, w ramach jednego pokolenia. Jedynie długotrwałe (nie wymuszone) kontakty obu grup, na równych płaszczyznach, dają szansę na zniwelowanie stereotypów (por. Aronson, 1995, s. 180, 361, 363; Sztompka, 2002, s. 185, 300).

Posługiwanie się stereotypami nie należy jednak demonizować. Zjawisko jest dość powszechne, często używane dla niezbędnych do społecznego funkcjonowania uproszczeń i skrótów obrazu świata. Można zaryzykować tezę, iż życie bez stereotypów mogłoby się okazać dość uciążliwym popełnianiem tych samych błędów, choć ich używanie ma, rzecz jasna, swe „ciemne” strony. Jednak w czym omówienie owego zjawiska ma wesprzeć poruszaną tu tematykę? Przede wszystkim w zwróceniu uwagi na wspomniane wcześniej trzy kwestie: tożsamość zbiorową, korzyści płynące ze stosowania stereotypów (dla obu stron) oraz niwelację stereotypów przez dłuższe przebywanie grup ze sobą, na równych płaszczyznach.

Analizując zjawisko stereotypów w omawianym kontekście, warto zwrócić uwagę na tzw. „samospelniające się proroctwo w przypadku ich powstawania i utrwalania. Jak podaje wspomniany już Eliot Aronson (1995), posługiwanie się stereotypami jest szczególnym rodzajem atrybutacji. Stanowi to element szerszego zjawiska – samospelniającego się proroctwa. Mając określone przekonania wobec innych, sami kreujemy świat czy skupiamy się na jego fragmentach, które mają potwierdzić wykreowany obraz. Jest to szczególnie silne, wręcz oczekiwane, gdy stereotypy przerodzą się w tożsamość zbiorową. Tak iluzoryczna korelacja przyczynia się do umocnienia stereotypów. Wzmocnieni tym wpływem często dostrzegamy związek (kreując ten związek), który stanowi dowód na prawdziwość stereotypu. Dlatego rzeczywistość jest zniekształcana tak, aby potwierdzić prawdziwość i użyteczność danego stereotypu – ludzie dopasowują rzeczywistość do wykreowanego, bądź wmówionego im w procesie socjalizacji, świata. Stereotypy są często ośpalcalne – nie tylko jednostronnie. Ośpalcalność zjawiska dla strony postrzegającej grupę odmienną przez pryzmat stereotypów jest oczywista – ułatwia postrzeganie, skraca procesy decyzyjne, można powiedzieć, iż przyczynia się do ekonomiki myślenia, przy jednoczesnych kosztach wynikających z uproszczeń. Jednak ciekawym zjawiskiem są również zyski strony podlegającej postrzeganiu stereotypowemu. Podporządkowanie się takiemu obrazowi może „zwolnić” jednostkę od prezentacji siebie, koniecz-

ności konfrontacji, ukazywania swego indywidualizmu. Może korzystać z uprawnień wynikających ze stereotypów.

Ciekawym i dość powszechnym przykładem wykorzystania stereotypowego postrzegania roli społecznej jest rola kobiety z przypisanymi jej słabościami fizycznymi, co ułatwia uzyskanie pomocy np. przy wniesieniu walizki do pociągu itp. Zdarzają się sytuacje, gdy osoby z niepełnosprawnościami próbują wykorzystać swoją niepełnosprawność do wymuszenia dodatkowych benefitów. Ma to miejsce relatywnie tak samo często jak w przypadku osób pełnosprawnych. Roszczeniowością nie jest jednak dbanie o swoje prawa. Podobnie jak osoby pełnosprawne, ludzie z niepełnosprawnościami są różni. Niepełnosprawność nie musi determinować osoby ani sposobu jej funkcjonowania. Osoby z niepełnosprawnościami nie zawsze oczekują pomocy, często nie chcą być kojarzone z potrzebującymi pomocy, którym należy współczuć, czy też z herosami, którzy dzielnie znoszą swój los. W zrównoważonym (dla obu stron) podejściu do niepełnosprawności, również w obszarze turystyki, najbardziej pożądana jest normalność, rozumiana jako neutralność. Wyzbyty stereotypu, obiektywny obraz sytuacji, gdzie osoba z niepełnosprawnością ma prawo do bycia osobą, ze swoimi potrzebami i indywidualnością – w tym charakterem, który może mieć też oblicze negatywne.

Te same schematy działań można z łatwością odnieść do relacji z osobami o różnych stopniach niepełnosprawności. Jest to właśnie ta sfera, którą należy zniwelować na samym początku realizacji turystyki dostępnej. Powinna wyprzedzać wszelkie inne działania, gdyż ludzka percepcja w sposób dojmujący decyduje o zastosowaniu czy wykorzystaniu wszelkiej materii. Posiłkując się platońskim obrazem świata, należy stwierdzić, że to „duch kreuje materię”, nie odwrotnie.

Czy zatem zjawisko to jest groźne i czy należy je niwelować? Jak we wszystkich kwestiach społecznych odpowiedź nie może być prosta. Zjawisko może być groźne, a jego zadowalająca redukcja może okazać się niemożliwa. Jednak możliwe jest „spłaszczenie fali” stereotypu, jego kontrola poprzez jak najczęstsze kontakty obu grup, wcześniejszą edukację (przygotowanie do kontaktów) i stałą korektę. Proces jest jednak czasochłonny, a przez to może okazać się kosztowny. Jednak jest opłacalny długofalowo – po utrwaleniu zaczyna się opłacać poprzez minimalizację kosztów wynikających z konfliktów.

11.3. Społeczność lokalna

Należy jeszcze omówić kolejne bazowe pojęcie tematu, jakim jest społeczność lokalna wraz z jej uwarunkowaniami.

Termin „lokalny” ma swój źródłostów w łacińskim *localis*, tłumaczonym często jako konkretne miejsce, usytuowanie (Nurek, 1989). W ujęciu idealistycznym społeczność taka nie powinna przekraczać 5000 osób. Podana liczebność stanowi raczej

punkt orientacyjny – umożliwia w takim kręgu społecznym skuteczne utrzymanie ciągłości kontaktów bezpośrednich, dających poczucie kontroli społecznej, bliskości. Rodzaj takich relacji, utrzymywanych właśnie w społecznościach lokalnych, daje nie tylko poczucie bezpieczeństwa, lecz także tożsamości i umiejscowienia w strukturze społecznej. Nie idealizując, należy podkreślić, iż takie struktury społeczne mają również swój wymiar stagnacji i zacofania.

W owych społecznościach ważna jest możliwość kreacji poczucia, które wzbudza właściwy respekt przed lokalnymi normami, szacunek do tradycji, przywiązanie do tożsamości. Tożsamość jest tu rozumiana w sposób klasyczny – za Erikiem H. Eriksonem (por. Bokszański i in., 2002) – jako zespół wzajemnie powiązanych cech, z którymi jednostka się identyfikuje i przypisuje je sobie jako własne. Jest to wizerunek własnej osoby, który przenosi się na wszystkie odgrywane role społeczne, nadając im swój „indywidualny” wymiar. Natomiast sama indywidualność jest dyskusyjna, gdyż człowiek (w rozumieniu jego konstrukcji tożsamości, identyfikacji kulturowej) jest wytworem danej kultury, która stymulowała jego wzrost i kształtowanie. Wracając do zdefiniowania społeczności lokalnej, należy nadmienić, iż cechują ją ograniczona liczba aktorów, uświadomiona i obserwowana wspólnota celów i środków wynikająca ze wspólnego życia codziennego, uniwersa symboliczne (Berger i Luckmann, 1983).

Warto chwilę poświęcić ostatniemu elementowi, jakże często stanowiącemu oś kreacji lokalnych więzi społecznych.

Według M.S. Szczepańskiego, na uniwersa symboliczne, tworzone przez skumulowane wartości tożsamości lokalnej, składają się: indywidualna identyfikacja ze społecznością lokalną i jej kulturą, funkcjonujący w świadomości lokalnej podział na „my” i „oni”, wraz z poczuciem odrębności i stereotypami, odniesienie do dominujących form preferencji politycznych, kulturowych, historycznych, przypisanie do przestrzeni i miejsc, świadomość dziedzictwa kulturowego, rozumienie i odczytywanie znaczeń symboli kultury, związek indywidualny i zbiorowy z dziejami lokalnej przestrzeni oraz wspólnota gospodarcza (Jałowiecki i Szczepański, 2002). Wymienione elementy ulegają wzmocnieniu w procesie socjalizacji (pierwotnej i wtórnej, jeśli przebiega nadal w społeczności lokalnej). Wzmacnia to poczucie wspólnoty, trwałości i powszechności podzielanego świata (Jałowiecki i Szczepański, 2002). Tak ukształtowana społeczność jest też bardziej przewidywalna i stabilniejsza. Nie zawsze należy to interpretować pozytywnie, w tym procesie również elementy kontrkulturowe (jednak zbiorowo akceptowane) ulegają wzmocnieniu.

Ważnym obostrzeniem jest, iż człowiek staje się zdolny do działania nie w uniwersalnym społeczeństwie. Staje się jednostką wyspecjalizowaną do właściwego funkcjonowania w danym społeczeństwie, które go stwarza. Dlatego też w celu uzyskania zadowalających efektów należy położyć duży nacisk na przekaz lokalnej tradycji, w której dana jednostka występuje. Przekaz ten powinien być spójny. Właśnie ten

przekaz, wraz z obrzędowością i wspólnotą gospodarowania, ukazuje człowiekowi jego związek z miejscem i jego miejsce w przestrzeni społecznej, co daje nie tylko tożsamość, ale i poczucie bezpieczeństwa.

K.-J. Tillman podkreśla znaczenie głównej płaszczyzny socjalizacji, jaką jest właśnie mała grupa (Tillman, 1996) – to w niej człowiek się rodzi, wzrasta i umiera. Od jakości i spójności tej struktury lokalnej zależy w dużym stopniu jakość społeczna jednostek ją zamieszkujących. Nie trzeba tłumaczyć walorów takiego stanu rzeczy i korzyści wynikających z niej dla stabilności struktury, wzrostu lokalnych kapitałów i wreszcie atrakcyjności samego miejsca, co bezpośrednio przekłada się na zysk ekonomiczny, społeczny i polityczny. Pamiętać należy, iż istotnym argumentem przetargowym, świadczącym o atrakcyjności danego miejsca (atrakcyjności inwestycyjnej, gospodarczej, turystycznej itp.), są cechy wyróżniające, wyjątkowe. O tej wyjątkowości głównie świadczą ludzie, którzy potrafią tę wyjątkowość utożsamiać, dawać jej świadectwo – takich ludzi jednak z pokolenia na pokolenie należy stwarzać.

Kreacja takich ludzi, a przez to przyszłych współuczestników turystyki dostępnej, nie może odbywać się bez kreacji lokalnej tożsamości. Aby uzyskać pełniejszy obraz analizy konstruktów tożsamości w społecznościach lokalnych, warto zapoznać się z zaproponowanym przez R. Robbinsa modelem pojęcia tożsamości. Dość ciekawie wpisuje się on w koncepcję konstruktów tożsamości na gruncie lokalnym – szczególnie w dwóch z jego trzech modeli (model zdrowia tożsamości, interakcyjny model tożsamości, światopoglądowy model tożsamości) (por. Bokszański i in., 2002).

W modelu zdrowia tożsamości tożsamość stanowi konstrukt na styku organizmu i wymogów życia społecznego. W toku nabieranego doświadczenia ustala się w miarę trwałą formułę egzystencji jednostki, odnajdującą potwierdzenia na płaszczyźnie jaźni odzwierciedlonej – czyli styku tego, jak jesteśmy odbierani i jak sami o sobie myślimy. Przy zbyt sztywnych regułach budowy kulturowych podstaw danej społeczności może dojść do silnego ograniczenia pola rozwoju człowieka, szczególnie gdy cała niemal społeczność będzie potwierdzać ograniczający nacisk na możliwości wyboru ról życiowych. Idealną kontynuacją tej myśli jest koncepcja zawarta w światopoglądowym modelu tożsamości. Koncepcja tożsamości traktowana jest tam jako zbiór trwałych przesłanek autopercepcji, ukształtowanych wśród członków danej zbiorowości. Fundamentem tych przesłanek są cechy struktury społecznej. Zwrócić należy uwagę na przejaw trwałości przesłanek, często przechodzących w stereotyp czy zmitologizowaną formę postrzegania świata. Może to nastąpić przy zbyt trwałym i ograniczającym nacisku na konstrukcję tożsamości, wywieranym przez społeczność na jednostkę.

Dlatego tak ważne jest zarówno właściwe planowanie przekazu, jak i wykreowanie jednostek ten przekaz niosących. Postawa taka bardzo często bierze się z niskich kompetencji i ze strachu lokalnych liderów przed konfrontacją ze światem poza społecznością. Taka stabilność może stwarzać pozory bezpieczeństwa dla osób, których cele życiowe nie wykraczają poza integrację grupową i dopasowanie się

do znanego i oswojonego dla nich świata – co nie jest absolutnie zarzutem. Jednak w przypadku osób, których aspiracje wykraczają dalej, poza utartą strukturę otaczającą je społeczności, taka narzucająca się konstrukcja ich osobowości stanowić będzie istotną przeszkodę, niejednokrotnie owocującą buntem, chęcią ucieczki lub destrukcji zastanego porządku. Często się tak dzieje, gdy dana struktura społeczna zapomina o swoistym wentylu bezpieczeństwa, który dawałby szansę ucieczki i samorealizacji dla opisanych jednostek. Wspomniana konstrukcja, zakładająca drogę ucieczki, często jest niedopuszczalna przez liderów lokalnych (autorytety lokalne), odpowiedzialnych za utrzymanie ładu lokalnej struktury społecznej. Jest to jednak działanie nad wyraz krzywdzące, ograniczające, a nade wszystko krótkowzroczne. Szczególnie w dzisiejszej dynamice zmian społecznych, przed którą jedynie odpowiednia elastyczność może uchronić te społeczności od rozpadu, jednak z pewnością nie sztywność światopoglądu.

Powodów takiego postępowania może być wiele: strach przed możliwością zmiany, brak wiedzy na temat otaczającej społeczność rzeczywistości, strach przed utratą jednostek mogących utrzymywać niezmienność wizerunku kulturowego społeczności, strach liderów przed utratą swojej dominującej pozycji (często strach przed utratą wiodącej pozycji, rozciągnięty również na przyszłe pokolenie danego lidera). Warunek poprzedni często wiąże się ze strachem przed domniemaną konkurencją ze strony osób, które uzyskały zezwolenie na działanie alternatywne, wreszcie strach przed rozpadem jedyne go porządku społecznego, który poznali i do którego potrafią się dostosować. Jak można zauważyć, dominujący jest strach, szczególnie o zachowanie własnej pozycji w strukturze społeczności lokalnej.

Często jest to element paraliżujący rozwój tych społeczności. Element ten przejawia się w osobie źle przygotowanych do swej roli liderów. Omawianych światów nie należy również analizować li tylko przez pryzmat lokalnych elit, np. władz samorządowych, lecz głównie przez stopień rozwoju masy społecznej i nieformalnych liderów lokalnych. Zasygnalizowane rozbieżności rozwojowe zostały zaobserwowane m.in. w badaniach Europejskiego Instytutu Rozwoju Regionalnego i Lokalnego².

11.4. Wyzwania turystyki

W kontekście zaprezentowanych wcześniej wyjaśnień terminologicznych można się zastanowić nad możliwymi wyzwaniami turystyki, jakie stają przed nią w rozpoczętym tysiącleciu. Jednym z najczęściej nasuwających się kierunków poszukiwań „proroctw” nowych czasów (mimo swej historyczności) jest Tofflerowska Trzecia fala (por. Toffler, 1997; Wimpel, 1999). Zapowiadane tam szybkie zmiany (celowo nie użyto terminu „rozwój”, ponieważ, czy przyczynią się do rozwoju, ocenią

² Zob. badania Europejskiego Instytutu Rozwoju Regionalnego i Lokalnego w latach 1995-1997, opisane m.in. w (*Historie sukcesu...*, 1998; *Koniunktura gospodarcza...*, 1998).

następne pokolenia) w technologii, medycynie (szczególnie genetyce), ekspansja w przestrzeni kosmicznej, nowy rodzaj prowadzonych wojen i nacisków społecznych, gwałtowny rozwój miast, zmiany stylu życia i pracy są jedynie ogólnie nakreślonymi kierunkami. W tych okolicznościach przewartościowaniu ulegną normy i wzory zachowań. Ludzkość (choć nie wszędzie) poszukiwać będzie nowych wartości, co pociągnie za sobą zmiany w kulturze (rozumianej socjologicznie) i ideologii. Trudno nie zgodzić się z tak nakreśloną wizją, jest ona bowiem spójna i logicznie wynika z ukierunkowania zainicjowanych zmian, jednak nie daje informacji, jak można się w tym procesie odnaleźć. Bardzo wieloznaczne i ciekawe w tym kontekście jest zdanie W. Alejsiaka (2009): „turystyka rzeczywiście daleka jest jeszcze od kresu swoich możliwości rozwojowych”. Jest to niewątpliwie słuszne, jednak błędna może być interpretacja, upatrująca w tym dalszych możliwości rozbudowy masowej konsumpcji turystycznej, opartej na dalekich podróżach z docelowym hotelem sieciowym, w miejscu „gwarantującym” słoneczną pogodę. Roboczo można nazwać takie obszary „gettami turystycznymi”, gdzie tworzy się iluzoryczne enklawy, izolując klientów od świata zewnętrznego i kreując iluzję błogostanu. Ma to w pewnym stopniu (za określoną opłatą) chwilowo zniwelować codzienny dyskomfort deficytów, jednak gdy po powrocie „czar pryska”, deficyty nadal pozostają. Kierunkiem powinien być głębszy rozwój, nie iluzja.

Artykuł wspomnianego już W. Alejsiaka pisany był przed okresem ostatnich wstrząsów (fale migracji, pandemia, wojna w Ukrainie), jednak nadal można zauważyć w nim aktualne prognozy rozwojowe. Prócz oczywistych trendów wynikających z globalizacji, autor zwracał uwagę na jakościowe zmiany na rynku turystycznym. Kotwiczył je w sferach popytu, podaży, przeobrażeń w sferze potrzeb, motywacji i preferencji turystów. Może to owocować kreacją nowych kierunków i sposobów działania rynku turystycznego. Niebagatelne są również zakres i tempo, w jakim do branży turystycznej wprowadzane są nowoczesne technologie (co jest efektem tempa udziału nowoczesnych technologii w życiu społecznym ogółem), zwiastują one bowiem rewolucję w całym systemie organizacji i funkcjonowania rynku turystycznego. Autor wskazuje również na dwie podstawowe grupy czynników: zewnętrzne i wewnętrzne. W obszarze zewnętrznym (megatrendów) umieszczono m.in. globalizację, przy jednoczesnej ogromnej zmienności rynku turystycznego. Ów megatrend jest uwarunkowany jednocześnie czynnikami demograficznymi, politycznymi, socjalno-kulturowymi, ekonomicznymi, technologicznymi, ekologicznymi (Alejsiak, 2009).

Wszystkie właśnie uległy istotnemu przewartościowaniu. Jednak patrząc z perspektywy 2022 roku, nie skupiając się tylko na ostatnich oczywistych kryzysach, należy wziąć pod uwagę, iż każda reakcja rodzi przeciwwagę. W tym miejscu otwiera się przestrzeń dla lokalności – jako nie tylko przeciwwagi, lecz również autentyczności kulturowej. Bardzo bliskie, propagowanej tu koncepcji, są analizy dotyczące czynników wewnętrznych.

W. Alejziak, analizując raporty i statystyki tendencji w turystyce i konsumpcji, przewiduje: „(...) że tradycyjną turystykę określaną mianem 3XS (słońce, morze, piasek, ang.: *sun, sea, sand*) będzie wypierać turystyka opierająca się na formule 3XE (rozrywka, emocje, edukacja, ang. *entertainment, excitement, education*). Wzrastać będzie także zainteresowanie wyjazdami do miast historycznych oraz tzw. turystyką kulturową, bazującą na tych produktach, które wykorzystują dziedzictwo kulturowe oraz różnego rodzaju imprezy (tzw. eventy). Zyskiwać na znaczeniu będzie także tzw. zielona turystyka. (...) Rośnie popularność krótszych, ale za to częściej odbywanych wyjazdów – zarówno o charakterze poznawczym, jak i wypoczynkowym. Służy temu coraz powszechniejszy system tzw. pomostów tworzonych pomiędzy świątami (państwowymi i kościelnymi), mający na celu wydłużanie weekendów. Wielu autorów przewiduje renesans turystyki krajowej, który już teraz jest widoczny, na przykład wśród obywateli Unii Europejskiej. W najbliższej przyszłości można się spodziewać znacznie szybszego wzrostu podróży indywidualnych, niż zorganizowanych wyjazdów grupowych (*package tours*). (...) odwrót od turystyki masowej i skierowanie się popytu ku turystyce indywidualnej oraz imprezom niestandardowym, jest jedną z najważniejszych tendencji” (Alejziak, 2009). Cytat został celowo zaprezentowany – w jak najbardziej zwartej formie – dla zobrazowania, iż przewidywane wówczas trendy wręcz „proroczco” wpisują się we współczesny świat. Niewątpliwie dzisiaj należy dodać do wspomnianych tendencji strach, ograniczoną ekspansję, deficyty finansowe oraz coraz bardziej przyspieszające zmiany technologiczne. Szczególnie ostatnie elementy mogą się wydawać katastroficzne i wzbudzać wątpliwości w kontekście rozwoju turystyki.

Spoglądając na turystykę – jako na jedną z istotnych potrzeb ludzkich (na co wskazuje dotychczasowy rozwój branży) w przypadku braku bezpośredniego zagrożenia i nieograniczania potrzeb jednostkowych do czysto egzystencjalnych – można domniemywać, iż potrzeba ta nie zniknie, lecz ulegnie przekształceniom. We wspomnianych przekształceniach tkwi właśnie kierunek zmian. Turystyka może stać się bardziej lokalna, ukierunkowana na bliskość miejsca zamieszkania, co zapewnia poczucie bezpieczeństwa oraz efektywniejsze spożytkowanie czasu wolnego przy niższych kosztach.

Utrudniać to może katastrofalny wręcz brak wiedzy krajoznawczej dotyczący najbliższego otoczenia w percepcji społecznej. Naszkicowane uwarunkowania kreują zupełnie nowe pole turystyki. Już nie tylko jako sprzedaży wycieczek, lecz jako kreacji miejsc do rozwoju, zdobywania wiedzy, samoświadomości i odzyskiwania równowagi wewnętrznej. Nie należy przy tym zapominać o stale wzrastających tendencjach ukierunkowanych na szybki rozwój technologii, wzrastający priorytet ekologii (świadomy, czy wymuszony), zmiany w podejściu do konsumpcji (w tym kwestii zużycia energii).

11.5. Podsumowanie i wnioski

Turystyka dostępna, realizowana w społecznościach lokalnych ma głęboki sens w perspektywie kreacji nowej przestrzeni dla realizacji turystyki. Jednak przestrzeń ta musi być właśnie wykreowana, czyli stworzona. Jest to zadanie znacznie przekraczające możliwości pojedynczych inwestorów. Tym bardziej przekraczające również możliwości pojedynczych pracowników działających w branży turystycznej. Mogą szukać już wykreowanych przestrzeni społecznych dla realizacji omawianych założeń i ze swojej strony usilnie podtrzymywać przychylny grunt społeczny. Natomiast kreacja takich struktur społecznych jest zadaniem znacznie szerszym. Stanowi wyzwanie dla systemu socjalizacji – w tym edukacji, jednak wystarczy lokalny (samorządowy) nacisk na wielopokoleniowo rozumiane procesy socjalizacji (w tym edukacji). Należy sobie również zdać sprawę z pokoleniowości procesu. Czy więc warto? Dla dłuższej perspektywy warto, dla celów doraźnych należy szukać społeczności najlepiej dostosowanych. W tym podejściu podstawowym walorem turystycznym jest jakość społeczności lokalnej, walory przyrodnicze, dostosowania techniczne stają się (choć istotne) wtórne.

Bez właściwej wiedzy i społecznego nastawienia pozbawionego zarówno negacji, jak i nadmiernej opiekuńczości czy przejawów litości, zakłopotania wypoczynek, w ramach turystyki dostępnej, nie wyjdzie poza ramy standardowej opieki medycznej. W tym kontekście społeczne uwarunkowania realizacji wypoczynku w turystyce dostępnej stanowią kluczowe zagadnienie determinujące satysfakcję klienta, natomiast infrastruktura, opieka medyczna stanowią jedynie niezbędny dodatek.

Bibliografia

- Alejsiak, W. (2009). Dylematy i wyzwania turystyki w początkach XXI wieku. *EPISTEME. Czasopismo Naukowo-Kulturalne*, (8), t. I.
- Aronson, E. (1995). *Człowiek istota społeczna*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Berger, P. i Luckmann, T. (1983). *Społeczne tworzenie rzeczywistości*. Warszawa: PIW.
- Boksański, Z., Mokrzycki, E. i Szmata, J. (red.). (2002). *Encyklopedia socjologii*. Warszawa: Oficyna Naukowa.
- Europejska strategia w sprawie niepełnosprawności 2010-2020: Odnowione zobowiązanie do budowania Europy bez barier*. (2010). Bruksela.
- Historie sukcesu lokalnego*. (1998). Warszawa: EUROREG.
- Jałowiecki, B. i Szczepański, M. S. (2002). *Rozwój lokalny i regionalny w perspektywie socjologicznej*. Tychy: Śląskie Wydawnictwa Naukowe Wyższa Szkoła Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach.
- Jałowiecki, B. i Szczepański, M. S. (2006). *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Koniunktura gospodarcza i mobilizacja społeczna w gminach*. (1998). Warszawa: EUROREG.

- Nurek, S. (1989). Idea społeczności lokalnej w tradycji i współczesnej refleksji socjologicznej. W: J. Wódcz (red.), *Społeczności lokalne. Szkice socjologiczne*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Sztompka, P. (2002). *Socjologia*. Kraków: Wydawnictwo Znak.
- Tillman, K.-J. (1996). *Teorie socjalizacji. Społeczność, instytucja, upodmiotowienie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Toffler, A. (1997). *Trzecia fala*. Warszawa: PIW.
- Wimpel, J. (1999). *U kresu przyszłości. Technologia i schyłek Zachodu*. Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskie.
- Zajadacz, A. (2014). Dostępność przestrzeni turystycznej w ujęciu geograficznym. *Turyzm*, 24(1).
- Zajadacz, A. (2015). Evolution of models of disability as a basis for further policy changes in accessible tourism. *Journal of Tourism Futures*, 1(3).
- Zajadacz, A. (red.). (2020). *Turystyka dostępna. Rekomendacje dla sektora usług turystycznych*. Poznań: Wielkopolska Organizacja Turystyczna.
- Zajadacz, A. i Stroik, E. (2015). Konceptcje działań stymulujących rozwój „turystyki dostępnej”. W: S. Bosiacki (red.), *Kształcenie kadr dla gospodarki turystycznej i rekreacji. Stan obecny i prognozy*. Poznań: Wydawnictwo AWF.
- Zajadacz, A. i Stroik, E. (2016). Podstawy planowania rozwoju „turystyki dostępnej”. W: Z. Młynarczyk, A. Zajadacz (red.), *Uwarunkowania i plany rozwoju turystyki. Społeczno-ekonomiczne problemy rozwoju turystyki. Turystyka i Rekreacja – Studia i Prace*, (16). Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

Social Adjustments to the Needs of Accessible Tourism

Abstract: The presented topics concern the issues of accessible tourism. The main axis of interest is to answer the question what is important in the implementation of accessible tourism. The first impulse to respond is infrastructure facilities and proper care. However, does it determine the comfort of a tourist using accessible tourism? Without proper knowledge and a social attitude devoid of both negation and excessive care, or manifestations of pity, embarrassment, such leisure will not go beyond the scope of standard medical care. Social determinants of recreation in accessible tourism constitute a key issue determining customer satisfaction. Infrastructure, medical care are only a necessary addition.

Keywords: accessible tourism, disability, social perception, stereotype.

Część 3

**Wiedza o obiektach i trasach turystycznych/
Knowledge of Tourist Sites and Routes**

Rozdział 12

Witraże wrocławskich kościołów jako produkt turystyczny

Danuta Lesiów

e-mail: danuta.lesiow@gmail.com

Martyna Michniewicz

Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej

e-mail: martyna.michniewicz@iitd.pan.wroc.pl

Tomasz Lesiów

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mail: tomasz.lesiow@ue.wroc.pl

ORCID: 0000-0002-1284-5874

Cytuj jako: Lesiów, D., Michniewicz, M. i Lesiów, T. (2023). Witraże wrocławskich kościołów jako produkt turystyczny. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 179-209). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Celem pracy jest zaprezentowanie witraży Ostrowa Tumskiego i Wyspy Piaskowej jako ciekawego produktu turystycznego. Przedstawiono życiorysy wybitnych witrażystów oraz ich prace w katedrze św. Jana Chrzyciela (Tadeusza Wojciechowskiego, Krystyny i Stanisława Pękalskich, Antoniego Michałaka oraz Ireny i Zygmunta Acedańskich), kościele św. Krzyża i św. Bartłomieja (Konstantego Kohembahra-Łyskowskiego i Jerzego Nowosielskiego) oraz kościele NMP na Piasku (Teresy Marii Reklewskiej).

Słowa kluczowe: witraże, kościoły Ostrowa Tumskiego i Wyspy Piasek, Wrocław.

JEL Classification: Z32

Okres pandemii COVID-19 (2019-2022) w dużym stopniu wpłynął na charakter turystyki. Praktycznie turystyka przyjazdowa zagraniczna nie reaktywowała się. Obserwując dynamikę rozwoju pandemii, trudno przewidzieć, co będzie w przyszłości i nowa odmiana wirusa (2022) albo umożliwi powrót w najbliższej przyszłości grup zagra-

nicznych do Wrocławia i Polski lub nie. W maju i czerwcu oraz we wrześniu 2021 i 2022 roku Wrocław odwiedziła duża liczba wycieczek szkolnych. Zmniejszenie liczby zachorowań skłoniło ludzi do wyjazdów turystycznych. Oczywiście wpływ na to miały też inne czynniki, takie jak nieprzemijająca chęć poznawania własnego kraju czy posiadanie tzw. bonu turystycznego, pokrywającego część kosztów wyjazdu. Zachętą mogą być też nowe trendy: propozycje najróżniejszych tras turystycznych w miastach, zamkach, muzeach, które odbiegają od tradycyjnej formy zwiedzania – czasem uszczegółwiają je lub wręcz proponują nowe warianty tradycyjnych tras. Można tu wymienić np. zwiedzanie Nowej Huty, zwiedzanie zakładów przetwarzających wodę morską w wodę pitną, nocne zwiedzanie zamków, ścieżki dydaktyczne, zwiedzanie winnicy i zakładu produkującego wino połączone z degustacją, trasy śladami wybitnych poetów itp. (Dziadkowiec, 2022; Matysiak, 2022; Śmiechowska, 2022). Wrocławscy przewodnicy miejscy wrocławskiego oddziału PTTK zaproponowali kilkanaście oryginalnych tras po Wrocławiu w ramach letnich spacerów z przewodnikiem PTTK (Internet 12).

Autorzy niniejszego opracowania proponują włączenie do tego rozległego zbioru interesujących opcji także wycieczkę po najstarszej części Wrocławia umożliwiającą poznanie wybitnych osiągnięć polskich witrażystów i ich wybranych witraży. Tym najstarszym historycznym centrum zabytkowym Wrocławia jest Ostrów Tumski i Wyspa Piaskowa. Oprócz podstawowych wiadomości o gotyku i gotyckich budowlach na tym obszarze, które dostępne są w popularnych przewodnikach, turysta mógłby bardziej szczegółowo poznać witraże w Katedrze Wrocławskiej, w kościołach św. Krzyża i św. Bartłomieja oraz Kościele Najświętszej Marii Panny na Piasku (Będkowska-Karmelita i Zalewski, 2017; Eysymond i Ziątkowski, 2018; Maciejewska, 2016). Wydłużyłoby to tradycyjne zwiedzanie o kilkanaście minut. Wskazane jest też, aby zwiedzaniu towarzyszyła ładna pogoda, w tym słońce, które ma duże znaczenie w docenieniu piękna i walorów artystycznych witraży.

Celem pracy jest przedstawienie witraży Ostrowa Tumskiego i Wyspy Piaskowej jako ciekawego produktu turystycznego.

12.1. Witraże w Katedrze Wrocławskiej

Informacja o twórcach witraży w Katedrze Wrocławskiej

Tadeusz Wojciechowski (1902-1982) – artysta malarz, architekt, witrażysta. Urodził się w Krakowie. W 1931 roku ukończył studia na Wydziale Architektury Politechniki Lwowskiej. Prywatnie studiował malarstwo u Karola Gustawa Polityńskiego, Pawła Gajewskiego, Jana Henryka Rosena i Kazimierza Sichulskiego.

W latach 1936-1937 przebywał we Francji na stypendium. Zwiedził też Włochy, Grecję, Niemcy i Austrię. Został członkiem zrzeszenia artystów „Artes”. Uczestni-

czył w wystawach zrzeszenia, przedstawiając projekty z dziedziny architektury wnętrz. W dalszych latach wystawiał wyłącznie prace malarskie. W latach 1940-1941 wykładał witrażownictwo i kompozycję malarską w lwowskim Instytucie Sztuk Plastycznych.

Po wojnie związał się z Krakowem. Tworzył polichromie i witraże do kościołów, m.in. w katedrach we Wrocławiu i Przemyślu, kolegiacie w Wiślicy oraz w kościele cysterskim w Mogile. Jednym z największych witraży w Polsce jest zaprojektowany przez niego dla Kościoła św. Michała w Warszawie witraż „Zesłanie Ducha świętego” (ok. 15 m wysokości) (Internet 9; Tadeusz Wojciechowski..., b.d.; Oleszczuk i Oleszczuk, 2017).

Krystyna (1911-1973) i Stanisław (1895-1967) Pękalscy

Stanisław

Po ukończeniu gimnazjum w Warszawie wstąpił do Polskiej Organizacji Wojskowej, a następnie walczył w wojnie polsko-bolszewickiej. Po zakończeniu walk rozpoczął studia na Wydziale Humanistycznym Wolnej Wszechnicy w Warszawie, w 1923 roku przeniósł się jednak do Szkoły Sztuk Pięknych. Na Wydziale Malarstwa został uczniem Karola Tichego i zajął się malarstwem stosowanym, projektowaniem wnętrz, tkanin, witraży, dekoracji ściennych i ceramiką. Studia ukończył w roku 1929.

W 1931 roku został asystentem profesora Tichego, który powierzył mu prowadzenie zajęć z rysunku. Uznanie zyskał jako portrecista, uzupełniając studia u Władysława Skoczylasa i Wojciecha Jastrzębowskiego. W roku 1933 – jako stypendysta Funduszu Kultury Narodowej – wyjechał na dwa lata na dalsze studia do Paryża. W 1934 roku obronił dyplom na Akademii Sztuk Pięknych. Do 1939 roku związany był z grupą artystów warszawskich „Rzut” oraz „Blokem Zawodowych Artystów Plastyków”. Razem z nimi wystawiał swoje prace w Instytucie Propagandy Sztuki i Galerii Zachęta.

Do roku 1942 mieszkał w Warszawie, pracował jako skrzypek i portrecista. Po wydaniu nakazu aresztowania przez Gestapo wyjechał do Krakowa, gdzie do końca okupacji grał jako drugi skrzypek w Filharmonii Krakowskiej. We Wrocławiu zamieszkał z rodziną 8 sierpnia 1945 roku. Początkowo był kierownikiem Wydziału Oświaty i Kultury przy Zarządzie Miejskim. Należał do współzałożycieli wrocławskiego oddziału Związku Polskich Artystów Plastyków i Państwowej Wyższej Szkoły Sztuk Plastycznych. Od 1951 roku przez trzy lata pełnił funkcję kierownika Studium Ogólnego PWSSP, a następnie przez dziesięć lat był dziekanem Wydziału Ceramiki i Szkła. Równocześnie od 1958 roku kierował Katedrą Malarstwa Architektonicznego.

Z tego czasu pochodzą portrety pierwszych rektorów Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu oraz kompozycje witrażowe w oknach Katedry na Ostrowie Tumskim. W 1954 roku powierzono mu godność dziekana Wydziału Ceramiki, a w roku 1965

rektora Państwowej Wyższej Szkoły Sztuk Plastycznych. Był również kierownikiem Katedry Malarstwa Architektonicznego.

Stanisław Pękalski jest autorem prawie 100 kompozycji witrażowych, w tym m.in. tych w Archikatedrze Chrystusa Króla w Katowicach. Wraz z profesorem Aleksandrem Jędrzejewskim i Władysławem Winczem zaprojektował kolorystykę wrocławskiego Rynku i placu Solnego. Praca ta przyniosła artystom nagrodę miasta Wrocławia przyznaną w roku 1961. Za swoją pracę został odznaczony Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Przechodząc przez Rynek 7 lipca 1967 roku, został potrącony przez samochód, ponosząc śmierć na miejscu. Pochowany został na cmentarzu św. Wawrzyńca we Wrocławiu (Internet 6, 8).

Krystyna

Urodziła się w 1911 roku. W latach 1930-1934 studiowała w warszawskiej Akademii Sztuk Pięknych, między innymi w pracowni Karola Tichego. W 1945 roku, wraz z mężem Stanisławem, zamieszkała we Wrocławiu. Pękalscy byli autorami wielu projektów witrażowych w polskich kościołach, między innymi w Katedrze Wrocławskiej i Częstochowskiej. Krystyna wraz z mężem wykonała projekty witraży również dla Katedry Katowickiej – zostały one wykonane w latach 1955-1972. Krystyna Pękalska była główną autorką kolorystyki, jej mąż zaś zajmował się rysunkiem. Po tragicznej śmierci Stanisława Pękalskiego jego żona dalej projektowała witraże. Zmarła w 1973 roku (Internet 11; Oleszczuk i Oleszczuk, 2017).

Antoni Michalak (1899-1975) jest uznawany za jednego z czołowych reprezentantów sztuki sakralnej w polskim malarstwie lat 20. i 30. dwudziestego wieku. Urodził się w Kozłowie Szlacheckim, zmarł w Kazimierzu Dolnym. Edukację artystyczną rozpoczął w latach 1915-1918 w Odessie, gdzie uczęszczał do Chudożestwiennogo Ucziliszcza. Po powrocie do Warszawy w roku 1918 kontynuował naukę u Jana Kauxika i Miłosza Kotarbińskiego w Warszawskiej Szkole Rysunkowej. W okresie 1919-1925 studiował (z przerwą w latach 1920-1922) w Szkole Sztuk Pięknych pod kierunkiem Miłosza Kotarbińskiego, Konrada Krzyżanowskiego i Tadeusza Pruszkowskiego. W latach 1919-1920 nauczał rysunku w męskim Humanistycznym Progimnazjum w Warszawie; tego typu pracę zarobkową podjął też w 1921 roku w Seminarium Nauczycielskim Julii Kisielewskiej w Płocku.

W 1920 roku wstąpił ochotniczo w szeregi legionów walczących w wojnie polsko-sowieckiej. W 1925 roku został członkiem Bractwa św. Łukasza. W tym samym roku wyjechał do Paryża na roczne stypendium ufundowane przez rząd francuski. Poznał tam witraże francuskie – m.in. w Chartes, gdzie spędził dwa tygodnie. W 1926 roku zwiedził Włochy i Austrię, by w roku następnym osiąść w Kazimierzu Dolnym. W roku 1933 przeniósł się do Lwowa, gdzie objął stanowisko wykładowcy na Wydziale Sztuk Zdobniczych i Przemysłu Artystycznego Państwowej Szkoły Technicznej.

W 1928 roku uzyskał dyplom ukończenia warszawskiej akademii. W roku 1934 – jako reprezentant nurtu tradycjonalistycznego – został członkiem Bloku Zawodowych Artystów Plastyków. Z blokiem wystawiał w kraju i za granicą. Swoje prace eksponował także w ramach prezentacji organizowanych przez Towarzystwo Szerzenia Sztuki Polskiej wśród Obcych. W okresie 1948-1969 prowadził wykłady z dziedziny malarstwa i rysunku dla studentów historii sztuki Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Był członkiem Towarzystwa Artystów Polskich „Sztuka”. Podczas dwóch pobytów w Stanach Zjednoczonych (1959-1960, 1964-1965) zajmował się malowaniem portretów.

Prezentował swoje prace na licznych wystawach w kraju i za granicą. Na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu w 1929 roku artysta został uhonorowany srebrnym medalem za całokształt twórczości. Otrzymał ponadto srebrny medal na wystawie sztuki religijnej w Padwie (1931), nagrodę Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego (1932) oraz nagrodę Prezydenta Warszawy (1936); wyróżniono go również dyplomem honorowym na Międzynarodowej Wystawie Sztuka i Technika w Paryżu (1937). Dyplom przyznano mu także na Wystawie Ziemi Odzyskanych w 1948 roku.

W jego twórczości dominowały monumentalne obrazy pasyjne, kompozycje historyczne, portrety. Od lat 30. Michalak zajmował się malarstwem dekoracyjnym i projektowaniem witraży (Kossowska, 2005; Kinitz, 2011).

We Wrocławiu zajmował się konserwacją malarstwa monumentalnego, m.in. w Kaplicy św. Elżbiety i Auli Leopoldina (Oleszczuk i Oleszczuk, 2017).

Irena Nowakowska-Acedańska (1906-1983) i Zygmunt Acedański (1909-1991) – artyści malarze i graficy. Ukończyli lwowską Państwową Szkołę Techniczną na Wydziale Sztuk Zdobniczych i Przemysłu Artystycznego. Specjalizowali się przede wszystkim w grafice z przedstawieniami architektury. Witraże projektowali sporadycznie, mimo to wrocławska realizacja należy do udanych (Oleszczuk i Oleszczuk, 2017). Irena była uczennicą Sichulskiego i Tyrowicza. Uprawiała malarstwo sztalugowe, dekoracyjne, projekty witraży, grafikę warsztatową i projektową (Internet 3).

Zygmunt Acedański zajmował się grafiką warsztatową i projektową, a także malarstwem. Projektował też okładki książek. Podobnie jak wielu artystów lat 30. inspirowała go sztuka ludowa. Jako grafik tworzył głównie drzeworyty, z których najbardziej znane są widoki miejskie, np. przedwojennego Lwowa i Krzemieńca, powojennych Gliwic i innych śląskich miast. Tworzył też linoryty, np. pomnik Powstańców Śląskich w Katowicach z lat 60. Dorobek artysty obejmuje również plakaty, polichromie, projekty witraży i kostiumów teatralnych. Odznaczono go Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem 10-lecia Polski Ludowej, Złotą Odznaką ZPAP i odznaką „Zasłużony dla województwa katowickiego”.

Córka Acedańskich – Zofia Sajdak (ur. 1944, zm. 1988) – również była artystką grafiką, absolwentką katowickiej Akademii Sztuk Pięknych (Internet 10).

Witraże Tadeusza Wojciechowskiego w prezbiterium

N. Oleszczuk i S. Oleszczuk (2017) opisali witraże wrocławskiej świątyni przez pryzmat sylwetek ich twórców. Krótkie życiorysy już wcześniej omówiono. Dlatego uwaga zostanie poświęcona najważniejszym witrażom kościoła, albowiem ich łączna liczba wynosi 59.

Tadeusz Wojciechowski zaprojektował okno wschodnie prezbiterium, dwanaście witraży w prezbiterium oraz trzy witraże w kaplicy Świętego Sakramentu. Zostały one zrealizowane przez pracownię Braci Paczków w Krakowie w 1954 roku oraz przez zakład S.G. Żeleński w 1952 roku (Oleszczuk i Oleszczuk, 2017; Siemieniec, 2016).

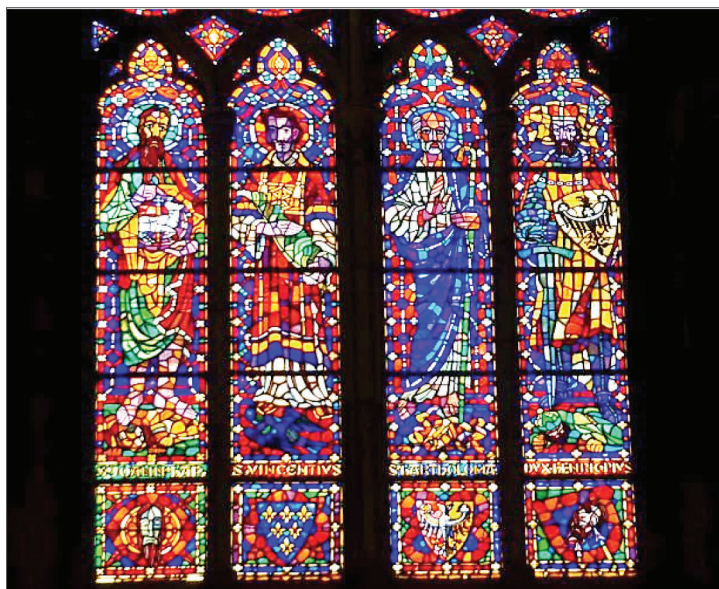
W czterodzielnym oknie z rozetą w maswerku, nad ołtarzem, przedstawieni zostali patroni katedry i miasta Wrocławia (fot. 12.1-2), od prawej:

- św. Jan Chrzciciel, postać patrona katedry deptającego głowę lwa – jako symbolu zła,
- św. Wincenty, postać patrona kapituły, u stóp którego widnieje czarny kruk – według podania miał strzec zwłok świętego męczennika,
- św. Bartłomiej, czczony w rodzinie Piastów, postać stoi na głowie meduzy – symbolu pogaństwa,
- Henryk II Pobożny, bohater bitwy na Legnickim Polu z 1241 roku, pod jego stopami leży głowa Tatara.

Pod nimi znajdują się wyobrażenia: głowy Jana Chrzciciela na misie, herbu księstwa biskupiego, herbu Wrocławia oraz głowy Henryka II Pobożnego zatkniętej na włóczni. W górnej części okna umieszczono herb diecezji wrocławskiej, księstwa wrocławskiego oraz insygnia władzy świeckiej i duchownej. W rozecie artysta umieścił inicjały maryjne, literę M odwołującą się do imienia Matki Bożej (Bukowski, 1974).

Witraż Wojciechowskiego mieni się niczym kobierzec. Wszystkie witraże w katedrze jego autorstwa, te utrzymane w stylistyce zarówno gotyckiej, jak i barokowej, cechuje podobny rysunek twarzy postaci. Artysta zaznaczył oczy płynną kreską oraz kropką (Oleszczuk i Oleszczuk, 2017).

W sześciu dwudzielnych oknach po stronie południowej znajdują się wizerunki dwunastu postaci biskupów związanych z powstaniem katedry od okresu romańskiego – biskupa Jana, aż po gotyk – biskupa Piotra Nowaka (Siemieniec, 2016). Nad postacią każdego biskupa artysta umieścił jego herb oraz symbolicznie ukazane jego zasługi dla wrocławskiej świątyni. Poniżej postaci znajduje się czytelny, kolorowy napis z imieniem duchownego i nazwą fundatorów okna (dekanaty). W sześciu nieco krótszych oknach po stronie północnej Wojciechowski umieścił po osiem herbów miast i księstw śląskich wraz z ich nazwami, przeplecionych wstęgą



Fot. 12.1-2. Tadeusz Wojciechowski. Okno wschodnie: patroni katedry i miasta Wrocławia

Photo 12.1-2. Tadeusz Wojciechowski. East window: patrons of the cathedral and the city of Wrocław

Źródło/ Source: (Internet 16).

z fragmentami *Bogurodzicy*. Witraże nie są utrzymane w klasycznych kolorach średniowiecznego witraża – są w barwach seledynu, fioletu i różu (Oleszczuk i Oleszczuk, 2017).

Witraże Krystyny i Stanisława Pękalskich w południowej nawie głównej

Dwadzieścia cztery witraże Pękalskich zostały zrealizowane w pracowni F. Müllera w Quedlinburgu. Składają się na nie witraże kaplic naw bocznych i wielkie okno transeptu po stronie południowej (pierwsza grupa) oraz witraże znajdujące się w południowej ścianie nawy głównej (druga grupa).

Kompozycja witraży pierwszej grupy charakteryzuje się gęstym podziałem i intensywnymi barwami. Artyści pola obrazowe (czworoliście, romby, owale i inne) swobodnie rozmieszczali na całym oknie lub – zgodnie z kanonem – tylko w obszarze kwatery. Postacie są stylizowane na wczesnośredniowieczne o bardzo uproszczonym rysunku (Oleszczuk i Oleszczuk, 2017). Przykładem jest monumentalny witraż nad transeptem (południowa ściana nawy głównej): bitwa pod Legnicą. Jego rozbudowana kompozycja dywanowa, z polami obrazowymi różnego kształtu i wielkości, ukazuje wiele wątków związanych z bitwą. W centralnej części widać walkę między rycerzami chrześcijańskimi i Mongołami. Główny motyw okalają sceny z życia Henryka Pobożnego. W górnej partii okna artyści umieścili wizerunki świętych: Jadwigi, Jacka, Stanisława Szczepanowskiego i bł. Czesława oraz wizerunek piety. Bordiurę całego okna tworzą postacie aniołów. Witraż miał być: ideą ofiary ludzkiej w stosunku do Boga w formie bitwy pod Legnicą (Oleszczuk i Oleszczuk, 2017).



Fot. 12.3. Witraż autorstwa Krystyny i Stanisława Pękalskich – św. Brat Albert, południowa nawa główna
Photo 12.3. Krystyna and Stanisław Pękalski. The south aisle of the main building. St. Brother Albert

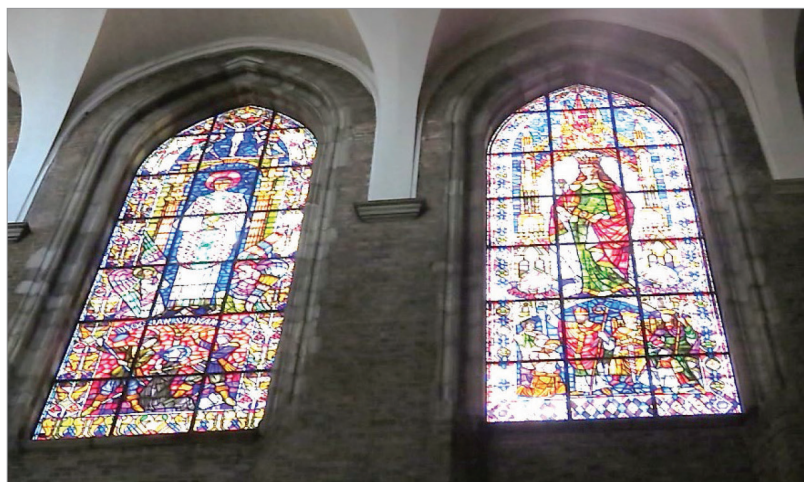
Źródło/ Source: (Internet 14).

Kompozycja witraży drugiej grupy składa się z dużej postaci świętego w architektonicznej niszy oraz umieszczonego poniżej pola ze sceną, całość obwiedziona jest szeroką bordiurą. Witraże tej grupy mają dużo przestrzeni i są utrzymane w jasnej tonacji. Postacie zaś zostały namalowane z dużą dozą realizmu (Oleszczuk i Oleszczuk, 2017).

W pierwszym oknie od strony wschodniej ukazano wizerunek *Regina Pacis* w otoku – bordiurze z gołębi – która pod płaszczem z gwiazdami chroni Wrocław. W dolnej części okna znajduje się wizerunek ojca Maksymiliana Kolbe (1971 – beatyfikacja, 1982 – kanonizacja) z więźniami z Auschwitz na płomienistym tle. W tej części bordiura przemienia się w splot gałęzi z cierniami.

W kolejnym oknie przedstawiono wizerunek brata Alberta (1983 – beatyfikacja, 1989 – kanonizacja) w zakonnym habicie na ciemnoniebieskim tle (fot. 12.3). W dolnej części zaś umieszczono brata Alberta z albertynkami po lewej i kalekami i ubogimi, po prawej. Nad głową brata został umieszczony wizerunek Matki Bożej z dzieciątkiem. Cała kompozycja została obwiedziona szeroką bordiurą z motywem lelui (wycinanka kurpiowska o jednoosiowej symetrycznej budowie w formie drzewka z podstawą).

Trzecie okno – z wizerunkiem św. Jana Sarkandra (1995 – kanonizacja) – utrzymane w tonacji żółto-zielonej z mocnymi akcentami czerwieni w arkadzie z kolumnami kompozytowymi ukazuje postać świętego w szatach liturgicznych, trzymającego kielich i komunię (fot. 12.4). Po bokach świętego widać postacie klęczących aniołów,



Fot. 12.4. Witraż autorstwa Krystyny i Stanisława Pękalskich – św. Sankander i św. Jadwiga, południowa nawa główna

Photo 12.4. Krystyna and Stanislaw Pękalski. South aisle. St. Sankander and St. Hedwig

Źródło/ Source: (Internet 1).

a w dolnej części ukazano scenę jego męczeństwa (torturami próbowano zmusić go do wyznania tajemnicy spowiedzi barona Władysława Popiela Lobkoviza).

W ostatnim oknie znalazł się wizerunek św. Jadwigi Królowej Polski (1979 – beatyfikacja, 1997 – kanonizacja) (fot. 12.5). Postać świętej została umieszczona na jasnym tle w rozbudowanej oprawie architektonicznej w stylu gotyckim. Mocnym akcentem kolorystycznym stała się zielona suknia królowej. U jej stóp po obu stronach umieszczone zostały herby Polski i Litwy oraz napis „Królowa/Jadwiga”. W dolnej części przedstawiono scenę ilustrującą wydarzenia z lat 1387-1388: po prawej Jadwiga (trzyma krucyfiks) z Władysławem II Jagiełłą (ze Szczerbcem) oraz pierwszy biskup wileński Andrzej Jastrzębiec dokonujący symbolicznego chrztu Litwy (postacie pónagich męczyzn).

W tym witrażu Pękalscy zastosowali szczególnie piękne rozwiązania malarskie, np. w sukni świętej i w tle nisz pojawiają się motywy orła i lilijki.



Fot. 12.5. Witraż autorstwa Krystyny i Stanisława Pękalskich – św. Jadwiga, południowa nawa główna
Photo 12.5. Krystyna and Stanisław Pękalski. South aisle.
 St. Hedwig

Źródło/ Source: (Internet 15).

W oknach tej grupy, a zwłaszcza ze św. Jadwigą, artyści zaprojektowali twarze w bardzo podobnym stylu jak Wojciechowski w witrażach z przedstawieniami biskupów – ze szkielec w różnych odcieniach i podziałami ramką ołowianą.

Witraże Antoniego Michalaka w północnej ścianie nawy głównej

Jedyny witraż zaprojektowany przez Antoniego Michalaka powstał w 1955 roku. Tytuł tego witraża to „Polacy obejmują ziemie piastowskie” lub „Przyłączenie ziem śląskich do Polski”. To ogromna, wielopostaciowa kompozycja, odróżniająca się od pozostałych bardzo dalekimi związkami z witrażem średniowiecznym (fot. 12.6) (Oleszczuk i Oleszczuk, 2017). Autor pozostał wierny swojej przedwojennej stylistyce łączącej w sobie tendencje art déco i elementy polskiego folkloru. Jego witraż nawiązuje do najnowszej historii.

Ośią główną kompozycji jest ozdobna kolumna, która dzieli witraż na połowy. Na szczycie witraża autor umieścił św. Jadwigę w medalionie okolonym promieniami. Artysta ukazał świętą w odcieniach szarego błękitu i fioletów na tle żółtych promieni. Poniżej, w rzędzie poziomym, patronka Śląska jest adorowana przez anioły i wiernych: dzieci, kobiety i duchowieństwo.



Fot. 12.6. Witraż autorstwa Antoniego Michalaka – „Polacy obejmują ziemie Piastowskie”, pseudotransept, północna ściana nawy głównej

Photo 12.6. Antoni Michalak.
Pseudotransept, north wall of the nave
“Poles embrace the Piast lands”

Źródło/ Source: (Internet 2).

Kwatery środkowej części witraża zostały wydzielone arkadami, w których w gęstych kompozycjach uwiecznione zostały postacie pracujących Ślązaków (rolnicy i rybacy).

W dwóch dolnych rzędach Antoni Michalak ustawił antytetycznie względem okna postacie Ślązaków i górali oraz górników i żołnierzy. Po lewej stronie widzimy Ślązaka trzymającego sztandar ze św. Anną Samotrzecią, a po przeciwnej stronie górala ze sztandarem z Matką Boską Częstochowską. W tym tłumie artysta uwiecznił portrety obywateli Polski i Śląska. Twarze postaci mają charakterystyczne bardzo mocne sztywne rysy.

U dołu Antoni Michalak umieścił swój podpis, godło Polski, herb z głową Jana Chrzciciela i tytuł witraża „Polacy obejmują ziemie piastowskie” oraz inskrypcję fundacyjną: „Z okazji X-lecia odrodzenia Polski/Fundacja duchowieństwa Archidiecezji Wrocław”.

Cała kompozycja Antoniego Michalaka jest bardzo „gęsta” i mało czytelna.

Witraże innych autorów

Witraże do wschodniej kaplicy Mariackiej (historia życia Marii) oraz dwóch kaplic bocznych – św. Kazimierza (matka Boska Ostrobramska) oraz św. Stanisława Kostki (św. Stanisław Kostka Potocki) zaprojektowali Irena Nowakowska-Acedańska i Zygmunt Acedański.

12.2. Witraże w kościołach św. Krzyża i św. Bartłomieja

Na wrocławskim Ostrowie Tumskim wyróżnia się monumentalną architekturą gotycką kościół z charakterystyczną pojedynczą iglicą. Jest to kościół dwupoziomowy – górny to kościół pod wezwaniem Świętego Krzyża, a dolny pod wezwaniem św. Bartłomieja. Powstał z fundacji ks. Henryka IV Probusa w kresie od XIII do XV wieku. Światło wypełnia równomiernie wnętrze kościoła, docierając do wszystkich zakamarków. Dzięki wielkim i licznym oknom iluminacja wnętrza pozwala dostrzec wszelkie szczegóły i detale jego wyposażenia, zarówno w nawach, których ściany pobielono, jak i w prezbiterium, mimo że tam ściany pozostawiono ceglane. Zachowaniu jasności wnętrza nie przeszkodziło też wypełnienie okien witrażami. Są one zupełnie inne od tych z pobliskiej katedry. Tamte są stylistycznie związane ze sztuką średniowiecza i z całą świadomością nawiązują do sztuki witrażowej francuskich katedr (Jeż, 2019).

Informacja o twórcy witraży w kościele św. Krzyża Konstantym Koschembahr-Łyskowskim

Konstanty Koschembahr-Łyskowski urodził się 18 lipca 1940 roku w Komorowie. Studia ukończył w 1969 roku na Wydziale Sztuk Pięknych Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu. Uzyskał dyplom z malarstwa i witraży. Miał kilka wystaw indywidualnych oraz brał udział w wielu krajowych i zagranicznych wystawach.

Artysta zrealizował swoje prace projektowe z zakresu witrażownictwa w kilkudziesięciu zabytkowych i współczesnych kościołach w Polsce oraz za granicą. Jego witraże zdobią też okna kilku ratuszy oraz muzeów, budynków PKO, USC, szpitali oraz kaplic. Do wybitnych zrealizowanych projektów dołączyć należy jego udział w wielu pracach renowacyjno-konserwatorskich najwspanialszych zabytków architektury na terenie całego kraju.

Artysta traktuje wnętrze jako całość, w której kolorystyka, wypełnienie ikonograficzne czy heraldyczne witraży o różnych porach dnia oraz roku współgrają ze sobą, harmonizując z architekturą i wyposażeniem wnętrza. Wnętrze jako całość ma wpływ na wybór kolorystyki oraz rodzaj zastosowanego szkła. Architekt stara się tak wypełniać ikonograficzne intencje opiekunów kościołów, aby święci byli rozpoznawalni, a wszystkie najdrobniejsze szczegóły heraldyczne znalazły się we właściwym miejscu. Realizując doktrynę renowacyjno-konserwatorską stara się przywrócić dawny wygląd witraża, jeśli chodzi zarówno o tematykę, jak i o stylistykę i barwę. Wykonane przez niego brakujące części ocalałych witraży są nie do odróżnienia od oryginału. Po mistrzowsku opanował dawne techniki wzornictwa, stylistykę witraży stosowaną w różnych kręgach artystycznych, aby odrestaurować i przywrócić to, co nie zostało zachowane po zniszczeniach drugiej wojny światowej.

W latach 1982-1991 artysta zrealizował projekty witraży w trzech oknach w katedrze, w kościele św. Marii Magdaleny, w ośrodku oo. Jezuitów, w kościołach św. Krzyża i św. Wawrzyńca. W 1992 roku artysta zrealizował trzy witraże w oknach wykusa dawnej kaplicy Sali Księżęcej Ratusza wrocławskiego. W formie medalionów w oknie centralnym przedstawiono św. Jana Chrzciciela – patrona miasta, w oknie lewym popiersie św. Jadwigi – patronki Śląska, a w oknie prawym popiersie św. Doroty. Medaliony z postaciami świętych są wkomponowane w bordiury o motywach roślinno-architektonicznych, występujące na tle siatki z szybek o kształcie rombów. W maswerkach wieńczących okna widoczne są atrybuty świętych (baranek i róże) oraz godło Śląska, tj. czarny orzeł z przepaską przez skrzydła i piersi. Ponadto artysta zrekonstruował na podstawie przekazu ikonograficznego zawartego na obrazie Georga Scholtza Młodszeo z 1668 roku oszklenie w Sali Radnych. W oknie środkowym zaznaczony jest motyw heraldyczny w postaci tarczy z herbem Wrocławia z 1530 roku oraz czarnego orła dolnośląskiego z przepaską na piersiach. Pozostałe okna oszkłone są w formie „plastra miodu”. Witraże te, ufundowane przez wydawnictwo Laumann w Dulmen w Westfalii, zrealizowała pracownia witraży Zbigniewa Jaworskiego, wykonując je ze szkła antycznego, sprowadzonego z huty w Ostnabruck. W kolejnych latach realizowane były projekty witraży w kościele św. Henryka, w szpitalu ss. Elżbietanek, w kaplicy barokowej Katedry i w budynku Kapituły.

Szczególnym sentymentem artysta darzy kilka swoich wykonanych prac, tj. witraże barokowego kościoła pw. Przemienienia Pańskiego przy Metropolitalnym Seminarium Duchownym w Lublinie; kościoła z XVI w. w Polkowicach; Domu Caritas ST.

Josefinenstift w Dortmundzie; kościoła Zespołu Klasztornego OO Dominikanów z XVII w. w Krasnobrodzie; Tokio Metropolitan Nogeji Agricultural Senior High School w Japonii i zespołu barokowego w Kraśniku (Lesiów i Lesiów, 2006a).

Witraże w kościele św. Krzyża

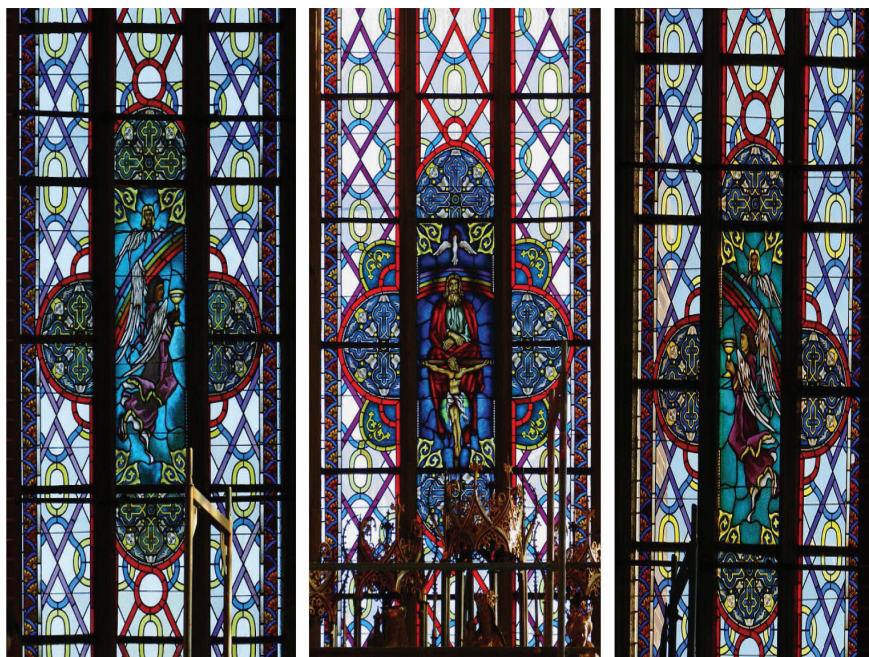
Kościół Świętego Krzyża ma w swoich oknach współczesne witraże, jedyne we Wrocławiu, które można odczytać z zewnątrz. Witraże zostały zaprojektowane przez Konstantego Łyskowskiego, wykonane przez pracownię witraży Zbigniewa Jaworskiego, a nad całością oraz finansami sprawował pieczę ks. inf. Adam Drwięga (Lesiów i Lesiów, 2006a).

Pracownia witraży zaproponowała na projektanta Konstantego Łyskowskiego. Projekt artysty obejmujący powierzchnię ponad 650 m², nawiązujący kolorystyką do winorośli, która dawniej oplatała południową część ścian kościoła, został przyjęty do realizacji zarówno przez władze kościelne, jak i miejskie w 1987 roku. Rozpoczęte rok później prace trwały do 1991 roku.

W kościele zastosowano dywanową formę witraży mającą na celu podkreślenie dużej liczby okien i ażurowego charakteru wnętrza. Aby podkreślić ażurowość kościoła, liczne okna, małą ilość ścian i skrytyzowanie wnętrza (efekt przenikania się okien) zastosowano też technikę umożliwiającą oglądanie tematyki witraży z zewnątrz.

Szkło okienne pochodzi z Jasta. Na nim umieszczono opracowania malarskie zakładane emaliami (kolor szklivi podbarwiony kolorem i srebrem jako złotień). W oknie zachodnim w witrażu heraldycznym występują dodatkowo farby na złocie, a w tarczach herbowych szkła dwuwarstwowe grawerowane z konturem. Maswerki, bogato udekorowane, we wszystkich oknach są malowane patyną (światłocienie) i konturem. Witraż heraldyczny i trzy witraże w prezbiterium z medalionami w 70-80% zostały pokryte patyną. Każda kwatery wzmocniona została dwoma wiatrownicami. Wszystkie szkła malowano ręcznie i wypalano w piecu w temperaturze 650°C.

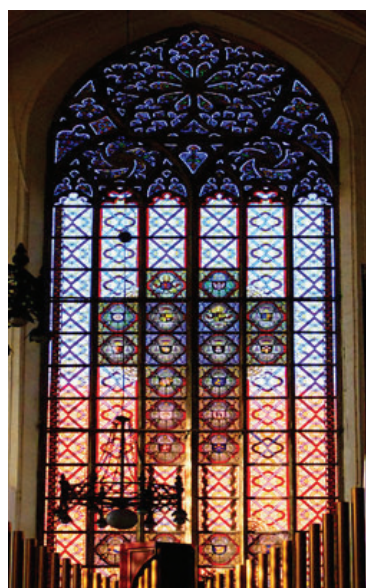
W oknie wschodnim medaliony w trzech witrażach spina barwna tęcza (fot. 12.7). Przedstawiają one w części centralnej Trójcę Świętą: Boga Ojca, Syna i Ducha Świętego (w postaci gołębic) oraz – z obu stron symetrycznie – anioły zbierające do trzymany w dłoniach kielichów krew Chrystusa, symbol Eucharystii. Sceny te wkomponowane są w powtarzający się motyw krzyża greckiego, zdobiony główkami aniołków, nawiązujący do wezwania kościoła (Świętego Krzyża). Wokół głównych scen przedstawionych w medalionach oraz w podparciu maswerku umieszczono żółty ornament roślinny. Czerwień środkowej części okien oraz zamknięcie maswerku jest odniesieniem do krwi Chrystusa – ukrzyżowania i odkupienia przez krew. Z kolei kolor fioletowy w bocznej części okien wskazuje na pokutę, żałobę. Maswerki są oparte na bazie ornamentu roślinnego. Rozwiązanie medalionów w oknach prezbiterium harmonizuje z tryptykiem ołtarza głównego, a scena Trójcy Świętej nawiązuje do sceny w portalu północnego wejścia do kościoła.



Fot. 12.7. Witraż w kościele św. Krzyża autorstwa Konstantego Koschembaha-Łyskowskiego „Trójca Święta i Aniołowie”, okno wschodnie

Photo 12.7. Konstanty Koschembahr-Łyskowski. Stained glass window in the Church of the Holy Cross, east window, Holy Trinity and Angels

Źródło/ Source: (Internet 4).



Fot. 12.8. Witraż w kościele św. Krzyża autorstwa Konstantego Koschembaha-Łyskowskiego – kompozycja heraldyczna, okno zachodnie

Photo 12.8. Konstanty Koschembahr-Łyskowski. Stained glass window in the Church of the Holy Cross, west window, heraldic composition

Źródło/ Source: (Internet 4).

Zachodni witraż to kompozycja heraldyczna, która przedstawia w kolejnych poziomach od góry: herby papieża Jana Pawła II i Polski, Wrocławskiej Kapituły, Kardynała Henryka Gulbinowicza, Biskupstwa Diecezji Wrocławskiej i Nuncjusza Apostolskiego arcybiskupa Józefa Kowalczyka, bp. Adama Dyczkowskiego, bp. Tadeusza Rybaka, bp. Józefa Pazdura i bp. Jana Tyrawy, Wrocławia i Legnicy, Wałbrzycha i Jeleniej Góry, Oleśnicy i Trzebnicy (fot. 12.8) (Lesiów i Lesiów, 2007a i 2007b). W części dolnej witraża ukazane są cztery symbole wiary. Od lewej strony są to: symbol łaski i wiecznego pokoju (krzyż na wstędze niebieskiej – kolor niebiański); dążenie chrześcijan do doskonałości (omega i krzyż – symbol mądrości i chrześcijaństwa); symbol zwycięstwa chrześcijaństwa (litera V z rybą) oraz symbol mocy Ducha Świętego (klucz skrzyżowany z mieczem). Witraż ten, w formie krzyża, przedstawiający głowę Kościoła – papieża Polaka, biskupów, sufraganów i władze kościelne oraz miasta, skąd się wywodzą, nawiązuje do legendarnego korzenia w kształcie krzyża znalezione w momencie rozpoczęcia prac budowlanych kościoła oraz późniejszego wezwania kościoła.

Informacja o twórcy witraży w kościele św. Bartłomieja Jerzym Nowosielskim

Jerzy Nowosielski – polski malarz, rysownik, scenograf, filozof i teolog prawosławny. Jest uważany za jednego z najwybitniejszych współczesnych ikonopisarzy (Internet 7; *Wielcy malarze...*, 2000).

Urodził się 7 stycznia 1923 roku w Krakowie. Jego ojciec był Łemkiem obrządku grekokatolickiego, matka – Polką mającą niemieckie korzenie. Od najmłodszych lat był zafascynowany liturgią wschodnią, w której został wychowany (najpierw jako grekokatolik, później prawosławny). Wytrwale i uparcie szukał swojej drogi artystycznej, próbując i porzucając drogi, które okazywały się nieodpowiednie. Nabierał dzięki temu wiedzy i doświadczenia oraz zwiększała się jego samoświadomość artystyczna.

W roku 1940 rozpoczął naukę w niemiecko-polskiej szkole Staatliche Kunstgewerbeschule Krakau (Instytutu Technik Artystycznych) u profesora Stanisława Kamockiego, gdzie zetknął się ze środowiskiem malarskiej awangardy, przyszłymi członkami „Grupy Krakowskiej”. Myślał też o drodze zakonnej, jednak po roku porzucił ten zamiar. Czas pobytu w nowicjacie, w latach 1942-1943, wykorzystał na studiowanie ikonopisarstwa (nauka „pisania” ikon) w unickiej ławrze Uniowskiej św. Jana Chrzyciela w Uniowie pod Lwowem. Kolejnym przedsięwzięciem były studia na ASP w Krakowie, u profesora Eugeniusza Eibischa. Zainteresowany działalnością Tadeusza Kantora został jego asystentem. Zaowocowało to „trójkątnymi abstrakcjami”, które zaprezentował na Wystawie Sztuki Nowoczesnej, na przełomie 1948 i 1949 roku. Wtedy też poślubił malarkę Zofię Gutkowską, koleżankę z Kunstgewerbeschule.

W okresie socrealizmu, kiedy niezależność artystyczna została znacznie ograniczona, zajmował się sztuką sakralną oraz scenografią. W 1950 roku zamieszkał wraz z żoną w Łodzi, gdzie został kierownikiem artystycznym Teatru Lalek. Zafascynowany monumentalnym malarstwem sakralnym w 1951 roku nawiązał współpracę z Adamem Stalonym-Dobrzańskim przy dekoracji cerkwi w Gródku i zdecydował się na pierwszą samodzielną realizację – polichromię cerkwi w Kętrzynie. W 1955 roku miała miejsce jego pierwsza indywidualna wystawa w Łodzi, a rok później uczestniczył w biennale w Wenecji.

W roku 1957 został wykładowcą w Państwowej Wyższej Szkole Sztuk Plastycznych – najpierw w pracowni projektowania tkanin dekoracyjnych, a następnie w pracowni malarstwa. W 1962 roku wrócił z Łodzi do Krakowa, podejmując pracę w krakowskiej ASP (od 1976 z tytułem profesora). Został członkiem Polskiej Akademii Umiejętności oraz Grupy Młodych Plastyków. W ASP pracował do 1993 roku. Prowadzenie pracowni na Wydziale Malarstwa łączył z malowaniem kolejnych kościołów i cerkwi. Zafascynowany liturgią wschodnią pisał ikony, tworzył monumentalne dekoracje ścienne. Jego prace znaleźć można w wielu europejskich i polskich miastach – w Lourdes, w Krakowie, Warszawie, Wrocławiu, Tychach, Hajnówce i wielu innych. W Białym Borze stworzył niewielką cerkiew greckokatolicką, w której zaprojektował architekturę, wyposażenie wnętrza i wystrój malarski. Ostatnią nieukończoną pracą Jerzego Nowosielskiego jest krucyfiks w kościele św. Dominika na warszawskim Służewie. Przez cały ten czas Nowosielski regularnie wystawiał, brał udział w życiu cerkwi i publikował wnikliwe, teologiczne rozprawy z zakresu prawosławia oraz teoretyczne prace na temat ikon i malarstwa. Od 1990 roku stale współpracował z Galerią Andrzeja i Teresy Starmachów – czego efektem stało się założenie w 1996 roku Fundacji Nowosielskich, wspierającej rozwój sztuki współczesnej.

Został laureatem kolejnych państwowych odznaczeń i wszystkich możliwych polskich nagród artystycznych. Ostatnim jego zaszczytem był tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Jagiellońskiego przyznany malarzowi z okazji jubileuszu 600-lecia uczelni.

Nowosielski został pochowany 26 lutego 2011 roku w Alei Zasłużonych na cmentarzu Rakowickim w Krakowie. W maju 2012 roku w Pałacu Prezydenckim w Warszawie otwarto salę Jerzego Nowosielskiego, w której zaprezentowano dziesięć dzieł artysty.

Witraże w kościele św. Bartłomieja

We Wrocławiu Jerzy Nowosielski pracował przy dekoracji cerkwi zarówno prawosławnych, jak i greckokatolickich.

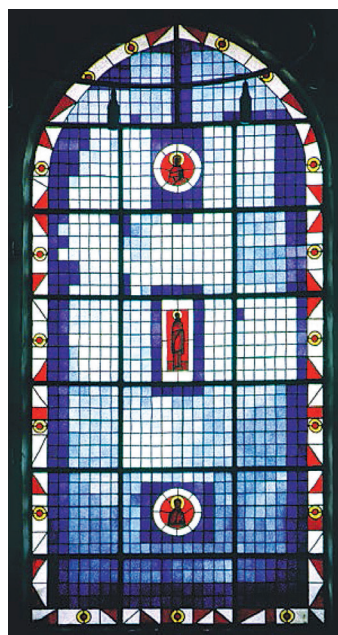
Dla katedry prawosławnej pw. Narodzenia Przenajświętszej Bogurodzicy (dawny kościół św. Barbary) zaprojektował rząd ikon świątecznych w ikonostasie oraz polichromię, której zrealizowano zaledwie część: malowidła na sklepieniu prezbiterium i w kaplicy Podwyższenia Krzyża Św. (1966-1978). Plany związane z drugą prawo-

sławną cerkwią we Wrocławiu – w polskojęzycznej parafii pw. św. Cyryla i Metodego na Piasku (w dawnym kościele klasztorным Augustianek) – niestety nie zostały urzeczywistnione, choć artysta wykonał wiele projektów, m.in. ikonostasu i *Golgoty*.

Bardziej owocna była współpraca Nowosielskiego z unitami, chociaż niepewny status prawny Cerkwi Greckokatolickiej w Polsce zaszkodził także tym pracom. Dla pierwotnej świątyni unickiej we Wrocławiu – krypty pw. św. Bartłomieja (dolny kościół pw. św. Krzyża) – Nowosielski zaprojektował ikonostas (1985-1987), ikony, elementy polichromii oraz witraże, z których zrealizowano dziesięć (1991-1999). Wykonał także wiele ruchomych elementów wystroju (ikonostas, chorągwie i sprzęty liturgiczne, ikony), które w 1999 r. przeniesiono do nowej wrocławskiej cerkwi unickiej – kościoła pw. św. św. Wincentego i Jakuba.

Oryginalna i odważna sztuka sakralna Jerzego Nowosielskiego, mimo ugruntowania w głębokiej wierze artysty i jego bogatych doświadczeń duchowych, wśród wiernych budziła nierzadko kontrowersje – stąd jej burzliwe losy, kłopoty z projektami, dotyczące ją akty agresji i zniszczenia. Dziś nie ulega wątpliwości, że w dziedzinie monumentalnej sztuki sakralnej Jerzy Nowosielski stworzył dzieła wybitne, dlatego każdy ich ślad, okoliczności powstania i historia zasługują na uwagę badaczy (Czerni, 2014).

Najcenniejszym i najciekawszym elementem wystroju krypty św. Bartłomieja są niezwykle witraże autorstwa Jerzego Nowosielskiego, łączące elementy figuralne z motywami abstrakcyjnymi. Wszystkie zostały zrealizowane w pracowni Zbigniewa Jaworskiego we Wrocławiu w latach 1991-1999.



Fot. 12.9. Witraż autorstwa Jerzego Nowosielskiego.

Trzech świętych dla cerkwi greckokatolickiej we Wrocławiu, krypta św. Bartłomieja, lata 90. XX wieku, fot. archiwum parafii greckokatolickiej we Wrocławiu

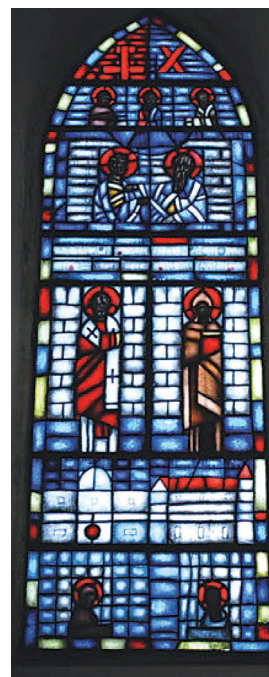
Photo 12.9. Jerzy Nowosielski. The Three Saints, stained glass window for the Greek Catholic Church in Wrocław, St. Bartholomew's crypt, 1990s, photo: archives of the Greek Catholic parish in Wrocław

Źródło/ Source: (Czerni, 2014).

Fot. 12.10. Witraż autorstwa Jerzego Nowosielskiego przygotowany dla cerkwi greckokatolickiej we Wrocławiu, św. św. Andrzej i Piotr, krypta św. Bartłomieja, 1997, fot. K. Czerni lub P. Dobrzański

Photo 12.10. Jerzy Nowosielski, Sts. Andrew and Peter, stained glass window for the Greek Catholic Church in Wrocław, St. Bartholomew's crypt, 1997, photo by K. Czerni or P. Dobrzański

Źródło/ Source: (Czerni, 2014; Internet 4).



Fot. 12.11. Witraż autorstwa Jerzego Nowosielskiego przygotowany dla cerkwi greckokatolickiej we Wrocławiu, św. św. Antoni i Teodozjusz Pieczerscy i dwaj archaniołowie, krypta św. Bartłomieja, lata 90. XX wieku, fot. archiwum parafii greckokatolickiej we Wrocławiu

Photo 12.11. Jerzy Nowosielski, Sts. Anthony and Theodosius Pecharsky and the two archangels, stained glass window for the Greek Catholic Church in Wrocław, St. Bartholomew's crypt, 1990s, photo: archives of the Greek Catholic parish in Wrocław

Źródło/ Source: (Czerni, 2014).

Pod chórem w zachodniej części krypty św. Bartłomieja witraż przedstawia dwóch archaniołów w tondach. Kolejny witraż abstrakcyjny przedstawia postacie trzech świętych w medalionach (fot. 12.9).

W nawie pn. witraż figuralny, od góry: Deesis, św. św. Andrzej i Piotr, poniżej inskrypcja po ukraińsku: „Oto jak dobrze i jak miło, gdy bracia mieszkają razem” (Ps 133, 1), św. Mikołaj i święty mnich, św. św. Joachim i Anna (fot. 12.10).

W transepcie pn. dwa witraże abstrakcyjne i trzeci przedstawiono dwa witraże abstrakcyjne i trzeci przedstawiający trzy niewiasty u grobu. W transepcie pd. w witrażu postać św. Bartłomieja (?).

W absydzie prezbiterium dwa witraże: Matka Boska i poczet dwunastu męczennic oraz Jezus Chrystus i poczet dwunastu męczenników.

W nawie południowej w ostatnim witrażu św. św. Antoni i Teodozjusz Pieczerscy oraz dwaj archaniołowie w tondach (fot. 12.11).

Polichromia, w północnym transepcie, przedstawia św. Katarzynę, a sceny w prezbiterium to: Etimazja (w ikonografii chrześcijańskiej symboliczny motyw pustego tronu przygotowywanego na paruzję, ponowne przyjście Jezusa Chrystusa), Serafiny oraz Trony (Czerni, 2014).

12.3. Witraże w kościele Najświętszej Maryi Panny na Piasku

Informacja o twórczyni witraży – Marii Teresie Reklewskiej

Teresa Maria Reklewska ukończyła warszawską ASP w 1956 roku – na Wydziale Tkaniny. Po otrzymaniu dyplomu z gobelinu i tkaniny pod kierunkiem prof. Eleonory Plutyńskiej studiowała w Paryżu (Ecole Nationale des Beaux Arts), a w 1958 roku ukończyła pracownię sztuki sakralnej (Atelier d'Art Sacre) u prof. Jacques'a de Chervalliera, u którego uczyła się sztuki witrażu. Od 1958 roku artystka próbowała założyć własną pracownię witraży, opartą na zasadach sztuki odmiennych od dziewiętnastowiecznych. Pracownia taka powstała w 1975 roku.

Była doskonałym nauczycielem, o czym świadczy liczba znakomitych artystów, którzy pod jej okiem nabierali kwalifikacji w tworzeniu witraży i razem z nią realizowali monumentalne dzieła (P. Przyrowski, T. Tuszko, J. Owsiak, T. Bieliński).

Artystka uważa, że doskonałe witraże powinny uchylić zasłony na świat niewidzialny naszym ziemskim oczom. Bóg jest źródłem twórczości artystycznej, od niego też zależy kunszt artysty, natomiast projekt witrażu jest tylko wizją malarską. Bogaty rysunek ołowiem jest zwartą, rygorystyczną konstrukcją. O wyborze każdego kawałka szkła decyduje intuicja i doświadczenie, a malowanie kolorowego szkła tlenkami metali jest umiejętnością przesłaniania pewnych jego partii po to, aby uzyskać głęboki, bogaty ton i siłę barwy. Te etapy dają ostateczną formę witrażu, do którego artystka dochodzi podczas realizacji.

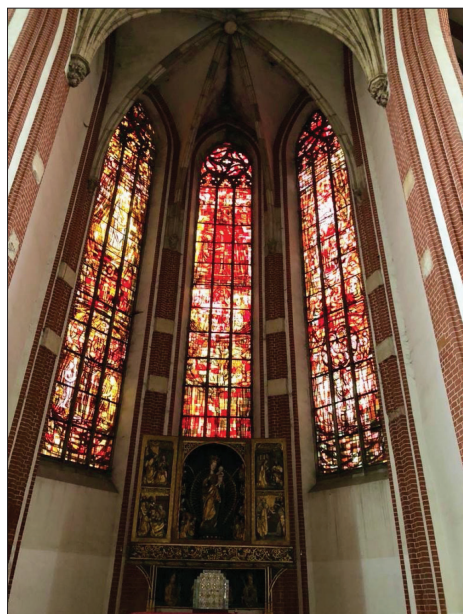
Według o. P. Golińskiego, benedyktyna z Tyńca, witraże artystki i jej współpracowników są świadectwem dużej kultury teologicznej, wielkiego artyzmu i znakomitego rzemiosła. Są wyznaniem wiary w ich prawdziwą rolę tworzenia *sacrum*. Dzieła te współtworzą przestrzeń spotkania Boga z jego ludem i z poszczególnym człowiekiem. Według M. Szelepin charakterystyczną cechą indywidualności artystycznej prof. Reklewskiej jest jej umiejętność operowania skrótem myślowym, ograniczonym do jego znaku symbolicznego. Tworząc układy z rytmicznie powtarzanych form, często przenikających się wzajemnie, posługując się kształtami zarówno na wprost abstrakcyjnymi, jak i realistycznymi, o jej tylko właściwej stylistyce, autorka harmonijnie łączy je w syntetyczną kompozycję całości. Ekspresja rysunku wyznaczającego kontury i intensywność stosowanych kolorów sprawiają, że jej witraże odznaczają się niezwykłymi wręcz walorami dekoracyjnymi. Światło przenikające z zewnątrz poprzez dobrane z ogromną pieczołowitością barwne szkła, któremu plastycznej głębi dodaje malowanie, polegające na zaciemnianiu poszczególnych partii, decyduje o niezwykłej sile oddziaływania prac prof. Reklewskiej (Internet 17).

W 1975 roku artystka otrzymała nagrodę Brata Alberta za cały zespół istniejących wówczas witraży kościoła Najświętszej Maryi Panny na Piasku. Ze swoim zespołem zrealizowała też inne monumentalne prace we Wrocławiu – witraże w transepcie kościoła św. Wojciecha (Dominikanów z 1982 roku) i kaplicę bł. Czesława w tym kościele (Lesiów i Lesiów, 2000). Autorka ma też na koncie kilkanaście realizacji witraży, które wykonała dla architektury zarówno sakralnej (Warszawa, Wrocław, Nowy Sącz, Kąty Korynckie, Anin), jak i świeckiej (Belgia, Francja, Japonia, Kanada, Szwajcaria, Polska, USA).

Witraże w prezbiterium kościoła Najświętszej Maryi Panny na Piasku

Trzy witraże prezbiterium, o wysokości 17 m każdy, zostały zrealizowane przez prof. Teresę Reklewską w latach 1962-1964. Powstały z inicjatywy kardynała Bolesława Kominka, który zaprosił artystkę, mieszkającą wówczas w Paryżu, do wzięcia udziału w ogłoszonym przez niego konkursie. Reklewska konkurs ten wygrała i z racji niemożności realizowania witraży zgodnie z własną koncepcją w Polsce z pomocą księdza kardynała wykonała je w znanej paryskiej pracowni Guya de Chevaliere'a. Samodzielnie przygotowała wszystkie rysunki poprzedzające realizację dzieła, samodzielnie – w skali 1:1 – namalowała kartony, wreszcie samodzielnie dobierała każdy kawałek szkła (Lesiów i Lesiów, 2002).

Zamierzeniem artystki było, żeby na odwiedzających kościół Najświętszej Maryi Panny na Piasku oddziaływała przede wszystkim ogromna żywość barwy witraży, kierując ich wzrok ku chórowi kapłańskiemu. Reklewska tak skomponowała swe dzieło, aby wchodzący do świątyni nie od razu odczytywali zobrazowane w witrażach przedstawienia, nie od razu odbierali wyrażone w nich treści. Dla niej najważniejszy jest kolor i nastrój, jaki wytwarza barwność witraży. Kompozycja oparta jest na plamach barwnych przechodzących z okna do okna (fot. 12.12).

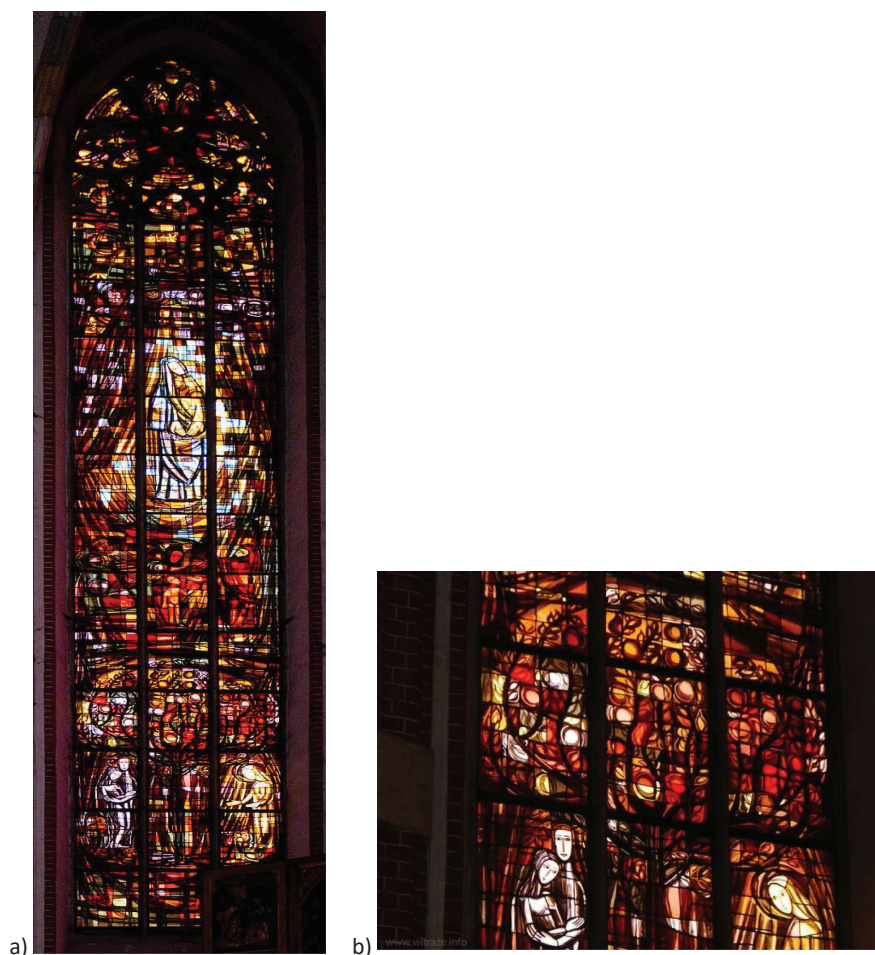


Fot. 12.12. Witraże autorstwa Teresy Reklewskiej umiejscowione w kościele NMP na Piasku
Photo 12.12. Teresa Reklewska. Stained glass windows in the NMP Church on the Sand

Źródło/ Source: (fotografia własna/ own photo).

Każdy witraż w innej tonacji podnosi barwę obu innych, tworząc symfonię współbrzmiących kolorów gamy ciepłej od bladych żółtych i różowych do czerwieni, brązów i fioletów. Biel i szarości dodają, głęboko przemyślanej barwnej kompozycji, lekkości i dzięki nim czerwienie i żółcie brzmią intensywniejszym tonem. Czerwień witraża centralnego, podobnie jak żółć oraz róż witraży bocznych okien prezbiterium, koresponduje z architekturą świątyni, współgra z rzeźbą umieszczoną na filarach nawy głównej. Podział szkielew witrażowych, oparty na kwadratach i prostokątach, dyskretnie nawiązuje do cegieł, kolumn i wiązań. Zbliżając się do prezbiterium, odwiedzający świątynię dostrzegają, wyłaniające się z barwnych szkielew, ludzkie postacie, zwierzęta, rośliny, ciała niebieskie.

Witraż po prawej stronie prezbiterium, utrzymany w tonacji różowo-biało-brązowej, poświęcony jest tematyce mariologicznej. Ilustruje tajemnicę zawierzenia Maryi (fot. 12.13a-b). W jego górnej i środkowej strefie zobrazowane zostały zwiastowanie NMP (Łk 1, 26-28,38) i adoracja dzieciątka. Najświętsza Maryja Panna stoi z wyciągniętymi rękami w geście służebnicy, jej ręce są otwarte, gotowe do przyjęcia tego, co anonsuje stojący ponad nią anioł. Anioł również ma otwarte ręce, przekazując Maryi coś – jakby ogień. „W szóstym miesiącu posłał Bóg anioła Gabriela do miasta w Galilei, zwanego Nazaret, do Dziewicy poślubionej mężowi, imieniem Józef, z rodu Dawida; a Dziewicy było na imię Maryja. Anioł wszedł do Niej i rzekł: Bądź pozdrowiona, pełna łaski, Pan z Tobą, błogosławiona jesteś między niewiastami. Na to rzekła Maryja: Oto Ja służebnica Pańska, niech Mi się stanie według Twego słowa! Wtedy odszedł od Niej anioł” (Łk 1, 26-28, 38). Ponad tą sceną przedstawione zostało wyobrażenie Ducha Świętego w postaci gołębic.



Fot. 12.13. a) Witraż „Tajemnica zawierzenia Marii” autorstwa Teresy Reklewskiej umiejscowiony w kościele NMP na Piasku w oknie prawym w absydzie prezbiterium, b) fragment witraża „Tajemnica zawierzenia Marii”

Photo 12.13. a) Teresa Reklewska. Stained glass window in the NMP Church on the Sand, right window in the apse of the chancel: „The Mystery of the Entrustment of Mary”, b) Fragment of stained glass window „The Mystery of the Entrustment of Mary”

Źródło/ Source: (Internet 5).

W drugiej z wymienionych scen, poniżej kręgów zamykających od dołu scenę zwiastowania, przedstawiona jest klęcząca Matka Boska, która trzyma w ramionach dzieciątka Jezus, w asyście dwóch adorujących aniołów. Gwiazda ponad głową Matki Boskiej symbolizuje nadejście Mesjasza: „Oni zaś wysłuchawszy króla, ruszyli w drogę. A oto gwiazda, którą widzieli na Wschodzie, szła przed nimi, aż przysłała i zatrzymała się nad miejscem, gdzie było Dziecię. Gdy ujrzeli gwiazdę, bardzo się uradowali” (Mt 2, 9,10).

W dolnej części witraża po jednej stronie wielkiego drzewa rajskiego przedstawieni zostali pierwsi rodzice – Adam i Ewa, którzy w odróżnieniu od Abrahama złamali nakaz Stwórcy i nie zaufali Bogu. „Wtedy Pan Bóg rzekł do węża: Ponieważ to uczyniłeś, bądź przeklęty wśród wszystkich zwierząt domowych i polnych; na brzuchu będziesz się czołgał i proch będziesz jadł po wszystkie dni twego istnienia. Wprowadzam nieprzyjaźń między ciebie i niewiastę, pomiędzy potomstwo twoje a potomstwo jej: ono



Fot. 12.14. a) Witraż „Jezus Chrystus” autorstwa Teresy Reklewskiej umieszczony w kościele NMP na Piasku w oknie środkowym w absydzie prezbiterium, b) Fragment witraża „Ostatnia wieczerza”

Photo 12.14. a) Teresa Reklewska. Stained glass window in the NMP Church on the Sand, center window in the chancel apse: „Jesus Christ”, b) Fragment of stained glass window „Lords Supper”

Źródło/ Source: (Internet 5, 13).

zmiądzdy ci głowę, a ty zmiądzysz mu piętę” (Księga Rodzaju 3, 14-15). Po przeciwnej zaś stronie drzewa ta, która zaufała Bogu – druga Ewa, Maria Niepokalana.

Witraże chóru kapłańskiego mają kompozycję trójstrefową. Utrzymany w gamie czerwieni środkowy witraż chóru kapłańskiego poświęcony jest Chrystusowi (fot. 12.14a-b). W centrum kompozycji widzimy Jezusa Chrystusa ukrzyżowanego, pod krzyżem po lewej stronie zaś samotną postać Matki Boskiej przewidującej – gestem wyciągniętych rąk – czas, w którym weźmie ciało martwego syna w ramiona. Chrystus skłania głowę w jej kierunku.

Poniżej przedstawiona została ostatnia wieczerza – Jezus w otoczeniu dwunastu apostołów. Ukrzyżowany zdaje się kierować wzrok ku zebranim wokół stołu, a jednocześnie ku swej matce. Zestawienie w centralnym witrażu prezbiterium przedstawień ostatniej wieczerzy i ukrzyżowania stanowi nawiązanie do ofiary eucharystycznej, jest próbą ukazania tajemnicy eucharystii, w której Chrystus co dzień umiera, biorąc na siebie grzechy każdego z nas i ofiarując się nam jako chleb „Następnie wziął chleb, odmówiwszy dziękczynienie połamał go i podał mówiąc: To jest Ciało moje, które za was będzie wydane: to czyńcie na moją pamiątkę! Tak samo i kielich po wieczerzy, mówiąc: Ten kielich to Nowe Przymierze we Krwi mojej, która za was będzie wylana” (Łuk 22, 19,20).

W górnej części witraża, ponad przedstawieniem ukrzyżowanego, w gamie czerwieni ukazana została Maryja jako orantka i zarazem królowa, tronująca w otoczeniu aniołów, w koronie z gwiazd. Takie wyobrażenie Matki Boskiej jest wyrazem chwały Maryi – królowej aniołów i królowej świata. Z kolei uwidoczniony w dolnej części witraża krzew winorośli symbolizuje Chrystusa i Kościół, zgodnie z Ewangelią św. Jana: „Wytrwajcie we Mnie, a Ja [będę trwał] w was. Podobnie jak latorośl nie może przynosić owocu sama z siebie – jeśli nie trwa w winnym krzewie – tak samo i wy, jeżeli we Mnie trwać nie będziecie. Ja jestem krzewem winnym, wy – latoroślami. Kto trwa we Mnie, a Ja w nim, ten przynosi owoc obfity, ponieważ bez Mnie nic nie możecie uczynić” (Jan 15, 4,5). Rozeta w górnej części witraża jest abstrakcyjnym wyobrażeniem Ducha Świętego.

Na witraż po lewej stronie prezbiterium składają się starotestamentowe przedstawienia Abrahama, ofiary Izaaka, Adama i Ewy przy drzewie wiadomości dobrego i złego oraz wyobrażenie Maryi Niepokalanej (fot. 12.15). Górną część witraża zajmuje utrzymane w złocistobrązowej tonacji przedstawienie Abrahama, ojca wiary, który stoi z pustymi rozłożonymi rękoma w geście oczekiwania wszystkiego od Boga. „Pan rzekł do Abrama: Wyjdź z twojej ziemi rodzinnej i z domu twego ojca do kraju, który ci ukazę” (Księga Rodzaju 12, 1).

W łukach nad Abrahamem poniżej rozety widać gwiazdy, symbolizujące według słów Jahwe liczebność jego potomstwa. „I poleciwszy Abramowi wyjść z namiotu, rzekł: Spójrz na niebo i policz gwiazdy, jeśli zdołasz to uczynić; potem dodał: Tak liczne będzie twoje potomstwo” (Księga Rodzaju 15, 5). Poniżej postaci Abrahama – w gamie czerwieni – zobrazowana została ofiara Izaaka. Scena ta, ilustrująca próbę wiary i zaufania Abrahama do Boga, stanowi zarazem zapowiedź przyszłej ofiary



Fot. 12.15. Fragmenty witraża autorstwa Teresy Reklewskiej „Ojciec Wiary Abraham” w kościele NMP na Piasku, okno lewe w absydzie prezbiterium

Photo 12.15. Teresa Reklewska. Fragments of stained glass window in the NMP Church on the Sand, left window in the apse of the chancel: „Father of Faith Abraham”

Źródło/ Source: (Internet 5).

Chrystusa. „A po tych wydarzeniach Bóg wystawił Abrahama na próbę. Rzekł do niego: «Abrahamie!» A gdy on odpowiedział: Oto jestem – powiedział: «Weź twego syna jedynego, którego miłujesz, Izaaka, idź do kraju Moria i tam złóż go w ofierze na jednym z pagórków, jakie ci wskażę” (Księga Rodzaju 22, 1-2). Abraham podnosi rękę na Izaaka przedstawionego w postaci dziecka. Z prawej strony widać anioła w geście zatrzymania ręki Abrahama, a z boku ukrytego baranka.

W dolnej części witraża przedstawiona została, zgodnie z zapowiedzią ze starotestamentowej mądrości Syracha, róża mistyczna, inaczej duchowa, symbol Matki Bożej: „Zapusićam korzenie w sławnym narodzie, w posiadłości Pana, w Jego dziedzictwie. Wyrosłam jak cedr na Libanie i jak cyprys na górach Hermonu. Wyrosłam jak palma w Engaddi, jak krzewy róży w Jerychu, jak wspaniała oliwka na równinie, wyrosłam w górę jak platan” (Syr 24, 12, 14).

W roku 1968 ksiądz kardynał Kominek zamówił następne witraże w nawach lewej i prawej. Projekt był przygotowany wiosną 1968 roku i zatwierdzony przez samego kardynała. Tym razem fundatorami witraży były Francuzki zgrupowane w stowarzy-

szeniu Equipe de Madelaine Delbrel, które wtedy zamieszkiwały na przedmieściach Paryża. Ofiarowały one ten niezwykły dar dla Polski i Wrocławia. Cztery ufundowane przez nie okna prawej nawy są 17-metrowe, lewej zaś 13-metrowe.

Według relacji prof. Reklewskiej, pewien czas oddzielał projekt od realizacji i dlatego artystka znowu znalazła się w takiej sytuacji, że wydawało się jej, że musi projekt zmienić. Bez porozumienia z kardynałem zdecydowała się na zrobienie witraży całkowicie abstrakcyjnych, związanych z tematyką Ducha Świętego. Projekt poprzedni również dotyczył tego tematu, ale przedstawiał sceny biblijne. Decyzja była na tyle trudna, że w tym czasie powstawało niewiele witraży całkowicie abstrakcyjnych i były to pierwsze abstrakcyjne witraże malowane przez znakomitą artystkę. Każde z okien jest wyrazem objawień czy manifestacji Ducha Bożego w Starym Testamencie, a w ewangeliach Ducha Świętego, w postaci ognia, wody, wichru-wiatru oraz tchnienia. Każde z tych okien jest poświęcone jednemu z tych symboli.

Okna w prawej nawie są niebieskie (fot. 12.16). Okno centralne wyraża Ducha Bożego i Ducha Świętego jako ogień. Autorka oparła się tutaj na kilku tekstach biblijnych, które pomogły jej w stworzeniu kompozycji. „A Pan szedł przed nimi podczas dnia, jako słup obłoku, by ich prowadzić drogą, podczas nocy zaś jako słup ognia, aby im świecić, żeby mogli iść we dnie i w nocy” (Księga Wyjścia 13, 21). „Ukazały się im też języki jakby z ognia, które się rozdzieliły, i na każdym z nich spoczął jeden” (Dzieje Apostolskie 2, 3). „A oto znów przemówił do nich Jezus tymi słowami: Ja jestem światłością świata. Kto idzie za Mną, nie będzie chodził w ciemności, lecz będzie miał światło życia” (Jan 8, 12).



Fot. 12.16. Witraż autorstwa Teresy Reklewskiej w kościele NMP na Piasku – prawa nawa

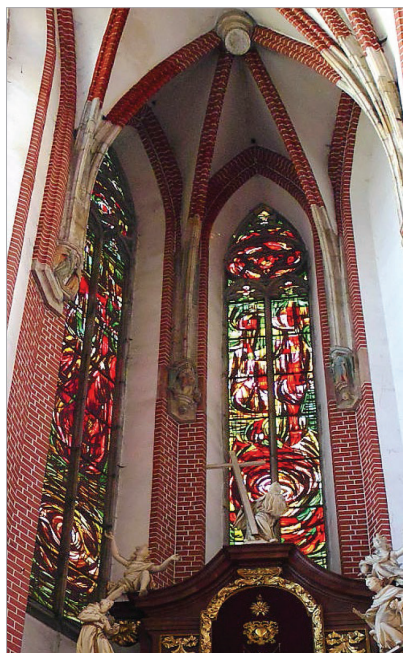
Photo 12.16. Teresa Reklewska. Stained glass window in the NMP Church on the Sand, in the right nave

Źródło/ Source: (Internet 5; Internet 17). Fotografię wykonał Stanisław Ułańczyk/ Photo by Stanisław Ułańczyk.

Drugi witraż jest symbolem wody. „W ostatnim zaś, najbardziej uroczystym dniu święta, Jezus stojąc zawołał donośnym głosem: Jeśli ktoś jest spragniony, a wierzy we Mnie – niech przyjdzie do Mnie i pije! Jak rzekło Pismo: Strumienie wody żywej popłyną z jego wnętrza” (Jan 7, 37,38). „Kto zaś będzie pił wodę, którą Ja mu dam, nie będzie pragnął na wieki, lecz woda, którą Ja mu dam, stanie się w nim źródłem wody wytryskającej ku życiu wiecznemu” (Jan 4, 14). „I ukazał mi rzekę wody życia, lśniąca jak kryształ, wypływającą z tronu Boga i Baranka” (Dzieje Apostolskie 22, 1).

Według artystki, oglądając te witraże, nie należy się doszukiwać jakichś konkretnych wyobrażeń wody czy ognia. Oczywiście kolory sugerują, który witraż jest witrażem wody, a który ognia, lecz raczej powinno się poddać działaniu kolorów i działaniu tych form, które powinny być oglądane tak, jak się słucha muzyki. Nie należy doszukiwać się w niej słów ani poezji, tylko po prostu śledzić poszczególne tony, poszczególne akordy i ta muzyka przeniknie do naszego wnętrza inną drogą niż przez odczucie intelektualne.

Witraże nawy lewej są zielone (fot. 12.17). Okno nad ołtarzem poświęcone jest Duchowi Świętemu objawiającemu się w postaci wicheru. W Starym Testamencie Duch Święty nie był nazwany jeszcze Duchem Świętym. To Duch Pana sprawiał te niezwykłe znaki. „Mojżesz wyciągnął rękę nad morze, a Pan cofnął wody gwałtownym wiatrem wschodnim, który wiał przez całą noc, i uczynił morze suchą ziemią. Wody się rozstały” (Księga Wyjścia 14, 21). „Nagle dał się słyszeć z nieba szum, jakby uderzenie gwałtownego wiatru, i napełnił cały dom, w którym przebywali. I wszyscy



Fot. 12.17. Witraż autorstwa Teresy Reklewskiej w kościele NMP na Piasku – lewa nawa

Photo 12.17. Teresa Reklewska. Stained glass window in the NMP Church on the Sand, in the left nave

Źródło/ Source: (Internet 5). Fotografię wykonał Stanisław Ułańczyk/ Photo by Stanisław Ułańczyk.

zostali napełnieni Duchem Świętym, i zaczęli mówić obcymi językami, tak jak im Duch pozwalał mówić” (Dzieje Apostolskie 2, 2, 4). „Wiatr wieje tam, gdzie chce, i szum jego słyszysz, lecz nie wiesz, skąd przychodzi i dokąd podąża. Tak jest z każdym, który narodził się z Ducha” (Jan 3, 8). Witraż zielony po lewej stronie pt. „Tchnienie”: „wtedy to Pan Bóg ulepił człowieka z prochu ziemi i tchnął w jego nozdrza tchnienie życia, wskutek czego stał się człowiek istotą żywą (Księga Rodzaju 2, 7).

„Jak liczne są dzieła Twoje, Panie! Ty wszystko mądrze uczyniłeś: ziemia jest pełna Twych stworzeń. Gdy skryjesz swe oblicze, wpadają w niepokój; gdy im oddech odbierasz, marnieją i powracają do swojego prochu” (Psalm 104, 24, 29). „I dam wam serce nowe i ducha nowego tchnę do waszego wnętrza, odbiorę wam serce kamienne, a dam wam serce z ciała” (Ezech 36, 26). „Wtedy rzekł: Wyjdź, aby stanąć na górze wobec Pana! A oto Pan przechodził. Gwałtowna wichura rozwalająca góry i druzgocąca skały [szła] przed Panem; ale Pan nie był w wichurze. A po wichurze – trzęsienie ziemi: Pan nie był w trzęsieniu ziemi. (12) Po trzęsieniu ziemi powstał ogień: Pan nie był w ogniu. A po tym ogniu – szmer łagodnego powiewu. Kiedy tylko Eliasza go usłyszał, zasłoniwszy twarz płaszczem, wyszedł i stanął przy wejściu do groty. A wtedy rozległ się głos mówiący do niego: Co ty tu robisz, Eliaszu?” (1 księga królewska 19, 11, 12, 13).

Witraże te prof. Reklewska realizowała w pracowni Guy de Chevaliere’a w Paryżu. Jak zwykle malowała projekt, kartony wielkości naturalnej, wybierała każdy kawałek szkła i malowała na całej powierzchni. Artystka wyznaje, że przy tych pierwszych swoich całkowicie abstrakcyjnych witrażach bardzo długo poszukiwała formy ich malowania. Nie wiedziała jeszcze, jak malować przestrzenie, na których nie ma żadnej znanej formy: ani człowieka, ani rośliny, ani zwierzęcia. Było to dla niej ogromnie trudne i wiele miesięcy spędziła, zanim znalazła tę formę wyrazu.

W 1975 roku prof. Teresa Maria Reklewska zrealizowała zamówienie na witraże do jednej z bocznych kaplic kościoła na Piasku. Witraże w kaplicy św. Maksymiliana Kolbego powstały na zamówienie ówczesnego proboszcza świątyni, księdza Juliana Michalaka, dzięki fundacji jednego z wrocławskich zakonów żeńskich z Wrocławia. Artystka zrealizowała te witraże w swojej pracowni w Miedzeszynie pod Warszawą wspólnie ze swoimi uczniami, tj. Tomaszem Łączyńskim, Tomaszem Tuszką i Jurkiem Owsakiem (Lesiów i Lesiów, 2007c).

12.4. Podsumowanie i wnioski

Najstarszym, historycznym centrum zabytkowym Wrocławia jest Ostrów Tumski i Piaskowy. Zaproponowana trasa turystyczna pozwala na bardziej szczegółowe poznanie witraży w trzech monumentalnych kościołach, tj. w Katedrze Wrocławskiej, w kościołach św. Krzyża i św. Bartłomieja oraz w kościele Najświętszej Maryi Panny na Piasku. Rozdział zaznajamia czytelnika nie tylko z symboliką zawartą w tych witrażach, ale też z wybitnymi twórcami tych szklanych, kolorowych arcydzieł.

Witraże w kościołach wrocławskich realizowali wybitni witrażyści z całej Polski. Witraże przez większość turystów, wiernych, ale też i samych księży oceniane są w kategoriach ładne, piękne, pasujące lub nie do danego wnętrza. Natomiast zawarta w nich symbolika i treść jest pomijana, dlatego warto znać zarówno uwarunkowania historyczne, w jakich one powstawały, jak i oczekiwania zamawiających i często inspirujące własne pomysły artystów nadające ostateczny ich kształt i zawartą w nich treść.

Bibliografia

- Będkowska-Karmelita, A. i Zalewski, W. (2017). *Wrocław miasto na wyspach. Przewodnik turystyczny*. Łubniani: Wydawnictwo Alkazar.
- Bukowski, M. (1974). *Katedra Wrocławska*. Wrocław: Ossolineum.
- Czerni, K. (2014). Projekty i realizacje sakralne Jerzego Nowosielskiego dla świątyni obrządku wschodniego we Wrocławiu. *Sacrum et Decorum* (s. 63-103). Uniwersytet Rzeszowski Centrum Dokumentacji Współczesnej Sztuki Sakralnej. Pobrano z <https://sacrumetdecorum.pl/projekty-i-realizacje-sakralne-jerzego-nowosielskiego-dla-swiatyn-obrazdku-wschodniego-we-wroclawiu/>
- Dziadkowiec, J. M. (2022). Nowa Huta jako atrakcja turystyczna. W: T. Lesiów (red.), *Nowe trendy w pracy przewodnickiej*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Eysymond, R. i Ziątkowski, L. (2018). *Wrocław. Przewodnik*. Wrocław: Via Nova.
- Jeż. (2019). *Strony o zabytkach, górach i o różnych ciekawych miejscach. Kościół św. Krzyża i św. Bartłomieja we Wrocławiu*. Pobrano z <https://paskonikstronik.blogspot.com/2019/12/koscio-sw-krzyza-i-sw-bartomieja-we.html>
- Kinitz, N. (2011). *Obrazy sakralne z krajobrazami Kazimierza w tle – twórczość Antoniego Michalaka*. Pobrano z <https://polskiemuzy.pl/obrazy-sakralne-z-krajobrazami-kazimierza-w-tle-tworzcoscantoniego-michalaka/>
- Kossowska, I. (2005). *Antoni Michalak*. Pobrano z <https://culture.pl/pl/tworca/antoni-michalak>.
- Lesiów, D. i Lesiów, T. (2000). Teresy Reklewskiej kolorowe szkła. Cz. I. Witraże w kościele Św. Wojciecha we Wrocławiu. *Kalendarz Wrocławski*, 299-302.
- Lesiów, D. i Lesiów, T. (2002). Profesor Teresy Marii Reklewskiej kolorowe szkła. Cz.II. Witraże w kościele NMP na Piasku we Wrocławiu. *Kalendarz Wrocławski*, 240-245.
- Lesiów, D. i Lesiów, T. (2006a). Motyw krzyża w witrażach kościoła świętego Krzyża we Wrocławiu. *Nowe Życie*, XXIII, 3(378), 12.
- Lesiów, D. i Lesiów, T. (2006b). Ostatnia wieczerza i ukrzyżowanie. Witraże w kościele NMP na Piasku we Wrocławiu. *Głos Parafian*, 11(166), 18.
- Lesiów, D. i Lesiów, T. (2006c). Witraże w kościele NMP na Piasku we Wrocławiu. Tajemnica zawierzenia Marii. *Głos Parafian*, 12(167), 19.
- Lesiów, D. i Lesiów, T. (2007a). Symbolika herbów w zachodnim witrażu kościoła św. Krzyża we Wrocławiu. *List Nie Tylko do Parafian*, (1-2), 28-31.
- Lesiów, D. i Lesiów, T. (2007b). Symbolika herbów biskupów Diecezji Wrocławskiej. *List Nie Tylko do Parafian*, (4), 28-29.
- Lesiów, D. i Lesiów, T. (2007c). Witraże w kościele NMP na Piasku we Wrocławiu. Ojciec wiary Abraham. *Głos Parafian*, 1(168), 20-21.
- Maciejewska, B. (2016). *Amazing walks in Wrocław*. Warszawa: Agora.
- Matysiak, A. (2022). Poeci i pisarze w regionie kaliskim jako przykład do nowego podejścia do zwiedzania. W: T. Lesiów (red.), *Nowe trendy w pracy przewodnickiej*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Oleszczuk, N. i Oleszczuk, S. (2016). Współczesne witraże w katedrze wrocławskiej. W: R. Kaczmarek, D. Galewski (red.), *Katedra Wrocławska na przestrzeni tysiąclecia, studia z historii architektury*

- i sztuki* (s. 349-359). Wrocław: Instytut Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego. Stowarzyszenie Historyków Sztuki Oddział Wrocławski. Pobrano z <https://www.gbv.de/dms/art-berlin/872907538.pdf>
- Oleszczuk, N. i Oleszczuk, S. (2017). Witraże katedry wrocławskiej. W: B. Fekecz-Tomaszewska, M. Ławicka, *Tradycja i współczesność. Sztuka witrażowa po 1945 roku* (s. 135-148). Kraków–Legnica: Stowarzyszenie Miłośników Witraży „Ars Vitrea Polona” – Wydawnictwo „Edytor”.
- Siemieniec, A. (2016). Niezrealizowane projekty witraży zespołu krakowskich artystów do okien katedry p.w. św. Jana Chrzyciela we Wrocławiu. W: R. Kaczmarek, D. Galewski (red.), *Katedra Wrocławska na przestrzeni tysiąclecia, studia z historii architektury i sztuki* (s. 361-368). Wrocław: Instytut Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego. Stowarzyszenie Historyków Sztuki Oddział Wrocławski. Pobrano z <https://www.gbv.de/dms/art-berlin/872907538.pdf>
- Śmiechowska, M. (2022). Saliny jako źródło wiedzy o soli morskiej i atrakcja turystyczna. W: T. Lesiów (red.), *Nowe trendy w pracy przewodniczej*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Tadeusz Wojciechowski – malarz. (b.d.). *Baza artystów Agra-rt*. Pobrano z agraart.pl
- Wielcy malarze. Ich życie, inspiracje i dzieło. (2000). *Tygodnik*, (105).

Internet

1. <http://sudety.edu.pl/2014/04/29/brama-w-sudety-i/>
2. <https://barwyszkla.pl/szlakiem-mistrzow-witrazy-wroclaw-2013/>
3. <https://koneser.krakow.pl/pl/artystyci/260-irena-acedanska-nowakowska>
4. <https://paskonikstronik.blogspot.com/2019/12/koscio-sw-krzyza-i-sw-bartomieja-we.html>
5. <https://paskonikstronik.blogspot.com/search?q=witra%C5%BCe>
6. https://pl.qa.edu.vn/pl/Stanis%C5%82aw_P%C4%99kalski
7. https://pl.wikipedia.org/wiki/Jerzy_Nowosielski
8. https://pl.wikipedia.org/wiki/Stanis%C5%82aw_P%C4%99kalski
9. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Tadeusz_Wojciechowski_\(malarz\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Tadeusz_Wojciechowski_(malarz))
10. https://pl.wikipedia.org/wiki/Zygmunt_Aceda%C5%84ski
11. https://silesia.edu.pl/index.php/P%C4%99kalska_Maria_Krystyna
12. <https://www.facebook.com/Ko%C5%82o-Przewodnik%C3%B3w-Miejskich-Oddzia%C5%82u-Wroc%C5%82awskiego-PTTK-215731471786213/>
13. imgurl: https://1.bp.blogspot.com/--x7In66Mn1g/Xoc_A9NT2PI/AAAAAAAAAXs/4C6rbNhGCw-8pDzpl4LbaOlcINrlJucQAClC BGAsYHQ/s1600/anmp_witr%2B%2B%2B04%2B%2B%2B.jpg – Bing
14. witraż Bitwa pod Legnicą w katedrze wrocławskiej – Bing images
15. witraż św. Jadwigi w katedrze wrocławskiej – Bing images
16. witraż, katedra we Wrocławiu opoka.photo – Bing images
17. <https://www.witraze.info/teresa-maria-reklewska-zalozycielka-pracowni>

Stained Glass Windows of Wrocław Churches as a Tourist Product

Abstract: The purpose of this paper is to present the stained glass windows of Ostrów Tumski (Cathedral Island) and Sand Island as an interesting tourist product. The biographies and prominent stained glass artists and their works in the Cathedral of St. John the Baptist (Tadeusz Wojciechowski, Krystyna and Stanisław Pękalski, Antoni Michalak and Irena and Zygmunt Acedański), the Church of the Holy Cross and St. Bartholomew (Konstanty Kohembahr-Lyskowski and Jerzy Nowosielski) and the Church of St. Mary on the Sand (Teresa Maria Reklewska) are presented.

Keywords: stained glass, churches of Ostrów Tumski and Sand Island, Wrocław.

Rozdział 13

Barokowe kaplice grobowe i epitafia we wrocławskich kościołach

Edmund Calus

Klub Przewodników Dolnośląskich i Sudeckich Oddziału Wrocławskiego PTTK
e-mail: edmund.calus@pwr.edu.pl

Cytuj jako: Calus, E. (2023). Barokowe kaplice grobowe i epitafia we wrocławskich kościołach. W: T. Leśsiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 210-227). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Upamiętnienie zmarłych jako ważny aspekt w życiu społeczeństw znajdowało odzwierciedlenie w sztuce – w architekturze i rzeźbie. W okresie baroku sztuka sepulkralna posługiwała się znanymi już wcześniej motywami artystycznymi. W rozdziale wskazano na wartościowe dzieła rzeźby sepulkralnej w kaplicach grobowych, pomniki nagrobne i epitafia znajdujące się we wrocławskich kościołach (takich jak: Archikatedra Wrocławska, kościół św. Wojciecha, kościół św. Elżbiety i kościół św. Doroty, św. św. Stanisława i Wacława). Opisano wystrój kaplicy św. Elżbiety, kaplicy Corpus Christi (Bożego Ciała) oraz kaplicy bł. Czesława. Omówiono wartościowe barokowe pomniki – kolumny przyścienna senatora J.G. von Wolffa i barona H.G. von Spaetgena. Piramida przyścienna była cenionym typem nagrobka jako specyficzna forma sfery nekropolicznej (kommemoratywnej). Zastosowanym materiałem był zazwyczaj biały marmur i alabaster w finezyjnej barokowej formie oraz czarny marmur odzwierciedlający nastrój żalu za zmarłym.

Słowa kluczowe: barokowe kaplice grobowe, sztuka sepulkralna, pomniki nagrobne, epitafia, sarkofag bł. Czesława.

Sztuka sepulkralna – sztuka baroku dla celów nekropolicznych nie znajduje szerszego odrębnego potraktowania w pracach, mimo że twórczość artystyczna stała na Dolnym Śląsku i we Wrocławiu na wysokim europejskim poziomie. Rozdział ten stawia sobie za cel zwrócenie większej uwagi na tę dziedzinę i zainteresowanie badaczy i turystów nagrobkami i epitafiami jako ważnymi świadectwami historii. W opracowaniach o architekturze i rzeźbie barokowej niektórzy badacze opisują nagrobki i epitafia barokowe, wyodrębniając rzeźbę sepulkralną (Kalinowski, 1986). Prof. K. Kalinowski potraktował tę tematykę w sposób prawidłowy i obszerny w odrębnym rozdziale III zatytułowanym „Rzeźba sepulkralna”.

Śmierć była od zarania dziejów ważnym wydarzeniem w życiu społeczeństw. Poprzez stulecia kształtowała się specyficzna ceremonia związana z hołdem dla zmarłych i to wytworzyło rytuał związany z pochówkiem i upamiętnieniem zmarłych, co z kolei znalazło odzwierciedlenie w sztuce (przede wszystkim w architekturze).

W starożytności przybrało to nieraz monumentalne formy architektoniczne, jak chociażby piramidy w Egipcie. W starożytnej Grecji i w okresie Cesarstwa Rzymskiego powstawały większe lub mniejsze grobowce, mauzolea oraz krypty, w których wnętrza i groby (sarkofagi) też były artystycznie zdobione malunkami i finezyjnie rzeźbionymi figurami alegorycznymi lub epitafiami (ozdobnymi tablicami). Wraz z rozwojem chrześcijaństwa nastąpiło przejście kulturowych wzorców greckich i rzymskich, szczególnie dla pochówków władców, również dla celów kultu religijnego (Grób Pański, stacje Drogi Krzyżowej, groby świętych). Kościoły z grobami świętych stawały się bardzo ważnymi celami (miejscami) pielgrzymek, a nekropolie ośrodkami umacniania wiary (religii) dla regionalnych (lokalnych) wspólnot, ale też stanowiły istotny czynnik rozwoju państwowości.

Najbardziej powszechną formą czczenia zmarłych i próbą zachowania o nich pamięci, już od epoki średniowiecza, były miejsca pochówku dostojników świeckich i duchownych, władców i innych osób z wyższych warstw społecznych lokowane w znanych budowlach sakralnych (katedrach) i obiektach przypałacowych, gdzie wznoszono kaplice (mauzolea) lub skromniejsze grobowce.

Podobnie w Europie Środkowej (monarchii habsburskiej) i w Polsce możni (księżęta i królowie) chowani byli zazwyczaj jako dobroczyńcy w fundowanych kaplicach przy kościołach, w prezbiteriach lub też w podziemiach. Istotne znaczenie w ewolucji tej formy nagrobków miała **Kaplica Zygmuntowska** autorstwa Bartolomeo Berecciego, której budowa spopularyzowała wśród magnaterii ten model upamiętnienia zmarłych pod względem bryły (formatu) i wyposażenia. Dla kaplic i pomników nagrobnych pozyskiwano szlachetny materiał z kamieniołomów w Chęcinach (jasny marmur i alabaster) oraz tzw. czarny marmur, wydobywany w podkrakowskich Dębnikach.

Kolejne lata przyniosły nowe spojrzenie na obiekty grobowe, przypisywano im bowiem szczególne znaczenie symboliczne, mające na celu upamiętnienie i oddanie czci (gloryfikacja) osobie zmarłej bez łączenia miejsca pochówku ze zmarłym, ale budując nastrój melancholii, zadumy i kontemplacji. **W kaplicach barokowych/kaplicach rodowych** widoczne są nowe kompozycje ołtarzowe z figurami świętych i wielkowymiarowe płótna (obrazy) ze scenami z życia Jezusa, Matki Bożej oraz świętych (regionalnych patronów). Stosowana jest nowa technika malarska, czyli malarstwo iluzjonistyczne, które wniosło nowe możliwości wyrazu, czyli oddziaływania na wierzących i obserwujących (zwiedzających), sprawiając wrażenie uczestnictwa w przedstawianej scenie.

W epoce baroku na Śląsk dociera rozpowszechniana przez Włochów sztuka ukierunkowana na widza, na wywołanie wrażenia, opierając się na dynamicznym i ekspresyjnym przedstawieniu pomników nagrobnych. Zmianie uległa architektoniczna oprawa nagrobków, w której zaczęła się pojawiać nowa ornamentyka oraz barwne materiały kamieniarskie – jasny marmur i alabaster przywożony z Włoch oraz tzw. czerwony i czarny marmur sprowadzany ze znanych kamieniołomów. Po 1640 roku pojawia się nowy typ nagrobka, zapożyczony z małej architektury włoskiej – **popiersiowy**, wywodzący się z rzeźby antycznej, a rozwinięty przez rzeźbiarzy rzymskich. Wizerunek zmarłego jako popiersie zamieszczany był pod arkadą albo w niszy kościelnej lub pałacowej, najczęściej obramowany pilastrami lub kolumnkami. „Wzorce włoskie docierały na Śląsk poprzez kraje monarchii, ale także i bezpośrednio – dzięki działalności włoskich rzeźbiarzy i sztukatorów...” (Kalinowski, 1986).

Odwiedzanie mauzoleów i kaplic grobowych, pielgrzymowanie do grobu świętych i przebywanie w miejscach związanych ze zmarłym wynikało z tradycji religijnej i stało się prawie obligatoryjne we wszystkich warstwach społeczeństwa. Barokowe kaplice grobowe spełniały często praktyczną funkcję, wznoszono je jako kaplice do pochówku rodziny, w celu upamiętnienia zmarłych członków danego rodu poprzez pokazanie (wyliczenie w inskrypcji) ich zasług na polach bitwy lub w życiu społecznym (dla regionu, Kościoła itp.).

Na Śląsku nowe trendy uwidaczniają się dopiero po zakończeniu działań wojennych (po 1648 roku). Rozwój sztuki sepulkralnej (pomników nagrobnych) związany był z polepszeniem się sytuacji gospodarczej w ostatnich dziesięcioleciach XVII w. „Dzięki pomyślnej sytuacji gospodarczej (...) zaistniały na Śląsku wyjątkowo sprzyjające warunki do intensyfikacji budownictwa sakralnego i rezydencjalnego. Pociągnęło to za sobą ogromny wzrost produkcji rzeźbiarskiej” (Kalinowski, 1986).

W dekoracji często pojawiały się na epitafiach inskrypcje i motywy wanitatywne: klepsydry, czaszki, kości, uzasadnione religijnie, ale też związane z okresem wojny 30-letniej.

W okresie średniowiecza i w czasach nowożytnych w Europie Środkowej i na Śląsku powstało wiele znakomitych artystycznie dzieł sztuki sepulkralnej – ten wysoki poziom reprezentują nagrobki książąt i biskupów. W okresie wczesnego **baroku** wciąż popularny był późnorenesansowy **typ nagrobka – przyścienny**, niekiedy piętrowy, przedstawiający leżącą, pogrążoną we śnie postać zmarłego. Wśród barokowych pomników i epitafiów śląskich dostojników należy wyróżnić wizerunki (portrety, popiersia) spełniające funkcje reprezentacyjne oraz nekropoliczne (sepulkralne), czyli upamiętnienia zmarłych. Często funkcje te występują równocześnie. Oprócz władców (dostojników habsburskich) reprezentowani są przeważnie przedstawiciele hierarchii kościelnej (liczne przykłady zachowane w katedrze wrocławskiej) oraz bogatego mieszczaństwa w kościołach wrocławskich.

13.1. Sztuka sepulkralna na Dolnym Śląsku i we Wrocławiu

Rzeźba baroku dla celów nekropolicznych

Doniosłe znaczenie w historii śląskiej rzeźby sepulkralnej ma kaplica grobowa z sarkofagiem marszałka cesarskiego **Melchiora von Hatzfeldta w Prusicach**. Nagrobek sławiący zasługi zmarłego w 1658 roku w formie bogato zdobionej barokowej trumny jest repliką identycznego nagrobka z Laudenbach z lat 1659/1663, którego autorem jest Achilles Kern z Frankonii. M. von Hatzfeldt, na życzenie cesarza, powrócił w 1657 roku do służby i dowodził wyprawą wojsk cesarskich w sile 16 000 ludzi zorganizowaną dla wsparcia Polski podczas najazdu szwedzkiego i zmusił wówczas Szwedów do rezygnacji z oblężenia Krakowa. Podczas tej wyprawy ciężko zachorował i po kilku miesiącach zmarł w swoich dobrach (Powidzko k. Żmigrodu).

W bogato dekorowanej kaplicy (wspaniała sztukateria) znajduje się jego sarkofag, a płyty boczne zdobią sceny z pól bitewnych. Grobowiec prusicki został wykonany z większym pietyzmem, dokładnością i artystyczną finezją. Na bokach tumbi wyrzeźbiono dwanaście scen wojennych. Sceny batalistyczne, dekoracje konsol nawiązują do wyposażenia wojska z tamtego okresu. Sceny na polach bitewnych są pełne dramatyzmu – strzelające armaty, przerażone konie, flagi łopoczące na wietrze.

Najdrobniejsze szczegóły można rozpoznać na kapeluszach, ubraniu i broni. Po twarzach żołnierzy płyną łzy, w gestach widać rozpacz, rany, ból oraz codzienne cierpienie towarzyszące walczącym. Na tumbie, przy postaci marszałka wyrzeźbiona jest panorama Krakowa oraz obóz wojskowy. Melchior spoczywa w ubiorze marszałka, z insygniami dowódcy. U jego stóp ulubiona suczka Trczka podtrzymuje tarczę herbową Hatzfeldtów. Tumba grobowa jest przykładem połączenia pomnika sławiącego czyny wojenne (w pamięci okrutny okres wojny 30-letniej) oraz tradycyjnego rodzinnego pomnika nagrobnego (grobowca) (Kalinowski, 1986). Podobny typ sarkofagu spotkać można we wrocławskim kościele dominikanów w kaplicy bł. Czesława.

Wybitnym dziełem, nawet na skalę europejską, jest nekropolia **Mauzoleum Piastów Śląskich** przy kościele św. Jana Chrzciciela w **Legnicy** (fot. 13.1).

Do mauzoleum prowadzą dwa wejścia od strony kościoła, a nad nimi umieszczony jest napis: „Monumentum Pyasteum Anno MDCLXXIX Absolutum P.M.S” („Pomnik Piastów w roku 1679 ukończony i [poświęcony bogobojnym duszom Tych, którzy odeszli]”). Wspaniały wystrój ikonograficzny i figuralny w Mauzoleum powstał **w latach 1677/1679** na życzenie księżnej Ludwiki Anhalckiej (Louise von Anhalt-Dessau, zm. 1680), matki zmarłego w wieku 15 lat księcia Jerzego Wilhelma (Georg Wilhelm IV, zm. 1675). Cztery postacie książęce (rodzice, córka i syn) wykonał artysta rzeźbiarz Matthias Rauchmiller (1645-1686), którego wspomagał ideowo pisarz/poeta D.C. von Lohenstein. Są to naturalnej wielkości posągi przedstawiające osoby, których strój i atrybuty rodu książęcego wskazują na rangę społeczną i wiedzę (łacińskie podpisy na cokołach). Widoczna jest zasada gloryfikacji rodu książąt legnicko-



Fot. 13.1. Mauzoleum Piastów Śląskich – książąt legnicko-brzeskich (*Monumentum Piasteum*)
 Photo 13.1. Mausoleum of the Silesian Piasts (line Legnica-Brzeg), baroque figures

Źródło/ Source: archiwum własne/ own archive.

-brzeskich oraz wątek śmierci i przemijania (*vanitas*) przy równoczesnym upamiętnieniu osób bliskich (zmarłych). Artystycznie wartościowe są też trumny członków rodu i historyczna tablica fundacyjna. Cała kompozycja mauzoleum pokazuje historyczną rangę rodu Piastów oraz umożliwia utrzymanie bliskości ze zmarłymi, a tym samym z życiem pozagrobowym. We Wrocławiu ten artysta (wraz z D.C. Lohensteinem) stworzył w 1679 r. nowatorskie epitafium z figurami Sławy, Chwały i Nadziei dla zmarłego syndyka Adama von Artzata i chłopca Oktawiusza Pestaluzziego (dawny kościół farny św. Marii Magdaleny).

Ważnym etapem rozwoju sztuki sepulkralnej jest konfesja (grobowiec) z autentycznym **grobem św. Jadwigi w Trzebnicy**. Zgodnie z żywym kultem św. Jadwigi (zm. 1243, ogłoszona świętą 1267) i miejscem pielgrzymkowym należało wyeksponować jej miejsce spoczynku i w nowej barokowej formie zaaranżować kaplicę jej poświęconą. Na zlecenie ksieni cysterek (K.K. Pawłowskiej) krakowski rzeźbiarz Marcin Bielawski w 1680 r. wykonał wspaniały sarkofag z marmuru: czarnego dębickiego i różowego paczółtowski, przykryty baldachimem z postacią Michała Archanioła (pogromcy zła) wspartym na 14 kolumnach z finezyjnymi kapitelami (fot. 13.2).

Rzeźba świętej w pozycji leżącej (kołpak księżęcy, figurka Matki Boskiej w ręce, kościół) jest autorstwa F.J. Mangoldta i pochodzi z roku 1750. Wokół cokołu znajduje się dziesięć ozdobnych figur (m.in. mąż i księżę Henryk Brodaty – fundator kościoła gotyckiego, święci: Jan Chrzciciel, Jan Ewangelista, Piotr, Paweł i in.). Dekorację uzupełnia czarna marmurowa balustrada, na jej narożach stoją (jak honorowa straż) święci związani z działalnością zakonu cysterskiego: św. Benedykt, św. Bernard, św. Humbelina i św. Scholastyka. Należy zwrócić uwagę na alabastrowy medalion

Fot. 13.2. Sarkofag
św. Jadwigi w Trzebnicy
Photo 13.2. Sarcophagus
in the chapel
of St. Hedwig in the basilica
in Trzebnica



Źródło/ Source: (Internet 1).

z popiersiem księżniczki legnicko-brzeskiej Karoliny (1652-1707, inny zapis: *Charlotte von Liegnitz-Brieg*), który oznacza miejsce spoczynku jej ciała. Medalion adorują typowe putta, a kołpak książęcy łączy tarcze herbowe poniżej. Obraz św. Jadwigi w dużym formacie znajduje się w ołtarzu głównym kaplicy i tym samym podkreślona jest ranga świętej, a cztery ołtarze boczne uzupełniają wartościowy barokowy wystrój, nad którym pracowano do 1750 r. Całość konfesji jest przykładem kultu dla św. Jadwigi – patronki regionu i rodu, oraz wyrazem łączliwości rodziny ze światem zmarłych i wiarą w życie pozagrobowe, a dla wiernych (pielgrzymów) miejscem modlitwy i zadumy.

W XVIII wieku w całym regionie Śląska powstawały kaplice przyzamkowe, w których krypty stanowiły miejsca pochówku członków wielkich rodów. Mogły mieć one formy wolno stojące lub też znajdować się wewnątrz struktury przestrzennej rezydencji. **Kaplice grobowe (groby rodzinne)** to zarówno wspomniane już mauzolea (np. Krzeszów), jak i mniej okazałe groby (sarkofagi, epitafia, pomniki przyściennie) z wystrojem nawiązującym do motywów antycznych. Podkreślały znaczenie i świętość członka rodu, często poprzez duży format bryły (monumentu) oraz tekst inskrypcyjny. Kaplica, służąca do pochówku dostojników kościelnych lub zamożnych rodzin szlacheckich, zgodnie z klasycystyczną ideą stawała się pomnikiem **łączącym świat żyjących ze światem umarłych**. Podkreślić należy również indywidualne znaczenie takiego miejsca jako symbolu religijnego, rodzinnego domu śmierci i wspomnień, do którego była możliwość wejścia i duchowego spotkania z najbliższymi.

Bardzo liczną grupę stanowią nagrobki i epitafia fundowane przez biskupów i kapitułę wrocławską. Pomniki nagrobne (nagrobki) zawierają zazwyczaj popiersie portretowe zmarłej osoby w charakterystycznej dla niej szacie, które wykonano za życia fundatora

– najczęściej przez artystów włoskich (często we Włoszech, np. popiersie kardynała Fryderyka von Hessen-Darmstadt wykonane ok. 1668 roku w warsztacie Berniniego) (Kalinowski, 1986). Oprócz popiersia i inskrypcji na kompozycję nagrobka (pomnika nagrobnego) składają się tarcze herbowe i barokowe figury alegoryczne nawiązujące do zasad wiary i cnót kardynalskich (wiara, nadzieja, miłość, sprawiedliwość, wieczność, przemijanie itp.). Materiałem jest zazwyczaj biały marmur i alabaster w finezyjnej barokowej formie, ale też czarny marmur symbolizujący żal za zmarłym.

13.2. Sztuka sepulkralna na Dolnym Śląsku i we Wrocławiu

Wrocław jako siedziba biskupstwa i jako polityczna stolica regionu stanowił ważny i bogaty ośrodek realizacji artystycznych zamierzeń w dziedzinie rzeźby sepulkralnej. Przekształcenia i zmiany w duchu baroku rozpoczęły się pod rządami kardynała Fryderyka von Hessen-Darmstadt (1671-1682) i były kontynuowane przez wielkiego mecenasa sztuki, biskupa Franciszka Ludwika z Palatynatu-Neuburg (biskup od 1683, zm. 1732) i dotyczyły przede wszystkim katedry wrocławskiej. Katedra wzbogaciła się o cztery nowe kaplice: Najświętszego Sakramentu (Carlo Rossi, 1672), św. Elżbiety (1680-1686), Bożego Ciała (1716/24) i Zmartwychwstania (1749). Do szczytowych obiektów śląskiego baroku należą kaplice ufundowane przez zakony, przez dominikanów dla swojego patrona, czyli kaplica bł. Czesława (1715/30) usytuowana przy kościele klasztornym dominikanów pw. św. Wojciecha oraz kaplica pw. Matki Boskiej Bolesnej (lata budowy 1723-1727) ufundowana przez opata norbertanów (F. von Hochberga) jako godne miejsce wiecznego spoczynku przy kościołach św. Wincentego i św. Jakuba (obecnie katedra i parafia grecko-katolicka).

Liczne nagrobki i epitafia fundowały sobie bogate rodziny mieszczańskie wyznania ewangelickiego (kościół farny św. Marii Magdaleny i św. Elżbiety). Źródłem i natchnieniem twórczości i działalności artystów były grobowce i epitafia wykonane we Włoszech lub przez artystów włoskich zapraszanych na Śląsk. Zasadnicze i ogromne znaczenie w historii śląskiej sztuki sepulkralnej ma **kaplica grobowa św. Elżbiety** w katedrze wrocławskiej. Spełnia ona dwie ważne funkcje wyeksponowane w doniosłej artystycznej formie, czyli jest ośrodkiem kultu świętej (miejszem modlitwy) oraz godnym miejscem spoczynku jej fundatora – Fryderyka Heskiego.

Kaplice grobowe – nowe obiekty barokowe przy istniejących budowlach

Kaplica św. Elżbiety przy katedrze św. Jana Chrzyciela

Kaplica – mauzoleum została zbudowana w latach 1680-1686 na życzenie ówczesnego wrocławskiego biskupa i kardynała Fryderyka, landgraфа Hessen-Darmstadt (zm. 1682) dla uczczenia pamięci swej patronki św. Elżbiety (żyła w latach 1207-1231, została ogłoszona świętą w roku 1235, zwana Turyńską lub Węgierską) i jako jego kaplica grobowa (Kalinowski, 1986).

Nad portalem wejściowym widnieje popiersie fundatora kaplicy, wykonane w 1668 roku, prawdopodobnie autorstwa Giovanniego Lorenza Berniniego. Projektantem kaplicy był włoski architekt i malarz Giacomo Scianzi (zm. 1702), który jest autorem fresków i malunków (sceny z życia i niebiańska chwała świętej). Realizowanie barokowego wyposażenia i bogatego architektonicznie wnętrza trwało do 1700 r. Cała dolna strefa wnętrza o charakterze mauzoleum (ściany kaplicy do gzymsu) wyłożona jest szarym marmurem strzelińskim i symbolizuje życie ziemskie i jego przemijanie, a uzupełnia ten przekaz dekoracja malarska (obrazy: scena śmierci i pogrzeb Świętej).

Górne strefy przestrzenne i centralny segment, z eliptyczną kopułą na pendentywach, symbolizujące gloryfikację świętej i chwałę w niebie, utrzymane są w kolorze białym i złotym. Centralnym punktem kaplicy jest wyodrębnione w części południowej prezbiterium, czyli segment ołtarzowy z figurą św. Elżbiety (ok. 2,50 m wysokości) i z symbolicznymi puttami (wspomaganie ubogich – chleb i sakiewka, i pobożność – modlitewnik) u stóp świętej (autorstwa Ercole Ferrata), wykonane z białego marmuru włoskiego. Autorem mensy ołtarzowej (1682 r.) jest artysta Battista Passerino.

Wnękę ołtarzową zdobią cztery korynckie kolumny z marmuru śląskiego zwieńczone złożonym baldachimem. Kompozycja ołtarza spełnia wymogi artystyczne wysokiej rangi oraz odzwierciedla postulat religijny kultu tej świętej. Pomnik nagrobny kardynała/fundatora nawiązuje do rzymskich prac Berniniego, podobnie jak pozostały



Fot. 13.3. Klęcząca figura fundatora kardynała Fryderyka von Hessen (marmur kararyjski)

Photo 13.3. Kneeling statue of the founder Cardinal Friedrich von Hessen (Carrara marble)

Źródło/ Source: pl.wikipedia.org/wiki/Archikatedra_św._Jana_Chrcziciela_we_Wroclawiu#.

wystrój i architektura kaplicy (Kalinowski, 1986). Symetrycznie do ołtarza (na lewo od wejścia) znajduje się marmurowa grupa figuralna stanowiąca nagrobek. Składają się na nią: klęcząca figura fundatora kardynała Fryderyka von Hessen – Darmstadt (zm. 1682), który ubrany w szaty kardynalskie (komża, mucet, befka) przedstawiony jest jako pobożny dostojnik (wierny sługa Kościoła) w pozie modlitewnej i adorującej Patronkę. Po bokach stoją kobiece postacie, personifikacje Prawdy (z lustrem) i Wieczności (z wężem zjadającym swój ogon oraz kłosami jęczmienia), czyli *Veritas* i *Eternitas*. Figury wykonane w białym marmurze przez artystę (**Domenico Guidi**) charakteryzują się wysoką rangą artystyczną (fot. 13.3). Na tablicy inskrypcyjnej poniżej postaci fundatora wypisano najważniejsze wydarzenia z życia zmarłego, powyżej umieszczono medalion z jego dewizą życiową „Pro Deo et Ecclesia” („Dla Boga i Kościoła”) oraz trupa czaszkę symbolizującą marność/przemijalność (*vanitas*) uzupełniony figurkami puttów z atrybutami: biretem i kapeluszem kardynalskim. Kolumny z ozdobnymi głowicami wzmacniają znaczenie monumentu. Ten segment ikonograficzny (treści i grupa figuralna kardynała) stały się obowiązującym kanonem dla artystów działających na Śląsku w późniejszych latach.

Kaplica Bożego Ciała (*Corpus Christi*), Najświętszego Sakramentu (zwana Elektorską)

Kaplica została dobudowana do północno-wschodniego (czołowego) korpusu katedry w okresie 1716-1724, a uroczysta konsekracja odbyła się 7 kwietnia 1724 r. Fundatorem tej barokowej kaplicy, pomyślanej jako miejsce własnego pochówku, był ówczesny arcybiskup wrocławski i elektor trewirski Franciszek Ludwik von Pfalz-Neuburg, który zamówił projekt u wybitnego architekta rangi europejskiej **Jana Bernarda Fischera von Erlacha** (1656-1721).

Z architektem wiedeńskiego dworu J.B. Fischerem von Erlachem współpracował znakomity praski rzeźbiarz **Ferdinand Maximilian Brokoff** (1688-1731). Warto podkreślić, że w kaplicy reprezentowany jest szeroki program religijny (katolicki), czyli kult Najświętszego Sakramentu. Kaplica pełni drugą ważną funkcję – służy jako miejsce spoczynku jej fundatora (fot. 13.4).

Segment grobowy jest skromniejszy w porównaniu do grupy figuralnej z kardynałem Fryderykiem heskim. Na ścianie po prawej stronie od wejścia umieszczone jest epitafium biskupa-fundatora: płyta z czarnego marmuru z połączanymi metalowymi literami, powyżej jest obraz fundatora (brak tu rzeźby lub popiersia) oraz symboliczne dwa krzyże (artysta F.M. Brokoff, 1721/1722) – z lewej mojąszowy z zawieszonym na nim wężem, z prawej krzyż chrystusowy (to *Synagoga* i *Ecclesia*). Jest to nawiązanie do ciągłości Starego i Nowego Testamentu. Ściśle związane z twórczością sepulkralną są tablice (supraporty) prezentujące rzeczy ostateczne: *Śmierć*, *Sąd*, *Niebo* i *Piekiło*. Na uwagę zasługuje marmurowa posadzka z mosiężnymi prętami i tablica z literami H.I.P.F.L.C.P., które należy odczytać: „Hic iacet peccator Franciscus Ludovicus Comes Palatinus”/(Tu spoczywa grzesznik Franciszek Ludwik elektor Palatynatu) oraz napis: „Orate pro eo” („Módl się za niego”).

Fot. 13.4. Kaplica Bożego Ciała, epitafium biskupa-fundatora Franza Ludwiga von Pfalz-Neuburg

Photo 13.4. Corpus Christi Chapel, epitaph of the founding bishop Franz Ludwig von Pfalz-Neuburg

Źródło/ Source: archiwum własne/ own archive.



Kaplica *Corpus Christi* charakteryzuje się znakomitym i finezyjnym wykonaniem poszczególnych detali i jest świadectwem mistrzowskiego kunsztu wymienionych artystów. Kaplica reprezentuje wybitne dzieło sztuki, a szerokie zastosowanie cennego materiału kamieniarskiego (marmuru i alabastru), różnorodne i bogate elementy architektoniczne i rzeźbiarskie oraz przemyślany głęboki program teologiczny w malowidłach (Ewangeliści, Ojcowie Kościoła i w kopule fresk „Strącenie Aniołów” autorstwa Carla Carloniego) oraz uzyskane efekty przestrzenne i świetlne stawiają kaplicę Najświętszego Sakramentu wśród najwybitniejszych dzieł okresu baroku nie tylko na Śląsku, ale w tej części Europy.

Kaplica błogosławionego Czesława

Kaplica, przy kościele dominikanów, powstała dla uczczenia beatyfikacji Czesława Odrowąża na podstawie czci jemu oddawanej (pismo papieża Klemensa XI ogłaszające go błogosławionym z dnia 18 października 1713 roku). Nad jego grobem (od 1242 roku) wystawiono ołtarz i modlili się tu wierni i oddawali cześć jako świętemu. „Kaplica bł. Czesława od początku planowana była jako kaplica-mauzoleum dla godnego złożenia relikwii założyciela i pierwszego przeora wrocławskiego konwentu Zakonu Kaznodziejskiego” (Nowak, 2011, s. 51). Zgodnie z normami okresu baroku kaplica wzniesiona w latach 1711-1718 (wymiary: ok. 12,10 x 6,50 m) otrzymała bogate wnętrze, w centrum ustawiono nowy ołtarz i bogato rzeźbiony sarkofag z alabastru (fot. 13.5a), a prace rzeźbiarskie i malarskie trwały do 1730 roku. Przy arkadzie wprowadzającej do centrum kaplicy ustawione są rzeźby **św. Dominika**



Fot. 13.5a-b. Alabastrowy sarkofag bł. Czesława ze scenami z jego życia (a) oraz rzeźby Ecclesia i Caritas (b)
 Photo 13.5a-b. The alabaster sarcophagus of the Beatified Ceslas/Ceslaus with scenes from his life (a) and a statue of Ecclesia and Caritas (b)

Źródło/ Source: archiwum własne/ own archive.

z psem trzymającym w pysku pochodnię i herbem zakonu (po lewej stronie), **św. Jacka Odrowąza** (po prawej), z puszką na komunikanty i figurką Marii z Dzieciątkiem. „Nie ma więc wątpliwości, że program treściowy mauzoleum błogosławionego musiał brać pod uwagę rozliczne wymogi zarówno w sferze kultu, jak i propagandy postąnnictwa dominikanów” (Nowak, 2011, s. 51). Wystrój kaplicy związany jest z misją zakonu, czyli powołaniem do głoszenia ewangelii na całym świecie oraz odwołuje się do cnót bł. Czesława i jego dokonań na tym terenie.

Centralnie umiejscowiony alabastrowy sarkofag bł. Czesława ma finezyjnie rzeźbione boki, przedstawiające sceny z życia Błogosławionego. Jest ich szesnaście – w formie owalnych reliefów obramowanych akantowym liściem, wykonanych przez cenionych artystów **Franza Josefa Mangoldta** (1695-1761) i **Georga Leonharda Webera** (1665-1732?). Na dłuższym boku – w górnym rzędzie – jedna ze scen przedstawia Czesława przepływającego na płaszczu przez Odrę, a inna gdy naucza wiernych (głoszenie kazania). Na krótszym boku trumny rozpoznać można sceny: władze miasta Wrocławia witają Czesława oraz ówczesny biskup Wawrzyniec przekazuje Czesławowi klucze do kościoła św. Wojciecha (rok 1226). Pod sarkofagiem przedstawiono dynamiczne sceny konfrontacji dobra ze złem. Figurę potwora zwalczą cnota Fortitudo, a wyjaśnienie widać na banderoli – napis **Extirpator vitiorum** (Niszczyciel występków) (Galewski, 2007). „U podstawy sarkofagu jest dziwaczna leżąca postać o dwóch twarzach, męskiej i kobiecej, opleciona wężami, którą pokonuje pies

– symbol dominikanów (łac. *canis* – pies, *Domini canes* – psy pańskie, jak często nazywano dominikanów), na wstędze inskrypcja *Supplantator haeresum* (Pogromca herezji), oraz baranek zwyciężający lwa, z napisem *Terror daemonum* (Postrach demonów). Ostatnia scena ukazuje kościotrupa ze złamaną kością i napisem na wstędze *Victor mortis* (Zwycięzca śmierci)” (Galewski, 2007). Te alegoryczne sceny wyraźnie nawiązują do zmagania bł. Czesława i jego braci dominikanów z herezją oraz zwycięstwa łagodności (dobra) nad złem.

Gloryfikację bł. Czesława jako patrona miasta wzmocniają narożne figury podtrzymujące sarkofag – personifikacje **cnót kardynalnych: Fortitudo – Męstwo (z kolumną), Iustitia – Sprawiedliwość (z mieczem i wagą), Temperantia – Umiarkowanie (z dzbanem i wędzidłem) oraz Prudentia – Roztropność (z lusterkiem i węzami).** Ważny przekaz zawiera ulokowany w prostej linii nad trumną anioł łamiący półksiężyc, a u jego stóp miecz i trzy ogniste kule nawiązujące do wstawiennictwa Czesława przy obronie miasta przed Mongołami (rok 1241). Po obu stronach ołtarza (przy ścianach) ustawione są na wolutowych konsolach figury: **Ecclesia** (Kościół), w szatach papieskich, z kielichem i dwiema księgami, z puttem dźwigającym papieską tiarę, oraz **Caritas** (Miłość/Miłosierdzie) – kobieta z trojgiem dzieci (fot. 13.5b). Nieznacznie dalej i wyżej znajdują się kolejne cnoty teologiczne: **Fides** (Wiara) – unosząca krucyfiks (u stóp putto z naczyniem z płomieniami) i **Spes** (Nadzieja) – wsparta na kotwicy i z aniołkiem trzymającym oko Opatrzności w promieniach słonecznych, ponadto putta z symbolami związanymi z działalnością zakonu (biret, księga, krzyż, lilie, słońce, kałamarz i bicz) (fot. 13.5b). Artystycznym i ideologicznym dopełnieniem wystroju kaplicy, a równocześnie podkreśleniem kultu i czci tego patrona jest umieszczenie figury bł. Czesława z krucyfiksem w prawej dłoni (adoracja krzyża) i księgą wspartą o kolano (ewangelia) w górnej sferze (niebiańskiej) na tle okna oraz dekoracja malarska w kopule (przyjęcie Czesława w niebie za wstawiennictwem Matki Bożej).

Monumenty (pomniki nagrobne, kolumny przyścienne), epitafia

Nagrobek cesarskiego radcy handlowego i senatora **Johannesa Georga von Wolffa** (zm. 1722) to bardzo wartościowe dzieło śląskiej rzeźby komemoratywnej okresu baroku. Znajduje się w kaplicy przy północnej nawie kościoła św. Elżbiety (dawniej farny kościół ewangelicki, obecnie garnizonowy). Zrealizował je uznany artysta F.M. Brokoff (1722/23) według projektu opracowanego przez wybitnego architekta J.E. Fischera von Erlacha (fot. 13.6). Na kompozycję pomnika (wys. 7,5 m, podstawa ok. 3,2 m) składa się cokół w formie naturalnych bloków skalnych (opoka wiary). „Konstrukcja architektoniczna nagrobka jest przejrzysta: na cokole (...) wznosi się piramida flankowana cyprysami i zwieńczona trójkątem w glorii i chmurach z imieniem **Jehovah**” (Kalinowski, 1986). Wyróżnia się połączony segment z trójkątem symbolizującym Trójcę Świętą i hebrajskimi literami otoczonymi obłokami. Zwraca uwagę prostokątna tablica inskrypcyjna (tekst łaciński), która podaje: godności



Fot. 13.6. Pomnik/monument nagrobny radcy handlowego H.G. von Wolffa
Photo 13.6. Grave monument / Monument of the Trade Council of H.G. von Wolff

Źródło/ Source: archiwum własne/ own archive.

– śląski radca handlowy i senator wrocławski, daty urodzin (28.12.1658) i śmierci (02.12.1722, w wieku 64 lat i po 35 latach małżeństwa). Nad tablicą inskrypcyjną znajduje się wizerunek zmarłego (popiersie naturalnej wielkości z kararyjskiego marmuru) w typowym stroju i barokowej peruce, a poniżej tarcza z herbem rodzowym, po bokach personifikacja Miłości Bożej (Miłosierdzie z medalionem, *Caritas*), putto jako Fama i górne putto unoszące serduszko.

Symbolikę uzupełniają klepsydra, gasnący żar ogniska, czaszka i dwie figurki (putta) pogrążone w żałobie. Z całej kompozycji przebija powaga i smutek. Popiersie senatora na tle piramidy należy rozumieć jako jego drogę do wieczności, wspomaganą przez Miłość Bożą pod czujnym okiem Opatrzności Bożej w zwieńczeniu monumentu (piramidy). Ikonograficzne elementy zawierają bogatą treść religijno-ideową. Dolna strefa monumentu z popiersiem zmarłego oznacza życie doczesne (czaszka, gasnący kaganek) i przejście drogą w formie piramidy do życia wiecznego – piramida flankowana zielonymi cyprysami prowadząca do nieba (obłoki, Opatrzność Boża). Zastosowano szlachetne materiały – niebieski marmur z Przeworna i alabaster. Motyw piramidy symbolizujący przejście na drogę wiary do trwałej chwały i wieczności był już w okresie renesansu ulubionym motywem i w barokowych pomnikach (kaplicach) stał się powszechnym elementem sztuki sepulkralnej.

Należy wspomnieć, że do 1750 r. w kościele św. Elżbiety powstały liczne wartościowe ozdobne epitafia ufundowane przez bogatych mieszczan, reprezentujące ten charakterystyczny trend sztuki baroku. Warto wymienić pomniki nagrobne: epitafium Johanna Christoha Neumanna (zm. 1734) z alegoriami sławy i mądrości jest dziełem cenionego rzeźbiarza F.J. Mangoldta (fot. 13.7a). Tekst płyty inskrypcyjnej



Fot. 13.7a-b. Pomnik/kolumna nagrobna zacnego obywatela miasta J.Chr. Neumanna († 1734) (a) i Georga Teubnera († 1736) (b)

Photo 13.7a-b. Grave monument /Grave column of the noble citizen J.Chr. Neumann († 1735) (a) and Georg Teubner († 1736) (b)

Źródło/ Source: archiwum własne/ own archive.

podaje, że zmarł, przeżywszy 73 lata i 11 dni, a z żoną 44 lata (Eva z d. Scholz). Podobną formę ma epitafium Hansa Sigmunda Bergera (zm. 1743) i jego żony wystawione w 1746 r. Kolejny monument (autor J.A. Siegwitz) poświęcony członkowi Rady Parafialnej Georgowi Teubnerowi (zm. 1736) (fot. 13.7b) zawiera podobną symbolikę (doczesne życie i ziemską sławę oraz śmierć i smutek).

Nagrobek barona **Heinricha Gottfrieda von Spaetgena** (zm. 1752) jest ostatnim znaczącym dziełem okresu późnego baroku (rokoko). Przyścienny monument w formie piramidy znajduje się w południowej nawie **kościół św. Doroty, św. Stanisława i św. Wacława** (fot. 13.8). Kompozycja (wys. ok. 12 m, podstawa ok. 4,80 m) wykonana została z różnobarwnego kamienia i stiuku, a jej autorem jest znany śląski artysta **Franz Joseph Mangoldt**. Pomnik zawiera wiele alegorycznych motywów i symboli wraz z gloryfikacją zmarłego piastującego urząd kanclerza na dworze biskupa, a zwieńczony jest płomienistym wazonem – symbolem Miłości Bożej. „Obelisk z popiersiem, tablica inskrypcyjna oraz dwie kobiece postacie stanowią pierwszy i główny plan kompozycji. Pierwszoplanowość tej części (...) oraz nadanie jej odmiennej kolorystyki



Fot. 13.8. Pomnik/monument nagrobny barona i kanclerza G. von Spaetgena
Photo 13.8. Grave monument of the Baron and Chancellor of G. von Spaetgen

Źródło/ Source: archiwum własne/ own archive.

– różowy obelisk, jasno mleczne, alabastrowe figury i herby i czarna ze złotymi literami tablica inskrypcyjna kontrastują z ciemnoszarym tłem” (Zakrzewska, 1976).

Alabastrowemu popiersiu barona von Spaetgena towarzyszą figury alegoryczne: Mądrość Ludzka i Mądrość Boska z globusem i zwojem pergaminu, które wykonano z marmuru z Przeworna. Kolejna postać to Fama (Sława) odsłaniająca kotarę – to życie i zasługi doczesne barona, a obok Chronos (personifikacja czasu) oraz Śmierć z kosą. W kompozycji należy podkreślić pęk róż, róg obfitości, pień drzewa, korzenie i książkę, putto ze zgaszoną pochodnią, węża tworzącego koło, obłoki. Elementy te oznaczają życie cnotliwe, pobożne i użyteczne. Płomień (iskra) życia gaśnie, ale kontynuacją jest światłość wiekuista (życie pozagrobowe). Motywy te stanowią typowy, a zarazem bogaty repertuar barokowej sztuki (rzeźby) sepulkralnej. Cała kompozycja zawiera tym samym spory ładunek filozoficzno-religijny i silnie oddziałuje na wiernych.

Format obelisku (strzelistej piramidy) z punktem końcowym w sferze pozaziemskiej, czyli jeden ważny cel na drodze ziemskiego życia, odzwierciedla trwanie w wierze i dążenie duszy do nieśmiertelnej chwały i stał się ważnym symbolem w sztuce sepulkralnej okresu baroku.

13.3. Podsumowanie i wnioski

Od niepamiętnych czasów śmierć była ważnym wydarzeniem w życiu społeczeństw. Poprzez stulecia kształtowała się specyficzna ceremonia związana z upamiętnieniem zmarłych i to wytworzyło rytuał związany z pochówkiem i hołdem dla zmarłych, a to znalazło odzwierciedlenie w sztuce (przede wszystkim w architekturze). Zgodnie z duchem baroku sztuka sepulkralna tego okresu charakteryzuje się bogatym repertuarem ikonograficznym. Dobór figur i motywów, ich rozmieszczenie na monumencie i w przestrzeni były przez artystów precyzyjnie przemyślane i uzgodnione ze zleceniodawcami (duchowni, książęta). Pomniki nagrobne (nagrobki) zawierają zazwyczaj popiersie portretowe zmarłej osoby w charakterystycznej dla niej szacie, które wykonano za życia fundatora i najczęściej przez artystów włoskich (często we Włoszech). Oprócz popiersia i inskrypcji na kompozycję pomnika nagrobnego składają się tarcze herbowe i barokowe figury alegoryczne nawiązujące do zasad wiary i cnót kardynalnych (wiara, nadzieja, miłość, mądrość, sprawiedliwość, męstwo, umiarkowanie itp.) oraz tematu śmierci (przemijanie – *Vanitas*) i wieczności (*Eternitas*) z ich atrybutami (kolumna, czaszka, lustro, girlanda, wąż). Ważną funkcję w sztuce baroku spełniały rzeźby (postacie alegoryczne) jako wyraźny wizualny środek komunikacji społecznej w propagowaniu treści religijnych i oddziaływania na wiernych oraz utrwalania pamięci o zmarłych. Używanym materiałem był zazwyczaj szlachetny biały marmur i alabaster w finezyjnej barokowej formie, ale też czarny marmur symbolizujący nastrój żalu za zmarłym.

Bardzo liczną grupę stanowią popiersiowe nagrobki i epitafia fundowane przez biskupów i kapitułę wrocławską zachowane w Katedrze Wrocławskiej.

Mauzoleum bł. Czesława jest ważnym dziełem sztuki sakralnej (sepulkralnej) oraz przykładem trwania kultu i czci polskiego dominikanina.

Duże nagromadzenie pomników i epitafiów znajduje się w kościele św. Elżbiety, który był znaczącą świątynią bogatego ewangelickiego mieszczaństwa wrocławskiego. W śląskiej sztuce kommemoratywnej (w plastyce nagrobnej) wyraźnie widać gloryfikację zmarłego oraz uroczysty charakter danego pomnika. Liczne są przykłady epitafium tylko w formie tablicy inskrypcyjnej, na której tekst wyraża pochwałę osoby zmarłej (często też żony).

Nagrobki i epitafia w dawnych czasach były, i są także dzisiaj, w społeczeństwie wraz z pielęgnacją (utrzymaniem) tradycji w sferze nekropolicznej, były i są prawdziwym dowodem szacunku dla zmarłych i ich dokonań.

Odwiedzanie mauzoleów i kaplic grobowych oraz przebywanie przy grobowcach w bliskości ze zmarłym wynikało z tradycji religijnej i stało się prawie obligatoryjne we wszystkich warstwach społeczeństwa.

Z pomników popiersiowych i epitafiów poznać można rolę i znaczenie zmarłych dostojników, mieszczan, rzemieślników i innych przedstawicieli w przeszłości, obiekty te tworzyły możliwości do zadumy nad kondycją życia ludzkiego i jego przemijalności. Kaplice grobowe i różne pomniki nagrobne stawały się miejscami łączącymi świat żywych ze światem zmarłych. Poprzez skupienie i modlitwę umożliwiały zbiorowy (pielgrzymkowy) kult świętego lub innej osobistości (cesarza, króla), ułatwiały też indywidualny i duchowy kontakt ze zmarłym członkiem społeczeństwa lub rodziny. Wskazywały również, że jedynie dobrze, godnie przeżyte życie prowadzić może do życia wiecznego. Takie powszechne przekonanie wyraża napis na łuku bramy z 1728 r. pomiędzy domkami altarystów (Jaś i Małgosia) prowadzącej na dawny cmentarz i do kościoła św. Elżbiety we Wrocławiu: *mors ianua vitae* – „śmierć bramą życia” (wiecznego). Brama ta w czytelny sposób stanowi granicę pomiędzy gwarem wielkiego miasta oraz tętniącym życiem rynkiem (targowiskiem) i strefą kościelną, inskrypcja zaś symbolizuje przejście w sferę zadumy i wiarę w życie po śmierci.

Upamiętnienie zmarłych – jako ważny aspekt w życiu społeczeństw – znajdowało odzwierciedlenie w sztuce – w architekturze i rzeźbie. W okresie baroku sztuka sepulkralna posługiwała się znanymi już wcześniej motywami artystycznymi. Zastosowanym materiałem był zazwyczaj biały marmur i alabaster w finezyjnej barokowej formie oraz czarny marmur odzwierciedlający nastrój żalu za zmarłym.

Bibliografia

- Atlas architektury Wrocławia* (t. 1). (1997). Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskie.
- Galewski, D. (2007). *Kościół i klasztor dominikanów pw. św. Wojciecha we Wrocławiu*. W: *Tutelarisi Silesiae* (s. 8-50). Wrocław: Via Nova.
- Kalinowski, K. (1986). *Rzeźba barokowa na Śląsku*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Nowak, M. (2011). *Kaplica błogostawionego Czesława we Wrocławiu*. Warszawa: Wydawnictwo Sióstr Loretanek.
- Oszczanowski, P. (2003). *Bazylika św. Elżbiety*. Wrocław: Wydawnictwo MAK.

Internet

1. https://de.wikipedia.org/wiki/Kloster_Trebnitz#/media/Datei:Trebnitz-Hedwiggrab-1.jpg
2. Zakrzewska, E. (b.d.). *Pomnik nagrobny Henryka Gotfryda von Spaetgena we Wrocławiu*. Pobrano z <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/rszs1976>
3. <https://wroclaw.dominikanie.pl/kaplica-bl-czeslawa/>
4. <http://www.dokumentyslaska.pl/epitafia/miejscowosci/wroclaw%20elzbieta.html/> (Epitafia i płyty nagrobne)

Baroque Tomb Chapels and Epitaphs in Wrocław Churches

Abstract: Commemoration of the dead, as an important aspect in the life of societies, was reflected in art – in architecture and sculpture. During the Baroque period, sepulchral art used artistic motifs that were already known. The article points out valuable works of sepulchral sculpture in sepulchral chapels, sepulchral monuments and epitaphs located in Wrocław churches (the Cathedral of St. John Baptist in Wrocław, St. Adalbert's Church, St. Elizabeth's Church and St. Dorothy's, St. Stanislaus and Wenceslaus Church). The decoration of St. Elizabeth's chapel, Corpus Christi (Corpus Christi) chapel and Blessed Czesław's chapel are described. The valuable Baroque monuments – the wall columns of Senator J.G. von Wolff and Baron H.G. von Spaetgen – are discussed. The wall pyramid was a valued type of tombstone as a specific form of necropolis (commemorative) sphere. The material used was usually white marble and alabaster in a fine Baroque form and black marble reflecting the mood of grief for the deceased.

Keywords: baroque sepulchral chapels, sepulchral art, grave monuments, epitaphs, sarcophagus of Blessed Czesław.

Rozdział 14

Wrocław miastem św. Edyty Stein – patronki Europy

Jolanta Malec

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
i Koło nr 8 Przewodników Miejskich Oddziału Wrocławskiego PTTK
e-mail: adriajm@interia.pl
ORCID: 0009-0001-3084-4648

Cytuj jako: Malec, J. (2023). Wrocław miastem św. Edyty Stein – patronki Europy. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 228-248). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie Wrocławia jako miasta, w którym urodziła się i dorastała Żydówka Edyta Stein – jedyna wrocławska święta, której przejście na katolicyzm miało miejsce przeszło sto lat temu, w 1922 r. Przedstawiono najważniejsze miejsca we Wrocławiu związane z jej dzieciństwem i młodością. Przybliżone zostały liczne akcenty z nią związane znajdujące się nieopodal jej domu rodzinnego – w parku św. Edyty Stein. Opisano też inne znaki obecności św. Edyty Stein we Wrocławiu oraz podjęto temat jej drogi do wiary i świętości oraz przedstawiono dalsze losy Edyty Stein po opuszczeniu Wrocławia.

Słowa kluczowe: Wrocław, Edyta Stein, patronka Europy, filozof.

JEL Classification: Z32

Tematykę związaną z życiem Edyty Stein podjęto ze względu na fakt, iż rok 2022 został ogłoszony – decyzją Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 16 września 2021 r. – rokiem Edyty Stein. Inspiracją było stulecie Jej chrztu, który miał miejsce 1 stycznia 1922 r. w małym kościele w Bad Bergzabern. Wrocław jest rodzinnym miastem dziesięciu noblistów, a tylko jednej świętej – św. Edyty Stein, kobiety niezwykle zdolnej, wykształconej, z doktoratem z fenomenologii. Albert Einstein mówił o niej jako o najwybitniejszym kobiecym umyśle epoki. Została beatyfikowana i kanonizowana przez papieża Jana Pawła II, który ogłosił ją patronką Europy, co jest szczególną chlubą naszego miasta.

Celem pracy jest przedstawienie miejsc we Wrocławiu związanych z życiem Edyty Stein.

14.1. Miejsca związane z latami dzieciństwa i młodości Edyty Stein

Edyta Stein urodziła się 12 października 1891 r. w żydowskie Świąto Pojednania Yom Kippur we Wrocławiu przy dzisiejszej ulicy Dubois 29. Przyszła na świat w rodzinie żydowskiej. Była najmłodszym, siódmym dzieckiem Sigfrida i Augusty z domu Courant (Ks. Machnac, 2019). W połowie lat 80. XX wieku ustalono, że dawna Kohlenstrasse 13 to obecnie ul. Dubois 29. Niestety, dom zburzono w połowie 1988 roku, przygotowując plac pod budowę „plomby” (Mrozowska i Okólska, 1997). Kolejne lokalizacje mieszkania Steinów znajdowały się na ulicach: Myśliwskiej, Pobożnego i Roosvelta.

Dom rodzinny Edyty Stein

W 1910 roku wdowa Augusta Stein stała się właścicielką domu przy Michaelistrasse (Nowowiejska). Zabudowa parceli, na której w początku lat 80. XIX wieku wzniesiono willę miejską dla właściciela browaru A.H. Sindermana, zwyczajowo określana była jako „Vier Tuerme” i pod taką nazwą figuruje w księgach adresowych Wrocławia. Działka nr 15, na której zbudowano dom, po zmianie numeracji w roku 1901 otrzymała numer obecny – 38 (Mrozowska i Okólska, 1997).

Kamienica została zbudowana około 1890 roku w stylu neoklasycystycznym. Jest to dwukondygnacyjny budynek murowany z cegły, wzniesiony w linii zabudowy ulicy, tynkowany, ozdobiony dekoracją architektoniczną (fot. 14.1). Do lat 30. przed domem znajdował się ogródek z krzewami i kulistymi akacjami, oddzielony od chodnika żelaznym płotem (Internet 3).



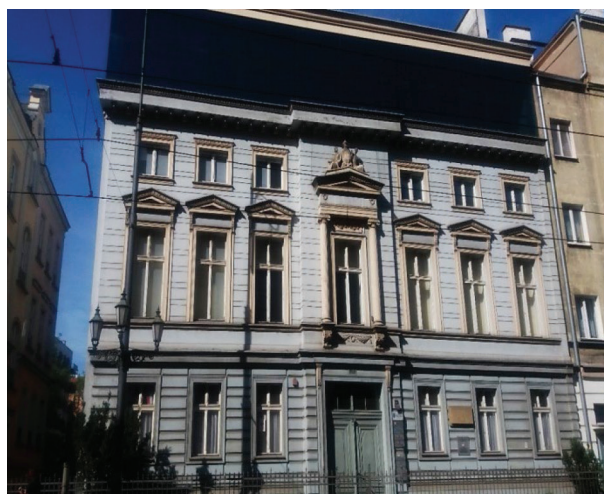
Fot. 14.1. Dom rodzinny Edyty Stein przy Michaelisstrasse 38 pod koniec lat 20. XX wieku

Photo 14.1. Edith Stein's family home at Michaelis street 38 in the late 1920s

Źródło/ Source: (Internet 1).

Przedsiębiorstwo drzewne, będące materialnym zabezpieczeniem rodziny, mieściło się od 1904 r. przy Mattiasstrasse 151 (ul. Jedności Narodowej). W rękach rodziny Stein dom pozostawał do 1939 r. Podczas działań wojennych w 1945 r. budynek nie został zniszczony. W lutym 1951 r. jego użytkownikiem została Centrala Rozpowszechniania Filmów „Odra Film”.

W pięćdziesiątą rocznicę śmierci Edyty Stein, w sierpniu 1992 r., na domu, z którym łączyły ją tak serdeczne więzy, odsłonięto ufundowaną przez Towarzystwo im. Edyty Stein tablicę pamiątkową w języku polskim, niemieckim i hebrajskim.



Fot. 14.2. Dom rodzinny Edyty Stein przy ul. Nowowiejskiej 38 – widok współczesny

Photo 14.2. Edith Stein's family home at Nowowiejska street 38 – present view

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

W październiku 1995 r. dom, wymagający kapitalnego remontu, przekazano na własność Towarzystwu im. Edyty Stein (fot. 14.2). Było to możliwe dzięki poparciu i życzliwości władz państwowych, instytucji, organizacji, przedstawiciele Kościoła i osób prywatnych w Niemczech i Polsce oraz przychylności władz miejskich. Nieoceniona okazała się pomoc nielicznie już żyjących członków rodziny Edyty Stein, którzy pomogli zgromadzić częściową dokumentację, materiały dotyczące historii kamienicy i jej dawnego wyglądu. Precyzyjnie wskazano użytkowników poszczególnych pomieszczeń, a nawet odtworzono umeblowanie pokoi.

Rozpoczęte w 1996 r., przy finansowym wsparciu Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej, prace restauratorskie miały na celu przystosowanie obiektu do nowej funkcji. Ideą było stworzenie międzynarodowego centrum pojednania polsko-niemiecko-żydowskiego oraz dialogu chrześcijańsko-judaistycznego. Znalazł tu siedzibę Zarząd Główny Towarzystwa im. Edyty Stein (Mrozowska i Okólska, 1997).

Główną misją towarzystwa jest poznawanie, kultywowanie i propagowanie duchowego dziedzictwa Edyty Stein. Jest to niezwykle aktywnie funkcjonujące centrum badań poświęconych jej osobie, myśli i świadectwu, troszczące się o ochronę i pozyski-

wanie dla domu rozproszonych po świecie pamiątek. W dawnym salonie Steinów odbywają się cykliczne, comiesięczne, czwartkowe wykłady („Akademia Duchowości Edyty Stein”), konferencje naukowe i koncerty, na które wstęp jest wolny. Towarzystwo po wcześniejszej rezerwacji zaprasza także do dwugodzinnego zwiedzania domu z przewodnikiem we wszystkie dni tygodnia, z weekendem włącznie. Nieczynne jest tylko we wtorki. Wiele inicjatyw towarzystwa realizowanych jest wspólnie, także przy wsparciu finansowym Centrum Historii Zajezdnia (Internet 8).

Od 2008 roku przed wejściem do Domu Edyty Stein znajduje się wmurowany w bruk miedziany *stolperstein* – „kamień pamięci”, w wolnym tłumaczeniu z języka niemieckiego oznaczający „kostkę brukową, o którą można się potknąć” (fot. 14.3). Pomysłodawcą tej formy upamiętnienia ofiar Holokaustu był niemiecki artysta Gunter Demnig. „Kamienie pamięci”, z wrytymi nazwiskami osób zamordowanych lub represjonowanych podczas II wojny światowej, umieszczane są w chodnikach przed dawnymi domami ofiar. Mają one przypominać o okrutnym losie ludzi, którzy żyli w tych miejscach, a zginęli tragicznie z rąk hitlerowców. Autor projektu powtarza słowa Talmudu, że pamięć o człowieku trwa, dopóki pamiętane jest jego imię. Dlatego właśnie *stolperstein* to sposób na wskrzeszenie pamięci o tych, którzy nie mają swoich grobów.



Fot. 14.3. „Kamień pamięci” przed domem rodzinnym Edyty Stein przy ul. Nowowiejskiej 38
Photo 14.3. „Memory stone” in front of Edith Stein’s family home at Nowowiejska street 38

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

„Kamień pamięci” ofiar nazizmu wieńczy metalowa płytką o wymiarach 10 na 10 cm, z wrytym napisem zawierającym imię i nazwisko ofiary, datę i miejsce jej urodzenia oraz datę aresztowania, deportacji i miejsce śmierci.

Swój pierwszy „kamień pamięci” Demnig wmurował 16 grudnia 1992 roku w bruku przed ratuszem w Kolonii, upamiętniając tym samym 50. rocznicę rozkazu Heinricha Himmlera o deportacji żyjących w Rzeszy Sinti Roma do Auschwitz. Po 26 latach – w październiku 2018 roku – we Frankfurcie nad Menem artysta wmurował

70-tysięczny kamień pamięci. Obecnie, oprócz Niemiec, *stolpersteine* można napotkać w 23 innych krajach Europy, a także poza jej granicami – w Buenos Aires. W Polsce pierwszy „kamień pamięci” wmurowany został właśnie przed wejściem do domu Edyty Stein – św. Teresy Benedykty od Krzyża (Internet 2).

Viktoria-Schule (dzisiejsze I LO)

Edyta naukę rozpoczęła, mając 6 lat, w żeńskiej szkole im. Viktorii, mieszczącej się przy dzisiejszym placu Biskupa Nankiera 1, w dawnym pałacu książąt opolskich zbudowanym w połowie XIV wieku. Od lat czterdziestych XVI wieku miejska rezydencja piastowska zmieniała właścicieli, kształt architektoniczny i była przystosowywana do pełnienia coraz to nowych funkcji. W latach 1809-1836 budynek przebudowany w stylu klasycystycznym znajdował się w rękach Schaffgotschów. Funkcjonująca tu szkoła od 1851 do 1909 r. otrzymała imię Viktorii na cześć żony cesarza Fryderyka III, zasłużonej dla rozwoju szkolnictwa i edukacji dziewcząt w Prusach (Mrozowska i Okólska, 1997).

Szkoła, szczególnie dla kobiet, nie była wówczas czymś powszechnym i obowiązkowym. Edyta oświadczyła, że obserwuje u siebie zmniejszone zainteresowanie nauką szkolną, ponieważ coraz bardziej pochłaniają ją różne problemy światopoglądowe, o których niestety w szkole się nie mówi. Zniechęciła się także odgórną zmianą w organizacji edukacji skutkującej dla niej utratą jednego roku i cofnięciem o klasę niżej. Mimo prośb i tłumaczeń, Edyta nie zmieniła swojego postanowienia. Pożegnała szkołę i wyjechała do swojej siostry Elzy mieszkającej w Hamburgu. Jej pobyt tam trwał aż dziewięć miesięcy, w trakcie których zajmowała się dziećmi i miała różne domowe obowiązki. Dużo czytała, korzystając z domowej biblioteki, zawierającej zresztą jedynie pozycje dla dorosłych. W tym okresie całkiem świadomie i z własnej woli przestała się modlić i odtąd aż do 21. roku życia określała siebie jako ateistkę. Za namową matki, dopiero jako szesnastolatka, rozpoczęła półroczne przygotowania do egzaminów wstępnych do siódmej klasy gimnazjum. Do klasy, w której Edyta kontynuowała naukę, uczęszczały dziewczęta z rodzin protestanckich (Kelm, 2009).

W kwietniu 1909 r., wówczas już Gimnazjum Żeńskie im. Viktorii, przeniesiono do nowo wybudowanego gmachu przy Bluecherstrasse 9-13 (ul. Poniatowskiego 9), spełniającego wszystkie wymogi nowoczesnej szkoły. Zaprojektowali go R. Plueddemann i C. Cabanis z myślą o wszechstronnym rozwoju uczniów (Mrozowska i Okólska, 1997).

Pierwsze matury w nowej szkole odbyły się w roku 1910. Nie zwolniono wówczas nikogo z egzaminu ustnego, chciano bowiem zorientować się w poziomie szkoły. Młodszy rocznik uczennic zafundował maturzystom wielki tort przed egzaminem pisemnym i odtąd zwyczaj ten stał się niepisaną tradycją szkoły. A podczas egzaminów ustnych młodsze dziewczęta wręczały swoim starszym koleżankom bukietki fiołków (Kelm, 2009). Tu, 3 marca 1911 r., Edyta Stein znakomicie zdała egzamin dojrzałości (Adamska, 2005).

Dyrektor gimnazjum, profesor Roehl, na odwrocie okolicznościowej gazetki podczas komersu maturalnego w dniu 3 marca 1911 roku napisał: „Uderz w kamień, a wytrysną skarby”. Tę wymowną sentencję dedykował najlepszej abiturientce – Edycie Stein (Kelm, 2009).

Edyta Stein w mury swojej szkoły powróciła na prawie dwa semestry w czasie I wojny światowej, w 1916 r., jako nauczycielka pomocnicza łaciny, języka niemieckiego, historii i geografii. Powzięła nawet myśl o uprawianiu zawodu nauczyciela, ale sprawy potoczyły się inaczej (Mrozowska i Okólska, 1997).

Inicjatorką upamiętnienia edukacji Edyty Stein w murach szkoły przy ul. Poniatowskiego była dziennikarka Radia Wrocław Monika Klubińska, maturzystka z rocznika 1964. Po uzgodnieniach z ówczesną dyrektorką – dr Ireną Podgóorską – potrzebną dokumentację przygotowała dr hab. Maria Kelm, prof. Uniwersytetu Przyrodniczego – również absolwentka szkoły. Był to rozdział pt. „Była jedną z nas”, zamieszczony w książce *Dwie historie jednej szkoły*, wydanej dla uczczenia 100-lecia Viktoria-Schule, której kontynuacją było powstałe po zakończeniu II wojny światowej Liceum Ogólnokształcące. Ta sama autorka przygotowała także późniejszą informację o Edycie Stein zamieszczoną na kamiennej tablicy umieszczonej na półpiętrze w holu budynku szkoły (fot. 14.4). Pragnieniem inicjatorów tego przedsięwzięcia było przekazanie kolejnym pokoleniom młodzieży wielkości ducha Edyty Stein oraz wezwanie do jej naśladowania. „Żyjemy po to, aby służyć ludziom. To zaś zadanie wypełni się najlepiej, wykorzystując właściwie swoje uzdolnienia” – brzmią pierwsze słowa wyryte w kamieniu przez rzeźbiarza p. Christosa Mandziosa, prof. wrocławskiej ASP.

Powstałe w roku 2008 Stowarzyszenie Absolwentów i Sympatyków I LO pod przewodnictwem dr Lilianny Laryś realizowało z uczniami wiele wspólnych inicjatyw i w szkole odbywały się regularnie cykliczne spotkania absolwentów. Największym wydarzeniem były świetnie zorganizowane w dniu 14 marca 2011 r., przy wsparciu



Fot. 14.4. Tablica poświęcona św. Edycie Stein w I LO przy ul. Poniatowskiego 9

Photo 14.4. Plaque dedicated to Edith Stein at High School No. 1 at Poniatowskiego 9

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

finansowym Urzędu Miasta, obchody 100-lecia uzyskania przez Edytę Stein świadectwa dojrzałości. Do szkoły, oprócz liczного grona absolwentów, przybyli: p. Anna Dutkiewicz reprezentująca Prezydenta Wrocławia, Wiceprezydent Wrocławia Jarosław Obremski, Konsul Generalny Niemiec Bernhard Brasack, przedstawiciel Gminy Wyznaniowej Żydowskiej Anatol Kaszen, Arcybiskup Wrocławski, członkowie Towarzystwa Edyty Stein z ks. Jerzym Witkiem na czele oraz ks. Jan Gondro – ówczesny dyrektor Salezjańskiego Gimnazjum im. Edyty Stein we Wrocławiu.

W gronie osób odstawiających ufundowaną na tę okoliczność przez miasto tablicę (fot. 14.4) był pochodzący ze Lwowa maturzysta pierwszego rocznika absolwentów (1946) prof. dr hab. Stanisław Przystański, słynny polski biofizyk mający tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Uroczystości zakończył monodram „Edyta Stein – życie moje” autorstwa prof. Jadwigi Skupnik, zaprezentowany przez tę znakomitą aktorkę scen wrocławskich (ustna informacja prof. Marii Kelm z dnia 16.09.2022 r.).

Stowarzyszenie Absolwentów i Sympatyków I LO podjęło także starania o nadanie szkole imienia Edyty Stein w uznaniu jej zasług naukowych jako filozofa, specjalisty w dziedzinie fenomenologii oraz licznych pism o charakterze pedagogicznym. Wydawało się, że nie ma godniejszej osoby na patrona szkoły.

O wyborze patrona szkoły zdecydowało wąskie grono – uczniowie ówczesnych trzecich i czwartych klas I LO. Dyrekcja szkoły uznała jednak, że osoba kanonizowana nie może być patronem szkoły świeckiej. W związku z tym na patrona I LO zaproponowano trzech kandydatów: Marię Skłodowską-Curie, Józefa Poniatowskiego i gdańszczankę Danutę Siedzikówną o pseudonimie „Inka”. Wybór padł na „Inkę” (ustna informacja prof. Marii Kelm z dnia 16.09.2022 r.).

Uniwersytet Wrocławski

Mając zagwarantowaną finansową niezależność, Edyta wybrała filozofię i psychologię, doszły do tego: indogermanistyka, germanistyka, historia, łacina i greka. W trakcie studiów Edyta grała w tenisa, chodziła po Sudetach, jeździła na nartach, tańczyła, należała do różnych towarzystw i grup: związku reformy szkolnictwa, grupy pedagogicznej, grupy wzajemnej pomocy, pruskiego związku na rzecz praw kobiet, związku studentek (Ks. Machnaczy, 2019).

Chętnie też odwiedzała restaurację Piwnica Świdnicka, a wieczorami poprzez Wyspę Piaskową, Ostrów Tumski spacerowała w towarzystwie przyjaciół aż do Parku Szczytnickiego, prowadząc dysputy filozoficzne.

Na Uniwersytecie Wrocławskim filozofię wykładał wówczas znany profesor Eugen Kuehnemann, znawca Schillera i Herdera. Większe wrażenie na młodej studentce zrobiły jednak wykłady z psychologii prof. Williama Sterna, który za swoje największe dzieło uważał pracę *Person und Sache*. Światową sławę zyskał dzięki badaniom w obszarze psychologii eksperymentalnej, a jego prace zostały przetłumaczone na wiele języków. Profesor Richard Hoenigswald wprowadził Stein w problematykę

i metody filozofii, zachwyił ją precyzją myśli i wnikliwością analiz. Był zwolennikiem filozofii krytycznej w wydaniu Kanta. Jemu zawdzięcza Stein „logikę myślenia” (Ks. Machnacz, 2019).

Już po pierwszym semestrze pojawiła się u Edyty myśl, aby doktoryzować się z psychologii. Jednak z upływem czasu przyszło poważne rozczarowanie tą dyscypliną. Edyta uznała, że jest ona uprawiana bez metody, jest psychologią „bez duszy”, gdyż brak jej filozoficznych podstaw: „W moim czwartym semestrze odniosłam wrażenie, że Wrocław nie jest już w stanie dać mi nic więcej i powinnam szukać, potrzebuję nowych impulsów”.

Edyta Stein w swej *Autobiografii* wielokrotnie wspomina Most Uniwersytecki. We wczesnym dzieciństwie przechodziła po nim u boku siostry Róży spieszącej na zakupy, później prowadziła tędy jej codzienna droga do szkoły, a także przechodząc po nim, towarzyszyła matce w drodze do Synagogi „Pod Białym Bocianem”.

Jako studentka obserwowała z okien gmachu uniwersytetu ruch na moście. Używała w odniesieniu do niego określenia Oderbruecke, to jest Odrzański. Był tak nazywany w średniowieczu. Zbudowany około drugiej połowy XIII wieku długi most drewniany prowadził z miasta na północ, a nazwę wziął od ulicy i Bramy Odrzańskiej. W XVI wieku mówiono o nim Śródkowy, przez kolejne dwa stulecia zaś nosił miano Długiego, ponieważ łączył dwa najbardziej oddalone od siebie brzegi rzeki. W latach 60. XVIII wieku miał dwa zwodzone przęsła, co umożliwiało żeglugę w górę i w dół Odry.

Żelazny most uniwersytecki, zrealizowany według projektu Alexandra Kaumanna w latach 1867-1869, stanął obok drewnianego, usytuowanego na przedłużeniu ulicy Więziennej, który wkrótce rozebrano. W miarę rozwoju miasta nowy most stawał się za wąski. Jednak dopiero w 1933 roku przystąpiono do jego poszerzania i zmodernizowania. Edyta Stein, wyjeżdżając z Wrocławia na zawsze, na pewno zachowała w pamięci widok mostu w trakcie przebudowy. Oddany do użytku w roku 1934 służy do dziś.

Dawny konwikt św. Józefa

Konwikt św. Józefa ufundowany został przez jezuitów dla studentów akademii. Jest to barokowy czworoboczny gmach z arkadowym dziedzińcem wewnętrznym, nawiązujący do architektury pałacowej, wzniesiony prawdopodobnie według projektu Józefa Frischa w latach 1734-1755. Od lutego 1813 r. nazywano konwikt domem Steffensa, na pamiątkę płomiennego przemówienia profesora Henryka Steffensa, (badacza przyrody, filozofa, działacza politycznego, pisarza) do studentów wrocławskich, wzywającego do walki z Napoleonem.

W czasie studiów Edyta Stein wraz z grupą pedagogiczną (nazwaną tak od zainteresowań jej członków problemami wychowawczymi) uczestniczyła w seminarium psychologicznym i filozoficznym profesora Williama Sterna. Zajęcia odbywały się w pomieszczeniach dawnego konwiku. Gmach konwiku ucierpiał w czasie

obłężenia w 1945 roku. Odbudowany w latach pięćdziesiątych XX wieku mieści, podobnie jak w okresie międzywojennym, Collegium Anthropologicum.

Gdy zamknie się za sobą ciężkie drzwi wejściowe i zapozna się z wnętrzem gmachu, można powiedzieć, że podobnie jak studentka Stein można poczuć się swojsko w jego „czcigodnych” murach. Można się także zastanowić, czy stojąca na dziedzińcu figura, dzieło J.A. Siegwitza (około 1753 roku), przedstawia świętą Katarzynę czy świętą Łucję z Syrakuz (Mrozowska i Okólska, 1997).

Staraniem Towarzystwa im. Edyty Stein tablica upamiętniająca okres jej studiów na Uniwersytecie Wrocławskim zdobi front budynku Zakładu Antropologii. Sali numer 2 na parterze w tym budynku nadano imię Edyty Stein.

14.2. Park Świętej Edyty Stein – skupisko licznych akcentów z nią związanych

Park Świętej Edyty Stein znajduje się na osiedlu Ołbin, nieopodal jej domu rodzinnego. Został wydzielony z Parku Stanisława Tołpy w uchwale Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 17 marca 2011 r. nr VIII/98/11, na mocy której obecnym patronem parku jest św. Teresa Benedykta od Krzyża (Edyta Stein) (Internet 6).

Jest w nim wiele akcentów związanych z Edytą Stein, a pierwszą z nich jest ulica Świętej Edyty Stein, przylegająca do Parku nazwanego jej imieniem. W sercu Parku znajduje się Kościół św. Michała Archanioła.

Pomnik św. Edyty Stein

Pomnik poświęcony św. Edycie Stein został postawiony dnia 9 sierpnia 2012 r. u zbiegu ulic Kardynała Stefana Wyszyńskiego i Nowowiejskiej w siedemdziesiątą rocznicę jej śmierci (fot. 14.5). Na prostej steli wyryta jest myśl zagazowanej w Auschwitz-



Fot. 14.5. Pomnik św. Edyty Stein w parku nazwanym jej imieniem
Photo 14.5. Monument to Edith Stein in the Park named after Her

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

-Birkenau katolickiej świętej: *Bóg jest prawdą. Kto szuka prawdy, szuka Boga, choćby o tym nie wiedział*, oraz krótka informacja biograficzna. Święta Benedykta od Krzyża jest jedną z patronek Europy (poza nią: Benedykt z Nursji, Cyryl i Metody, Brygida Szwedzka i Katarzyna ze Sieny) (Internet 3).

Kościół św. Michała Archanioła

Kościół św. Michała Archanioła jest neogotycką budowlą położoną przy skrzyżowaniu ulic Bolesława Prusa i Kardynała Stefana Wyszyńskiego. Około 1120 roku komes Piotr Włostowic ufundował w tym miejscu Opactwo Benedyktyńskie św. Wincentego. Główną świątynią zespołu klasztornego był kościół pod wezwaniem Maryi Panny i św. Wincentego (później św. Wincentego). W roku 1139 benedyktyni otrzymali od ówczesnego biskupa wrocławskiego znajdującą się obok kaplicę św. Michała i włączyli ją w swój zespół klasztorny. Wkrótce, w II połowie XII wieku, benedyktynów zastąpili norbertanie (spór ostatecznie rozstrzygnął w 1193 r. arcybiskup gnieźnieński Piotr Łabędź), którzy znacznie rozbudowali zespół klasztorny. W roku 1529 protestancka rada miejska – pod naciskiem królewskiego podskarbiego, wrocławskiego wielmożego Heinricha Rybischa – zdecydowała o zburzeniu klasztoru (przyczyną miało być zagrożenie miasta ze strony Turków, którzy w znajdujących się poza fortyfikacjami miejskimi murach kościelnych mogliby znaleźć schronienie; Turcy jednak skierowali się na Wiedeń), a w ciągu następnego półwiecza zbudowano tu najpierw kościół drewniany, a potem murowany. W latach 1862-1871 wybudowano kościół w obecnym kształcie – według projektu Alexisa Langerera w stylu akademickiego neogotyku. W czasie budowy nastąpiło zawalenie się wieży północnej – ukończono ją jako niższą. W wyniku katastrofy odsunięto Langerera od prac budowlanych, a dokończenie świątyni powierzono Karłowi Lüdeckemu. Kościół był pierwszą dużą świątynią katolicką zbudowaną we Wrocławiu od czasów wcielenia miasta do Prus i stanowił symbol oporu katolików przeciw kulturkampfowi (Internet 4).

Kościół jest orientowany, murowany, z cegły maszynowej zbliżonej rozmiarami do średniowiecznej, z piaskowcowym detalem architektonicznym. Jest to bazylika z trzema nawami, pięcioprzęślowa, założona na planie krzyża łacińskiego, o sklepieniach krzyżowo-żebrowych. Prezbiterium jest zamknięte wielobocznie, po obu stronach znajdują się przyległe do niego, otwarte pięcioboczne kaplice. Transept pięcioprzęślowy zakończony był domkami portalowymi. Nawa poprzedzona jest trójprzęślowym przedsionkiem z wieżami, ujętymi po bokach wielobocznymi kaplicami. Kościół opięto przyporami, okna są ostrołukowe. W zachodniej elewacji są trzy portale z figuralnymi tympanonami, zwieńczone ażurowymi wimpergami. Wnętrze jest strzeliste, zdobione pierwotnie bogatą polichromią motywów roślinnych. Na wieży znajduje się obecnie jeden dzwon o tonie a' z napędem ręcznym, używany jedynie dwa razy w roku. Na co dzień zastępują go dzwony elektroniczne. Przed II wojną światową na wieży wisiał jeszcze jeden dzwon.



Fot. 14.6. Tablica pamiątkowa poświęcona św. Edycie Stein przy wejściu do kościoła św. Michała Archanioła przy ul. Prusa 78
Photo 14.6. Memorial plaque dedicated to St. Edith Stein at the entrance to the Church of St. Michael the Archangel at Prusa 78

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Z dawnego kościoła św. Michała Archanioła pochodzi tympanon Jaksy, znajdujący się obecnie w Muzeum Architektury we Wrocławiu. Jest to najstarszy zachowany w Polsce tympanon fundacyjny pochodzący z lat ok. 1160-1163. Umieszczono na nim Chrystusa Tronującego oraz po bokach Jaksę z żoną Agatą i księcia Bolesława Kędzierzawego z synem Leszkiem. Książę Bolesław trzyma w rękach model kościoła z napisem „Bitom”, upamiętniając ufundowanie przez niego kościoła na Wzgórzu św. Małgorzaty w Bytomiu (Internet 5).

Kościół św. Michała Archanioła, po przyjęciu chrztu przez Edytę Stein, stał się jej kościołem parafialnym. Na jego froncie umieszczona jest tablica informująca o tym, że w latach 1922-1933 modliła się w tej świątyni. Edyta Stein uczestniczyła w codziennej Mszy Świętej o godzinie szóstej rano, klęcząc w pierwszych ławkach po prawej stronie nawy głównej (fot. 14.6). W 2006 r. poświęcono nowy główny ołtarz w kościele, w którym umieszczono dwie rzeźby: po prawej św. Jana Bosko, a po lewej św. siostrę Benedyktę od Krzyża – Edytę Stein. Współcześnie kształtuje się tu kult świętej – m.in. poprzez odprawianie nowenny dziewiątego dnia każdego miesiąca. Po kanonizacji Edyty Stein kościół św. Michała Archanioła otrzymał wtórne relikwie (skrawek habitu, fot. 14.7), które w ozdobnym relikwiarzu adorowane są podczas tego nabożeństwa (Internet 7).

Fot. 14.7. Relikwiarz św. Edyty Stein z widocznym kawałkiem habitu (relikwia wtórna) w kaplicy św. Edyty Stein w kościele św. Michała Archanioła

Photo 14.7. Reliquary of St. Edith Stein with a visible piece of habit (secondary relic) in St. Edith's Stein Chapel in the Church of St. Michael the Archangel

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.



Kaplica św. Edyty Stein

Kaplica św. Edyty Stein – siostry Teresy Benedykty od Krzyża – znajduje się w północnej wieży kościoła – po lewej stronie od głównego wejścia (fot. 14.8). To miejsce kultu siostry Teresy Benedykty powstało w dwa lata po jej beatyfikacji (wcześniej była to kaplica bł. Czesława, patrona Wrocławia). Setną rocznicę urodzin błogosławionej uczczono ufundowaniem nowego wystroju kaplicy (Ks. Gondro i Czarniecka-Stefańska, 2016).

Fot. 14.8. Kaplica św. Edyty Stein w kościele św. Michała Archanioła

Photo 14.8. St. Edith's Stein Chapel in the Church of St. Michael the Archangel

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.



Marmurowy ołtarz dłuta prof. Alfredy Poznańskiej w kształcie otwartej Biblii ma inskrypcję „Ave Crux Spes Unica” – „Witaj Krzyżu Jedyna Nadziejo” oraz datę śmierci Edyty Stein – 9.08.1942. W ołtarzu tym umieszczono kapsułę z popiołem pomordowanych w obozie koncentracyjnym Auschwitz-Birkenau. Po prawej stronie znajduje się duży olejny portret świętej autorstwa Jolanty Korneckiej, w tworzeniu którego pomagała jej koleżanka Anna Symula. Według ich własnych świadectw w czasie pracy nad obrazem otrzymały łaskę powołania zakonnego i dziś są w Karmelu, nosząc imiona: siostra Michaela od Boga Wszchemogącego i siostra Gabriela od Matki Kościoła (Internet 7).

Profesor Alfreda Poznańska na dwóch zawieszonych w kaplicy medalionach z postaciami św. siostry Benedykty od Krzyża i św. Jana Pawła II upamiętniła na jednym Międzynarodowy Kongres Eucharystyczny we Wrocławiu w roku 1997 i zapowiedź kanonizacji Edyty Stein, a na drugim akt kanonizacji.

Prywatne Gimnazjum Salezjańskie im. św. Edyty Stein (obecne Liceum Salezjańskie)

1 września 1999 r. – przy udziale ówczesnego kuratora dr. Zbigniewa Paśko oraz ks. inspektora Franciszka Krasonia oraz wielu salezjanów i nauczycieli, uczniów i rodziców – powołano do życia Prywatne Gimnazjum Salezjańskie im. św. Edyty Stein. Szkoła ta stała się żywym pomnikiem św. siostry Teresy Benedykty od Krzyża. Budynek szkoły znajduje się na skraju parku.

Założycielem i dyrektorem szkoły przez cały okres jej działania jest salezjanin ks. Jan Gondro. Zarówno Towarzystwo im. Edyty Stein, jak i szkoła dzięki wspólnej patronce ściśle ze sobą współpracowały. Na budynku szkoły umieszczono mozaikę zaprojektowaną i wykonaną przez artystę Bartosza Kacprzyka, przedstawiającą św. Edytę Stein wraz z dziećmi, by pamiętano, że to właśnie ona po aresztowaniu przez gestapo, osadzona na kilka dni w Westerbork w północnej Holandii oraz w drodze do Auschwitz, opiekowała się żydowskimi dziećmi, których załamane matki nie miały siły otoczyć opieką. Pod tym wizerunkiem Edyty wraz z dziećmi widnieje napis „W Krzyżu Jedyna Nadzieja Moja”. Szkoła dysponowała również swoim sztandarem z wizerunkiem Edyty Stein, z którym to poczet sztandarowy uczestniczył zawsze w uroczystościach szkolnych, państwowych i religijnych. W szkole znajdują się także relikwie św. siostry Teresy Benedykty od Krzyża подарowane przez ks. Kardynała Joachima Meisnera (ks. Gondro i Czarniecka-Stefańska, 2016).

Europejski Krzyż Pokoju

Obok kościoła św. Michała Archanioła, u zbiegu ulic Bolesława Prusa i Kardynała Stefana Wyszyńskiego, stoi Europejski Krzyż Pokoju poświęcony Edycie Stein, o czym informuje napis w trzech językach (polskim, niemieckim i angielskim) – z krótką informacją o samej świętej i jej zdjęciem umieszczonym na granitowym murku okalającym krzyż.

Jest on repliką krzyża wykonanego dla kaplicy Pokoju w Patsch koło Innsbrucku, autorstwa austriackiego architekta Helmuta Strobla. Autor instalacji zadedykował ją ofiarom II wojny światowej, a w szczególności patronce Europy Edycie Stein – św. Teresie Benedykcie od Krzyża. 365 gwoździ wbitych w drewnianą część krzyża symbolizuje, że każdego dnia roku ktoś umiera za sprawy ważniejsze niż jego własne życie. Część metalowa zawiera inskrypcję w języku hebrajskim i polskim, a są to słowa Psalmu 31: „Ojczy, w ręce Twoje oddaję ducha mego”.

Zanim oryginalny krzyż stanął w kaplicy w Patsch, artysta odwiedził z nim siedem miast związanych z życiem Edyty Stein: Kolonię, Echt, Berlin, Drezno, Wrocław, Oświęcim, Wiedeń i Innsbruck, prezentując projekt pt. „Europa Friedenkreuz – geweiht der Europafriedensheiligen Edith Stein. 365 Gedenk-Minuten”. W czasie ekspozycji dzieła we Wrocławiu 6 maja 2007 roku ówczesny prezydent miasta Rafał Dutkiewicz poprosił artystę o wykonanie kopii krzyża dla Wrocławia jako miejsca urodzin Edyty Stein. Uroczyste odsłonięcie krzyża miało miejsce 30 września 2008 r. (Ks. Gondro i Czarniecka-Stefańska, 2016).

14.3. Inne znaki obecności św. Edyty Stein we Wrocławiu

Krzyż przed kościołem Opieki Świętego Józefa

Z okazji Kongresu Eucharystycznego we Wrocławiu w roku 1997 przed kościołem pod wezwaniem Opieki Świętego Józefa przy ulicy Ołbińskiej postawiono krzyż na cokole z czarnego marmuru, którego poszczególne ściany poświęcono: pamięci zmarłych pochowanych wokół kościoła, lewą ścianę – pamięci kongresu, a prawą – św. Teresie Benedykcie od Krzyża z wymownym przesłaniem: „Świadek prawdy i znak pojednania”.

Witraż św. Edyty Stein w kościele św. Maksymiliana Marii Kolbego

W kościele pod wezwaniem św. Maksymiliana Marii Kolbego, który jest pomnikiem 46. Międzynarodowego Kongresu Eucharystycznego, postać świętej Teresy Benedykty od Krzyża przedstawiono po lewej stronie zamartwychwstałego Chrystusa w witrażu nad ołtarzem głównym. Po prawej stronie umieszczono patrona kościoła.

Kielich mszalny z postacią św. Edyty Stein

Jest jeszcze jedna pamiątka honorująca zarówno Kongres Eucharystyczny, jak i Edytę Stein. W kaplicy Metropolitalnego Seminarium Duchownego we Wrocławiu jest przechowywany kielich mszalny projektu księdza Czesława Mazura. Na trzonie wykonanym ze złota, srebra i kamieni szlachetnych nad godłem kongresu znajduje się pochylona postać św. Teresy Benedykty od Krzyża. Tym kielichem posługiwał się papież – św. Jan Paweł II, odpowiadając mszę świętą „Statio Orbis” na zakończenie kongresu.

Rzeźba św. Edyty Stein na wieży katedry Świętego Jana Chrzciciela

Na południowej wieży wrocławskiej katedry w narożnej tablicy stoi figura św. Edyty Stein dłuta Mariana Lewczaka (fot. 14.9). Uroczyste poświęcenie rzeźby miało miejsce podczas mszy świętej 24 października 2009 roku.



Fot. 14.9. Figura św. Edyty Stein na południowej wieży wrocławskiej katedry
Photo 14.9. The figure of St. Edith Stein on the southern tower of the Wrocław Cathedral

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Popiersie św. Edyty Stein we wrocławskim Ratuszu

W sali mieszczańskiej wrocławskiego Ratusza umieszczone są popiersia sławnych wrocławian. Na poczesnym miejscu znajduje się popiersie Edyty Stein autorstwa Tomasza Rodzińskiego.

Współczesne portrety św. Edyty Stein

Zachowane oryginalne zdjęcia Edyty Stein umożliwiają malarzom dobre uchwycenie podobieństwa przy tworzeniu jej portretów. We Wrocławiu wiele jest takich obrazów. Członek Towarzystwa im. Edyty Stein – Michał Bieganowski – namalował Edytę z okresu studiów w Getyndze.

Obrazy znajdują się w sali antropologii oraz w siedzibie towarzystwa i służą jako motyw licznych plakatów z informacjami o organizowanych w domu Edyty Stein spotkaniach. Ligia Witwicka namalowała jej dwa portrety dla męskiego i żeńskiego klasztoru Karmelitów Bosych we Wrocławiu.

W budynku Gimnazjum Salezjańskiego (obecnie Liceum Salezjańskie) znajduje się obraz artysty Waldemara Szauera, uznanego za jednego z najlepszych dziesięciu malarzy w Polsce po 1945 roku. W gabinecie dyrektora szkoły można obejrzeć oryginał obrazu św. Edyty Stein namalowany kredkami przez uznanego powszechnie polskiego architekta Henryka Marcinkowskiego z Poznania.

14.4. Dalsze losy Edyty Stein – droga do wiary i świętości

We wcześniejszych rozdziałach przedstawione zostały fakty pochodzące z wrocławskiego okresu życia Edyty Stein, tj. lat 1891-1913. Wydaje się jednak konieczne skrótowne ukazanie jej dalszych losów.

W 1913 roku Edyta podjęła decyzję o wyjeździe na studia do Getyndgi. W owym czasie Uniwersytet w Getyndze stanowił raj dla filozofów i przedstawicieli nauk ścisłych. O poziomie tej uczelni świadczy fakt, że wyszło z niej 40 noblistów. Edytę zachwyciła fenomenologia, którą studiowała pod kierunkiem prof. Edmunda Husserla, którego już zawsze będzie nazywała swoim mistrzem. Studia te pozwoliły jej przyswoić sobie zasady dociekania istoty rzeczy. Prof. Tischner nazywał fenomenologię filozofią światła. Praktykowanie fenomenologii pozwoliło bowiem wielu getyńskim filozofom na zbliżenie się do Boga. Warto nadmienić, że była to także specjalność naukowa Karola Wojtyły jako profesora KUL-u. Ludzi studiujących u Husserla cechowało także poczucie odpowiedzialności za losy Europy, a pośrednio całego świata. Husserl był przekonany, że u źródeł wszelkich europejskich kryzysów leży kryzys rozumu. Człowiek nie pyta się o prawdę i nie drąży fundamentów. Nawoływał, by nie opisywać świata, lecz szukać jego sensu.

W Getyndze Edyta poznała Romana Ingardena, bodaj jedyne Polaka, z którym się przyjaźniła i który jako późniejszy profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, znający ją osobiście, przygotował dla papieża Jana Pawła II materiały do jej procesu beatyfikacyjnego.

Rozprawa doktorska Edyty Stein pod tytułem „Problem wczucia w jego historycznym rozwoju i fenomenologicznym rozważaniu” podejmuje temat niemal codzienny, odnoszący się do relacji międzyludzkich, jakże dziś zaniedbanych. Przeanalizowała w niej działania wywołujące różne postawy emocjonalne, ból lub radość. Przed

wczuwającym się człowiekiem w obszarze duchowych przeżyć otwiera się nowy świat wartości i zbliżanie się do Boga. Pracę doktorską Edyta obroniła we Fryburgu, dokąd przeniósł się Husserl, z najwyższą pochwałą, *summa cum laude*.

Dla Edyty bolesnym, ale ważnym wydarzeniem na drodze do wiary, była śmierć przyjaciela Adolfa Reinacha, współpracownika Husserla. Zginął on na froncie wschodnim, a postawa jego żony, protestantki, przyjmującej tę tragedię z wielkim spokojem serca, były dla niej pierwszym spotkaniem z krzyżem i Bożą mocą. Zobaczyła Kościół rodzący się z cierpienia Zbawiciela, z jego zwycięstwem nad śmiercią. Olśnieniem bezpośrednim była przypadkowa lektura autobiograficznej książki *Życie św. Teresy z Avili*. Po tej lekturze Edyta bez wahania zwróciła się o chrzest do kościoła katolickiego. Chrzestną Edyty była jej uniwersytecka przyjaciółka z Getyngi Jadwiga Conrad-Martius. Edyta otrzymała imiona Teresa Jadwiga (Kosendiak, 2022).

Bezpośrednio po chrzcie Edyta rozpoczęła pracę pedagogiczną w seminarium pedagogicznym w Spirze, prowadzonym przez dominikanki, gdyż wcześniej odmówiono jej, jako kobiecie, możliwości habilitowania się we Fryburgu. Siostry wspominały, że dla wszystkich była jaśniejącym wzorem. Wypełniała swoje obowiązki ze skromnością i prostotą, zawsze przyjacielska i otwarta dla wszystkich. W tym też czasie zaczęła zgłębiać rozważania teologiczne. Św. Tomasz z Akwinu stał się dla niej drugim mistrzem, ukazującym swe intelektualne bogactwo. Jednak filozofia Edyty Stein miała zawsze wymiar praktyczny. Interesowały ją: osoba, wspólnota, kobieta, wychowanie, państwo. Dzięki św. Tomaszowi Edyta zrozumiała, że naukę można traktować jako służbę bożą. Podejmowała ponowne próby habilitacji we Fryburgu i we Wrocławiu, niestety nieudane. W zamian otrzymała propozycję stanowiska docenta w Instytucie Pedagogiki Naukowej w Muenster. Jednak już w 1934 r. w Niemczech weszły w życie ustawy antyżydowskie, uniemożliwiające kontynuację tej pracy. W tym samym roku spełniło się jej dwunastoletnie wyczekiwanie na zgodę wstąpienia do zakonu. Przedtem pojechała do Wrocławia, by pożegnać rodzinę. Wyjeżdżała stamtąd osamotniona. Nikt, a szczególnie matka Augusta, nie zaakceptował wyboru takiej drogi życia. Edyta Stein 14 października 1934 r. wstąpiła do klasztoru karmelitanek w Kolonii, gdzie jako siostra Teresa Benedykta od Krzyża miała dostateczną ilość czasu na pracę naukową. Powstały wówczas tysiące stron rozpraw, między innymi „Byt skończony a byt wieczny”, którym wkroczyła w okres mistyki. W oktawie Bożego Ciała w 1939 r. Edyta sporządziła testament: „Już teraz przyjmuję śmierć taką, jaką mi Bóg przeznaczył, z doskonałym poddaniem się Jego woli i z radością”.

Po wydarzeniach nocy kryształowej Edytę Stein dla bezpieczeństwa przeniesiono z Kolonii do klasztoru w Echt w Holandii, która była jeszcze wolnym od wojny krajem. Tam podjęła pracę nad *Wiedzą Krzyża* – studium poświęconemu mistyce

św. Jana od Krzyża. Pracy tej niestety nie skończyła. 2 sierpnia 1942 r. wraz ze swą siostrą Różą została aresztowana przez gestapo. Przez obóz przejściowy w Westerbork trafiła do transportu więźniów do Auschwitz, gdzie 9 sierpnia poniosła śmierć w komorze gazowej. Dzień ten został ustalony w Kościele katolickim jako święto liturgiczne św. Teresy Benedykty od Krzyża.

Nie wiadomo, jak wyglądały ostatnie dni życia Edyty Stein. „Śmierć w Auschwitz nie miała w sobie nic z dostojeństwa ani człowieczej godności. Poza garstką popiołu Jej ciała nie pozostało po prostu nic. Może jedynie duszący dym, który unosił się nad oświęcimskim krematorium” (Jędraszewski, 2003, s. 152-154). Dramat tej męczeńskiej śmierci pozostanie na zawsze wizerunkiem jej świętości.

Beatyfikacja Edyty Stein – św. Teresy Benedykty od Krzyża – odbyła się 1 maja 1987 r. w Kolonii, a kanonizacja 11 października 1998 r. w Rzymie. Patronką Europy ogłoszono ją rok po uroczystej kanonizacji. „Ogłosić dzisiaj Świętą Edytę Stein Współpatronką Europy – znaczy wzniesć nad Starym Kontynentem sztandar szacunku, tolerancji i otwartości wzywający wszystkich ludzi, aby się wzajemnie rozumieli i akceptowali, niezależnie od różnic etnicznych kulturowych religijnych oraz by starali się budować społeczeństwo prawdziwie braterskie” (Jan Paweł II, 1999).

Istnieje przytoczona przez Normana Davisa relacja naocznego świadka Johanna Winaera o spotkaniu Edyty na Dworcu Głównym we Wrocławiu 7 sierpnia 1942 roku: „Wjechał pociąg z numerami holenderskimi. Po otwarciu bydłowych wagonów buchnął straszny fetor i moim oczom ukazał się potworny widok stłoczonych ludzkich ciał w strasliwym upodleniu. Nagle w drzwiach wagonu stanęła kobieta w brązowym habicie. Powiedziała – to moje ukochane miasto rodzinne. Nigdy już go nie zobaczę. Jedziemy na śmierć” (Kelm, 2009).

Można powiedzieć, że Edyta Stein pożegnała się ze swoim rodzinnym Wrocławem 7 sierpnia 1942 r. Fakt ten został uczczony uroczystym koncertem „Gwiazda Europy”, który odbył się w przededniu 80. rocznicy jej śmierci – w dniu 8 sierpnia 2022 r. w Sali Sesyjnej budynku Dworca Głównego w wykonaniu zespołu „Wrocław Baroque Ensemble” oraz Chóru Wrocławskiego NFM pod batutą Andrzeja Kosendiaka. W tym samym dniu **w Parku Świętej Edyty Stein został zasadzony dąb** upamiętniający patronkę Europy. Przed domem świętej przy ul. Nowowiejskiej 38 nastąpiło **uroczyste nadanie imienia Edyty Stein tramwajowi** MPK Wrocław. W pojeździe tym zamieszczone są tablice przedstawiające w skrócie życiorys św. Teresy Benedykty od Krzyża (Pasiewicz, 2022).

Zarówno wielorakość, różnorodność, jak i liczba materialnych obiektów nawiązujących w swej wymowie do Edyty Stein dobitnie świadczą o czci, jaką wrocławianie otaczają swoją świętą. Lokalizację wybranych miejsc, obiektów Wrocławia związanych ze św. Edytą Stein przedstawiono w tabeli 14.1.

Tabela 14.1. Lokalizacja wybranych miejsc, obiektów Wrocławia związanych ze św. Edytą Stein
Table 14.1. Location of selected places in Wrocław related to Saint Edith Stein

1	ul. Dubois 29/ Dubois 29 street (Kohlenstarse 13)	Miejsce urodzenia św. Edyty Stein (12 października 1891)/ Birthplace of St. Edith Stein (October 12, 1891)
2	ul. Nowowiejska 38/ Nowowiejska 38 street (Michaelistrasse)	Dom rodzinny Steinów (w latach 1910-1945); obecnie siedziba Towarzystwa im. św. Edyty Stein; zwiedzanie możliwe po wcześniejszym umówieniu/ Stein family home (in 1910-1945); currently the seat of the Society of st. Edith Stein; sightseeing possible by prior arrangement
3	pl. Biskupa Nankiera 1/ Bishop Nankier Square 1	Viktoria-Schule – szkoła Edyty w latach 1897-1909 – budynek byłego Pałacu Książąt Opolskich, a później Schaffgotschów/ Viktoria-Schule – Edith's school in 1897-1909 – the building of the former Palace of the Dukes of Opole, and later the Schaffgotschs
4	ul. Poniatowskiego 9/ Poniatowskiego 9 street (Bluecherstrasse 9-13)	Nowa siedziba Viktoria-Schule – od kwietnia 1909 r. szkoła, w której Edyta Stein zdała maturę, dzisiejsze I LO/ The new seat of Viktoria-Schule – from April 1909. The school where Edith Stein passed her high school diploma – today's I High School
5	pl. Uniwersytecki 1/ University Square 1	Uniwersytet Wrocławski, na którym Edyta studiowała w latach 1911-1913/ University of Wrocław, where Edyta studied in 1911-1913
6	ul. Kuźnicza 35/ Kuźnicza 35 street	Dawny Konwikt Św. Józefa, zwany „Domem Steffensa” – obecnie Collegium Anthropologicum, sala wykładowa nr 2 im. Edyty Stein/ Former St. Józef, known as the „House of Steffens” – now Collegium Anthropologicum, lecture hall no. Edith Stein
7	Most Uniwersytecki/ University Bridge „Oderbruecke”	Droga do szkoły i na Uniwersytet, ulubiony widok z okna Uniwersytetu/ The way to school and the University, the favorite view from the University window
8	Ołbin – w obrębie ulic: Wyszyńskiego, Nowowiejskiej i Edyty Stein/ Ołbin – within the following streets: Wyszyńskiego, Nowowiejska and Edyty Stein	Park św. Edyty Stein, w którym od 9 sierpnia 2012 r. stoi pomnik św. Edyty Stein – postawiony w 70. rocznicę jej śmierci; nieopodal jej pomnika 8 sierpnia 2022 r. posadzono dąb / St. Edith Stein, where the Monument of St. Edith Stein – placed on the seventieth anniversary of her death; an oak planted on August 8, 2022, near her Monument
9	ul. Prusa 78/ Prusa 78 street	Kościół św. Michała Archanioła z kaplicą św. Edyty Stein/ St. Michael the Archangel Church with the Chapel of St. Edith Stein
10	ul. Prusa 78/ Prusa 78 street	Prywatne Gimnazjum Salezjańskie im. św. Edyty Stein (obecne Salezjańskie Liceum Ogólnokształcące)/ Private Salesian Gymnasium st. Edith Stein (present-day Salesian Secondary School)
11	róg ulic Bolesława Prusa i Kardynała Stefana Wyszyńskiego/ The corner of Bolesław Prus and Kard. Stefan Wyszyński	Europejski Krzyż Pokoju/ European Cross of Peace

12	ul. Ołbińska 1A/ Ołbińska 1A street	Krzyż przed kościołem Opieki Świętego Józefa/ Cross in front of the Church of the Protection of Saint Joseph
13	ul. Horbaczewskiego 20/ Horbaczewskiego 20 street	Witraż św. Edyty Stein w kościele św. Maksymiliana Marii Kolbego/ Stained glass window of St. Edith Stein in the church of St. Maximilian Maria Kolbe
14	pl. Katedralny 14/ Cathedral Square 14	Kielich mszalny z postacią św. Edyty Stein w kaplicy Metropolitalnego Seminarium Duchownego/ Mass chalice with the figure of St. Edith Stein in the chapel of the Metropolitan Seminary
15	pl. Katedralny 18/ Cathedral Square 18	Rzeźba św. Edyty Stein na wieży Katedry św. Jana Chrzciciela/ St. Edith Stein on the tower of St. John the Baptist
16	Stary Ratusz, Rynek 1/ Old Town Hall, Market Square 1	Popiersie św. Edyty Stein na parterze wrocławskiego Ratusza, w Muzeum Sztuki Mieszczańskiej/ Bust of St. Edyta Stein on the ground floor of the Wrocław City Hall, at the Museum of Burghers' Art

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

14.5. Podsumowanie i wnioski

Wrocław jest miastem Edyty Stein – tu urodziła się i wychowała ta fascynująca kobieta i dlatego szczególnie tu należy nie tylko pielęgnować pamięć o niej, ale także zgłębiać jej dorobek naukowy i świadectwo życia duchowego. Odwaga, z jaką Edyta Stein podejmowała fundamentalne decyzje, związane zarówno z edukacją, jak i z wewnętrznym życiem religijnym, pomimo ryzyka odrzucenia, prowadziła ją w świat prawdy wewnętrznej oraz wolności duchowej. Mądrość tej kobiety może stać się dla nas, często zagubionych w pluralistycznej i rozdarłej konfliktami ideowymi rzeczywistości, wielką pomocą w poszukiwaniu prawdy o sobie samych i otaczającym nas świecie (Internet 5).

Kult Edyty Stein w różnych kręgach środowisk stale wzrasta i cieszy się coraz większym zainteresowaniem, co odzwierciedla rosnąca liczba osób odwiedzających miejsca związane z jej życiem, spuścizną, dorobkiem naukowym i duchowością. Dla współczesnego człowieka, żyjącego w niespokojnym, nękanym konfliktami wojennymi świecie, Edyta Stein staje się symbolem pojednania między narodami, religiami i kulturami.

Ufamy, że nad naszym miastem – Wrocławiem – Edyta Stein zostawiła swoje błogosławieństwo.

Bibliografia

- Adamska, J. I. (2005). *Święta Teresa Benedykta od Krzyża Edyta Stein. Dzieje pewnej rodziny żydowskiej*. Kraków: Wydawnictwo Karmelitów Bosych.
- Ks. Gondro, J. SDB i Czarniecka-Stefańska, A. (2016). *Wrocław św. Edyty Stein*. Wydanie w Roku Świątowych Dni Młodości 27-31.07.2016 r. pod patronatem Parafii Św. Michała Archanioła we Wrocławiu, Prywatnego Gimnazjum Salezjańskiego im. Edyty Stein we Wrocławiu przy udziale Towarzystwa im. Edyty Stein. Kraków.
- Jan Paweł II. (1999). List Apostolski ogłaszający św. Brygidę Szwedzką, św. Katarzynę ze Sieny i św. Teresę Benedyktę od Krzyża współpatronkami Europy. *L'Osservatore Romano*, Wyd. Polskie 20 N.12.
- Jędraszewski, M. (2003). *Edyta Stein. Filozof i łaska wiary*. Poznań: Księgarnia Św. Wojciecha.
- Kelm, M. (2009). *Była jedną z nas – absolwentka Edyta Stein (1891-1942)*. W: K. Pietraszko (red.), *Dwie historie jednej szkoły – Viktoria-Schule i I Liceum Ogólnokształcące we Wrocławiu. Księga Pamiątkowa*. Wrocław.
- Kosendiak, M. (2022). *1 stycznia: Najważniejsza decyzja w życiu? O chrzcie Edyty Stein*. Pobrano z <https://www.zajezdnia.org/res-010122>
- Ks. Machnac, J. (2019). *Edyta Stein Św. Teresa Benedykta od Krzyża, Wprowadzenie w życie i twórczość. Wrocław w 20. Rocznice ustanowienia św. Teresy Benedykty od Krzyża Patronką Europy*. Towarzystwo im. Edyty Stein.
- Mrozowska, D. i Okólska, H. (1997). *Wrocław Edyty Stein – Przewodnik ilustrowany*. Wrocław: Wydawnictwo Arboretum.
- Pasiewicz, M. (2022). *Wrocław odda hołd w 80. rocznicę śmierci Edyty Stein. Będzie wystawa, koncert, tramwaj jej imienia i dqb*. Pobrano z <https://gazetawroclawska.pl/wroclaw-odda-hold-w-80-rocznicze-smierci-edyty-stein-bedzie-wystawa-koncert-tramwaj-jej-imienia-i-dab/ar/c13-16549235>

Internet

1. <http://edytastein.org.pl/pl/oferta-domu/> (zdjęcie)
2. <http://edytastein.org.pl/pl/stolperstein-kamien-pamieci-edyty-stein>
3. http://kapliczki.org.pl/kapliczki/Pomnik_%C5%9Bw._Edyty_Stein_we_Wroc%C5%82awiu
4. <https://ossolineum.pl/index.php/wroclaw-edyty-stein/>.
5. https://pl.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%9Bci%C3%B3%C5%82_%C5%9Bw._Micha%C5%82a_Archanio%C5%82a_we_Wroc%C5%82awiu
6. https://pl.wikipedia.org/wiki/Park_%C5%9Awi%C4%99tej_Edyty_Stein
7. <https://wroclawm.salezjanie.pl/index.php/kaplica-sw-edyty>
8. <https://www.zajezdnia.org/kalendarz/184>

Wrocław as the City of Edith Stein – Patroness of Europe

Abstract: The goal of this work is to present Wrocław as the city where the Jewish woman Edith Stein was born and grew up – the only Saint in Wrocław whose conversion to Catholicism took place a hundred years ago, in 1922. The introduction will provide a justification for the choice of topic, the second chapter will present the most important places in Wrocław related to her childhood and youth. The third chapter presents numerous accents related to her person located near her family home – in the Park of Saint Edith Stein. The fourth chapter describes other signs of St. Edith Stein in our city, and the fifth chapter deals with the topic of her path to faith and holiness, in which the further fate of Edith Stein is presented after leaving Wrocław.

Keywords: Wrocław, Edith Stein, patroness of Europe, philosopher.

Rozdział 15

Bolesławiec jako produkt turystyczny

Witold Hermaszewski

Studenckie Koło Przewodników Sudeckich we Wrocławiu

Cytuj jako: Hermaszewski, W. (2023). Bolesławiec jako produkt turystyczny. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 249-261). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Bolesławiec jest miastem powiatowym, o średniowiecznym rodowodzie, położonym 50 km od granicy z Niemcami. Nie ma w nim wspaniałych zabytków sztuki. Miasto od stuleci produkowało ceramikę wysokiej jakości. Miejscowe wytwórnie przeszły na ręczne zdobienie i bardzo urozmaicone kształty. Zorganizowane wycieczki mogą je zwiedzać, jednocześnie kupując wyroby na miejscu. W celu popularyzacji miejscowych wytwórni organizowane są corocznie kilkudniowe Bolesławieckie Święta Ceramiki, na które przyjeżdżają liczni wystawcy i tysiące turystów. Towarzyszą temu parady glinoludów oraz liczne imprezy kulturalne. Dzięki temu miasto odwiedzają kolejni turyści. Miasto wykorzystano jako atrakcję turystyczną najdłuższy kamienny most kolejowy na Śląsku, który jest łatwo dostępny i podświetlony. Sporą atrakcją jest gotycka sala ślubów w ratuszu, o niezwykle rzadkim w Polsce sklepieniu cyrklowo-żebrowym.

Słowa kluczowe: Bolesławiec, manufaktura ceramiki, wiadukt kolejowy, sklepienie cyrklowo-żebrowe, parada glinoludów, święto ceramiki, grób rosyjskiego marszałka Kutuzowa z 1813 r.

JEL Classification: Z32

Bolesławiec to powiatowe miasto, o średniowiecznym rodowodzie, położone na Dolnym Śląsku niedaleko granicy z Niemcami. Zamieszkuje je 38 852 (2019 r.) mieszkańców. Najstarsze ślady człowieka z tamtych okolic pochodzą z późnego paleolitu, tj. ok. 10 000 lat p.n.e.

Bolesławiec leży na Jedwabnym Szlaku; w średniowieczu w celu zabezpieczenia przejazdu przez rzekę Bóbr powstał gród, a potem miasto. W 1251 r. Bolesław Rogatka lokował miasto na prawie magdeburskim. Politycznie do 1392 r. Bolesławiec należał do księstwa świdnicko-jaworskiego. Potem przeszedł pod koronę czeską (Bachmiński, 1970, s. 7-14). W czasach średniowiecza miasto zostało otoczone murami. Do dnia dzisiejszego zachował się średniowieczny układ ulic.

Znaczące dochody Bolesławca pochodziły z produkcji znakomitego piwa i handlu. W okolicach były też ubogie złoża złota.

W 1429 r. miasto zajęli Husyci, po panicznej ucieczce bogatych mieszczan, głównie niemieckiego pochodzenia. Miasto zapłaciło 900 kóp groszy praskich i oddało zakładników. Po upadku husytyzmu nastąpiła szybka odbudowa. W 1435 r. zanotowano budowę mostu przez Bóbr. W 1432 r. ruszyła odbudowa kościoła parafialnego. Miasto bogaciło się przez kolejne dziesięciolecia, a władze pozwalały sobie na wiele kroków osłabiających władzę namiestnika królewskiego.

Znaczącym momentem w rozwoju Bolesławca było zbudowanie połączenia kolejowego do Legnicy i Zgorzelca. Linia od początku istnienia była ważnym szlakiem transportowym dla gospodarki – nie tylko samego Bolesławca, ale całego Śląska.

Celem pracy jest wykazanie walorów turystycznych i krajoznawczych miasta oraz ocena, które z nich miasto wykorzystuje w pełni, a które są słabo wykorzystane, a mogą lepiej promować miasto.

15.1. Wiadukt i most kolejowy

Położenie topograficzne starego miasta, na skraju którego zbudowano dworzec, wymusiło budowę monumentalnego mostu kamiennego nad doliną rzeki Bóbr. Ten zabytek techniki powstał w latach 1845-1846. Jest to kamienna, bardzo wysoka budowla, która sama w sobie jest sporą atrakcją turystyczną (fot. 15.1-2).

Rzeka płynąca przez Bolesławiec nie jest duża i głęboka. Jednak średnio co 50 lat występują olbrzymie wezbrania, tzw. powodzie świętojańskie. Aby przepuścić falę wezbraniową, nie zbudowano długiego nasypu, zagrożonego rozmyciem, tylko 35-przęsłowy wiadukt zakończony mostem. Nad rzeką przepusty mają 15 i 11,5 m szerokości. Pozostałe mają 5,65 m. Projektantem był Fryderyk Engelhardt Gansel. Wiadukt wykonano z miejscowego białego piaskowca. Pracowało przy jego budowie 600 robotników, a 3000 znalazło zajęcie w ramach współpracy. Na jego otwarciu w 1846 r. obecny był król Prus Fryderyk Wilhelm IV. Wiadukt jest dwutorowy, nadwieszono na nim trakcję elektryczną.

10 lutego 1945 r. wycofujące się wojska niemieckie wysadziły w powietrze jedno z przęseł nad rzeką oraz trzy sklepienia wiaduktu. W 1947 r. most został odbudowany. Na pamiątkę wmurowano kamienną tablicę o treści: *Most przez rzekę Bóbr został zbudowany w roku 1846, okupanci hitlerowscy zniszczyli w roku 1945. Filar ten oraz i 3 sklepienia odbudował w roku 1947 Oddział Wrocławski Państwowego Przedsiębiorstwa Robót Komunikacyjnych pod nadzorem Zarządu Odbudowy Kolei Państwowych w Katowicach* (fot. 15.3).

Treść tablicy zawiera znaczący błąd. Do konferencji w Poczdamie w 1945 r. cały Dolny Śląsk należał do Niemiec, nie można mówić więc o okupantach hitlerowskich dla ówczesnych terytoriów III Rzeszy.



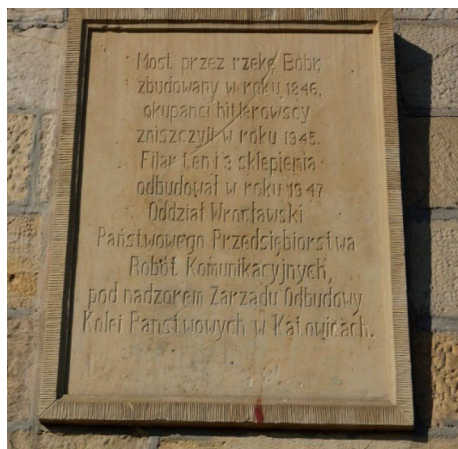
Fot. 15.1. Południowy widok mostu od strony starego miasta
Photo 15.1. South view of the bridge from the old town

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.



Fot. 15.2. Filary nad rzeką Bóbr/ Filary nad ulicą miejską
Photo 15.2. Pillars on the Bóbr River/ Pillars above the street

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.



Fot. 15.3. Tablica pamiątkowa na odbudowanym filarze

Photo 15.3. A commemorative plaque on the rebuilt pillar

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

W latach 2006-2009 most przeszedł gruntowną odnowę. Filary zostały wypiaszkowane, torowisko i trakcję przebudowano, aby pociągi mogły osiągać prędkości do 160 km/h. Po obu stronach dodano pomosty obsługowe dla ludzi. Na filarach zawieszono 58 lamp kompaktowych, zapewniających nocne podświetlenie, tzw. podświetlenie dyskretne.

Zwiedzanie na poziomie gruntu jest łatwo dostępne. Wzdłuż wiaduktu do samej rzeki prowadzi szeroka ścieżka. Po jej lewej stronie widać groble dawnych stawów rybnych. Na części terenów zbudowano skatepark i trasy spacerowe. Przy wiadukcie nie ma wysokiej roślinności, dzięki czemu można podziwiać cały obiekt.

15.2. Ratusz i gotycka sala ślubów

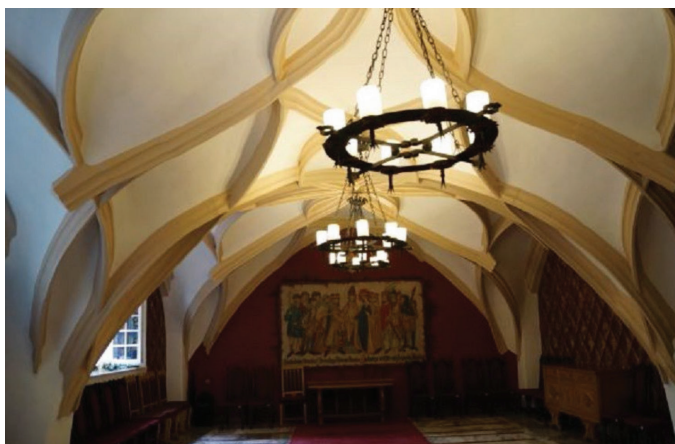
W 1340 r. miasto wykupiło przywilej wójtowski i zastąpiło go władzą burmistrza. Murowany ratusz w Bolesławcu istniał już XIV wieku, ale spłonął podczas najazdu husytów. W 1432 r. wzniesiono nowy. Wzmianki z początku XVI wieku mówią o lochach pod wieżą, więc mogła ona powstać jeszcze w XV wieku.

W latach 1524-1535 ratusz przebudowano według planów Wendela Roskopfa (Bachmiński, 1970, s. 86-90), budowniczego ze strzeczy łużycko-saskiej. Salka z parteru o wymiarach 10,5 x 7 m jest bezspornie jego dziełem. Nakrywa ją sklepienie cyrkłowo-żebrowe (fot. 15.4-7). Jest ono niezwykle rzadkie w Polsce. Występuje jeszcze tylko w ratuszu we Lwówku Śląskim, na zamku Grodziec. Jest ono bardzo malownicze i prezentuje się okazale w porównaniu do innych sklepień gotyckich. Pełni tylko funkcję dekoracyjną. Podczas pożaru w ratuszu we Lwówku Śląskim w 1945 r., w jednej z sal parteru, gdzie znajduje się sklepienie cyrkłowo-żebrowe, odpadły wszystkie łukowe żebra, ale całe sklepienie nie zawaliło się.

Fot. 15.4. Widok obecnej sali ślubów

Photo 15.4. View of the current wedding hall

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.



Fot. 15.5. Pole centralne sklepienia

Photo 15.5. Central field of the vault

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Fot. 15.6-7. Narożnik sklepienia oraz filar środkowy

Photo 15.6-7. The corner of the vault and the central pillar



Ze względu na nietypowy, przenikający się wzajemnie układ żeber oraz ich końcówki wystające do wnętrza sali całe sklepienie robi niezwykle wrażenie plastyczne. Zabytek tak rzadko występujący w Polsce powinien być przedstawiany jako atrakcja turystyczna. Wolor ten nie jest wykorzystany przez miasto. Jedynie na tablicy opisującej ratusz jest wzmianka o sali ślubów i w Internecie umieszczono panoramę wnętrza, obok innych ciekawych widoków z miasta.

15.3. Dekoracje miasta

Na wjeździe do miasta ze wszystkich kierunków, wewnątrz pola rond drogowych, wystawiono powiększone wyroby ceramiczne z typowymi dla Bolesławca zdobieniami (fot. 15.8-11).



Fot. 15.8-9. Rondo z wielkimi dzbanami (zdjęcie pokazujące skalę dekoracji)

Photo 15.8-9. Roundabout with huge jugs; Photos showing the scale of the decoration

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.

Motywów ceramiki bolesławieckiej użyto również w Rynku w okresie Bożego Narodzenia.



Fot. 15.10-11. Podświetlana ławka w Rynku w okresie zimowym; Słup ogłoszeniowy

Photo 15.10-11. Illuminated bench at the Market Square in winter; Advertising column

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.

15.4. Manufaktury ceramiki i ich zwiedzanie

Już w XII wieku odkryto w okolicach Bolesławca pokłady glinki ceramicznej. Najstarsza wytwórnia istniała od XVI do połowy XVII wieku. Produkowano w niej szkliwione naczynia, figurki oraz kafle piecowe. W XIX wieku działało w mieście 15 garncarni. Wprowadzono wówczas zdobienie miękkimi stemplami. Motywy gałązek, kwiatów, łuków i krążków zdobyły uznanie wśród użytkowników w Niemczech i za granicami.

Okoliczna glina zawiera sporo tlenków glinu i krzemu. Po wypaleniu ceramika uzyskuje brązowy kolor. Stąd też pojawiła się nazwa dla ceramiki bolesławieckiej „brązowe naczynia”. Były one dobrej jakości, dlatego też od XIX wieku były popularne w Prusach, Saksonii, na ziemiach polskich i w Rosji. Naczynia dobrze nadawały się na przechowywanie żywności, w tym do kiszenia kapusty i ogórków. W 1753 r. wykonano tzw. wielki garniec na 2000 l o wysokości 2 m. Stał on w miejscowym muzeum do 1945 r. Obecnie prezentuje się jego kopię.

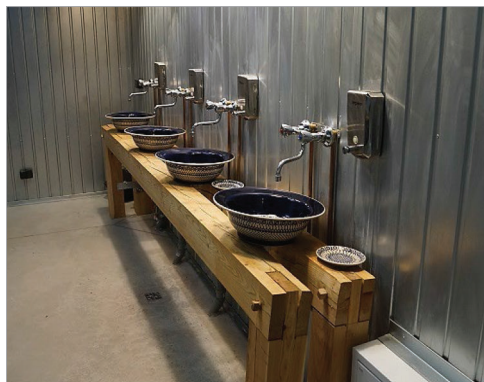
Dość dobrze historię produkcji ceramiki pokazano w Muzeum Miejskim w dziale historii miasta.

Po 1989 r. powstały prywatne manufaktury, które do dziś produkują ceramikę użytkową i dekoracyjną. Tajemnicą producentów jest skład szkliva, które nie kruszy się w kuchenkach mikrofalowych. Przy każdej wytwórni jest sklep przyzakładowy oferujący końcówki serii produkcyjnych. Zlecenia zawsze wykonywane są z lekką nadwyżką na wypadek strat technologicznych i nieudanych sztuk. Ponadkontraktowe wyroby trafiają wówczas na regały sklepów przyzakładowych. Do wytwórni przyjeżdżają całe autokary z wycieczkami. Dzielone są one na podgrupy. Pierwsza zwiedza produkcję, druga robi zakupy w sklepie przyzakładowym. Potem jest odwrotnie. Naczynia cieszą się wielkim zainteresowaniem zwiedzających. Kupowane są na użytek własny i na prezenty dla krewnych i znajomych.

Również na terenie Niemiec, w głębi kraju, można spotkać wyroby z Bolesławca w sklepach z pamiątkami i ceramiką. W tamtych placówkach ceny na etykietach są bardzo podobne jak w sklepie przyzakładowym w samym Bolesławcu. Z tą różnicą, że tam płaci się w euro, a w Polsce w złotych. Przy tak znaczącej różnicy wartości nie zdziwiło mnie zdarzenie, gdy przyjechały dwie żony oficerów z głównej kwatery NATO z Brukseli. Owe panie zapełniły cały bagażnik zakupionymi wyrobami z ceramiki, produktami wypełniono także tylne siedzenia – sięgały one po sufit całkiem dużego samochodu osobowego.

Z ceramiki wykonane są nawet umywalki przy sklepie (fot. 15.12-13).

Zwiedzanie obejmuje wszystkie etapy produkcyjne. Zwiedza się dział formowania, wstępne wypalanie, malarnię, szklwienie i wypalanie końcowe (fot. 15.14-19).



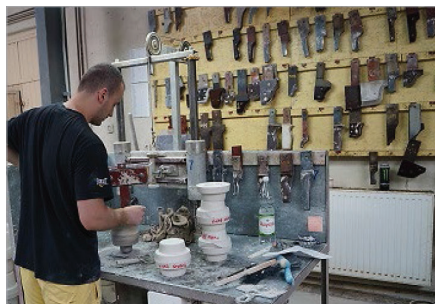
Fot. 15.12-13. Umywalki w toalecie przy sklepie/ Umywalka z ceramiki zakładowej
 Photo 15.12-13. Sinks in the toilet next to the store/ Washbasin made of in-house ceramics

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.



Fot. 15.14-15. Katalog wyrobów Smoleński i Zwierz
 Photo 15.14-15. Product catalogue Smoleński i Zwierz

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.



Fot. 15.16. Formowanie. Doklejanie uszek do dzbanków
 Photo 15.16. Forming. Attaching handles to jugs

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.

Fot. 15.17. Malarnia. Dekorowanie ręczne stemplami z gąbki
Photo 15.17. Paint shop. Hand-made decoration with sponge stamps

Źródło/ Source: fotografia własna/
own photo.



Fot. 15.18. Wyroby po wypaleniu końcowym
Photo 15.18. Products after final firing

Źródło/ Source: fotografia
własna/ own photo.

Fot. 15.19. W sklepie przykładowym
Photo 15.19. In the factory store

Źródło/ Source: fotografia własna/
own photo.



15.5. Święto ceramiki

Jest to coroczna kilkudniowa impreza popularyzująca wyroby miejscowych producentów. Cały rynek zajęty jest przez stoiska sprzedające ceramikę oraz inne wyroby artystyczne i użytkowe (fot. 15.20-27). Przyjeżdżają na nią wystawcy z Polski i z zagranicy. W tym czasie odbywają się również inne imprezy kulturalne i rozrywkowe. Wytwórcy ceramiki prowadzą darmowe warsztaty z jej malowania. Najwięcej ciekawości przyjezdnych budzi parada glinoludów (fot. 15.28-31). Jest to przemarsz mieszkańców w różnych strojach pomalowanych białą gliną ceramiczną. Odbywa się także konkurs na indywidualną i zbiorową dekorację. Biorą w nim udział dzieci i dorośli, traktując to jako wspólną zabawę.

Święto ceramiki jest znakomitą formą promocji miasta. Na te cykliczne imprezy przyjeżdżają turyści z Polski, Czech i Niemiec. Na Rynku słyszy się też często język angielski i inne języki europejskie.



Fot. 15.20. Darmowe zajęcia z dekorowania podczas święta ceramiki

Photo 15.20. Free decorating classes during the Pottery Festival

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.



Fot. 15.21. Targowisko na rynku w Bolesławcu, okres przed II wojną światową

Photo 15.21. A marketplace on the market square in Bolesławiec before World War II

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.



Fot. 15.22. Plakat 19. Święta Ceramiki
Photo 15.22. Poster of the 19th Pottery Festival
Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.



Fot. 15.23. Otwarcie parady glinoludów
Photo 15.23. Opening of the Glinolud Parade



Fot. 15.24. Stoisko na Rynku
Photo 15.24. Stand in the Market Squar Photo



Fot. 15.25. Pokazy włoskich garncarzy z toczenia naczyń
Photo 15.25. Demonstrations of Italian potters from turning dishes

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.



Fot. 15.26-27. Stoiska wystawców spoza Bolesławca
Photo 15.26-27. Stands of exhibitors from outside Bolesławiec

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.



Fot. 15.28-29. Przemarsz glinoludów, stroje indywidualne
Photo 15.28-29. Glinolud march, individual costumes

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.



Fot. 15.30-31. Stroje zespołowe glinoludów
Photo 15.30-31. Glinolud group costumes

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.

15.6. Podsumowanie i wnioski

Miasto Bolesławiec dobrze wykorzystuje atut związany z produkcją miejscowej ceramiki. Turyści chętnie przyjeżdżają, aby zwiedzać poszczególne manufaktury i robić zakupy w sklepach przyzakładowych. W corocznym święcie ceramiki bierze udział tysiące turystów. Równocześnie odbywa się wiele imprez kulturalnych i rozrywkowych. Kilka punktów programu obchodów przeznaczonych jest dla dzieci.

Dobrze przygotowany do zwiedzania jest obszar przy zabytkowym kamiennym moście. Atrakcyjne jest jego podświetlenie. Mankamentem jest z kolei brak miejsc parkingowych dla autobusów, szczególnie podczas świąt ceramiki.

Turystyka zbiorowa może przynosić znaczące dochody dla miasta i zwiększać zatrudnienie. Niewykorzystanym atutem jest gotycka sala ze sklepieniem cyrklowo-żebrowym. Coś, co jest niezwykle rzadkie w Polsce, zasługuje na wyróżnienie i dodatkową informację, która może wspomóc promocję miasta.

Bolesławiec – miasto z licznymi zabytkami – słynie przede wszystkim z ceramiki. Od stuleci produkuje się tam ceramikę wysokiej jakości. Miejscowe wytwórnie zaczęły ręcznie zdobić swoje wyroby i wprowadzać bardzo urozmaicone kształty. Organizowane są też wycieczki do zwiedzania wytwórni, podczas których można na miejscu zakupić wyroby.

Bibliografia

Bachmiński, J. (1970). *Bolesławiec*. Seria: Śląsk w zabytkach sztuki. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. *Sala ślubów w Ratuszu Miejskim – miasto Bolesławiec. Zobacz wirtualną wycieczkę po: Sala ślubów w Ratuszu Miejskim – miasto Bolesławiec*. (b.d.).

Oficjalna strona internetowa Urzędu Miasta Bolesławiec. (b.d.). Pobrano z <https://miasto.xn--boleslawiec-e0b.pl/miasto/>

Bolesławiec as a Tourist Product

Abstract: Bolesławiec is a district town of medieval origin, 50 km from the border with Germany. There are no great monuments of art in it. The city has been producing high-quality ceramics for centuries. Local factories switched to hand-made decorations and unique varied shapes. They take sightseeing tours and sell their wares on the spot. In order to popularize local factories, a few-day-long Bolesławiec Ceramics Festival is organized annually, attended by numerous exhibitors and thousands of tourists. It is accompanied by glinolud parades and numerous cultural events. Thanks to this, the city attracts even more tourists. The city also used as an attraction the longest stone railway bridge in Silesia, which is easily accessible and illuminated. A big attraction is the Gothic wedding hall in the town hall, with a compass-rib vault that is extremely rare in Poland.

Keywords: Bolesławiec, ceramics factory, railway viaduct, compass-rib vault, glinolud parade, ceramics festival, the tomb of the Russian marshal Kutuzov from 1813.

Rozdział 16

Rewitalizacja pałacu kamienieckiego i jego przekształcanie w produkt turystyczny

Marcin Czerniec

Burmistrz Kamieńca Ząbkowickiego

Jerzy Organiściak

Usługi Szkoleniowe i Turystyczne

Cytuj jako: Czerniec, M. i Organiściak, J. (2023). Rewitalizacja pałacu kamienieckiego i jego przekształcanie w produkt turystyczny. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 262-278). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Założenie pałacowo-parkowe w Kamieńcu Ząbkowickim jest od 2012 roku rewitalizowane przez gminę Kamieniec Ząbkowicki. Jest przykładem wyjątkowego założenia romantycznego, powstałego w XIX w. za sprawą właścicielki – królowny Marianny Orańskiej, ze wspinałym neogotyckim pałacem, tarasowymi ogrodami i dziełami wodnymi oraz parkiem w stylu angielskim, niemających swego odpowiednika w Polsce. Po II wojnie światowej pałac został opuszczony, zdewastowany i taki stan trwał do połowy lat 80. XX w. Od 10 lat prowadzi się tam systematyczne prace odtworzeniowe, które mają na celu stworzenie z niego atrakcji turystycznej na skalę ogólnopolską i przekształcanie w produkt turystyczny. I temu zagadnieniu jest poświęcone opracowanie.

Słowa kluczowe: Marianna Orańska, pałac w Kamieńcu Ząbkowickim, ogrody tarasowe, założenie parkowe, rewitalizacja, produkt turystyczny.

JEL Classification: Z32

Kompleks pałacowo-parkowy w Kamieńcu Ząbkowickim jest od 2012 roku rewitalizowany przez Gminę Kamieniec Ząbkowicki. Miejsce to jest przykładem wyjątkowego założenia romantycznego, powstałego w XIX wieku za sprawą właścicielki – królowny Marianny Orańskiej, ze wspinałym neogotyckim pałacem, tarasowymi ogrodami i dziełami wodnymi, parkiem w stylu angielskim, niemającym swego odpowiednika w Polsce. Po II wojnie światowej pałac został opuszczony, zdewastowany i taki stan trwał do połowy lat 80. XX wieku (Mazurski, 2005). Jednak od 10 lat prowadzi się

tam systematyczne prace odtworzeniowe, które mają na celu stworzenie z niego atrakcji turystycznej na skalę ogólnopolską i przekształcenie go w produkt turystyczny. Celem pracy jest promocja tego wyjątkowego założenia pałacowo-parkowego w Kamieńcu Ząbkowickim, a także zaprezentowanie Gminy Kamieniec Ząbkowicki jako sprawnego inwestora, który prowadzi dużą inwestycję samorządową. Chodzi również o zaproszenie do współpracy firm związanych z turystyką i instytucji finansowych w celu realizacji zadania rewitalizacji założenia pałacowo-parkowego i jego dalszego zagospodarowania.

16.1. Kamieniec Ząbkowicki dawniej i dzisiaj. Rys historyczny

Kamieniec Ząbkowicki to jedna z najstarszych miejscowości na Śląsku, wymieniona w Kronice Kosmasa pod rokiem 1096. Przez 600 lat, do roku 1810, była siedzibą zgromadzeń zakonnych: augustianów i cystersów. W 1810 roku na skutek przeprowadzenia przez króla pruskiego sekularyzacji, skutkującej rozwiązaniem niemal wszystkich zgromadzeń zakonnych i przejściem na rzecz skarbu państwa ich majątku, nastąpiła diametralna zmiana w dziejach tej miejscowości. Stała się ona własnością rodziny królewskiej Hohenzollernów i pozostawała nią do końca II wojny światowej. Dzisiaj dominantą w krajobrazie Kamieńca Ząbkowickiego jest monumentalny, widoczny z daleka pałac oraz znajdujące się poniżej dawne zabudowania opactwa cystersów. Pałac i założenie parkowe od 10 lat są rewitalizowane przez Gminę Kamieniec Ząbkowicki i stały się ważną atrakcją turystyczną Dolnego Śląska (Wiadomości Kamienieckie, 2022, fot. 16.1).



Fot. 16.1. Krajobraz Kamieńca Ząbkowickiego, widokówka z początku XX wieku

Photo 16.1. Landscape of Kamieniec Ząbkowicki, postcard from the beginning of XX century

Źródło/ Source: fot./ own photo Kees van der Leer.



Fot. 16.2. Księżniczka Marianna Wilhelmina Orańska
Photo 16.2. Princess Marianna Wilhelmina of Orange – Nassau

Źródło/ Source: fot./ own photo Kees van der Leer.

W 1812 roku księżniczka pruska Fryderyka Luiza Wilhelmina Pruska (1774-1837), siostra króla Fryderyka Wilhelma III i żona przyszłego króla Zjednoczonych Niderlandów Wilhelma I Orańskiego, zakupiła dobra pocysterskie w Kamieńcu Żąbkowickim (wówczas Camenz) (fot. 16.2). Dobra te obejmowały budynki oraz grunty rolne w kilkunastu wsiach należących do istniejącego tam od 1247 do 1810 roku opactwa cystersów (Peter, 1885). Po jej śmierci w 1837 roku majątek ten otrzymała w spadku jej córka, królowa niderlandzka i księżna pruska Marianna Wilhelmina, wówczas już żona królewicza pruskiego Albrechta.

To ona już w 1838 roku podjęła decyzję o budowie w Kamieńcu romantycznej rezydencji – pałacu. W tym celu zleciła wykonanie projektu znanemu architektowi berlińskiemu Karlowi Fryderykowi Schinkelowi, jednemu z najlepszych architektów tej doby w Europie. Schinkel przygotował projekt wstępny, który skorygował po wizycie w Kamieńcu w kwietniu 1838 roku (fot. 16.3). Inspiracją dla architekta były średnio-

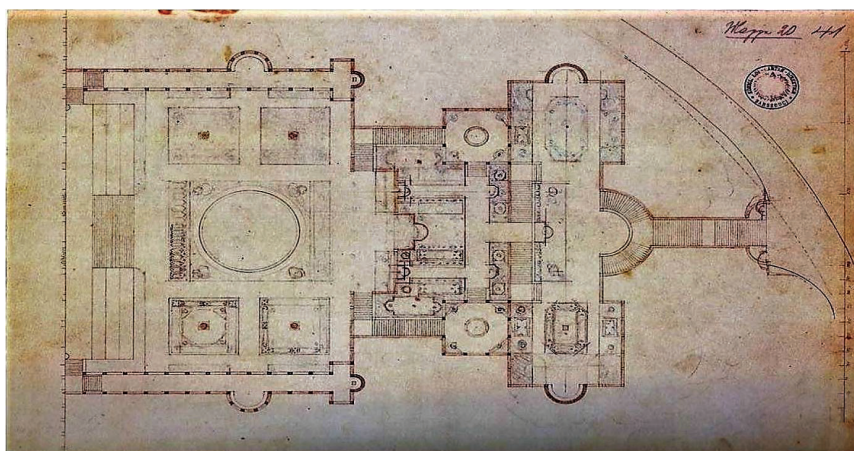


Fot. 16.3. K.F. Schinkel, widok pałacu, projekt, druga wersja
Photo 16.3. K.F. Schinkel, view of the palace, design, second version

Źródło/ Source: Urząd Miejski w Kamieńcu Żąbkowickim/ Town Office in Kamieniec Żąbkowicki.

wieczne gotyckie warownie szkockie, wnętrza zaś nawiązywały do gotyku krzyżackiego z elementami mauretańskimi i sycylijskimi (Gabriel, 1926).

Położenie kamienia węgielnego miało miejsce 15 października 1838 roku (Organiściak, 2017). Na kierownika budowy Schinkel wyznaczył swojego ucznia, Ferdynanda Martiusa, a jej rozpoczęcie nastąpiło wiosną następnego roku (Franke, 1996). Budowa pałacu do stanu surowego trwała do 1847 roku, po tym czasie do 1853 roku trwała przerwa w pracach budowlanych, co było spowodowane rozwodem księżniczki Marianny (Franke, 1996). W 1853 roku Marianna zleciła prowadzenie prac wykończeniowych oraz wyposażenie pałacu w meble i inne sprzęty swojemu synowi i późniejszemu spadkobiercy – Albrechtowi, przy udziale Ferdynanda Martiusa, który po śmierci Schinkla pełnił funkcję dworskiego architekta i kierownika budowy (Franke, 1996). W 1854 roku księżniczka Marianna zakupiła mały pałac myśliwski w miejscowości Weißwasser na Śląsku Habsburskim (dzisiaj Bílá Voda w Republice Czeskiej) (Organiściak, 2010). Rok później przeniosła się do miejscowości Erbach koło Wiesbaden, gdzie zakupiła pałac Reinhartshausen, w którym mieszkała do końca życia, często jednak odwiedzając Śląsk i Kamieniec (Mazurski, 2005). W lipcu 1858 roku przebywał w Kamieńcu Generalny Dyrektor Ogródów Królewskich Peter Joseph Lennè, który na miejscu stworzył wstępny projekt ogrodów tarasowych na wzór włoski, realizowany do 1868 roku przez księcia Albrechta i Martiusa (fot. 16.4).



Fot. 16.4. Plan tarasów ogrodowych według projektu P.J. Lennego i F. Martiusa (1858)

Photo 16.4. Plan of garden terraces according to the project P.J. Lenne i F. Martius (1858)

Źródło/ Source: Urząd Miejski w Kamieńcu Ząbkowickim/ Town Office in Kamieniec Ząbkowicki.

Ostateczne zakończenie robót w pałacu, jego wyposażenie oraz wykonanie parku nastąpiło 8 maja 1872 roku. Symbolicznym zakończeniem prac było postawienie nad tarasem wodnym w parku kolumny zwycięstwa, na której szczycie stanęła



Fot. 16.5. Taras wodny na widokówce z początku XX wieku
Photo 16.5. Waterterrace on a postcard from the early of XX century

Źródło/ Source: Urząd Miejski w Kamieńcu Żąbkowickim/ Town Office in Kamieniec Żąbkowicki.

figura Nike, będąca kopią berlińskiej rzeźby Christiana Daniela Raucha (Matuszczyk, 1996, fot. 16.5).

W kwietniu 1873 roku syn Marianny książe Albrecht, w związku ze swoim ślubem z księżniczką Marią von Sachsen-Altenburg, otrzymał pałac od matki – jako prezent ślubny. Dziesięć lat później (29 maja 1883 roku) Marianna Orańska zmarła na zamku Reinhartshausen i tam na cmentarzu ewangelickim została pochowana (Mazurski, 2005). Niedługo po jej śmierci w 1885 roku u podnóża wzgórza pałacowego w Kamieńcu zbudowano kościół ewangelicki przez nią ufundowany. Kościół zbudowany w stylu neogotyckim według projektu Ferdynanda Martiusa powstał dla utworzonej wówczas gminy ewangelickiej (Peter, 1885, fot. 16.6).



Fot. 16.6. Kościół ewangelicki na widokówce z początku XX wieku
Photo 16.6. Evangelical Church at a postcard from the early of XX century

Źródło/ Source: Urząd Miejski w Kamieńcu Żąbkowickim/ Town Office in Kamieniec Żąbkowicki.

Ostatnią inwestycją w zespole pałacowo-parkowym było zaprojektowane przez Schinkla mauzoleum rodzinne, zbudowane na kształt świątyni greckiej, które stanęło około 1900 roku (Mazurski, 2005, fot. 16.7).



Fot. 16.7. Mauzoleum rodzinne, widokówka z ok. 1930 roku

Photo 16.7. Family Mausoleum, postcard from about 1930

Źródło/ Source: Urząd Miejski w Kamieńcu Żąbkowickim/ Town Office in Kamieniec Żąbkowicki.

Po śmierci księcia Albrechta w 1906 roku pałac i wszystkie dobra należące do dominium kamienieckiego odziedziczył jego najstarszy syn – Fryderyk Henryk. Był, podobnie jak jego babka, znany z działalności dobroczynnej i dobrego gospodarowania w majątku, który obok okolic Kamieńca obejmował też grunty, lasy i folwarki niedaleko Stronia Śląskiego i Międzyzlesia. Zmarł w 1940 roku, nie pozostawiając spadkobiercy (Van de Leer, 2019). Ostatnim właścicielem Kamieńca był książę Waldemar Hohenzollern, który wraz z rodziną przebywał tutaj do początku kwietnia 1945 roku. 8 maja 1945 roku do niezniszczonego działaniami wojennymi Kamieńca wkroczył oddział piechoty 59. Armii Sowieckiej, który zajął pałac (Mazurski, 2005). Jeszcze podczas trwającej wojny, w latach 40. XX wieku, utworzono w Kamieńcu Żąbkowickim składnicę muzealną z eksponatami muzeów wrocławskich, istniejącą do końca lutego 1946 roku (Korzępa, 2022). Mieściła się ona w pałacu, ujeżdżalni zamkowej i kościele pocysterskim. Były tam zgromadzone różne przedmioty i dzieła sztuki z wrocławskiego Muzeum Sztuk Pięknych, Biblioteki Uniwersyteckiej, Uniwersytetu Wrocławskiego oraz dokumenty archiwalne z katolickich i ewangelickich parafii wrocławskich. Część z tych eksponatów została zagarnięta przez Sowieców i wywieziona do Związku Radzieckiego, pozostałe przetransportowano do Warszawy i zdeponowano w Muzeum Narodowym (Korzępa, 2022). 10 lutego 1946 roku w momencie opuszczania pałacu przez Sowieców został on podpalony i płonął przez kilka dni, a pożar zniszczył dach i górne piętro (Korzępa, 2022). Tak rozpoczęła się jego agonía, która trwała aż do połowy lat 80. XX wieku.

Okres powojenny (1946-2010)

Zgodnie z ustaleniami Konferencji Poczdamskiej, począwszy od 10 kwietnia 1946 r., rozpoczęto wysiedlanie ludności niemieckiej mieszkającej w Kamieńcu i okolicach (Minale, 2018). Pałac ze względu na opuszczenie i brak zabezpieczenia był systematycznie okradany i dewastowany. Pomimo pozornych działań zabezpieczających, które sprowadzały się do wymiany korespondencji pomiędzy Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, Powiatową Radą Narodową w Ząbkowicach Śląskich, Milicją Obywatelską i Gminą Kamieniec Ząbkowicki, pałac i nieczynny kościół ewangelicki były nadal dewastowane i rozszabrowywane (Pintał, 2022). Zarządcą obiektu oraz budynku kościoła ewangelickiego od 1948 roku do połowy lat 80. XX wieku było, w imieniu skarbu państwa, Nadleśnictwo Państwowe w Kamieńcu Ząbkowickim (Klawkowska, 1990).

Na przełomie lat 40. i 50. XX wieku podejmowano inicjatywy zagospodarowania pałacu, ale pozostawały one wyłącznie na etapie planów na papierze. Pewna ciekawa, lecz również nieudana próba w tym względzie miała miejsce w maju 1950 roku. Na posiedzeniu Powiatowej Rady Narodowej w Ząbkowicach Śląskich podjęto uchwałę o wystąpieniu do Ministerstwa Zdrowia z wnioskiem o zorganizowanie w pałacu oraz obiektach gospodarczych i poklasztornych sanatorium przeciwgruźliczego (Pintał, 2022).

Koszt adaptacji określono na niebagatelną kwotę około 120 mln złotych. Powoływano się przy tym na niezwykle walory klimatyczne Kamieńca Ząbkowickiego i okolic. Przeprowadzono wówczas inwentaryzację budowlaną pałacu. Z tego dokumentu można się dowiedzieć o jego stanie technicznym w tym czasie: „istniały pergole i wodotryski przy tarasowych schodach prowadzących do zamku oraz altany, wodotrysk i pergole od strony parku. W samym gmachu pozostały jeszcze drewniane podłogi na parterze i pierwszym piętrze oraz część futryn drzwiowych i ram okiennych. Marmury i stiuki zdobiące sale były już całkowicie potłuczone” (Pintał, 2022).

Kościół ewangelicki, który do końca II wojny światowej był siedzibą parafii, po wojnie został przekształcony w magazyn zboża. W 1983 roku na skutek umyślnego podpalenia spłonęła jego więźba dachowa i obiekt pozostawał w stanie ruiny. Odbudowę kościoła i jego adaptację na cele kulturalne przeprowadzono po raz pierwszy w latach 80. XX wieku (Kulik, 1996).

W 1996 roku pod egidą władz samorządowych odbyły się obchody rocznicy „900. lat Kamieńca Ząbkowickiego”. Po raz pierwszy po II wojnie światowej ukazało się bardzo rzetelne wydawnictwo o miejscowości, w tym o pałacu kamienieckim, przygotowane przez Muzeum Śląskie w Görlitz pod redakcją naukową Arne Frankego. W 1997 roku nawiedziła Kamieniec Ząbkowicki katastrofalna Powódź Tysiąclecia, która poważnie uszkodziła obiekty dawnego opactwa cysterskiego i budynek kościoła ewangelickiego. Budynek został wyremontowany w następnym roku z przeznaczeniem na obiekt

wystawienniczy i salę koncertową (Wiadomości Kamienieckie, 2019). W latach 1984-2010 pałac był dzierżawiony przez Włodzimierza Sobiecha z Poznania, który prowadził w nim prace remontowe i działalność gospodarczą (Mazurski, 2005).

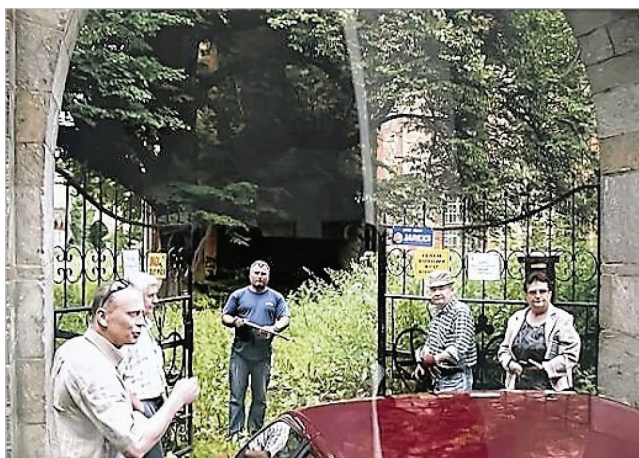
16.2. Rewitalizacja pałacu kamienieckiego (2010-2022)

Po śmierci Włodzimierza Sobiecha w sierpniu 2010 roku do lipca 2012 roku trwały sprawy sądowe związane z rozwiązaniem umowy dzierżawy i przejęciem pałacu przez gminę (Internet 2). 31 lipca 2012 roku przedstawiciele gminy dokonali fizycznego przejęcia pałacu i otaczającego parku (fot. 16.8).

Fot. 16.8. Przejęcie pałacu przez przedstawicieli gminy

Photo 16.8. Takeover of the palace by representatives of the municipality

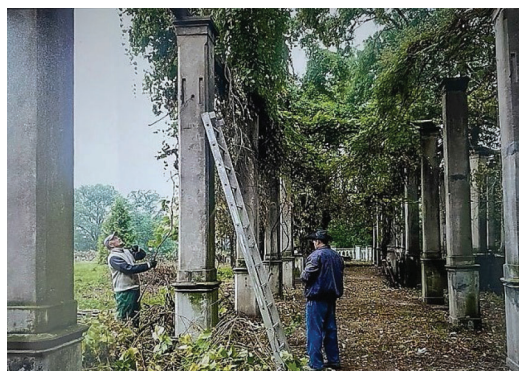
Źródło/ Source: Urząd Miejski w Kamieńcu Ząbkowickim/ Town Office in Kamieniec Ząbkowicki.



Z bogatego materiału inwentaryzacyjnego wynika, że pałac znajdował się w katastrofalnym stanie technicznym i zagrażał bezpieczeństwu ludzi (Protokół inwentaryzacyjny, 2012). Od 2012 roku rozpoczął się żmudny proces rewitalizacji obiektu, który trwa do dnia dzisiejszego i trwać będzie prawdopodobnie przez następne 10 lat (Wiadomości Kamienieckie, 2022).

Rok 2012

W tym roku gmina zorganizowała nową instytucję samorządową, zakład budżetowy – Centrum Integracji Społecznej, powołany uchwałą Rady Gminy. Instytucja ta działa do dzisiaj, a jej zadaniem jest prowadzenie prac porządkowych w pałacu i opieki nad terenami parkowymi (Uchwała RG, 2012). Pierwsze działania gminy dotyczyły oczyszczenia terenu z gruzu i śmieci oraz przeprowadzenia prac porządkowych i zabezpieczających prowadzonych początkowo w ramach robót publicznych, a później przez Centrum Integracji Społecznej (trwały do maja 2013 roku). Dokonano wówczas oczyszczenia terenu wokół pałacu, wykonano prowizoryczne zabezpieczenie zniszczonego dachu, a także przeprowadzono prace porządkowe na terenie parku (fot. 16.9).



Fot. 16.9. Prace porządkowe w ogrodach tarasowych

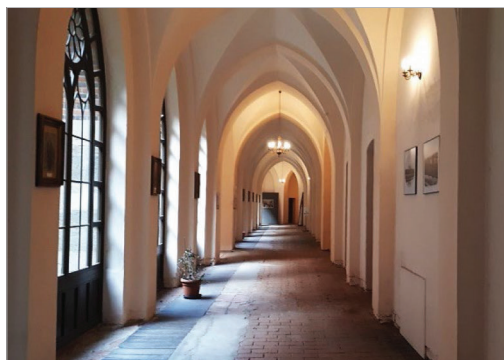
Photo 16.9. Cleaning work in terrace gardens

Źródło/ Source: Urząd Miejski w Kamieńcu Ząbkowickim/ Town Office in Kamieniec Ząbkowicki.

Działania te poprzedzono stosownymi pracami studialnymi, inwentaryzacją dendrologiczną, ekspertyzą stanu technicznego pałacu oraz dokumentacją projektową.

Rok 2013

Już w maju 2013 roku otwarto pałac do zwiedzania, wówczas jeszcze w ograniczonym zakresie. Oprowadzano wówczas po pomieszczeniach parteru skrzydła południowego. W tym celu przeszkolono grupę miejscowej młodzieży – po uzyskaniu odpowiedniej wiedzy i umiejętności rozpoczęła ona oprowadzanie po obiekcie (Wiadomości Kamienieckie, 2022). Nadzór nad usługą przewodnicką pełni do dzisiaj Gminne Centrum Kultury, które również, na podstawie corocznie przedłużanej umowy, jest zarządcą pałacu. W 2013 roku zostały wykonane dokumentacje projektowe na odtworzenie pokrycia dachowego. Prowadzono też prace na parterze budynku polegające na uporządkowaniu krużganków oraz wykonano prace projektowe związane z odbudową części założenia ogrodowego wraz z ogrodzeniem terenu (fot. 16.10). Równocześnie przygotowywano wnioski o dofinansowanie poszczególnych przedsięwzięć z różnych programów dotacyjnych. Tego samego roku przeprowadzono modernizację w dawnym kościele ewangelickim, wykonano oświetlenie i prace malarskie (Biuletyn, 2014).



Fot. 16.10. Krużganki pałacowe parteru

Photo 16.10. Palace cloisters on the Ground floor

Źródło/ Source: fot./ photo Jerzy Organiściak.

Rok 2014

W roku 2014 przeprowadzono prace budowlane we wnętrzach parteru, polegające na wykonaniu tynków, podłóg, posadzek, malowania, osadzenia stolarki, ponadto wyposażono pomieszczenia parteru w niezbędne sprzęty (fot. 16.11).



Fot. 16.11. Salon myśliwski
Photo 16.11. Hunting Salon

Źródło/ Source: fot./ photo Jerzy Organiściak.

W ramach naboru wniosków ze środków Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego uzyskano dofinansowanie na wykonanie prac ratunkowych przy zabezpieczeniu sklepień w sali balowej oraz tarasu nad halą podjazdu. Tego samego roku ostatecznie zagospodarowano Błonia Kamienieckie (fot. 16.12) przy ul. Kolejowej i Zamkowej, na co pozyskano dotację w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.



Fot. 16.12. Błonia Kamienieckie z ogrodem opackim
Photo 16.12. Meadows and garden of Kamieniec

Źródło/ Source: fot./ photo Marcin Czerniec.

Na początku 2014 roku otwarto pierwszą wystawę stałą pod tytułem: „Twórcy i dzieje unikalnego zespołu pałacowo-parkowego w Kamieńcu Ząbkowickim”. Wystawę przygotowało Gminne Centrum Kultury przy współpracy merytorycznej Muzeum Architektury we Wrocławiu (Wiadomości Kamienieckie, 2014). Wykonano ponadto

zasklepienie dwóch głównych sal I piętra i udostępniono główny taras widokowy. Przeprowadzenie tych prac pozwoliło na poszerzenie oferty zwiedzania wewnątrz pałacowych. Zwieńczeniem działań było uroczyste udostępnienie pałacu do zwiedzania, co nastąpiło w 20 września 2014 roku (Wiadomości Kamienieckie, 2014). Obok przedstawicielei gminy oraz zaproszonych gości w tych uroczystościach wziął udział gość z zagranicy, przedstawiciel Stowarzyszenia Dziedzictwa Marianny Orańskiej z Voorburga (Holandia) – Kees van der Leer. Tego samego roku uchwałą Rady Gminy powołano do życia PARK KULTUROWY „Wzgórze Zamkowe oraz Dolina Budzówki i Nysy Kłodzkiej” (Uchwała, 2014).

Rok 2015

W tym roku wykonano nasadzenia drzew i krzewów w parku pałacowym. Przeprowadzono również odmulenie stawu przy domu rządcy i uruchomiono pierwszą podświetlaną fontannę na stawie (Internet 2). W 2015 roku przebudowano mechanizm zegara wieży kościoła ewangelickiego, wykonano dzwony kurantów na wieży oraz iluminację świetlną wieży i zegara. Wykonano również wstępne oświetlenie pałacu (fot. 16.13).



Fot. 16.13. Oświetlenie pałacu

Photo 16.13. Palace lighting

Źródło/ Source: Urząd Miejski w Kamieńcu Ząbkowickim/ Town Office in Kamieniec Ząbkowicki.

Rok 2016

W 2016 roku wykonano sklepienia jadalni pałacowej i prowadzono prace porządkowe w parku.

Rok 2017

W 2017 roku prowadzono roboty budowlane przy odbudowie mauzoleum w parku.

Rok 2018

13 października 2018 roku nastąpiło otwarcie odbudowanego od podstaw mauzoleum (Wiadomości Kamienieckie, 2022).

Rok 2019

W tym roku przeprowadzono remont kaplicy zamkowej, remont sklepień I piętra, wprawiono stolarkę okienną w skrzydle wschodnim oraz uruchomiono dwie fontanny – jedną na dziedzińcu przed pałacem i drugą na dziedzińcu wewnętrznym.

Lata 2020-2022

W tym okresie przeprowadzono kapitalny remont oficyny południowej, pałacu i studni. W 2020 roku wykonano nowy dach obiektu (Wiadomości Kamienieckie, 2022). Od 2022 roku trwają prace nad rewitalizacją ogrodów tarasowych (Wytyczne, 2022). Ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej realizuje się rewitalizację budynku wozowni z przeznaczeniem na Centrum Edukacji na rzecz Bioróżnorodności (fot. 16.14). Dokonano też odtworzenia dawnych ogrodów opata przy zespole pocysterskim.



Fot. 16.14. Oficyna północna pałacu z wozownią

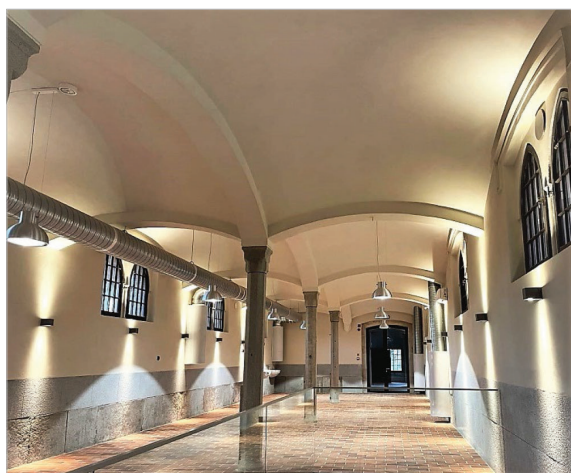
Photo 16.14. Northern outbuilding of palace

Źródło/ Source: fot./ photo Marcin Czerniec.

Ważnym momentem dla dziejów Kamieńca Żąbkowickiego było nadanie miejscowości praw miejskich, co nastąpiło 1 stycznia 2021 roku.

16.3. Pałac kamieniecki produktem turystycznym

Produkt turystyczny według definicji to: „wszystkie dobra i usługi nabywane przez konsumenta w związku z wyjazdem ze stałego miejsca zamieszkania, a także miejsca, atrakcje turystyczne i infrastruktura” (Internet 3). Ideą przyświecającą od 2010 roku władzom Gminy Kamieniec Ząbkowicki jest rewitalizacja pałacu i otoczenia oraz przywrócenie stanu sprzed II wojny światowej i przekształcenie go w obiekt turystyczny, w którym realizowane będą tego typu usługi (Wiadomości Kamienieckie, 2022). Zgodnie z tą wizją do 2030 roku planuje się zorganizować podstawowe usługi turystyczne, takie jak: usługi gastronomiczne w pałacowej restauracji (fot. 16.15), zwiedzanie pałacu, mauzoleum i otaczającego parku, w szczególności spektakle „światło i dźwięk” w ogrodach tarasowych.



Fot. 16.15. Wnętrze przyszłej pałacowej restauracji

Photo 16.15. Interiors future palace restaurants

Źródło/ Source: fot./ photo Jerzy Organiściak.

Dodatkowym zamierzeniem jest zorganizowanie usług edukacyjnych w zakresie poznawania parkowej fauny i flory. W dawnym domu rządcy powstanie dom pracy twórczej z pokojami gościnnymi (fot. 16.16). Planuje się również prowadzenie wynajmu pomieszczeń dla celów szkoleniowych. Ważną rolę będą odgrywać też usługi z zakresu szeroko pojętej kultury, jak występy artystyczne, koncerty, wystawy kwiatów, festiwale itp. Część z tych usług, w szczególności te z zakresu kultury, są już obecnie oferowane w ramach różnych wydarzeń kulturalnych odbywających się od 2016 roku, takich jak: Święto Tulipanów, Festiwal Kwiatów, Festiwal Muzyczny Marianny Orańskiej, i innych działań. Wszystkie oferowane usługi stworzą produkt turystyczny pn. „Pałac Marianny Orańskiej w Kamieńcu Ząbkowickim”. W wizji władz gminy działania te w niedalekiej przyszłości zapewnią gminie znaczne dochody, a co za tym idzie – pozwolą zorganizować nowe miejsca pracy (Wiadomości Kamienieckie, 2022).



Fot. 16.16. Zdjęcie lotnicze pałacu, na pierwszym planie dom rządcy

Photo 16.16. Aerial photo of the palace. In the foreground the Governor's house

Źródło/ Source: Urząd Miejski w Kamieńcu Ząbkowickim/ Town Office in Kamieniec Ząbkowicki.

Stan na rok 2022

Dzisiejszy stan usług turystycznych w pałacu kamienieckim jest jeszcze daleki od wizji zaprezentowanej powyżej. Instytucją zarządzającą pałacem od 2013 roku jest Gminne Centrum Kultury w Kamieńcu Ząbkowickim (Zarządzenie, 2022). W strukturze organizacyjnej tej instytucji jest stanowisko zastępcy dyrektora GCK ds. zarządzania pałacem, któremu podlegają zatrudnieni w pałacu przewodnicy, osoby zajmujące się wykonywaniem prac porządkowych, obsługą parkingu i toalet oraz sprzedażą biletów. 31 grudnia 2022 roku zatrudnione był 24 osoby.

Tabela 16.1. Liczba turystów odwiedzających pałac w poszczególnych latach

Table 16.1. Number of visitors to the palace in years

Rok/ Year	Liczba turystów/ Number of tourists
2014	17 631
2015	21 735
2016	28 463
2017	29 150
2018	38 291
2019	46 462
2020	38 641
2021	65 931
2022	73 057

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

Aktualnie realizowane są usługi przewodnickie zwiedzania pałacu, a od 2018 roku także zwiedzanie mauzoleum pałacowego. Pomieszczenia pałacowe są też wynajmowane jako miejsce zawierania ślubów oraz wykonywania sesji zdjęciowych. W sezonie turystycznym, który dla pałacu ma miejsce od początku kwietnia do końca października, bardzo popularne było nocne zwiedzanie obiektu w strojach historycznych nawiązujących do czasów Marianny Orańskiej (Internet 1). W 2022 roku odwiedziło pałac kilka grup turystów zagranicznych, stąd wprowadzono usługę oprowadzania w językach obcych: angielskim, niemieckim i holenderskim. Gminne Centrum Kultury prowadzi statystyki dotyczące wielkości ruchu turystycznego w obiekcie (tab. 16.1).

Plany na najbliższe lata

Wstępny termin zakończenia prac rewitalizacyjnych został określony na 2030 rok (Koncepcja, 2012), ale należy traktować go jako orientacyjny. Jest on bowiem ściśle uzależniony od wielkości pozyskiwanych przez gminę środków finansowych. Gmina Kamieniec Ząbkowicki nie jest w stanie realizować tej inwestycji w całości ze środków własnych. Stąd przygotowywane są wcześniej projekty inwestycyjne, które uczestniczą w konkursach o dofinansowanie zarówno ze środków UE, środków ministerialnych, jak i innych funduszy. Jak się przewiduje, finałem tych prac będzie odtworzenie wszystkich elementów zabudowy w otoczeniu pałacu, parku pałacowego, innych obiektów budowlanych oraz infrastruktury.

W latach 2022-2024 mają być zrewitalizowane ogrody tarasowe z architekturą ogrodową, dziełami wodnymi i nasadzeniami (Wytyczne, 2022). Będzie to bardzo ważny element krajobrazu kulturowego założenia, nie ma bowiem w Polsce tak ukształtowanych ogrodów, z taką liczbą dzieł wodnych i innych elementów krajobrazu. Ważnym elementem dla podniesienia na wyższy poziom usług turystycznych będzie uruchomienie w pomieszczeniach dawnej stajni dużej, nowoczesnej restauracji



Fot. 16.17. Nowo zrewitalizowane przejście letnie na piętrze reprezentacyjnym
Photo 16.17. New revitalised summer crossing on the representative floor

Źródło/ Source: fot./ photo Jerzy Organiściak.

pałacowej (fot. 16.15). Tam też znajdzie miejsce Centrum Obsługi Turystycznej z salą multimedialną i sklepikiem z pamiątkami. W najbliższym czasie zostanie też odtworzona kaplica pałacowa, znajdująca się na piętrze reprezentacyjnym.

Jednym z najważniejszych zadań remontowych na najbliższe lata będzie odtworzenie pomieszczeń I piętra pałacu, otaczających krużganków i klatek schodowych (fot. 16.17). Piętro to było w przeszłości piętrem reprezentacyjnym pałacu i takim powinno stać się w przyszłości.

W następnych latach zaplanowane jest wyremontowane II piętra pałacu, gdzie znajdowały się niegdyś pokoje gościnne oraz tzw. półpiętro.

16.4. Podsumowanie i wnioski

Pałac kamieniecki jest jeszcze w początkowym etapie przekształcania w produkt turystyczny. Spośród usług turystycznych oferowana jest obecnie jedynie usługa przewodnicka po wnętrzach pałacowych i w mauzoleum. W miarę postępu prac remontowych we wnętrzach pałacowych i w parku usługi te będą poszerzane o nowe trasy zwiedzania.

Założenie pałacowoparkowe w Kamieńcu Żąbkowickim staje się znaną w Polsce atrakcją turystyczną, o czym świadczy wyraźny, coroczny przyrost liczby turystów odwiedzających pałac.

Termin zakończenia prac rewitalizacyjnych będzie uzależniony od sytuacji finansowej Gminy Kamieniec Żąbkowicki. Szacuje się, że do ukończenia inwestycji potrzeba jeszcze około 200 mln złotych.

Bibliografia

- Franke, A. (1996). *Die Baugeschichte des Schlosses Kamenz*. W: *900 Jahre Kamenz*. Görlitz: Landesmuseum.
- Gabriel, H. (1926). *Schloss Camenz* W: *Am Born der Heimat*. Frankenstein: Philliph Verlag und Buchhandlung.
- Klawikowska, M. (2000). Pałac w Kamieńcu Żąbkowickim i jego losy po 1945 r. *Zeszyty Naukowe WSP w Bydgoszczy. Studia Historyczne*, 6.
- Korzępa, S. (2022). *Składnica muzealna w Kamieńcu Żąbkowickim*. Kamieniec Żąbkowicki: maszynopis.
- Kulik, A. (1996). *Ewangelicki kościół w Kamieńcu Żąbkowickim*. W: *900 lat Kamieńca Żąbkowickiego*. Görlitz: Landesmuseum.
- Mazurski, K. (2005). *Miłość i dramaty królowny Marianny*. Wrocław: Wydawnictwo Sudety O/PTTK.
- Matuszczyk, K. (1996). *Założenia ogrodowe przy pałacu w Kamieńcu*. W: *900 lat Kamieńca Żąbkowickiego*. Görlitz: Landesmuseum.

- Minale, D. (2018). *Die Vertreibung aus Stadt und Kreis Frankenstein in Schlesien*. Dülmen: Laumann Verlag.
- Organiściak, J. (2010). Działalność Marianny Orańskiej i jej spadkobierców na pograniczu polsko-czeskim. W: *Marianna Orańska a Ziemia Kłodzka*. Kłodzko: Muzeum Ziemi Kłodzkiej.
- Organiściak, J. (2017). Franz Polenz, pierwszy samorządowy burmistrz Ząbkowic i jego działalność na tle epoki. W: *Wokół dziejów miasta – 730 lat Ząbkowic Śląskich*. Ząbkowice Śląskie: Biblioteka Publiczna Miasta i Gminy.
- Organiściak, J. (2022). *Kamieniec Ząbkowicki i okolice – przewodnik turystyczny*. Nowa Ruda: Wydawnictwo i Drukarnia Kokociński.
- Peter, J. (1885). *Frankenstein, Camenz und Wartha in Schlesien*. Glatz: Julius Hirschberger Buchhandlung.
- Pintal, Ł. (2022). *Pałac kamieniecki w okresie powojennym do 1950 r.* Kamieniec Ząbkowicki: Maszynopis.
- Van der Leer, K. (2019). *Marianna artystycznie utalentowana i szczodra księżna na Kamieńcu*. Voorburg: *Reinhartshausen i Voorburgu*.
- Wiadomości Kamienieckie. (2014). *Biuletyn Informacyjny Gminy Kamieniec Ząbkowicki*, 3(4).
- Wiadomości Kamienieckie. (2019). *Biuletyn Informacyjny Gminy Kamieniec Ząbkowicki*, 3(2).
- Wiadomości Kamienieckie. (2022). *Biuletyn Informacyjny Gminy Kamieniec Ząbkowicki*, 2(3).

Internet

1. <https://www.kamienieczabkowicki.eu>
2. <https://www.kamzab.pl>
3. <https://pl.m.wikipedia.org>

Revitalisation of Kamieniec Palace and Its Transformation into a Tourist Product

Abstract: The palace and park foundation in Kamieniec Ząbkowicki has been revitalized since 2012 by the Kamieniec Ząbkowicki commune. It is an example of a unique romantic assumption, created in the 19th century thanks to the owner – the Princess Marianne of Orange-Nassau, with a wonderful neo-Gothic palace, terrace gardens with water works, an English style park, having no counterpart in Poland. After World War II, the palace was abandoned, devastated, and this condition lasted until the mid 1980s. For ten years a systematic renovation works are carried out in the palace, which are aimed at creating a tourist attraction on a nationwide scale and transform the palace into a tourist product. And this article is dedicated to this issue.

Keywords: Marianna of Orange-Nassau, the Kamieniec Ząbkowicki Palace, terrace gardens, English style park, revitalization, tourist product.

Rozdział 17

Zapomniane kościoły barokowe na ziemi kłodzkiej: Nowa Wieś i Różanka

Witold Papierniak

Studenckie Koło Przewodników Sudeckich we Wrocławiu. Politechnika Wrocławska,
Katedra Telekomunikacji i Teleinformatyki
e-mail: witold.papierniak@pwr.edu.pl

Cytuj jako: Papierniak, W. (2023). Zapomniane kościoły barokowe na ziemi kłodzkiej: Nowa Wieś i Różanka. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 279-290). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: W polskich Sudetach i na Śląsku jest kilka zabytków barokowych najwyższej klasy (w tym trzy Domy Boże) oraz ponad 30 innych kościołów zbudowanych w tym okresie. Jeżeli nie są to znane sanktuaria, to pozostają na uboczu i są pomijane przez turystów. Milczą o nich także wydawnictwa reklamujące region. W pracy przedstawiono dwie takie świątynie, leżące w południowej części ziemi kłodzkiej i poza głównymi drogami. To zasługujące na promocję obiekty w Nowej Wsi oraz w Różance.

Słowa kluczowe: kościoły barokowe, architektura sakralna.

JEL Classification: Z32

Celem pracy jest zaprezentowanie dwóch ciekawych późnobarokowych świątyń położonych w południowej części ziemi kłodzkiej. Są zaledwie wzmiankowane w wydawnictwach krajoznawczych i regionalnych (Tracz, 2009; Stecki, 2006; Brygier i Dudziak, 2010; Staffa, 1992, 1993, 1994), a powinny zostać szerzej poznane, zareklamowane i nade wszystko być odwiedzane przez turystów. Zanim to nastąpi, należy poznać historyczne przyczyny, które wpłynęły na śląski barok oraz na pewną odrębność ziemi kłodzkiej.

17.1. Uwarunkowania historyczne

Wojna 30-letnia (lata 1618-1648) była wielkim europejskim konfliktem i przyniosła bardzo duże straty w gospodarce oraz w liczbie ludności. Doprowadziła też do jej upadku moralnego. Śląsk i Cechy należały wówczas do Austrii, gdzie cesarska rodzina Habsburgów szczególnie popierała kościół katolicki i zakony. Po 1648 roku

powoli zaczęły stawać się potęgą finansową i postanowiły odzyskać utracony wpływ wśród mieszkańców wsi i miast (bardzo często protestantów), działając poprzez sztukę. Był to dotąd niedoceniany oręż w kontrreformacji. Na rynkach miast i w kościołach zaczęto stawiać figury Najświętszej Maryi Panny (NMP), kamienne mosty uzupełniano posągami świętych pańskich (Kłodzko, Bystrzyca Kłodzka, Łądek, Bar-do), a przy wiejskich i polnych drogach budowano kapliczki. Związane było to z tym, że Marcin Luter odrzucił kult Maryi oraz świętych, sztuka miała zatem stać się środkiem propagandy i pokazać jasno, „kto tu rządzi”. Rosło zapotrzebowanie na coraz lepszych twórców: architektów, rzeźbiarzy i malarzy. Od katolickiego budynku sakralnego miały emanować potęga, wspaniałość i przepych. Najwięcej nowych świątyń zbudowano wtedy na terenach należących do cystersów. Na ziemi kłodzkiej nie było jednak dużych i bogatych klasztorów oprócz konwiku jezuitów w Kłodzku. Rolę zakonów przejęli wierni cesarzowi arystokraci, którzy otrzymali tu po wojnie duże majątki, skonfiskowane wcześniej protestantom. Często wysiedlali chłopskie rodziny, które nie chciały być posłuszne papieżowi i biskupowi. Początkowo na ogół nie trzeba było wznosić nowych domów bożych, powszechne za to stało się uzupełnianie gotyckiego wnętrza współczesnym, czyli barokowym wystrojem.

Ten okres pokoju trwał do lat 40. XVIII wieku, kiedy to rozpoczęły się wojny śląskie i nowe europejskie mocarstwo – Prusy – ostatecznie zagarnęło dla siebie Śląsk i ziemię kłodzką. Nowe władze zaczęły na śląskie opactwa nakładać coraz wyższe podatki (w Krzeszowie w latach 1787-1797 stanowiły one aż 80% dochodów), co doprowadziło do upadku ich działalności artystycznej. Na terenie ziemi kłodzkiej znów stało się inaczej, ponieważ król pruski nie mógł zabronić arystokratom i innym prywatnym sponsorom działalności budowlanej. W efekcie, mimo wielu przeciwności: toczących się na jej obszarze trzech wojen śląskich, tzw. wojny ziemniaczanej (lata 1778-1779) i powodzi (1783 r.), pod koniec XVIII wieku powstały tu dwie ciekawe świątynie – w miejscowościach Nowa Wieś i Różanka. Zaznaczono je na rys. 17.1. Oba kościoły są pod tym samym wezwaniem: Wniebowzięcia NMP.



Rys. 17.1. Położenie Nowej Wsi oraz Różanki na mapie ziemi kłodzkiej
Fig. 17.1. Location of Nowa Wieś and Różanka on the map of the Kłodzko region

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

17.2. Nowa Wieś

Nowa Wieś leży w południowej części ziemi kłodzkiej, u podnóża Masywu Śnieżnika, ok. 5 km na wschód od Domaszkowa i 1-2 km na południe od szosy prowadzącej do Międzygórza (rys. 17.1 i fot. 17.1). Pierwszy raz wzmiankowano o niej w 1358 r. W wyniku wojen husyckich wieś przestała istnieć i dopiero po ich zakończeniu ponownie tam zamieszkało (Mazurski, 1995). W roku 1840 liczyła 690 mieszkańców, działały wtedy: szkoła, młyn, gorzelnia, browar, 20 warsztatów tkackich i 10 innych rzemieślników. W 1988 r. żyły tu już tylko 143 osoby (Staffa, 1993, 1994), a obecnie jest ich ok. 70. Miejscowość oferuje kilka prywatnych miejsc noclegowych, a ich zaletą jest cisza i spokój.

Znajdujący się we wsi kościół jest drugą co do wielkości budowlą sakralną powiatu. Monumentalną jego bryłę widać z daleka, wrażenie robi zwłaszcza widok z Gór Bystrzyckich (fot. 17.1). Wymiary budowli to 60 m długości, 45 m szerokości i 20 m wysokości wewnątrz. Poświęcono ją w 1751 roku, jednak sława tego miejsca rozpoczyna się jeszcze pod koniec XIV wieku. Miała wówczas zginąć w górskim lesie córka miejscowego chłopa o imieniu Barbara. Po kilku dniach i gorących modlitwach kierowanych przez ten czas do św. Barbary odnalazła się cała i zdrowa. W podziękę wybudowano drewnianą kapliczkę pod wezwaniem tej świętej. W 1486 r. stanął



Fot. 17.1. Widok spod Jedlnika (746 m) w Górach Bystrzyckich na Śnieżnik i Mały Śnieżnik (rok 2017 – na Śnieżniku jeszcze brak wieży widokowej). Po lewej rozciągnięta w pionie wieś to Domaszków. Po prawej widoczne są zabudowania Nowej Wsi, duży kamieniołom gnejsu oraz sylwetka kościoła. Odległość do niego to 10,5 km)

Photo 17.1. View from Jedlnik (746 m) in the Bystrzyckie Mountains to Śnieżnik and Mały Śnieżnik from 2017. There is no observation tower on Śnieżnik. On the left, the vertically stretched village is Domaszków. On the right, you can see the buildings of Nowa Wieś, a large gneiss quarry and the silhouette of the church. The distance to it is 10.5 km

Źródło/ Source: fot./ photo Wojciech Papierniak.

obok niej nowy drewniany kościół, którego patronką została św. Małgorzata. Pojawił się tam pierwszy pielgrzymi. Po wojnie 30-letniej nowy właściciel Międzylesia – hrabia von Althann – w 1640 r. wznosił murowany kościół, ale on też szybko okazał się za mały. Przybywali bowiem coraz liczniej pielgrzymi z Moraw, wędrujący do Wambierzyc i Barda. Nowa Wieś była dla nich jednym z miejsc noclegowych w takiej wielodniowej wędrówce. Potrzebna była zatem jeszcze większa świątynia.

Jej budowę rozpoczęto już w 1702 r. według projektu Jacopo (Jacobo) Carovego. Dodatkowo miał tu powstać klasztor dla pijarów z Pragi, a było to wtedy wspólne przedsięwzięcie hrabiego Althanna i biskupa z Hradca Kralove. Ten drugi jednak zmarł i w 1714 r. prace przerwano na ponad 20 lat. Powstało wtedy tylko prezbiterium nakryte prowizorycznym dachem. W 1742 r. zaczęto budowę kontynuować, po 1746 r. nabrała ona tempa. Konsekracja z przeniesieniem czczony tu przez cały czas gotyckiej figurki św. Barbary miała miejsce 15 sierpnia 1751 r., ale prace trwały nadal: z 1793 r. pochodzą ołtarze, z 1795 r. ambona, organy z 1800 r., a budowę wież zakończono dopiero w 1805 r. Można zatem przyjąć, że świątynię wznoszono z przerwami aż 103 lata.

Miał to być wielki ośrodek pielgrzymkowy, ale nie udało się tego zrealizować z dwóch powodów. Administracja pruska ograniczyła zagraniczny ruch pątniczy, dążyła też do zmniejszenia tego lokalnego, a po roku 1760 pojawiło się w odległości zaledwie 6 km nowe sanktuarium na górze Igliczna. W efekcie wielka świątynia w Nowej Wsi stała się tylko miejscową parafią, a obecnie jest filią parafii z Domaszkowa (fot. 17.2).

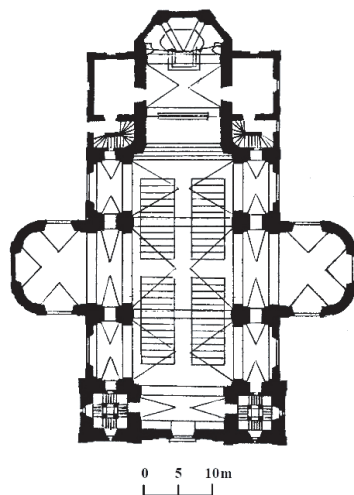


Fot. 17.2. Kościół w Nowej Wsi. Fasady zachodnia i południowa. Stan z roku 2022

Photo 17.2. Church in Nowa Wieś. West and south facades. As of 2022

Źródło/ Source: fot./ photos Wojciech Papierniak.

Kościół zbudowano na planie krzyża greckiego, jednak prezbiterium wydłuża jedno z jego ramion (rys. 17.2).



Rys. 17.2. Kościół w Nowej Wsi – plan
Fig. 17.2. Church in Nowa Wieś – map

Źródło/ Source: (Rybka-Ceglecka, 1994).

Wnętrze o sklepieniu kolebkowym z lunetami jest oświetlone dwoma rzędami okien. Ołtarz główny jest dziełem stolarzy z Międzyzylesia – Schlerfa i Beschornera, rzeźby ołtarzowe i konfesjonały wykonał Michał Klahr młodszy z Łądka oraz pracownicy jego warsztatu (fot. 17.3). Wystrój malarski sklepień to dzieło Josepha Bartscha z Wilkanowa, a polichromia ołtarzy bocznych jest zasługą Carla Schaare ze Stronia Śląskiego (Rybka-Ceglecka, 1994). Bardzo bogato zdobione są również dwa rokokowe boczne ołtarze św. Barbary i MB Bolesnej (fot. 17.4a-b). Ostatnia konserwacja miała tu miejsce kilka lat temu i dziś całość robi wielkie wrażenie. Tak okazałej świątyni może pozazdrościć niejedno miasto.



Fot. 17.3. Kościół w Nowej Wsi
– wnętrze, stan z roku 2022
Photo 17.3. The church in Nowa
Wieś – interior, condition from
2022

Źródło/ Source: fot./ photo Woj-
ciech Papierniak.



Fot. 17.4a-b. Ołtarze boczne św. Barbary i MB Bolesnej – rok 2022
Photo 17.4a-b. Side altars of St. Barbara and Our Lady of Sorrows in 2022

Źródło/ Source: fot./ photos Wojciech Papierniak.

Na jej wyposażeniu do roku 1958 znajdowała się jeszcze nietypowa pamiątka związana z francuską królową Marią Antoniną – żoną Ludwika XVI, ściętą w 1793 r. Był to welon, który miała przed śmiercią podarować spowiednikowi. Ten miał go przekazać opatowi augustianów we Wrocławiu, skąd po sekularyzacji w roku 1810 to nakrycie głowy trafiło do Krzydliny Małej (powiat wołowski) na parafię. Z tamtejszym proboszczem przyjaźnił się z kolei ksiądz z Roztok (między Domaszkowem a Międzyzylesiem, tylko 5,5 km od Nowej Wsi), który otrzymał ten welon w spadku i przekazał tu. Dzieło wykonane z koronki brabanckiej miało 3,3 m długości, ale zostało nielegalnie zabrane i znajduje się obecnie w zachodnich Niemczech.

Kościół w Nowej Wsi jest filią parafii w Domaszkowie. Msze odprawia się tu w niedziele i święta o godz. 10.00.

17.3. Różanka

Różanka była jedną z większych wsi w Górach Bystrzyckich. Leży w malowniczej dolinie potoku Różana, na wysokości 410-580 m. W średniowieczu należała do pobliskiego zamku Szczerba – działała tu wówczas huta szkła i wydobywano rudy żelaza. Pod koniec XIX wieku we wsi było 6 młynów wodnych, olejarnia, tartak, browar, dwie gorzelnie, dwa kamieniołomy, wytwórnia potażu (potrzebnego do bielenia

tkanin), bielnik i aż 70 warsztatów tkackich (w tym 36 bawełnianych i 34 lniarskie). W roku 1910 liczyła 759 mieszkańców – to był jej szczytowy rozwój. Dziś zameldowanych jest tu 200 osób, ale faktycznie mieszka 120. Nie uprawia się już lnu, miejscowość zaś ma charakter rolniczo-letniskowy. Są dwa duże ośrodki noclegowe, kilka domów z ofertą agroturystyczną, działa małe muzeum, a mieszkańcy ukwiecają swoje gospodarstwa różami – symbolem miejscowości.

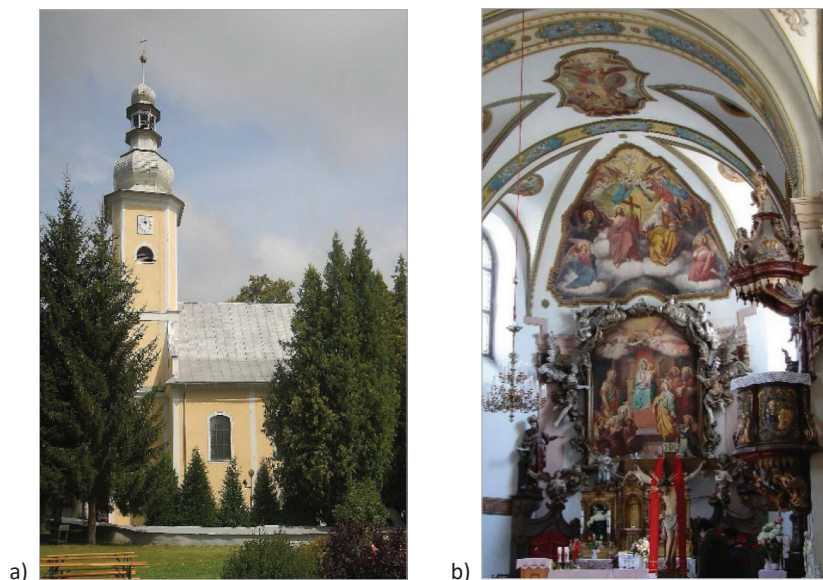
Na początku XVII wieku istniał tu kościół drewniany, a wieś była protestancka, jednak po wojnie 30-letniej powrócił katolicyzm. Pierwszy murowany dom boży wzniesiono w latach 1660-1662. Miał wymiary 26 × 15 łokci, ale po 90 latach okazał się za mały. W latach 1755-1756 powstał obecny kościół pod wezwaniem Wniebowzięcia NMP. Początkowo chciano starszą budowlę tylko poszerzyć o 4 i wydłużyć o 7 łokci, ale okazało się, że piaszczyste podłoże wymaga solidnych fundamentów – na wbitych w ziemię palach. Wobec tego zbudowano zupełnie nowy kościół o rozmiarach wnętrza ok. 28 × 12 m (fot. 17.5a). Sponsorami byli rodzina von Althann oraz miejscowy handlarz płótnem Johann Volkmer (Kąpińska, 1995, 2001).

W odróżnieniu od Nowej Wsi tu budowa przebiegła szybko i sprawnie. Co więcej – jeszcze przed poświęceniem w 1756 r. zdołano przeprowadzić bogatą dekorację sklepień. Są tu ciekawe malowidła – za ich autora uważany jest F. Bartsch z Międzylesia. Znany jest jednak także tworzący w drugiej połowie XVIII wieku malarz Joseph Bartsch z Wilkanowa – autor malowideł sklepiennych w Nowej Wsi. Wśród badaczy spotyka się opinie, że może to być ta sama osoba. Te polichromie (w sumie 36 scen) wraz z mniejszymi obrazami robią dziś największe wrażenie (fot. 17.5b i fot. 17.6).

Schemat dekoracji malarskiej sklepienia świątyni pokazuje rys. 17.3. Sceny ilustrują hymn *Te Deum laudamus* (Ciebie Boga wystawiamy). W środkowej i najwyższej części nawy mają one wymiar niebiański. Najciekawsza z nich przedstawia tryumf wiary, nadziei i miłości nad judaizmem i islamem (fot. 17.6b). Te ostatnie alegorie w dolnej części trzymają odpowiednio talmud i koran, a są rażone gromami bijącymi z hostii. W XVIII wieku religie te w Europie już nie stanowiły zagrożenia dla chrześcijaństwa, to raczej aluzja wobec protestanckich Prus. Twórcom oraz fundatorom chodziło o pokazanie, że katolicyzm zwycięży tu bez wsparcia, jakie zapewniali wcześniej Habsburgowie, a namalowanie duchownego ewangelickiego byłoby zbyt ryzykowne.

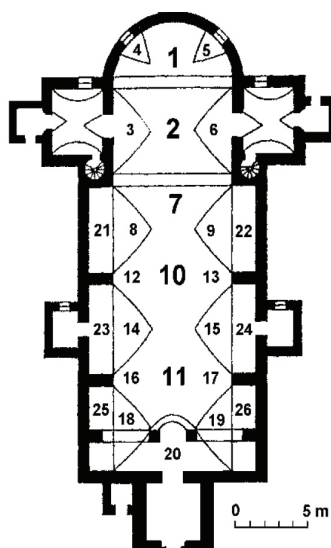
Kolejne duże przedstawienie w kierunku organów (czwarte od prezbiterium) można nazwać „czeskim niebem” – są tu bowiem pokazani Jan Nepomucen, Wacław, Wit, a poniżej Wojciech, Jan Sarkander (?) i Prokop. Po bokach towarzyszą im wizerunki czterech wielkich doktorów kościoła (fot. 17.6a-b).

Dekoracje w lunetach ukazują różne drogi do zbawienia. Jako męczenników i głoszących ewangelię pokazano jednak nieznaną szerzej świętą – postacie oznaczone na schemacie numerami 8, 9 i 15 nie występują chyba nigdzie więcej w Sudetach. Nad emporami – bliżej okien – widoczne są malowidła o tematyce maryjnej.



Fot. 17.5a-b. Kościół w Różance, ołtarz główny z amboną
Photo 17.5a-b. Church in Różanka, main altar with a pulpit

Źródło/ Source: a-b) fot./ photos Wojciech Papierniak.



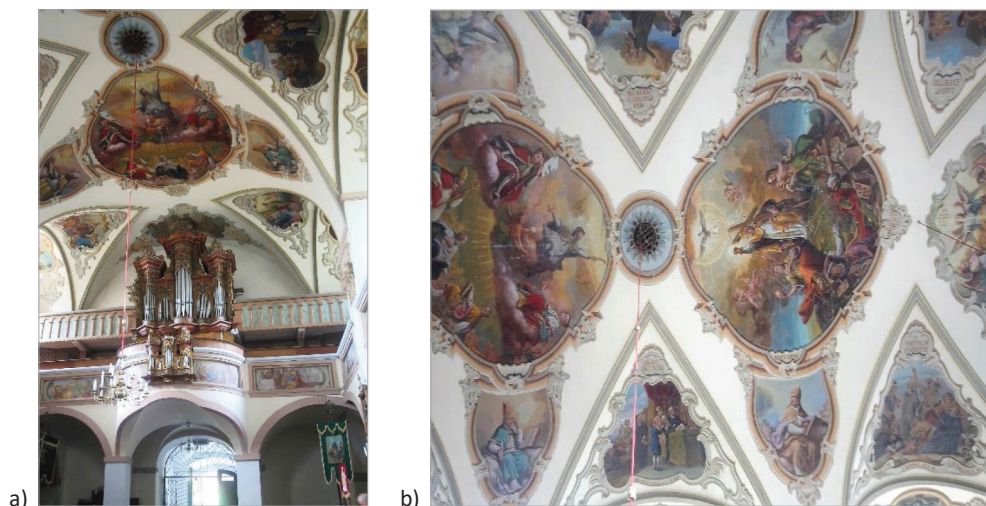
Rys. 17.3. Schemat malowideł sklepiennych
Fig. 17.3. Diagram of vault paintings

Źródło/ Source: rys. wg J. Sikorskiego i E. Kąpińskiej/ drawing acc. to J. Sikorski and E. Kąpińska.

Opis do rys. 17.3/ Description to Fig. 17.3:

1. Trójca Święta/ The Holy Trinity; 2. Michał Archanioł/ Michael the Archangel; 3. św. Mateusz/ Saint Matthew; 4. św. Marek/ Saint Marek; 5. św. Łukasz/ Saint Luke; 6. św. Jan/ Saint Jan; 7. chóry anielskie/ Angelic choirs; 8. święci: Donatus, Hermolaus i Benignus/ Saints: Donatus, Hermolaus and Benignus; 9. święci: Leodegarius, Antoni i Gabinus/ Saints: Leodegarius, Antoni and Gabinus; 10. tryumf wiary, nadziei i miłości nad judaizmem i islamem/ The triumph of Faith, Hope and Love over Judaism and Islam; 11. święci czescy: Jan Nepomucen, Wacław, Wit, Jan Sarkander (?) i Prokop/ Czech saints: Jan Nepomucen, Wacław, Wit, Jan Sarkander (?) and Prokop; 12. św. Grzegorz papież/ Saint Gregory the Pope; 13. św. Hieronim/ Saint Jerome; 14. święci Jan Eleemosir i Iwo/ Saints John Eleemosir and Iwo; 15. święci: Gamelbertus, Wolpholdus i Odolphus/ Saints: Gamelbertus, Wolpholdus and Odolphus; 16. św. Ambroży/ Saint Ambrose, 17. św. Augustyn/ Saint Augustine; 18. święte: Barbara, Tekla i Katarzyna/ Saints: Barbara, Tekla and Katarzyna; 19. święte: Monika, Ludmiła i Maria Magdalena/ Saints: Monika, Ludmiła and Maria Magdalena; 20. koncert króla Dawida/ King David's concert; 21. rodowód Chrystusa/ The lineage of Christ; 22. Maryja w świątyni/ Mary in the temple; 23. zwiastowanie/ The Annunciation; 24. nawiedzenie św. Elżbiety/ The Visitation of St. Elizabeth; 25. ofiarowanie Jezusa w świątyni/ Presentation of Jesus in the temple; 26. wniebowzięcie Maryi/ The Assumption of Mary.

Źródło/ Source: (Kąpińska, 1995, 2001).



Fot. 17.6a-b. Kościół w Różance. Fragment sklepienia ze scenami 10 i 11. Stan z roku 2022
Photo 17.6a-b. Church in Różanka. Fragment of the vault with scenes 10 and 11. As of 2022

Źródło/ Source: fot./ photos Wojciech Papierniak.

Jest jeszcze jeden cykl scen na balustradach empor, niezaznaczony na rys. 15c. Dotyczy on Chrystusa – jego śmierci i zmartwychwstania. Polichromie te odnawiano i konserwowano w latach 1913 i 1969. Dziś część z nich nosi drobne ubytki, ale całość prezentuje się bardzo okazale.

Pod łukiem tęczowym, po prawej (południowej) stronie znajduje się ambona. Na jej koszu widoczne od lewej sceny to: Chrystus i Samarytanka, Chrystus i Mateusz, Chrystus i Zacheusz (na drzewie). Tu ciekawostka: aby nie było wątpliwości, że Mateusz jest celnikiem, umieszczono nad nim napis ZOLL. Wyżej, na tzw. zaplecku, umieszczono ilustrację przypowieści o siewcy, która wiąże się z postaciami na koszu – tu właśnie zasiane ziarno wyda obfity plon. Ambonę wykonał Michał Klahr młodszy.

Duża figura Jana Nepomucena po stronie lewej (fot. 17.7a-b) to także jego dzieło, z ok. 1800 roku. Rzeźba stoi na konsoli pod baldachimem. W jego zwieńczeniu, w aureoli znajduje się dużych rozmiarów podobizna... języka świętego! To w naszej ikonografii rzadkość – coś takiego częściej spotkać można w Czechach. Wzięło się to stąd, że wśród jego relikwii w katedrze praskiej znajduje się różowy kawałek tkanki miękkiej, który ze względu na kształt uchodził przez ponad 250 lat właśnie za język. W XVIII wieku pokazywano go w czasie odpustów i pośrednio wskazywał on na prawdziwość legendy o tragedii świętego jako męczennika tajemnicy spowiedzi. Niestety, badania przeprowadzone w 1973 r. wykazały, że jest to fragment innej tkanki – mózgu. Tego jednak nie byli w stanie stwierdzić lekarze oglądający relikwie w 1719 roku, po pierwszym otwarciu grobu. Protokoły ich zeznań składanych pod

przysięgą są zachowane, a przyczyniły się one do kanonizacji Jana Nepomucena w 1720 r. Ten wielki język z postacią świętego stanowi symetrię dla ambony – to przecież wnętrze barokowe.

Pod tą rzeźbą najpopularniejszego czeskiego świętego stoi chrzcielnica. Jej dolna kamienna część pamięta poprzedni kościół – pochodzi z ok. 1660 roku. Drewniane wieko jest przynajmniej 100 lat młodsze. Na nim scena chrztu Chrystusa oraz osiem mniejszych, płaskorzeźbionych obrazków z życia św. Pawła.



a)



b)

Fot. 17.7a-b. Kościół w Różance, rzeźba św. Jana Nepomucena i zbliżenie języka nad jej baldachimem
Photo 17.7.a-b. Church in Różanka, sculpture of St. John of Nepomuk and a close-up of the tongue over its canopy

Źródło/ Source: fot./ photos Wojciech Papierniak.

Obok świątyni znajduje się dawna kaplica cmentarna o niespotykanym falistym kształcie i pomnik mieszkańców wsi poległych jako żołnierze w czasie I wojny światowej. Różanka jest parafią – jej budynek sąsiaduje z kościołem od południa. Msze święte odprawiane są w niedziele i święta o godz. 11.00.

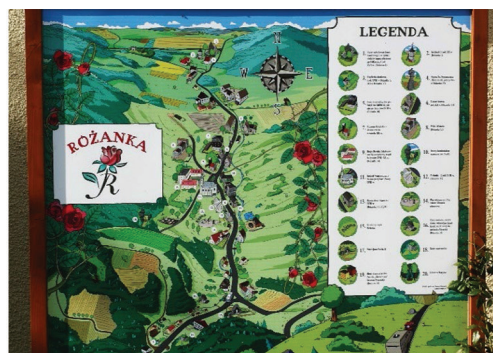
17.4. Podsumowanie i wnioski

Obie przedstawione budowle leżą poza głównymi drogami komunikacyjnymi. Nową Wieś widać z daleka, ale Różanki nie – położenie w dolinie to utrudnia. Pierwsza świątynia jest wielka, wręcz niepasująca do małej osady, w której się znajduje, a jej wnętrze i wyposażenie (ostatnio pięknie odnowione) robi duże wrażenie. Trochę tylko szkoda, że wysokość nawy utrudnia odczytywanie treści malowideł sklepiennych.

Nie ma tu też możliwości obejrzenia wnętrza przez kratę, gdy obiekt jest zamknięty. Za to drugi kościół jest w ten sposób częściowo dostępny. Nie jest duży, ale jego bogaty wystrój malarski to rzecz raczej niespotykana w małych miejscowościach. Także duży język Jana Nepomucena jest czymś zaskakującym, ponieważ takie przedstawienia są u nas rzadkością. Przy wystroju obu obiektów pracowały te same zespoły (o ile J. Bartsch i F. Bartsch to ta sama osoba) – może nie najwięksi barokowi twórcy, ale pod koniec XVIII wieku lepszych od nich nie było.

Podstawowymi źródłami wiedzy na temat obu kościołów są monograficzne prace Iwony Rybki-Cegleckiej (1994) oraz Ewy Kąpińskiej (1995, 2001). Podano tam literaturę niemiecką na ich temat, szczegółową analizę dotyczącą wyposażenia oraz historii. Także dzieje parafii w Różance są tam dobrze opisane.

Obie świątynie zasługują na reklamę i większe zainteresowanie nimi wśród turystów. Powinny się pojawiać częściej w materiałach drukowanych, reklamujących Dolny Śląsk. Na stronach internetowych obu parafii podano telefony przydatne w celu zwiedzenia wewnątrz kościołów. Dodatkowo w Różance w sezonie turystycznym jest pięknie za sprawą wielu kwitnących krzewów i kwiatów, a przeważają oczywiście róże – one reklamują tę miejscowość (fot. 17.8). Szkoda tylko, że są tu pewne wykluczenia telekomunikacyjne: w jej dolinie zasięg ma bowiem tylko jedna sieć komórkowa: Plus GSM, pozostali operatorzy, mimo starań mieszkańców, jak dotąd nie są Różanką zainteresowani.



Fot. 17.8. Muzeum Różańskie, działające od roku 2005 w dawnej remizie, i mapa panoramiczna miejscowości z roku 2022

Photo 17.8. The Rose Museum, operating since 2005 in the former fire station and a panoramic map of the village in 2022

Źródło/ Source: fot./ photos Wojciech Papierniak.

Bibliografia

- Brygier, W. i Dudziak, T. (2010). *Ziemia kłodzka*. Pruszków: Oficyna Wydawnicza Rewasz.
- Kąpińska, E. (1995). *Kościół parafialny pw. Wniebowzięcia NMP w Różance – architektura i wystrój* (praca magisterska). Wrocław: Instytut Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Kąpińska, E. (2001). *Kościół w Różance. Architektura, wyposażenie i wystrój malarski. Pielgrzymy – informator krajoznawczy poświęcony Sudetom* (s. 65-93). Wrocław: PTTK.
- Mazurski, K. R. (1995). *Masyw Śnieżnika i Góry Bialskie* (wyd. 2 rozszerzone). Wrocław: Oficyna Wydawnicza Sudety.
- Papierniak, W. (2007). Kościół w Różance. *Sudety*, 9(78), 17-19.
- Rybka-Ceglecka, I. (1994). Kościół NMP w Nowej Wsi. *Zeszyty Muzeum Ziemi Kłodzkiej*, (5), 72-110.
- Staffa, M. (red.). (1992). *Słownik geografii turystycznej Sudetów*. Hasło: Różanka. T. 14: Góry Bystrzyckie i Orlickie. Warszawa: Wyd. PTTK-Kraj.
- Staffa, M. (red.). (1993). *Słownik geografii turystycznej Sudetów*. Hasło: Nowa Wieś. T. 16: Masyw Śnieżnika i Góry Bialskie. Warszawa: Wyd. PTTK-Kraj.
- Staffa, M. (red.). (1994). *Słownik geografii turystycznej Sudetów*. Hasło: Nowa Wieś. T. 15: Kotlina Kłodzka i Rów Górnej Nysy. Wrocław: Wyd. Ibis.
- Stecki, B. (2006). *Międzylesie i okolice*. Wrocław: Wydawnictwo Ibis.
- Tracz, J. (2009). *Popularna encyklopedia Ziemi Kłodzkiej* (t. 2). Kłodzko-Nowa Ruda: Kłodzkie Towarzystwo Oświatowe.

Internet

1. <https://parafiadomaszkow.pl/>
2. <https://parafiaróżanka.pl>

Forgotten Baroque Churches in the Kłodzko Region: Nowa Wieś and Różanka

Abstract: In the Polish Sudetenland and Silesia we have several Baroque monuments of the highest class (including three Houses of God) and more than 30 other churches built during this period. If these are not well-known shrines, they remain on the sidelines and are overlooked by tourists. Publications advertising the region are also silent about them. This paper presents two such shrines, located in the southern part of the Kłodzko region and off the main roads. These are worthy of promotion objects in Nowa Wieś and Różanka.

Keywords: baroque churches, sacred architecture.

Rozdział 18

Wybrane mosty i wiadukty Dolnego Śląska jako produkty turystyczne

Jolanta Malec

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Koło nr 8 Przewodników Miejskich Oddziału Wrocławskiego PTTK
e-mail: adriajm@interia.pl
ORCID: 0009-0001-3084-4648

Cytuj jako: Malec, J. (2023). Wybrane mosty i wiadukty Dolnego Śląska jako produkty turystyczne. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 291-320). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: W niniejszym rozdziale przedstawiono najatrakcyjniejsze turystycznie mosty Wrocławia oraz słynny gotycki most w Kłodzku. Omówiono najbardziej znane na Dolnym Śląsku wiadukty kolejowe – w Lewinie Kłodzkim i w Bolesławcu. Podano definicję mostu, wiaduktu, kładki oraz charakterystykę poszczególnych rodzajów mostów. Ponadto przedstawiono definicje produktu turystycznego wraz z kryteriami ich klasyfikacji. Zaprezentowano wybrane 12 mostów Wrocławia oraz trzy najbardziej znane we Wrocławiu kładki. Omówiono most gotycki w Kłodzku – ciekawy turystycznie ze względu na konstrukcję i rzeźby oraz wiadukt kolejowy w Lewinie Kłodzkim. Opisano również wiadukt w Bolesławcu, jeden z najdłuższych wiaduktów nie tylko w Polsce, ale i w Europie. Stworzono zestawienie tabelaryczne mostów, w którym ujęto aktualne i historyczne nazwy mostów, daty ich powstania i podstawowe dane techniczne. Podobne tabele przedstawiają najważniejsze dane trzech wybranych wrocławskich kładek oraz dwóch najbardziej znanych na Dolnym Śląsku wiaduktów. Zaprezentowano także wnioski wynikające z tabelarycznych ujęć wszystkich omówionych w niniejszym opracowaniu obiektów.

Słowa kluczowe: Wrocław, most, wiadukt, kładka, produkt turystyczny.

JEL Classification: Z32

Temat opisany w niniejszym rozdziale podjęty ze względu na fakt, iż większość dotychczasowych opracowań poświęconych dziejom architektury Wrocławia i Dolnego Śląska pomija mosty, a przecież Wrocław – z racji swojego położenia nad Odrą i jej licznymi dopływami – określany jest jako Wenecja Północy lub przyrównywany do Sankt Petersburga. Odra rozgałęzia się we Wrocławiu na liczne odnogi, łączące się przy wylocie z miasta w jedno koryto. Tu też wpływają do Odry jej ważniejsze dopływy: Bystrzyca, Oława, Ślęza i Widawa. Ta mnogość rzek zdecydowała o koniecz-

ności budowy mostów na trasach przelotowych, wiodących z zachodu na wschód i z południa na północ. Mosty te są zatem – z całym swoim bogactwem form, materiałów i technologii – świadectwem wielowiekowego współtworzenia miasta z rzekami (Kononowicz, 1984).

Wiele z nich to najstarsze przeprawy rzeczne, których powstanie przypada na czasy średniowiecza, czego przykładem może być most gotycki w Kłodzku na Młynówce, należący do najstarszych zachowanych mostów w Polsce. Pokażna liczba mostów i wiaduktów na terenie Dolnego Śląska powstała na przełomie XIX i XX wieku, w związku z wytyczaniem nowych linii kolejowych (Łagiewski, 1999). Najbardziej reprezentatywnym przykładem mogą być wiadukty w Lewinie Kłodzkim i Bolesławcu, co uzasadnia ich wybór do omówienia w niniejszym opracowaniu.

Według spisu ZDiUM Wrocław ma 101 mostów i 33 kładki, czyli najwięcej w Polsce i również plasuje się w pierwszej dziesiątce miast Europejskich (Internet 29). Liczne z nich to wybitne dzieła architektoniczne i inżynierskie o skomplikowanych konstrukcjach.

Celem pracy jest przedstawienie najcenniejszych pod względem turystycznym mostów, wiaduktów i kładek, zarówno we Wrocławiu, jak i na Dolnym Śląsku.

18.1. Definicje podstawowych pojęć

Definicje mostu, wiaduktu i kładki oraz klasyfikacja mostów

Według jednej z definicji most to budowla z drewna, kamienia, betonu, żelbetu, stali itp. przeprowadzająca drogę komunikacyjną nad przeszkodą wodną (np. rzeką) (Migoń i in., 2000). Wikipedia podaje z kolei definicję mostu jako rodzaju przeprawy w postaci budowli inżynierskiej, której konstrukcja pozwala na pokonanie przeszkody wodnej lub lądowej skonstruowanej w taki sposób, że pod nią pozostaje wolna przestrzeń (w odróżnieniu od nasypu). Przęsłem mostu nazywa się element konstrukcyjny łączący dwie podpory lub przestrzeń między nimi (Internet 10).

Wiadukt jest budowlą typu mostowego przeprowadzającą drogę komunikacyjną nad przeszkodą terenową inną niż woda, np. nad wąwozem, doliną lub nad inną drogą komunikacyjną (Migoń i in., 2000).

Kładka to rodzaj obiektu inżynierskiego (mostu lub wiaduktu), przeznaczonego dla pieszych. Tradycyjne kładki w małych miejscowościach budowane są z drewna i służą do przechodzenia nad niewielkiej szerokości rzekami, innymi ciekami, wąwozami i podobnymi przeszkodami terenowymi. Kładkami zwane też są przejścia dla pieszych nad ruchliwymi drogami, torami kolejowymi itp. stanowiące alternatywę wobec przejść podziemnych. Kładki takie oznacza się znakiem drogowym D-36. Kładka

dla pieszych zbudowana ze zbrojonego betonu jest zwykle konstrukcją o grubości równej około $1/35$ jej długości pomiędzy miejscami podparcia (Internet 4).

Ze względu na to, iż zagadnienia czysto konstrukcyjne mogą okazać się pomocne w „czytaniu” mostów, poniżej zostaną przybliżone podstawowe pojęcia związane z ich budową. Most składa się z przęseł zwanych konstrukcją górną oraz podtrzymujących go podpór, stanowiących konstrukcję dolną. Konstrukcja górna dzieli się na przęsła, czyli odcinki między sąsiednimi podporami (Łagiewski, 1989).

Mosty dzieli się na: przepusty – budowle mostowe prowadzone przez nasypy (według innych definicji są to niewielkie mosty o rozpiętości do 2-3 metrów), mosty rzeczne – nad przeszkodami wodnymi (rzeki, jeziora, zatoki, morskie cieśniny itp.), popularnie zwane mostami, mosty inundacyjne (zalewowe) – przęsła lub mosty nad terenami zalewowymi, wiadukty – nad suchymi przeszkodami (doliny, wąwozy), również nad drogowymi i kolejowymi trasami komunikacyjnymi, estakady – nad terenami zabudowanymi. Ze względu na rodzaj drogi prowadzonej po moście można wyróżnić mosty drogowe (przez most prowadzony jest ruch komunikacji samochodowej), kolejowe (przez most prowadzona jest trasa kolejowa), wodne – czyli akwedukty (przez most prowadzony jest kanał wodny bądź grawitacyjnie strumień wody), mosty przemysłowe (suwnice, mosty przeładunkowe) i kładki piesze – dla ruchu pieszego. Ze względu na charakter ustroju nośnego: stałe i ruchome (obrotowe, przesuwne, podnoszone, klapowe). Ze względu na rodzaj materiału: drewniane, masywne (kamienne, ceglane, betonowe, żelbetowe, sprężone), metalowe (żelazne, stalowe, żeliwne), kompozytowe. Można spotkać rozwiązania, w których podpory wykonane są z innego tworzywa niż przęsła, np. stalowe przęsła na filarach z cegły (most stalowo-ceglany). Z uwagi na liczbę przęseł można wyróżnić mosty jedno-, dwu-, lub wieloprzęsłowe. W zależności od konstrukcji pomostu wyróżnia się mosty płytowe, belkowe, skrzynkowe, a także sklepione, łukowe i kratowe. Jeżeli chodzi o sposób podparcia przęsła, mosty dzielone są na: wolnopodparte, wspornikowe, łukowe, wantowe i wiszące, o przęsłach stałych lub ruchomych (mosty zwodzone, obrotowe, uchylne i przetaczane) (Internet 10).

Most podwieszony (most wantowy) to most o płycie przęsła zawieszanej na ciągach mocowanych na wieżach, zwanych również pylonami. Przykładem takiego mostu jest największy i najdłuższy most w Polsce – Most Solidarności w Płocku przez Wisłę o rekordowej rozpiętości najdłuższego przęsła – 375 metrów, będącego najdłuższym przęsłem w Polsce i tej części Europy. Długość mostu głównego (podwieszanego) wynosi 615 metrów, natomiast długość całkowita mostu to 1712 metrów.

Most wiszący – płyta przęsła zawieszona jest na ciągach (kablach) mocowanych na podporach lub na wieżach, zwanych – podobnie jak w moście wantowym – pylonami. Przykładami mostów wiszących są: najstarszy most wiszący na świecie w Pensylwanii z 1801 r., most wiszący w Ozimku – najstarszy most wiszący w Polsce, zbudowany w 1827 r., Most Grunwaldzki we Wrocławiu (Internet 10).

Definicje produktu turystycznego oraz klasyfikacja produktów turystycznych

Istnieje wiele definicji produktu turystycznego, jednak wszystkie podporządkowane są czysto ekonomicznym pojęciom. Tymczasem należałoby rozpatrywać również jego geograficzny aspekt, walory turystyczne bowiem mają ogromny wpływ na rozwój turystyki w danym regionie czy kraju (Fijałkowski, 2003).

Produktem turystycznym według J. Dietla (1981) jest wszystko, co się nabywa dla zaspokojenia potrzeb i preferencji związanych z czasową zmianą miejsca pobytu w celach turystycznych. Z kolei J. Krippendorf (1971) przez pojęcie to rozumie czynniki naturalne (pejzaż, klimat, faunę, florę), ogólne czynniki egzystencji i aktywności społecznej (język, folklor, kulturę, politykę, ekonomię), infrastrukturę ogólną (komunikację, zaopatrzenie w wodę, elektryczność) oraz wyposażenie turystyczne (transport turystyczny, urządzenia do prowadzenia działalności noclegowej, żywieniowej, rozrywkowej, informacyjnej). Produkt turystyczny to wszystkie dobra i usługi nabywane przez konsumenta w związku z wyjazdem ze stałego miejsca zamieszkania. (Kaczmarek i in., 2005).

Opierając się na formułowanych w literaturze definicjach produktu turystycznego, można przyjąć, że jest on zbiorem walorów turystycznych, z których turyści korzystają i które są dla nich przedmiotem szczególnego zainteresowania, oraz dóbr i usług nabywanych przez turystów.

Walory turystyczne są jądrem korzyści (*core benefits*) każdego produktu turystycznego, czyli jego podstawowym elementem. Przez to pojęcie rozumie się najczęściej pewien zespół elementów środowiska geograficznego, który może być przedmiotem zainteresowań turysty i stanowić zarazem motyw wyjazdu do danego regionu lub miejscowości. Walorem turystycznym mogą być nie tylko krajobraz, zabytki architektury, ale także przestrzeń i cisza, co ma szczególne znaczenie przy gęstej zabudowie przyległych do mostów terenów.

Można wyodrębnić trzy poziomy postrzegania produktu: produkt potencjalny – elementy oferty mogące w przyszłości wejść w pakiet usług oferowany przez organizatora, produkt oczekiwany – zbiór cech i warunków, których oczekuje turysta nabywający dany produkt, produkt psychologiczny – wszystkie elementy, które zostaną w pamięci nabywcy po konsumpcji produktu (Kaczmarek i in., 2005).

18.2. Wybrane mosty Wrocławia jako atrakcyjne produkty turystyczne

W niniejszym podrozdziale zaprezentowane zostaną najbardziej atrakcyjne turystycznie mosty Wrocławia, które wyróżniają się charakterystycznymi cechami, mającymi istotny wpływ na podejmowanie decyzji o wyborze trasy turystycznej i stanowiącymi atrakcję samą w sobie.

Mosty w obrębie zespołu wschodnich wysp odrzańskich

Najstarsze mosty Wrocławia to mosty znajdujące się w obrębie tzw. zespołu wschodnich wysp odrzańskich (rys. 18.1). Powstawały one w średniowieczu, pierwotnie jako drewniane, w późniejszych wiekach wielokrotnie przebudowywane. Współczesne metalowe konstrukcje tych mostów są wpisane do katalogu zabytków.



Rys. 18.1. Zespół wschodnich wysp odrzańskich w centrum Wrocławia

Fig. 18.1. The Eastern Odra Islands Complex in the center of Wrocław

Źródło/ Source: (Internet 33).

W średniowieczu układ śródmiejskiego węzła wodnego wyglądał inaczej niż obecnie. Przede wszystkim Ostrów Tumski był wyspą nie tylko z nazwy. Już w VII wieku Słężanie wybrali ją na siedlisko. Była to w owych czasach 4,5-hektarowa wysepka wśród rzecznych rozlewisk, w pobliżu szklaku bursztynowego i doskonale nadawała się na osadę plemienną. Przez wiele wieków Ostrów był wyspą i dopiero zasypanie przekopu na tyłach katedry w 1824 r. połączyło go ze stałym lądem (Paciorkiewicz i Chwałko, 2001).

Na miejscu dzisiejszego pl. Bema znajdowała się jeszcze jedna wyspa, nazywana wyspą św. Klary. W związku z tym ówczesny układ mostów także był nieco inny niż obecnie, bo dalej na północ znajdował się jeszcze jeden most – Fortuna. Dwu-

nastowieczny poprzednik mostów Młyńskich, nazywany najpierw *Pons ad molam de corpore Jesu Christi* (Mostem Bożego Ciała), potem mostem Przedtumskim, znajdował się na tym samym miejscu co dziś i był środkowym ogniwem łańcucha Długich Mostów, zwanych *Wratislavia junxta pontem*. Ciąg tych mostów prowadził od Bramy Piaskowej przez mosty Piaskowy, Przedtumski i Fortuna na północ w kierunku Ołbina i znajdującego się tam obecnego kościoła św. Michała Archanioła opactwa benedyktynów oraz w kierunku Trzebnicy, związanej z kultem św. Jadwigi Śląskiej.

Most Piaskowy

Most ten łączy Wyspę Piaskową z lewobrzeżną częścią Wrocławia i wymieniany był już w 1154 r. Dzisiejszy żelazny most wzniesiony w 1861 roku we Wrocławiu jest najstarszym z istniejących w mieście (Czerwiński, 1979). Przerzucony jest nad południową odnogą Odry. Stanowi początkowy fragment trasy prowadzącej ze średnio-wiecznego miasta na północ. Jest to element najstarszej wrocławskiej przeprawy przez Odrę, której odcinek północny stanowią mosty Młyńskie. Most jest stosunkowo wąski – na niespełna sześćipółmetrowej jezdni poprowadzone są dwa przeciwległe pasy ruchu kołowego oraz dwukierunkowa linia tramwajowa. Chodniki umieszczone są po zewnętrznej stronie dźwigarów mostu.

Przy moście Piaskowym, u zbiegu ul. Świętego Ducha i Piaskowej, w przeszłości zlokalizowana była Brama Piaskowa. Nazwa tego mostu, jak i ulicy oraz bramy wywodzi się od nazwy Wyspy Piasek, a ta z kolei – od nazwy kościoła NMP na Piasku (zapożyczona z rzymskiego kościoła łac. nazwy *Sancta Maria in Arena*, z modyfikacją polegającą na przetłumaczeniu „areny” na „piasek”) (Internet 19).

Kanonicy regularni, którzy byli właścicielami Wyspy Piaskowej, za prawo przekroczenia mostu Piaskowego już w 1149 roku pobierali myto. Po trzynastowiecznej, ponownej lokacji miasta powstała nowa przeprawa przez Odrę na północ (dzisiejszy most Uniwersytecki), ale znaczenie mostu Piaskowego nie zmniejszyło się, ponieważ nadal prowadziła tędy (i potem przez most Tumski) główna droga na Ostrów Tumski (Internet 19).

Początkowo most był drewniany, kilkuprzęsłowy, z jednym zwodzonym odcinkiem; ulegał kilkakrotnie katastrofom, za każdym razem był jednak odbudowywany. Na czas wojen husyckich most ufortyfikowano Bramą Mariacką. Od roku 1590 rozpoczęto budowę nowych fortyfikacji miejskich, zaopatrując je w 1592 r. basztą w pobliżu mostu Piaskowego, dwa lata później – nową, mocną, konstrukcją drewnianego mostu ze zwodzonym przęsłem, a w 1595 r. – kamienną bramą miejską.

W roku 1861 powstała nowa jednoprzęsłowa nitowana żelazna konstrukcja mostu według projektu Ernsta Ubersa, zrealizowanego przez zakłady metalowe Gustava Rufiera. Kratownicowe dźwigary oparte o przyczółki licowane granitem i klinkierem niosły drewniany pomost. System kratownic nawiązywał do XVI-wiecznej kratownicy drewnianej. Jest to pierwszy w rejonie wysp i najstarszy zachowany most żelazny

we Wrocławiu. Od 1893 r. przez most kursowała linia tramwaju elektrycznego, w tym czasie pomost zastąpiono stalowym, a w 1934 r. most podniesiono o 60 centymetrów.

Przy moście Piaskowym znajdował się początkowy punkt pomiarowy podczas wyznaczania miary wrocławskiej mili, stosowanej najpierw w samym Wrocławiu, a od 1630 r. na całym Śląsku. Ta jednostka długości równa się 6700 metrów – jest to odległość od Bramy Piaskowej do Psiego Pola (*Hundsfeld*) przez Wyspę Piaskową i Ostrów Tumski i dalej podmiejską drogą na północny wschód (Internet 19).

Podczas oblężenia *Festung Breslau* w 1945 r. most został zaminowany przez broniących twierdzę Niemców. Pod koniec kwietnia ostrzał artyleryjski oblegającej miasto Armii Czerwonej uruchomił detonatory, wskutek czego most został wysadzony w powietrze. Jeszcze podczas oblężenia niemieccy saperzy zdążyli prowizorycznie odtworzyć konstrukcję mostu i biegnące wzdłuż niego instalacje, ale most wymagał gruntownej naprawy. XIX-wieczna konstrukcja została niemal w całości wymieniona podczas remontów w powojennym półwieczu. Zachowano jedynie główne dźwigary z ich zabytkowym układem kratownic, odnawiając też licowania, most utracił ponadto ozdobne słupy zamykające obustronnie dźwigary i wieńczące je latarnie (fot. 18.1).



Fot. 18.1. Most Piaskowy – widok od strony wschodniej (z Bulwaru Piotra Włostowica)

Photo 18.1. Piaskowy Bridge – view from the east (from Piotr Włostowic Boulevard)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

W okolicach mostu Piaskowego znajdował się jeden z najważniejszych placów średniowiecznego handlu międzynarodowego, natomiast dzisiaj kończy się tam Promenada Staromiejska (Internet 19).

Most Tumski

Most Tumski (nazywany także mostem Katedralnym) – dwuprzęsłowy stalowy, nitowany most we Wrocławiu zbudowany nad północną odnogą Odry pomiędzy Ostrowem Tumskim a Wyspą Piasek, na miejscu wcześniejszego mostu drewnianego. Łączy ulicę Katedralną z ulicą Najświętszej Marii Panny.

Poprzednie konstrukcje, funkcjonujące w tym miejscu co najmniej od XII wieku, wyznaczały granicę pomiędzy jurysdykcją miejską (na Wyspie Piaskowej) i kościelną (na Ostrowie Tumskim). Most ten był wielokrotnie niszczone i naprawiany, zachował się m.in. przekaz opisujący katastrofę pod przechodzącą w 1423 roku w niedzielę palmową przez most procesją. Przez kolejne stulecia funkcjonował zazwyczaj jako drewniana konstrukcja trójkątno-wieszarowa z jednym przęsłem zwodzonym, w połowie XIX wieku była to już budowla trapezowo-wieszarowa ze stałym pomostem (Internet 26).

Konstrukcję stalową kratownicową systemu Gerbera wyprodukowano w hucie Piła (*Pielahütte*) nad Kanałem Kłodnickim w Rudzińcu (*Rudzinitz*) koło Gliwic. Zamontowały ją zakłady G. Ruffera, a wykończone zostały przez zakład metaloplastyczny G. Trelenberga. Roboty kamieniarskie powierzono firmie Granit und Quarz. Uroczystemu otwarciu mostu w obecności przedstawicieli zarządu prowincji towarzyszyły mowy radcy budowlanego Alexandra Kaumanna, kierującego budową inspektora Alfreda von Scholtza oraz toast wyniesiony przez nadburmistrza F. Friedensburga.



Fot. 18.2. Most Tumski – widok od strony wschodniej (z Wyspy Katedralnej)

Photo 18.2. Tumski Bridge – view from the south (from the Cathedral Island)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Przy moście, na brzegu Wyspy Piasek, na wysokich cokołach o neogotyckich formach stoją od 1893 r. figury św. Jadwigi (po lewej stronie mostu) i św. Jana Chrzciciela (po prawej), wykonane z piaskowca, dłuta Gustawa Grunenberg. Przy moście Tumskim znajdują się ręcznie obsłużywane i sprawne zabytkowe lampy gazowe.

W roku 1945 most przeszedł remont kapitalny. Usunięto wówczas najpoważniejsze uszkodzenia, jakich doznał w czasie oblężenia *Festung Breslau*. Pomimo to, na niektórych elementach mostu pozostały ślady ostrzału i trafień odłamkami. Ostatni kapitalny remont most przeszedł w roku 1992 – wówczas zastąpiono w nim dotychczasowy pokład z kształtowników Zoresa nowym rozwiązaniem ze spawanych blach z żebrami poprzecznymi, opartymi na podłużnicach (fot. 18.2).

Mosty Młyńskie

Mosty Młyńskie to zespół dwóch mostów łączących Wyspę Piasek z Wyspą Młyńską oraz Wyspę Młyńską z prawym brzegiem rzeki. Przed rokiem 1945 nosiły wspólną nazwę *Gneisenau Brücke* i dopiero od tego czasu traktowane są jako dwa osobne obiekty (Internet 30).

Mosty te stanowią część najstarszej wrocławskiej przeprawy przez Odrę, usytuowanej pomiędzy pl. Nankiera a pl. Gen. J. Bema. Pierwsza potwierdzona w dokumentach informacja o drewnianych, częściowo zwodzonych mostach, dzisiejszych Młyńskich i Piaskowym, pochodzi z 1149 r., lecz mosty te istniały niewątpliwie już wcześniej. W XII wieku mosty Młyńskie określano jako Most Bożego Ciała – „*Pons ad molam de corpore Jesu Christi*”, a następnie mostem Przedtumskim. W 1512 r. mosty Wrocławia opisał M. Bartłomiej Stenus w *Descriptio totius Silesie et civitatis regie Vratislaviensis (Opis całego Śląska i królewskiego miasta Wrocławia)*. Mosty te przedstawili na planach widokowych: w 1562 r. Berthel Weihner, w 1572 r. J. Braun i w F. Hogenberg oraz w 1741 r. J.D. Schlege. Na początku XIX wieku, likwidując fortyfikacje miejskie, zasypano północną odnogę Odry, zachowano jednak drewniany most Przedtumski, który następnie zastąpiono dwoma przęsłami nowego stalowego mostu. Jedno łączy Wyspę Piasek z Wyspą Młyńską, drugie Wyspę Młyńską z Wrocławiem prawobrzeżnym. Nowy most Przedtumski, oddany do eksploatacji 1 sierpnia 1885 r., otrzymał nazwę *Gneisenaubruecke*, od imienia pruskiego feldmarszałka z okresu wojen napoleońskich, Augusta W.A. Gneisenau. Po II wojnie światowej obiekty nazwano Młyńskim, nawiązując do starej nazwy wyspy, dzielącej mosty na część północną i południową, które przedzielono półkolistym tarasem widokowym. O konstrukcji decydują stalowe, paraboliczne łuki kratownic systemu Schwedlera (Budyń, 2001).

Odra Północna wypływająca w pobliżu mostów Młyńskich spod mostu Tumskiego rozgałęzia się na cyplu Wyspy Młyńskiej i – po minięciu mostów – jej południowa odnoga wpływa do systemu rynien roboczych młyna Maria i młyna Feniks, a północna – spod mostu Młyńskiego Północnego – omija Wyspę Młyńską od północy i kieruje

się w stronę Wyspy Bielarskiej i mostu św. Klary, zbudowanego na miejscu nieistniejących (po wyburzeniu w 1975 r.) młynów św. Klary. Uszkodzenia, jakich mosty doznały w czasie oblężenia miasta pod koniec II wojny światowej, zostały krótko po wojnie prowizorycznie naprawione za pomocą drewnianych belek. Późniejszy remont w 1956 r., podczas którego odbudowano stalowe pomosty i wzmocniono dźwigary, nadał im współczesny układ jezdni, która po dalszych latach została w ramach kolejnego remontu zmodernizowana w 1990 r.; dokonano wówczas także rekonstrukcji żeliwnych barier oraz kamiennych ozdób. W 1997 r., w czasie powodzi tysiąclecia, mosty Młyńskie były poważnie zagrożone, ponieważ spiętrzony nurt rzeki, niosący potężne pnie drzew, nie mieścił się w rynnach młyna Maria i stworzył niebezpieczeństwo zawalenia się całego budynku do rzeki pod naporem wody i niesionych z jej nurtem przedmiotów. Zawalenie się budynków skutkowałoby natychmiastowym jeszcze większym spiętrzeniem wód rzeki, które mogłoby spowodować – wskutek efektu domino – zniesienie zarówno mostów Młyńskich, jak i mostu Piaskowego i być może kilku innych.

Taki całkiem realny scenariusz spowodowałby jeszcze bardziej katastrofalne w skutkach zalanie nie tylko tych połączeń miasta, jak to miało w rzeczywistości miejsce, ale również najcenniejszych historycznie dzielnic – Śródmieścia i Starego Miasta, wraz z Rynkiem i okolicami. Przez wiele godzin przy mostach Młyńskich dyżurowali z własnej inicjatywy gromadzący się ratownicy, w tym taternicy, którzy zawieszani nad nurtem rzeki na haku wysięgnika stojącego na brzegu dźwigu za pomocą lin i bosaków nie dopuszczali do klinowania się w wąskim przepuście pod młynami niesionych przez rzekę pni i kłód. Na pamiątkę tych wydarzeń wmurowano w balustradę południowego mostu kamienną tablicę ze stosowną inskrypcją (fot. 18.3) (Internet 30).



Fot. 18.3. Tablica na mostach Młyńskich upamiętniająca obronę miasta przez mieszkańców w czasie powodzi tysiąclecia w 1997 roku

Photo 18.3. The Plaque on the Młyńskie Bridges commemorating the defense of the city by the inhabitants during the flood of the millennium in 1997

Źródło/ Source: (Internet 31).

Most św. Klary

Most Świętej Klary (Clarenbrücke, Klarenwerder Brücke) to most drogowy we Wrocławiu, stanowiący przeprawę nad kanałem wodnym – Upustem Klary, który jest elementem Piaskowego Stopnia Wodnego. Most ten łączy Wyspę Śłodową z Wyspą Bielarską.

Obecny most to konstrukcja wybudowana w 1992 r., a wyremontowana wraz z kanałami roboczymi młynów w roku 2001. Konstrukcja mostu oparta jest o stalowe dwuteowniki, dwa przęsła mostu przerzucone są nad kanałami dwóch rynien roboczych nieistniejących już młynów Świętej Klary rozdzielonych filarem (Internet 11).

Most św. Macieja (Matthias Bruecke)

Most ten (fot. 18.4) łączy wyspę Tamka (inaczej: Wyspę Świętego Macieja) ze Starym Miastem. Jest to jedyne stałe połączenie z lądem dla tej wyspy. Most stanowi przeprawę nad rzeką Odrą, a dokładniej nad jej ramieniem bocznym nazywanym Kanałem Jazu Macieja, przepływającym na południe od wyspy.



Fot. 18.4. Most św. Macieja

Photo 18.4. St. Matthias Bridge

Źródło/ Source: (Internet 13).

Pierwszy most w tym miejscu był mostem drewnianym. Jego powstanie wiązało się z budową i funkcjonowaniem młynów wodnych. Pierwszy młyn zlokalizowany był na wyspie – młyn św. Macieja. O jego istnieniu wzmiankowano już w roku 1254. Później powstał drugi młyn, a w 1539 r. nowy wodociąg. Kolejny most wybudowano w 1880 r., natomiast żelazny most św. Macieja został wybudowany w latach 1905-1907, później przebudowany w 1967 roku, a w 2007 gruntownie odremont-

towany wraz z przylegającymi nabrzeżami rzeki. W miejscu zlikwidowanych młynów, w przebudowanych rynnach roboczych, istniało przeszło, jedno z trzech, Jazu św. Macieja, o zamknięciach kozłowo-iglicowych, wchodzącego w skład Piaskowego Stopnia Wodnego. Po zwiększeniu w 1959 r. piętrzenia na Mieszczańskim Stopniu Wodnym kozły zostały zdemontowane, a z dawnych budowli pozostał most i umocnione brzegi rzeki (Internet 12).

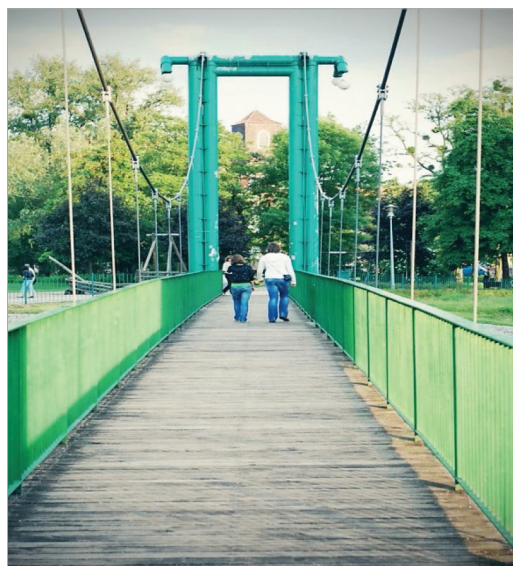
Północny przyczółek mostu położony jest na wyspie Tamka, na prawym brzegu kanału, natomiast południowy leży przy terenie Starego Miasta, na lewym brzegu kanału. Na przyczółkach mostu znajdują się również nieduże tarasy widokowe.

Kładki łączące Wyspy Odrzańskie z centrum Wrocławia

Pierwsza kładka, która została wybudowana w 1975 r., to Żabia Kładka, a kolejne dwie – Piaskową i Słodową – wybudowano w XXI wieku.

Kładka Żabia (Kładka Bielarska)

Kładka Żabia (Kładka Bielarska) – to przeprawa (fot. 18.5) dla pieszych, przerzucona nad ramieniem bocznym rzeki Odry – nad Odrą Północną, łącząca teren osiedla Nadodrze z Wyspą Bielarską. Wyspa ta jest jedną z wielu wysp położonych w zespole wschodnich wysp odrzańskich w Śródmiejskim Węźle Wodnym – Górnym. Jest to kładka jednoprzęsłowa o konstrukcji wiszącej. Pomost podwieszony jest do dwóch pylonów zlokalizowanych na obu przeciwnych brzegach koryta rzeki.



Fot. 18.5. Kładka Żabia (Kładka Bielarska)

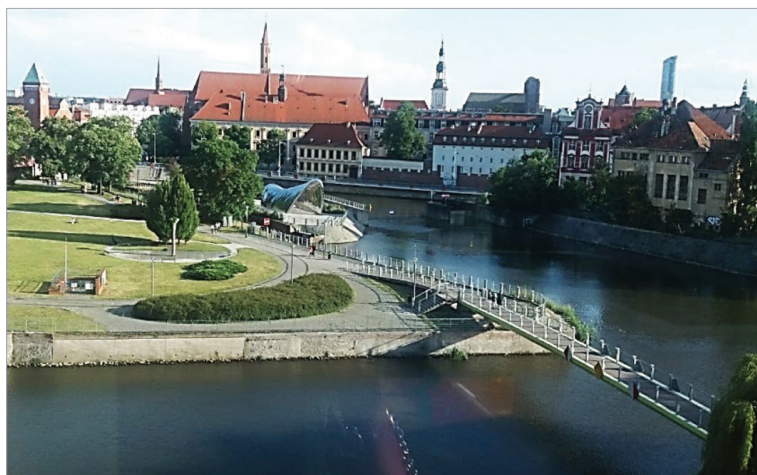
Photo 18.5. Żabia Footbridge (Bielarska Footbridge)

Źródło/ Source: (Internet 5a).

Kładka została wybudowana z okazji rocznicy 30-lecia wyzwolenia Wrocławia. W 2002 r. dokonano gruntownej jej przebudowy oraz zamontowano iluminację świetlną. Nieco powyżej kładki zlokalizowany jest Jaz św. Klary. W miejscu wybudowania kładki istniał wcześniej stalowy most drogowy z 1911 r., zniszczony podczas działań wojennych. Ówczesnie poniżej tego mostu znajdowało się kąpielisko Kallenbacha (Internet 5).

Kładka Piaskowa

Jest to kładka piesza, przerzucona nad Kanałem Młyna Maria. Kładka łączy Wyspę Piasek z Wyspą Słodową (fot. 18.6). Kładka została wybudowana w 2002 r. (Internet 6).



Fot. 18.6. Kładka Piaskowa – kładka piesza łącząca Wyspę Piasek z Wyspą Słodową. Widok z tarasu budynku Concordia Design, gdzie znajduje się największa w Polsce zielona ściana stworzona z 10 tysięcy roślin

Photo 18.6. Piaskowa Footbridge – a footbridge connecting the Piasek Island with the Słodowa Island. The view from the terrace of the Concordia Design building, with the largest green wall in Poland made of 10,000 plants

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Kładka Słodowa

Jest to kładka łącząca Wyspę Słodową z terenem osiedla Nadodrze, w rejonie ulicy Drobnera (Bulwar Słoneczny). Przeznaczona jest dla ruchu pieszego i rowerowego. Przerzucona jest nad bocznym ramieniem rzeki – Odrą Północną. Kładka Słodowa (fot. 18.7) została wybudowana w 2003 r., w ramach programu zagospodarowania wysp w Śródmiejskim Węźle Wodnym. Projekt kładki wykonany został w Pracowni Projektowej Tomasza Bonieckiego oraz ISBA według pomysłu J. Bliszczuka



Fot. 18.7. Kładka Słodowa – kładka piesza łącząca Wyspę Słodową z terenem osiedla Nadodrze
Photo 18.7. Słodowa Footbridge – a footbridge connecting the Słodowa Island with the area of the Nadodrze estate

Źródło/ Source: (Internet 7).

i T. Bonieckiego. Most składa się z przęsła głównego nad korytem rzeki (rozpiętość 48 m; 49 m, a nad nurtem rzeki 30,69 m) oraz pochylni, schodów i ramp komunikacyjnych wykonanych z żelbetu (Internet 7).

Wybrane XIX-wieczne mosty Wrocławia poza obrębem Wschodnich Wysp Odrzańskich

Mosty Uniwersyteckie

Mosty Uniwersyteckie (fot. 18.8) to zespół dwóch mostów przerzuconych nad odnogami Odry – Odrą Południową i Odrą Północną, w bezpośredniej bliskości Uniwersytetu Wrocławskiego (stąd nazwa, także niemiecka sprzed roku 1945 – *Universitäts Brücke*) (Internet 34).

Pierwsze wzmianki o przeprawie w tej części miasta pochodzą z XIII wieku, a w roku 1397 mowa była o *Pons Viadri* – moście Odrzańskim, nazwanym tak od Bramy Odrzańskiej, znajdującej się u wylotu ulicy o tej samej nazwie; most zaczynał się w pobliżu tej bramy. Przebieg tego mostu był nieco odmienny od współczesnych mostów Uniwersyteckich: choć północny jego przyczółek znajdował się tam, gdzie dziś – przy ulicach Strażniczej i Drobnera, to południowy był bardziej na zachód niż dziś, bo w rejonie ul. Więziennej. Na przestrzeni kolejnych stuleci drewniany most Odrzański wielokrotnie znoszony był przez powodzie, odtwarzany i przebudowywany. Zmieniała się także jego nazwa – był nazywany także „Środkowym”, a później „Długim” (Internet 34).



Fot. 18.8. Mosty Uniwersyteckie, koniec XIX wieku

Photo 13.8. University Bridges, end of the 19th century

Źródło/ Source: (Internet 35).

W latach 1867-1869 na podstawie projektu miejskiego radcy budowlanego Alexandra Kaumanna wybudowano nowe stalowe mosty, o kratowych przęsłach, na solidnych kamiennych podporach, które nazwano Uniwersyteckimi; były one bezpośrednimi poprzednikami obecnych. Te powstały podczas przebudowy w latach 1933-1934, kiedy dziewiętnastowieczne mosty rozebrano, a na tych samych podstawach położono nowe, dwa razy szersze (na czas przebudowy w bezpośrednim sąsiedztwie na wschód ustawiono tymczasowy drewniany most tramwajowo-pieszny). Nowe mosty Uniwersyteckie uległy poważnym uszkodzeniom podczas oblężenia *Festung Breslau* w roku 1945 – tak, że po naprawie ponownie oddano je do użytku dopiero w 1947. W roku 1992 konstrukcja mostów przeszła remont generalny. Nie ucierpiały w czasie powodzi tysiąclecia w 1997 r.

Przy wschodnim przylądku wyspy Kępa Mieszczkańska, niespełna 100 metrów od gmachu głównego Uniwersytetu Wrocławskiego, w pierwszą rocznicę powodzi, odsłonięto pomnik Powodzianki, autorstwa wrocławskiego rzeźbiarza Stanisława Wysockiego, upamiętniający wysiłek wrocławian w walce z powodzią tysiąclecia w lipcu roku 1997. Przedstawia kobietę dźwigającą książki. Pomnik oddaje hołd wszystkim bezimiennym wolontariuszom, którzy przez wiele dziesiątków godzin zabezpieczali miasto, jego zabytki i dorobek przed katastrofalną falą powodziową – tak jak osoby ratujące przed zalaniem zasoby biblioteczne Uniwersytetu Wrocławskiego, zagrożone płynącą tuż obok rzeką. Wysiłek ten okazał się skuteczny – mimo niemałych szkód materialnych najcenniejsze zasoby miasta nie zostały stracone (Internet 36).

Most Pokoju

Jest to most wybudowany we Wrocławiu po II wojnie światowej na miejscu zniszczonego w czasie oblężenia *Festung Breslau* mostu Lessinga – *Lessingbrücke* (fot. 18.9).



Fot. 18.9. Nieistniejący obecnie most Lessinga, ok. 1886 rok

Photo 18.9. Lessing Bridge, now defunct, circa 1886

Źródło/ Source: (Internet 21).

Przed zburzeniem w 1808 r. fortyfikacji miejskich na miejscu dzisiejszego mostu znajdowała się przeprawa, łącząca znajdujący się na lewym (południowym) brzegu rzeki „miejski plac drzewny” (*Städtlicher Holzplatz*) z Przedmieściem Piaskowym na prawym brzegu. Później powstał na jej miejscu drewniany most Fenigowy, który w 1875 r. zastąpiono zaprojektowanym przez Alexandra Kaumanna stalowym cztero-przęsłowym mostem kratownicowym systemu Schwendlera, podpartym kamiennymi filarami. Patronem mostu, tak jak sąsiadującego z mostem dawnego placu drzewnego, został dramatopisarz niemiecki epoki oświecenia – Gotthold Ephraim Lessing.



Fot. 18.10. Na pierwszym planie most Pokoju, w oddali most Grunwaldzki

Photo 18.10. In the foreground, the Peace Bridge, the Grunwaldzki Bridge in the distance

Źródło/ Source: (Internet 22).

W 1945 r. dwa z czterech przęseł mostu uległy zniszczeniu tak poważnemu, że uznano, iż odbudowa tej konstrukcji jest nieopłacalna; postanowiono wybudować w tym miejscu most całkiem od nowa (Internet 20).

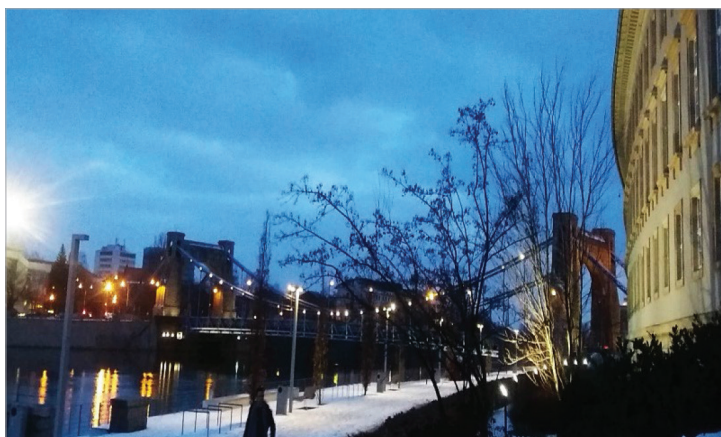
Powojenny trójprzęsłowy most zaprojektował Jan Kmita, a budowę prowadzili inżynierowie S. Szyndlar oraz B. Christoff. Budowę rozpoczęto w 1954 r., a most do eksploatacji oddano w roku 1959; nazywał się wówczas „mostem Wojewódzkim”, nazwa *most Pokoju* obowiązuje od 1966 r. (fot. 18.10). Wtedy, 8 maja, minister spraw zagranicznych PRL Adam Rapacki wmurował przy północnym przyczółku mostu tablicę pamiątkową, która w zamierzeniu miała upamiętniać zaplanowane wzniesienie w tym miejscu Pomnika Powrotu do Macierzy Ziemi Zachodnich i Północnych. Konkurs na pomnik rozstrzygnięto rok później (zwyciężył projekt Henryka Morela), ale do jego realizacji nigdy nie doszło, została tylko granitowa tablica.

Most ten jest atrakcyjnym, rozległym punktem widokowym na Ostrów Tumski i rejon Mostu Grunwaldzkiego.

Most Grunwaldzki

Jest to most wiszący, o konstrukcji stalowej, nitowanej; elementy nośne wsparte są na pylonach murowanych z cegły klinkierowej i oblicowanych granitem, o wysokości około 20 m (fot. 18.11). Most zaprojektowano w ramach budowy nowej trasy (obecnego pl. Grunwaldzkiego) stanowiącej połączenie między centrum miasta a osiedłami i instytucjami wschodniego Wrocławia (Internet 16).

W listopadzie 1904 r. ogłoszony został konkurs na projekt nowego mostu, który wówczas nazywany był Kaiser-Friedrich-Brücke. Wpłynęło 39 projektów, spośród których komisja konkursowa do dalszego etapu zakwalifikowała 14. Nagrodzono ostatecznie



Fot. 18.11. Most Grunwaldzki

Photo 18.11. The Grunwaldzki Bridge

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

cztery projekty, a dwa wyróżniono. Zwyciężył projekt oznaczony godłem *Gespannt* („Naprzężony”), który okazał się opracowaniem architekta Martina Mayera i inż. Roberta Weyraucha. Ostatecznie zwycięski projekt został jeszcze nieco zmodyfikowany w czerwcu 1906 r., a następnie w kwietniu 1907 r. Projektantem architektury mostu był miejski radca budowlany Richard Plüddemann. W październiku 1907 r. projekt mostu (który przyjął docelową nazwę *Kaiserbrücke*) został ostatecznie zatwierdzony przez magistrat i rozpoczęły się roboty.

Wykonawcą była firma Beuchelt u. Co. z Zielonej Góry. Budowa trwała do jesieni 1909 r.; przez wiosnę i lato 1910 r. prowadzone były prace wykończeniowe. We wrześniu przeprowadzone zostały próby obciążeniowe, z użyciem użyczonych przez spółki ESB i SSB 24 tramwajów (każdy ważył 12 ton) oraz wozów straży pożarnej. Po pomyślnym zakończeniu tych prób na dzień 10 października 1910 r. wyznaczono uroczyste otwarcie nowego mostu. Sam cesarz Wilhelm II na tej uroczystości się nie pojawił, bo choć planowano równoczesne otwarcie z jego udziałem Królewskiej Wyższej Szkoły Technicznej, to ze względu na opóźnienia powstałe przed jej oddaniem zdecydowano się nie wstrzymywać przekazania do użytku tak bardzo oczekiwanego mostu. Cesarz ostatecznie przybył na otwarcie szkoły w listopadzie i dopiero wtedy odwiedził most, i to tylko symbolicznie, bo jadąc przezeń dwukrotnie samochodem.

W czasie oblężenia Wrocławia Niemcy, chcąc zmniejszyć podatność mostu na zniszczenie, zerwali taśmy nośne, tak by most opadł i oparł się na tymczasowych podporach zbudowanych w rzece na bazie zatopionych barek, drewna i gruzu kamiennego. Ponadto ze względu na budowę polowego lotniska w bezpośrednim sąsiedztwie mostu na polecenie władz niemieckich zmniejszono wysokość pylonów, demontując ich górne partie, zwłaszcza pylonów prawobrzeżnych.

Długość pomostu mostu wynosi 112,5 m, jego szerokość to 18 m, a rozpiętość przęsła 114 m (a mierzona między osiami pylonów na przeciwnych brzegach – 126,6m). Pylony pierwotnie miały wysokość 25,54 m od gruntu, jednak w wyniku ich obniżenia w latach 1945-1947 współcześnie są niższe.

Bombardowania lotnicze, ostrzał artyleryjski i zniszczenia w 1946 r. przez Odrę tymczasowych podpór, na których spoczywał most, spowodowały liczne i poważne uszkodzenia stalowych elementów mostu. Pomimo to, w trakcie oblężenia i później aż do wiosny 1946 r. most był zdalny do użytku i odbywał się po nim ruch drogowy. Po wojnie most otwarto 6 września 1947 r., nadając mu nazwę Grunwaldzki.

Początkowo nazywany był mostem Cesarskim (*Kaiserbrücke*), od 1919 r. mostem Wolności (*Freiheitsbrücke*), a po objęciu władzy przez A. Hitlera przywrócono mu pierwotną nazwę. Początkowo patronem mostu miał być zmarły w roku 1888 cesarz Fryderyk III Hohenzollern, ostatecznie jednak most nazwano ogólniej – Cesarskim (Łagiewski, 1999).

Most Zwierzyniecki

Jest to przeprawa mostowa we wschodniej części miasta, nad Starą Odrą, łącząca centrum miasta z osiedlami Dąbie, Biskupin, Sępolno i Bartoszowice. Zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie Ogrodu Zoologicznego i terenów wystawowych wokół Hali Stulecia (fot. 18.12).



Fot. 18.12. Most Zwierzyniecki od strony miasta (od północnego zachodu)

Photo 18.12. Zwierzyniecki Bridge from the city side (from the north-west)

Źródło/ Source: (Internet 28).

Przeprawę w tym miejscu, początkowo drewnianą, wybudowano około 1655 r. Podczas epidemii dżumy w 1704 r. na moście ustanowiono punkt kontroli przepustek uprawniających do przekraczania granic miasta, stąd jego niemiecka nazwa *Paßbrücke*, tłumaczona niekiedy na most Przepustkowy. Rogatki do kontroli podróżnych na drogach wylotowych z Wrocławia funkcjonowały zresztą przez długie lata, także w XIX wieku, i jedna z nich działała właśnie przy moście Zwierzynieckim. Używana też była wobec niego nazwa „Ceglany” (od cegielni na Biskupinie) i „Szczytnicki” (od pobliskiej wsi Szczytniki). Dziś mianem mostu Szczytnickiego określa się jednak inny most w okolicy, położony około kilometra w dół rzeki – na północ od Zwierzynieckiego (Internet 27).

Jest to oparta na granitowych przyczółkach stalowa, jednoprzęsłowa konstrukcja kratownicowa. Most ozdobiony jest czterema secesyjnymi obeliskami z czerwonego piaskowca i oświetlany nocą stylowymi latarniami.

W pobliżu mostu Zwierzynieckiego i ZOO mieści się pasażerska Przystań Zwierzyniecka, skąd odpływają turystyczne statki spacerowe po Odrze.

Współczesne mosty Wrocławia jako produkty turystyczne

Most Milenijny (Tysiąclecia)

To drogowy most wantowy (podwieszany) nad Odrą, łączący osiedla Popowice i Osobowice; jest częścią obwodnicy śródmiejskiej Wrocławia (fot. 18.13). Stanowi też fragment drogi krajowej nr 5 oraz trasy europejskiej E261. Jest to oryginalna konstrukcja podparta na dwóch pylonach w kształcie litery „H”. Długość całkowita z wiaduktami wynosi 923,5 m, długość właściwej części mostu nad rzeką – 289 m, długość przęsła nurtowego, w tym przypadku przęsła o największej rozpiętości – 153,0 m, wysokość pylonów – 50 m, szerokość – 25,12 m, masa – ok. 103 Gg (103 tys. ton) (Internet 17).



Fot. 18.13. Most Milenijny od wschodu

Photo 18.13. Millennium Bridge from the east

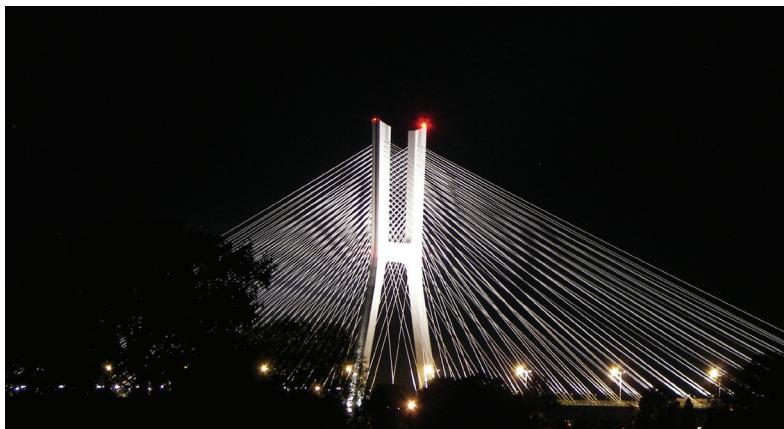
Źródło/ Source: (Internet 18).

W bezpośrednim sąsiedztwie mostu (nasyp na północnym brzegu, po stronie osiedla Osobowice) wyznaczono przebieg 17. południka długości geograficznej wschodniej.

Most Rędziński

To drogowy most wantowy nad Odrą, będący częścią autostrady A8 (Autostradowej Obwodnicy Wrocławia – AOW). Jest to przeprawa nad Odrą oraz nad całą Wyspą Rędzińską, przy której znajdują się zabytkowe śluzy (śluzę Rędzin). Żelbetowa konstrukcja zawieszona jest za pomocą 160 want o łącznej długości 25 km tylko na jednym pylonie. Jego wysokość to 122 m. Jest to najwyższa tego typu konstrukcja w Polsce. Przeprawa ma 612 m długości, a razem z dojazdowymi estakadami – 1742 m (fot. 18.14-15).

Nazwa Most Rędziński przez czas budowy była nazwą nieoficjalną, która jednak przyjęła się powszechnie. Most Rędziński bije szereg rekordów: jest to najdłuższy



Fot. 18.14. Most Rędziński – widok z Lasu Osobowickiego

Photo 18.14. Rędziński Bridge – View from the Osobowicki Forest

Źródło/ Source: (Internet 24).



Fot. 18.15. Most Rędziński – widok z lotu ptaka

Photo 18.15. Rędziński Bridge – Aerial view

Źródło/ Source: (Internet 25).

żelbetowy most podwieszony w Polsce (część podwieszona $2 \times 256 \text{ m} = 512 \text{ m}$), najdłuższy most podwieszony na jednym pylonie w Polsce, najwyższy pylon w Polsce (122 m), najdłuższe przęsło żelbetowe w Polsce – 256 m, największy powierzchniowo most żelbetowy na świecie ($70\,000 \text{ m}^2$). Most Rędziński jest czwartym co do wielkości betonowym mostem świata (Internet 23).

18.3. Wybrane mosty i wiadukty na Dolnym Śląsku

Most gotycki na Młynówce w Kłodzku

Przed wojną w Kłodzku znajdowały się 22 mosty i kładki o różnej wielkości. Od momentu przejścia miasta przez Polskę w 1945 r. liczba ta wzrosła do 27. Największe i najważniejsze mosty są przerzucone przez Nysę Kłodzką oraz jej lewe rozwidlenie Młynówkę (Internet 14).

Most gotycki na Młynówce, kanale odchodzącym od Nysy Kłodzkiej, należy do najstarszych budowli tego typu w regionie. Jest jednym z dziewięciu mostów łączących staromiejską najstarszą część miasta Kłodzka, teren dawnego podgrodzia, położony na Wyspie Piasek (fot. 18.16).

Most gotycki na Młynówce (niem. *Brücktorbrücke, Steinerne Brücke, cz. Kamenný most, Malý Karlův most*) to zabytkowy kamienny most mający cechy budowli gotyckiej i łączący ze sobą Wyspę Piasek i staromiejską część Kłodzka na Fortecznej Górze z rynkiem i twierdzą, stanowiąc w przeszłości część jednej z głównych dróg komunikacyjnych w tej części miasta. Most jest zamknięty dla ruchu kołowego. Pod nim po stronie wschodniej położony jest plac Miast Partnerskich.

Dokładna data ukończenia budowy kamiennego mostu nie jest znana, jego początki datuje się na 2. połowę XIII wieku. Most zbudowano na zaprawie z białka jaj kurzych, wapna i piasku. Prawdopodobnie na jego miejscu stał wcześniej drewniany most, służący do przejścia z linii murów miejskich na zewnątrz miasta, który między 1376 a 1390 r. został zastąpiony mostem kamiennym łączącym miasto z przedmieściem. W przeszłości na końcach mostu stały bramy: górna i dolna. Górną bramę mostową wybudowano w końcu XIII wieku. Później była wielokrotnie przebudowywana, w końcowym etapie z trzypiętrowej budowli obronnej o czterospadowym dachu stała się kamienicą mieszkalną. Gotycki most w XVII i XVIII wieku był przebudowywany, dobudowano balustradę, ceglana nadbudowę filarów. Drugi koniec mostu zamknięty był dolną bramą, którą wzniesiono przed 1469 r. Obie bramy rozebrano w latach 1903-1904. Na początku XX wieku na moście zamontowano stylowe lampy. Z kolei w 2007 r. ułożono nowy bruk z kostki granitowej. Ostatnia gruntowna renowacja miała miejsce w 2009 r. (Internet 14).

Na placu położonym po zachodniej stronie mostu gotyckiego (wejście od ul. Daszyńskiego) odbywa się wiele imprez kulturalnych organizowanych przez Kłodzki Ośrodek Kultury i Miasto Kłodzko z udziałem organizacji pozarządowych. 15 sierpnia 2020 r. odbyła się tu po raz pierwszy w Polsce Kolacja na Biało (fr. *Dîner en blanc*), kontynuowana w następnych latach.

Zdobiące most barokowe figury postawiono w XVIII wieku, jedynie Pieta jest o wiek starsza. Rzeźby te, ustawione na balustradach, ufundowali hojni właściciele majątków rycerskich i bogaci mieszczaństwo kłodzcy. Jest to sześć kamiennych rzeźb, przedstawiających: Trójkę Świętą i ukoronowanie NMP, św. Jana Nepomucena – najpopular-



Fot. 18.16. Most gotycki na Młynówce w Kłodzku

Photo 18.16. The gothic bridge over the Młynówka in Kłodzko

Źródło/ Source: (Internet 15).

niejszego świętego w regionie, ukrzyżowanie św. Franciszka Ksawerego, patrona chroniącego od chorób, Pietę i św. Wacława. Na uwagę zasługują przede wszystkim: Pieta z XVII wieku oraz rzeźba przedstawiająca Chrystusa na krzyżu z postacią Marii Magdaleny u jego stóp. Ze względu na swą architekturę jeden z najcenniejszych w Polsce most jest często porównywany do słynnego Mostu Karola w Pradze, od którego jest starszy.

Wiadukt kolejowy w Lewinie Kłodzkim

Lewin Kłodzki (niem. *Lewin*, cz. *Levín*) – wieś w Polsce położona w województwie dolnośląskim, w powiecie kłodzkim, w gminie Lewin Kłodzki (tam mieści się siedziba tej gminy). Lewin uzyskał lokację miejską przed 1345 r., zdegradowany został w 1945 r. (Internet 9).

Bogatą historię tej miejscowości opowiadają między innymi zachowane w nim zabudunki. Jednym z nich jest efektowny, wieloprzęsłowy, wykonany z kamienia wiadukt kolejowy, stojący nad potokiem Bystra i drogą krajową nr 8 prowadzącą do przejścia granicznego z Czechami. Zbudowany przez włoskich inżynierów i oddany do użytku w 1905 roku most ma 120 m długości i 27 m wysokości (fot. 18.17). Wiadukt powstał jako część linii kolejowej łączącej Kłodzko z czeskim Náchodem, której budowę rozpoczęto w drugiej połowie XIX wieku. Odcinek przebiegający przez Wzgórza Lewińskie wymagał wzniesienia kilku obiektów inżynierskich, lecz to właśnie wiadukt na zachodnim krańcu Lewina, spinający zbocza doliny Bystrej, jest najbardziej znanym elementem tej trasy. Choć most w Lewinie Kłodzkim jest typową konstrukcją, jakich wiele powstało na górskich liniach kolejowych Europy, jest uznawany za

niezwykle malowniczy. Wiadukt jest przykładem efektownej budowli technicznej, dobrze komponującej się z górskim krajobrazem, a za sprawą pięciu potrójnych prześwitów nad filarami kojarzy się z rzymskim akweduktem (Internet 40).



Fot. 18.17. Tablica pamiątkowa ku pamięci budowniczych wiaduktu, wmurowana u podstawy wiaduktu w Lewinie Kłodzkim

Photo 18.17. A commemorative plaque in memory of the builders of the viaduct at the base of the viaduct in Lewin Kłodzki

Źródło/ Source: (Internet 3).

Budowla ma bardzo dobre proporcje pręseł i łuków, jest przykładem klasycznej konstrukcji inżynierskiej. Wiadukt jest odwzorowany w grze komputerowej Euro Truck Simulator 2 (Internet 9).



Fot. 18.18. Wiadukt w Lewinie Kłodzkim – widok z lotu ptaka

Photo 18.18. Viaduct in Lewin Kłodzki – bird's eye view

Źródło/ Source: (Internet 42).



Fot. 18.19. Wiadukt w Lewinie Kłodzkim

Photo 18.19. Viaduct in Lewin Kłodzki

Źródło/ Source: fot./ photo Cezary Czernichowicz – pobrane z/ Retrieved from (Internet 39).

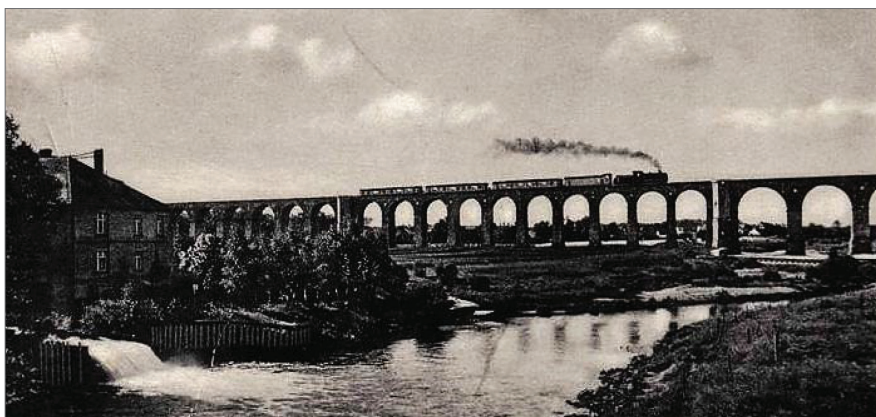
W roku 2005 mieszkańcy gminy Lewin Kłodzki upamiętnili budowniczych mostu tablicą pamiątkową wmurowaną u jego podstawy. Znajduje się na niej napis: 1905-2005. Ku pamięci budowniczych wiaduktu w jego 100. rocznicę tablicę pamiątkową ufundowali mieszkańcy gminy Lewin Kłodzki. W grudniu 2013 roku po kilku latach przerwy wznowiono połączenia kolejowe z Kłodzka do Kudowy-Zdroju. Podróż do Lewina Kłodzkiego jest prawdziwą przyjemnością dla podróżnych, gdyż linia kolejowa biegnie malowniczą trasą, w tym około pół kilometra pod masywem Grodzca, w okolicy Kulina Kłodzkiego (Internet 41).

To najczęściej fotografowany obiekt w okolicy (fot. 18.18-19). Pojawił się w wielu filmach, nawet w hinduskim filmie przygodowym. Na wiadukt nie powinno się wchodzić, ale można wspiąć się na pagórki, które spina. Z jego północnego skraju widać willę i obejście, w którym ostatnie lata życia spędziła Violetta Villas. Popularna piosenkarka została uhonorowana przez władze Lewina. W Centrum Kulturalno-Społeczno-Edukacyjnym otwarto izbę pamięci artystki, w której eksponowane są pamiątki po niej, m.in. suknie, fotosy, afisze koncertowe, prywatne drobiazgi (Internet 42).

Wiadukt kolejowy w Bolesławcu

Jest to obiekt inżynierii kolejowej nad rzeką Bóbr znajdujący się na terenie miasta Bolesławiec w województwie dolnośląskim. Wykonany został z piaskowca kredowego z kopalni w Dobrej. Jest jednym z najdłuższych tego typu wiaduktów w Polsce i w całej Europie i ma już 176 lat (fot. 18.20-21).

W 1845 r. doprowadzono do Bolesławca kolej. W owym czasie pracowano już nad przedłużeniem linii w stronę Węglińca. Jedną z podstawowych prac, jaką należało



Fot. 18.20. Wiadukt kolejowy w Bolesławcu

Photo 18.20. Viaduct in Bolesławiec

Źródło/ Source: (Internet 1).

wykonać, była przeprawa przez rzekę Bóbr. Do realizacji wybrano projekt pruskiego architekta Fryderyka Engelhardta Gansela z Bolesławca. Pracę nad przeprawą rozpoczęto 18 czerwca 1844 roku. Przy budowie bezpośrednio pracowało ponad 600 osób, a kolejnych 3200 było z budową związanych pośrednio. Budowa trwała dwa lata (budowę ukończono w lipcu 1846 r.) (Internet 37).

Oficjalnego otwarcia wiaduktu dokonał sam król pruski Fryderyk Wilhelm IV. Wydarzenie to upamiętnia tablica wmurowana w jedno z przęseł wiaduktu. Pierwszy próbny przejazd pociągu nowym wiaduktem odbył się 5 lipca 1846 roku. Dzięki podjęciu inwestycji Bolesławiec otrzymał połączenie kolejowe z głównymi miastami w tym rejonie – czyli z Wrocławiem i Dreznem.

Wygląd wiaduktu nawiązuje do architektury Starożytnego Rzymu. Fryderyk Engelhardt Gansel wzorował swój projekt bolesławieckiego mostu na rzymskich akweduktach, które doprowadzały kiedyś wodę do rzymskich miast. Do budowy rekordowego wiaduktu wykorzystano jasnożółty piaskowiec z kamieniołomu w pobliskiej Dobrej. Według archiwalnych danych, w budowę mostu bezpośrednio i pośrednio było zaangażowanych blisko 4 tysiące osób. Całkowita długość najdłuższego polskiego wiaduktu wynosi aż 490 metrów. Jego szerokość to 8 metrów, a wysokość 26 metrów. Łącznie obiekt składa się z 35 półkolistych przęseł wspierających się na potężnych filarach. Co ciekawe, budowniczy wiaduktu nie rozmieścili filarów w regularnych odległościach, a oddalili je od siebie o 15 m, 11,5 m bądź 5,65 m. Niektóre filary wspierające wybudowano w kształcie wieży, a na trzech z nich rozlokowano nawet wartownie (Malesińska, 2018).

Najdłuższe łuki znajdują się bezpośrednio nad rzeką Bóbr i mają aż 15 metrów rozpiętości każdy. Dalsze dwadzieścia łuków środkowych mierzy po 11 metrów, a najmniejsze łuki łączące mierzą niecałe 6 metrów (Malesińska, 2018).



Fot. 18.21. Wiadukt kolejowy w Bolesławcu

Photo 18.21. Viaduct in Bolesławiec

Źródło/ Source: (Internet 2).

W 1945 r. wycofujący się z miasta Niemcy wysadzili centralne przęsło przeprawy. Przez ponad 2 lata przejeżdżający przez Bolesławiec pasażerowie musieli przerywać podróż, przechodząc piechotą przez kładkę nad rzeką, po czym kontynuowali podróż pociągiem czekającym po drugiej stronie. W 1947 roku ukończono odbudowę i przywrócono pełną przejezdność linii. Zniszczony fragment został naprawiony i wiadukt do dnia dzisiejszego służy pasażerom polskiej kolei. W sierpniu 2006 r. na wewnętrznych stronach filarów mostu zamontowano 58 projektorów kompaktowych oświetlających wiadukt. Ostatnią modernizację wiadukt przeszedł w 2009 roku. Dzięki zastosowanym technologiom pociągi przejeżdżające przez wiadukt mogą mknąć z prędkością aż 160 km/h.

Najdłuższy wiadukt w Polsce jest nie tylko także jednym z najdłuższych wiaduktów kolejowych w Europie i znakomitym zabytkiem architektury XIX wieku, ale również imponującym przykładem sztuki inżynierskiej minionej epoki.

1. Najważniejsze daty

- 17.05.1844 – położenie kamienia węgielnego pod budowę wiaduku,
- 18.06.1844 – rozpoczęcie budowy wiaduku,
- 05.07.1846 – zakończenie budowy wiaduku,
- 01.09.1846 – rozpoczęcie rozkładowego ruchu pociągów,
- 17.09.1846 – oficjalne uroczyste otwarcie wiaduku dokonane przez króla Fryderyka Wilhelma IV,
- 10.02.1945 – wysadzenie w powietrze jednego z przęseł wiaduku oraz trzech sklepień przez wycofujące się wojska niemieckie,
- 10.10.2009 – oficjalne oddanie wiaduku po generalnym remoncie, show „Światło-Para-Dźwięk”.

18.4. Podsumowanie i wnioski

Niniejsze opracowanie wskazuje na to, że opisane mosty, wiadukty i kładki piesze pełnią funkcję nie tylko jako przeprawy przez rzeki, kanały czy inne przeszkody, ale odgrywają rolę również jako produkty turystyczne, przyciągając rzesze turystów chcących na własne oczy zobaczyć te osiągnięcia techniki i sztuki inżynierskiej lub napawać się ich pięknem. Niejednokrotnie są miejscami upamiętniania ważnych wydarzeń w życiu miast, czego przykładem mogą być mosty Młyńskie i most Uniwersytecki upamiętniające powódź tysiąclecia lub wiadukty w Lewinie i Bolesławcu.

Najstarszym z opisanych w niniejszym opracowaniu mostem na Dolnym Śląsku jest most Gotycki na Młynówce w Kłodzku, natomiast najstarszym we Wrocławiu jest most św. Klary. Należy jednak podkreślić, że najstarszą przeprawą we Wrocławiu była przeprawa na miejscu dzisiejszego mostu Piaskowego.

Gros z nich to wybitne dzieła architektoniczne przyciągające swoim pięknem wielu fotografów pragnących uwiecznić niniejsze obiekty niezależnie od pory roku. Nie sposób tu nie podkreślić roli, jaką odgrywa w tej materii most Grunwaldzki o wiszącej konstrukcji, jeden z najbardziej atrakcyjnych architektonicznie nie tylko w Polsce, ale i w Europie. Przyrównywany jest do mostu Szehenyiego w Budapeszcie o wiszącej konstrukcji i zaliczany jest do najbardziej znanych przepraw mostowych w Europie Środkowej.

Z kolei wiadukty w Lewinie Kłodzkim i Bolesławcu to cuda techniki, które są unikatem nie tylko w naszym regionie, ale w Europie.

Bibliografia

- Budych, L. (2001). *Mosty Wrocławia w rysunkach projektowych*. Wrocław 2001.
- Czerwiński, J. (1979). *Wrocław i okolice. Przewodnik*. Warszawa: Wydawnictwo „Sport i Turystyka”.
- Kaczmarek, J., Stasiak, A. i Włodarczyk, B. (2005). *Produkt turystyczny*. Warszawa: PWE.
- Kononowicz, W. (1984). *Nadodrzańskie urbanistyczne założenia Wrocławia w XIX i XX wieku*. [w:] *Odra we Wrocławiu*. Wrocław.
- Łagiewski, M. (1999). *Mosty Wrocławia*. Wrocław: Wydawnictwo Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Malesińska, K. (2018). *Najdłuższy wiadukt kolejowy w Polsce. Ciekawostki*. Pobrano z <https://biurorekordow.pl/najdluzszy-wiadukt-kolejowy-w-polsce/>
- Migoń, P., Grykień, S., Pawlak, R. i Sobik, M. (2000). *Słownik encyklopedyczny. Geografia*. Wrocław: Wydawnictwo Europa.
- Paciorkiewicz, P. i Chwałko, E. (2001). *Wrocław*. Bielsko-Biała: Pascal.

Internet

1. <https://biurorekordow.pl/najdluzszy-wiadukt-kolejowy-w-polsce/-stare-zdj-bolest>
2. <https://biurorekordow.pl/najdluzszy-wiadukt-kolejowy-w-polsce/.bolestawiec>
3. <https://dr-architektura.pl/architektura-swiata/wiadukt-kolejowy-lewinie-klodzki/-tablica-lewin>
4. <https://pl.wikipedia.org/wiki/K%C5%82adka>
5. https://pl.wikipedia.org/wiki/K%C5%82adka_%C5%BBabia; https://pl.wikipedia.org/wiki/K%C5%82adka_%C5%BBabia#/media-zdjecie-zabia
6. https://pl.wikipedia.org/wiki/K%C5%82adka_Piaskowa
7. https://pl.wikipedia.org/wiki/K%C5%82adka_%C5%82odowa
8. https://pl.wikipedia.org/wiki/K%C5%82odzkie_mosty_i_k%C5%82adki
9. https://pl.wikipedia.org/wiki/Lewin_K%C5%82odzki
10. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Most>
11. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_%C5%9Bw._Klary
12. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_%C5%9Bw._Macieja
13. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_%C5%9Bw._Macieja#/media/Plik:Saint_Matthias'_Bridge_in_Wroc%C5%82aw.jpg
14. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_gotycki_na_M%C5%82yn%C3%B3wce_w_K%C5%82odzku
15. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_gotycki_na_M%C5%82yn%C3%B3wce_w_K%C5%82odzku#/media/Plik:2014_K%C5%82odzko_most_gotycki_02.jpg
16. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Grunwaldzki_we_Wroc%C5%82awiu
17. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Milenijny
18. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Milenijny#/media/Plik:Milenijny_Bridge_aerial_view_2017_P01.jpg
19. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Piaskowy
20. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Pokoju
21. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Pokoju#/media/Plik:Lessingbr%C3%BCcke_Regierungsgeb%C3%A4ude_Breslau_1886.jpg - most Lessing
22. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Pokoju#/media/Plik:598563_Wroc%C5%82aw_zesp%C3%B3l_urbanistyczny_Ostrowa_Tumskiego_08_\(cropped\).JPG](https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Pokoju#/media/Plik:598563_Wroc%C5%82aw_zesp%C3%B3l_urbanistyczny_Ostrowa_Tumskiego_08_(cropped).JPG) - lessing I Grunw.
23. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_R%C4%99dzi%C5%84ski
24. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_R%C4%99dzi%C5%84ski#/media/Plik:Most-Redzinski-z-lasu-osobowickiego.jpg
25. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_R%C4%99dzi%C5%84ski#/media/Plik:Most_Redzinski_z_lotu_ptaka.jpg
26. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Tumski
27. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Zwierzyniecki_we_Wroc%C5%82awiu
28. https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_Zwierzyniecki_we_Wroc%C5%82awiu#/media/Plik:WroclawMostZwierzyniecki.jpg
29. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mosty_i_k%C5%82adki_we_Wroc%C5%82awiu
30. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mosty_M%C5%82y%C5%84skie
31. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mosty_M%C5%82y%C5%84skie.-zdj-tabl
32. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mosty_M%C5%82y%C5%84skie#/media/Plik:Wroclaw_mosty-Mlynskie-inskrypcja.jpg – tablica na mostach młyńskich
33. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mosty_M%C5%82y%C5%84skie#/media/Plik:Wroclaw_Islands.png - rysunek
34. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mosty_Uniwersyteckie
35. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mosty_Uniwersyteckie#/media/Plik:Breslau_Universit%C3%A4tum_1900.jpg - zdj

36. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Powodzianka>
37. https://pl.wikipedia.org/wiki/Wiadukt_kolejowy_w_Boles%C5%82awcu
38. https://pl.wikipedia.org/wiki/Wiadukt_kolejowy_w_Lewinie_K%C5%82odzkiem
39. <https://www.facebook.com/photo?fbid=1350321375374807&set=a.119195511820739>
40. <https://polskazdrona.eholiday.pl/wiadukt-w-lewinie-klodzkiem-190.html>
41. <https://www.lewin-klodzki.pl/strona/dla-turysty-atrakcje-turystyczne-gminy-lewin-klodzki/590-wiadukt-kolejowy>
42. <https://www.wroclaw.pl/extra/lewin-klodzki-kamienny-wiadukt-z-widokiem-na-dom-gwiazdy>

Selected Bridges and Viaducts of Lower Silesia as Tourist Products

Abstract: This chapter presents the most attractive for tourists bridges in Wrocław and the famous, gothic bridge in Kłodzko. The discussed railway viaducts are the most famous in Lower Silesia – in Lewin Kłodzki and in Bolesławiec. The introduction provides a justification for the topic, the second chapter presents the definitions of a bridge, viaduct, footbridge and the characteristics of individual types of bridges. In addition, this chapter presents the definitions of a tourist product along with the criteria for their classification. The third chapter is a presentation of twelve selected bridges of Wrocław and three of the most famous footbridges in Wrocław. The fourth chapter discusses the Gothic bridge in Kłodzko – interesting for tourists due to its structure and sculptures. Chapter five describes the railway viaduct in Lewin Kłodzki, and chapter six deals with the subject of the viaduct in Bolesławiec, which is one of the longest viaducts - not only in Poland, but also in Europe. The summary presents a table of bridges, which includes the current and historical names of the bridges, dates of their construction and basic technical data. Similar tables present the most important technical data of three selected Wrocław footbridges and two of the most famous viaducts in Lower Silesia. The final part of the summary presents the conclusions resulting from the tabular presentation of all objects discussed in this study.

Keywords: Wrocław, bridge, viaduct, footbridge, tourist product.

Rozdział 19

Wpływ historycznej produkcji węgla drzewnego na szatę leśną Borów Dolnośląskich i możliwość turystycznego wykorzystania śladów po węglarzach

Wojciech Mazur

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa –
przewodniczący Zarządu Oddziału we Wrocławiu
e-mail: wojciech.mazur@wroclaw.lasy.gov.pl
ORCID: 0009-0005-2407-6274

Cytuj jako: Mazur, W. (2023). Wpływ historycznej produkcji węgla drzewnego na szatę leśną Borów Dolnośląskich i możliwość turystycznego wykorzystania śladów po węglarzach. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 321-330). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: W rozdziale omówiono zagadnienia związane z wykorzystaniem drewna z Borów Dolnośląskich do produkcji węgla drzewnego, a także aspekty kulturowe związane z grupą zawodową węglarzy. Autor stawia również hipotezę, że eksploatacja drewna w Borach Dolnośląskich na przełomie XVIII i XIX wieku lub w XIX wieku była tak duża, że na wielu fragmentach Borów Dolnośląskich lasy zostały całkowicie wylesione i z drzewostanów liściastych i mieszanych przekształcone zostały w ubogie bory sosnowe. Ponadto autor wskazuje, że historia wyrobu węgla drzewnego w Borach Dolnośląskich jest na tyle interesująca, że niektóre aspekty kulturowe związane z rzemiosłem wyrobu węgla drzewnego można wykorzystać do podniesienia atrakcyjności turystycznej Borów, np. poprzez wytyczenie ścieżek historycznych, budowę wiat przy szlakach w formie chat typowych dla węglarzy.

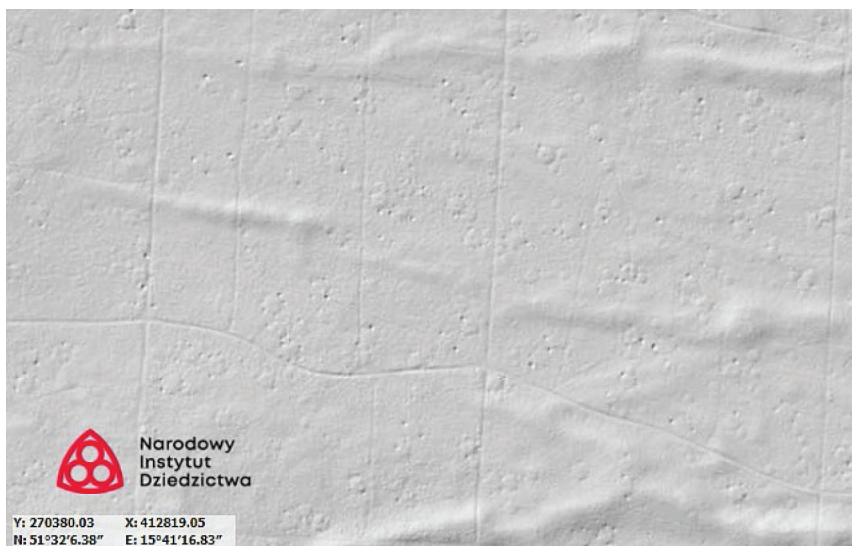
Słowa kluczowe: mielerz, węgiel drzewny, produkcja węgla drzewnego, piroliza.

JEL Classification: L73, N13, N30

Węgiel drzewny nieomal do początku XX wieku był niezwykle istotnym materiałem niezbędnym w hutnictwie i przemyśle zbrojeniowym – wykorzystywanym do produkcji prochu, w przemyśle farmaceutycznym, chemicznym oraz jako opał w bogatych gospodarstwach domowych. Produkcja węgla drzewnego to od kilku dekad zarzucona w Polsce gałąź użytkowania lasu. Na Dolnym Śląsku po II wojnie światowej nie produkowano węgla drzewnego. Albrecht Milnik w książce pt.: *Kraj jak liść*

dębu wspomina, że w Puszczy Zgorzeleckiej udokumentowana produkcja węgla drzewnego odbywała się jeszcze w 1860 roku. Do jego produkcji oraz produktów ubocznych – paku węglowego, smoły drzewnej, karboliny, metanolu i octu drzewnego – służyło 10 retort.

Ilość węgla historycznie zużywana na obszarze Dolnego Śląska jest nieznana. Z literatury dotyczącej historycznego XVIII- i XIX-wiecznego hutnictwa żelaza (Crick, 2015) wynika, że do wyprodukowania 1 tony surówki należało zużyć od 6,3 do 14 m³ węgla drzewnego, z kolei do produkcji takiej ilości węgla trzeba było zużyć od 24 do 54 m³ drewna, co wymagało wycięcia od 1 do 1,5 ha lasów w wieku 16-18 lat, nazywanych lasami żelaznymi. Lasy te znajdowały się w otoczeniu hut i prowadzono je tak, by w cyklu 16-18-letnim zapewniały ciągłą produkcję węgla drzewnego wymaganą do rocznej wydajności huty. Aby utrzymać ten nieprzerwany cykl, rozpoczęto planowe odnawianie uprzednio wyciętych lasów. Niektóre źródła w lasach żelaznych upatrują początku planowej gospodarki leśnej. Historycznie węgiel drzewny wypalany był w tzw. mielerzach – stosach drewna przykrywanych ziemią i darnią, miejsca po nich widoczne są wyraźnie na numerycznych modelach terenu obrazujących powierzchnię Borów Dolnośląskich. Ich nagromadzenie oraz jednolity stan zachowania ww. obrazów skłania do hipotezy, że ślady te pochodzą z okresu XIX i początku XX wieku (fot. 19.1).



Fot. 19.1. Fragment numerycznego modelu terenu z obszaru Borów Dolnośląskich, Nadleśnictwa Przemków

Photo 19.1. Fragment of the numerical terrain model of the area of the Lower Silesian Forests, Przemkow Forest District

Źródło/ Source: (Internet 4).

Na potrzeby pracy dokonano pomiarów poszczególnych mielerzy i wynika z nich, że miały one średnicę od ok. 9 m do ok. 21 m, co sugeruje, że najprawdopodobniej były wznoszone w dość dużych odstępach czasu przez różne ekipy węglarzy. Jak wszyscy rzemieślnicy również oni mieli swoje warsztatowe przyzwyczajenia. Ponadto na powierzchni oddziału leśnego poddanego analizie nie wystarczyłoby drewna do ułożenia jednorazowo wszystkich mielerzy widocznych na obrazowaniu. Wyliczono, że do ich ułożenia należało wykorzystać od 6758 do 7806 m³ drewna, co oznacza, że przeciętnie do wypalania węgla należało zużyć od 236,62 do 275,2 m³ drewna z 1 ha. Obecnie 20-letnie lasy sosnowe w Borach Dolnośląskich mają zasobność od 55 do 65 m³ (PUL). By pokryć zapotrzebowanie ww. mielerzy, należałoby 5-krotnie wyciąć 20-letni las. Oczywiście istnieje też możliwość, że drzewostany te były użytkowane w bardziej zaawansowanym wieku, 40-60-letnie drzewostany obecnie w Borach mają zasobność od 133 do 305 m³. Wydaje się mało prawdopodobne, aby mielerze o tak różnych wymiarach pochodziły z jednego okresu, różnice w ich wymiarach są zbyt duże.

Wypalanie węgla musiało wywrzeć niezwykle istotny wpływ na szatę roślinną – leśną Borów Dolnośląskich. Niektóre fragmenty lasów i zachowane w nich populacje zwierząt świadczą o tym, że Bory porastały kiedyś lasy liściaste lub mieszane z dużym udziałem dębu i buka. Ciągłe w nielicznych drzewostanach dębowych rosnących w Borach Dolnośląskich na tarasach rzecznych Bobru i Nysy rejestrowane są populacje owadów związanych z tymi starymi, klimaksowymi drzewostanami. Do tych owadów należą: jelonek rogacz (*Lucanus cervus*) i pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*). Owady te związane są ściśle z dużymi kompleksami dąbrów. Pomnikiem pierwotnej przyrody Borów jest rezerwat Buczyny Szprotawskiej zlokalizowany w ich północnej części. Rezerwat ma pow. 152,32 ha, ciągle występuje w nim popielica szara (*Glis glis*) – gatunek niewielkiego ssaka związany z lasami bukowymi i mieszanymi. Jej głównym pokarmem wiosną i wczesnym latem są m.in. czereśnie i jabłka, później owoce drzew leśnych tj. bukiew, żołądzie, orzechy laskowe, owoce grabu.

Opisane powyżej związki przyrodnicze nigdy nie wystąpiłyby na tak niewielkich powierzchniach lasów liściastych. Mogły one wykształcić się tylko w dużych zdrowych puszczańskich lasach, które zostały poprzez działalność węglarzy przekształcone w ubogie bory sosnowe, a obecnie obserwowane lasy dębowe i bukowe wraz z ich fauną są jedynie świadectwem dawnego bogactwa przyrodniczego.

Podczas analizy wpływu węglarstwa na lasy Borów Dolnośląskich stwierdzono, że do wybudowania mielerzy, których ślady stwierdzono, należało wyciąć nieomal wszystkie lasy na terenie analizowanego Nadleśnictwa Przemków.

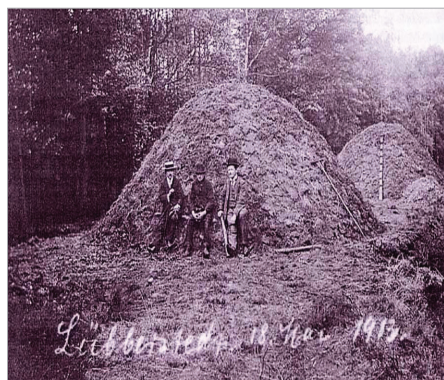
19.1. Krótko o rzemiośle wypalania węgla

Zjawisko wypalania węgla jest znane od 5500 lat. Istniało wiele konstrukcji mielerzy, jednak wszystkie opierały się na zasadzie wypalaniu drewna przy minimalnym dostępie powietrza. Piece – mielerze do wypalania drewna, to ściśle ułożone stosy drewna nakryte ziemią, darnią i roślinnością zielną z pozostawionymi kilkoma otworami na środku i po obwodzie, do odprowadzenia pary i gazów powstających w czasie procesu pirolizy drewna. W Europie Środkowej konstrukcja mielerzy była od wieków niezmienna, miała wygląd czaszy. Na fot. 19.2-4 przedstawiono etapy budowy mielerza i wypału węgla, mielerze gotowe do wypału oraz układanie stosu w lesie klasztornym Niebeck.



Fot. 19.2. XVIII-wieczna rycina przedstawiająca etapy budowy mielerza i wypału węgla
Photo 19.2. Eighteenth century engraving showing the steps in the construction of a grinding mill and the firing of coal

Źródło/ Source: (Internet 1).



Fot. 19.3. Mielerze gotowe do wypału
Photo 19.3. Grinders ready for firing

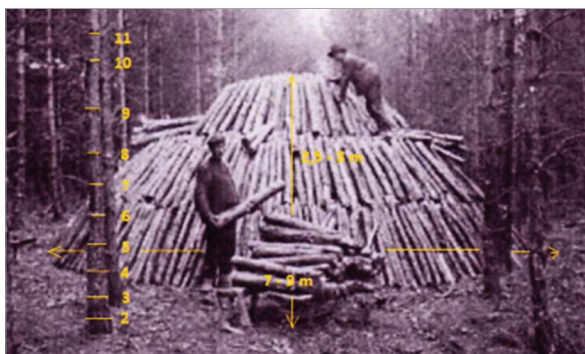
Źródło/ Source: (Internet 3).



Fot. 19.4. Układanie stosu w lesie klasztornym Niebeck

Photo 19.4. Stacking in the Niebeck monastery forest

Fotografia 19.4 jest na tyle wyraźna, że na jej podstawie można określić rozmiary mielerza oraz przybliżony wiek sosen wycinanych do zwęglenia. Wiek sosny oszacowano na ok. 20 lat, wysokość stosu od 2,5 do 3 m, a średnicę od 7 do 8 m. Średnica mielerza z fotografii jest zbliżona do wielkości mniejszych mielerzy pomierzonych na modelu terenu. Na fot. 19.5 przedstawiono szacunek wieku sosny wykorzystanej do ułożenia mielerza oraz rozmiarów przygotowywanego stosu drewna.



Fot. 19.5. Szacunek wieku sosny wykorzystanej do ułożenia mielerza oraz rozmiarów przygotowywanego stosu drewna

Photo 19.5. An estimate of the age of the pine used to lay the coppice and the size of the woodpile to be prepared

Źródło/ Source: (Internet 3).

Węglarze przy wypale pracowali w ciepłym okresie, okres zimy i przedwiośnia był zaś przeznaczony na negocjacje i zakupy działek – drewna pod wyrąb. Zrębów dokonywano przed ruszeniem soków. By wypał był udany, a węgiel dobrej jakości, grunt pod mielerz winien być suchy i przepuszczalny, tak by cała energia cieplna pożytkowana była na wypał, a nie osuszanie gruntu. Przepuszczalny grunt zapewniał natomiast wchłanianie przez niego płynnych produktów wypału. W lesie węglarze mieszkali w szałasach, które pewnie były różne dla poszczególnych rejonów (fot. 19.6). Z Saksonii, Brandenburgii i gór Harzu pochodzą fotografie tymczasowych chat węglarzy. Były one swoim wyglądem zbliżone do wigwamów Indian Ameryki Północnej. Składały się z kilkunastu żerdzi ustawionych na sztorc związanych ok. 0,5 m od góry rzemieniem. Ściany były wykonane z kilku warstw, najpierw chrustu i stroszu nakrytego darnią, u góry pozostawiano otwartą przestrzeń jako komin, a nad nim na półmetrowych końcach żerdzi wykonywano czapę, nakrycie, które chroniło palenisko i wnętrze szałasów przed deszczem. Do szałasów wchodziło się przez uchylny właz, który podpierano tyczkami. Wnętrze takiego szałasów było bardzo ubogie, znajdowały się tam ławy służące wymiennie do siedzenia i spania, stół, skrzynie na jedzenie i skromny dobytek węglarzy oraz kilka wieszaków.



Fot. 19.6. Rodzina węglarzy przy ich szałasie w Dolnej Saksonii, rok 1909

Photo 19.6. A family of coal miners at their shack in Lower Saxony, 1909

Źródło/ Source: (Internet 1).

Praca węglarzy przy wypale była niezwykle ciężka. Zazwyczaj pracowali w drużynach składających się z kilku czeladników, którymi kierował mistrz. Taka grupa musiała ściąć drzewa, wyrobić je w tzw. metrówki i przemieścić w miejsce ułożenia mielerza. Prace te były wykonywane przy użyciu ręcznych narzędzi, tj. pił i siekier, a transport odbywał się z wykorzystaniem taczki lub ślizgów – sań. Na jednego robotnika w ciągu sezonu przypadało nawet do kilkunastu mniejszych mielerzy. Wypalanie w nich węgla trwało od kilku dni w małym mielerzu, do nawet kilku tygodni w dużym mielerzu. Podpalony mielerz musiał być przez cały czas dozorowany, tak by drewno wypalało się powoli i równomierne. Mistrz i czeladnicy musieli sterować dopływem powietrza do mielerza, otwierając i przymykając otwory napowietrzające oraz wykonywać otwory dymne, zatykać je, dbać o szczelność darniowej okrywy mielerza. Mistrzowie często opukiwali specjalnymi młotkami mielerz – na podstawie dźwięku potrafili ocenić postęp wypalania się węgla. Takiej oceny dokonywano również na podstawie koloru dymu. Wygaszanie i rozbieranie mielerzy zawsze następowało przed wschodem słońca. Tłumaczono to możliwością zauważenia jeszcze żarzących się węgli i ich ugaszenia, co pozwalało chronić je przed spalaniem i zamienieniem się w popiół.

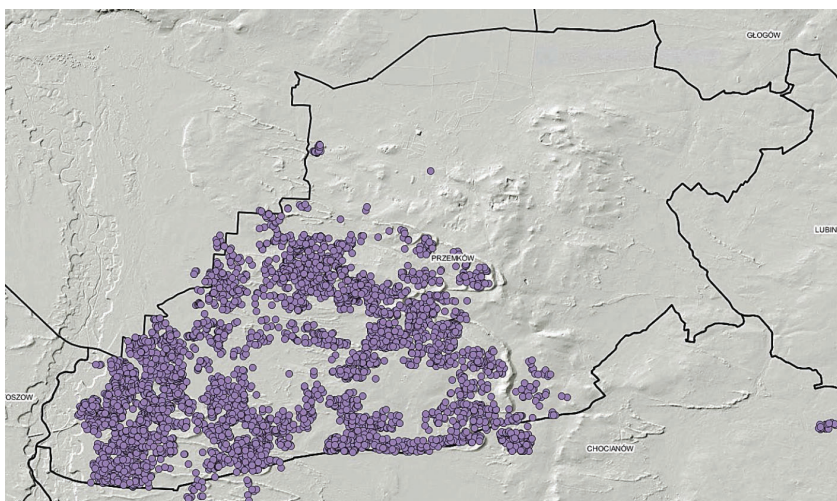
Sztuka wypalania, zwłaszcza w dużych mielerzach, była niezwykle trudna. Mielerz niósł bowiem ze sobą bardzo wiele zagrożeń. Był w znacznej mierze wypełniony powietrzem, co sprzyjało pojawieniu się płomieni. Opisywano, że mielerz w czasie wypału ożywał, drżał, dudnił i jęczał. Te zjawiska oznaczały, że wewnątrz mielerza zbierają się gazy, w takich przypadkach należało je odciążyć przez przebicie okrywy.

Gdy tego nie wykonano na czas, mogło dojść nawet do wybuchu takiego stosu. Węglarze więc przez cały czas żyli pod presją utraty zarobku. Mało tego, w wielu miejscach wprowadzano prawo, które w wypadku zaproszenia ognia narażało ich na wydalenie z zawodu i kary finansowe. Było to więc rzemiosło pełne ryzyka.

Głównymi narzędziami wypalacza były: młot (m.in. za jego pomocą mistrz sprawdzał postęp wypalania węgla), łopata, grabie, pochodnia, pręt do przebijania powłoki mielerza, wiadro, taczka i dzwon (najczęściej jakaś metalowa sztaba zawieszona na stelażu). Za pośrednictwem sygnałów dźwiękowych wzywano węglarzy na positek, ale również wuszczynano alarm, gdy należało przystąpić do ratowania mielerza przed sptonięciem lub należało ugasić podpalony las.

19.2. Historia wypału węgla w Borach Dolnośląskich

Historia dotycząca wypalania węgla drzewnego w Borach Dolnośląskich opisana jest tylko w kilku zdaniach w dwóch książkach mówiących o historii leśnictwa na Śląsku. O wypalaniu węgla wspomina Waldemar Bena w książce pt. *Dzieje Puszczy Zgorzelecko-Osiecznickiej* oraz Albrecht Milnik w książce pt.: *Kraj jak liść dębu*. Tymczasem, jak wykazano wcześniej, wypalanie węgla musiało mieć niebagatelny wpływ na przyrodę Borów Dolnośląskich. Dotychczas na podstawie numerycznego modelu terenu na obszarze obecnego nadleśnictwa Przemków autor zlokalizował



Fot. 19.7. Zobrazowanie lokalizacji mielerzy wykonanych na podkładzie numerycznego modelu terenu w Nadleśnictwie Przemków

Photo 19.7. Illustration of the location of myeliners made on the substrate of the numerical terrain model in the Przemków Forest District

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

ponad 5050 mielerzy. Zakładając, że miały one średnio objętość 150 m³, należy stwierdzić, że do ich ułożenia trzeba było wykorzystać 757 500 m³ drewna, co przy założeniu, że użytkowano drzewostany w wieku 20 lat, na cele produkcji węgla należało wyciąć 13,7 tys. ha lasu (fot. 19.7). Obecna powierzchnia leśna Nadleśnictwa Przemków to 14,8 tys. ha, co oznacza, że jego teren był niezwykle mocno eksploatowany.

19.3. Kultura związana z wypalaniem węgla drzewnego

Zawód węglarza nie tylko w Polsce, ale i w krajach Unii Europejskiej przestał istnieć. O węglarzach i ich kulturze zawodowej nie zachowało się również zbyt wiele źródeł. Dzięki pracy aktywistów, zwłaszcza w Niemczech, zgromadzono i zachowano świadectwa kultury zawodu węglarzy. Być może stało się tak dlatego, że w Saksonii w pobliżu niewielkiej miejscowości Waschleithe 8 lipca 1455 roku miejscowy węglarz Georg Schmidt uwolnił z rąk porywacza księcia saskiego Albrechta (fot. 19.8). Ta historia w kulturze niemieckiej jest szeroko przedstawiana w różnych dziełach – od poematów literackich, obrazów, kart pocztowych, a nawet lokalnych banknotów. I tak ludzie dotąd postrzegani jako tajemniczy, samotni, gburowaci i brudni stali się symbolem odwagi i szlachetności.



Fot. 19.8. Karta pocztowa przedstawiająca uwolnienie księcia Albrechta z rąk porywacza
Photo 19.8. Postcard showing the release of Prince Albrecht from the hands of his captor

Źródło/ Source: (Internet 2).

Świat rzemieślników – węglarzy – w polskiej kulturze kojarzy się z outsiderami znanymi z bieszczadzskich opowieści. Uważano ich za brudnych, niewykształconych, dziwnych i tajemniczych ludzi, których unikano. W ostatnim stuleciu podobnie było nieomal w całej Europie, gdzie węglarstwo było uprawiane. Zapewne to jest powodem tego, że o tym zawodzie niewiele wiadomo, a kultura zawodowa nie została zbyt dobrze udokumentowana. Węglarze jednak nie zawsze byli postrzegani negatywnie. Król Jan Luksemburski w 1327 r. jako pierwszej grupie zawodowej nadał im przywileje rzemieślnicze. Uwolnił ich spod wpływu szlachty – węglarze stali się wolnymi ludźmi, którzy mogli się dowolnie przemieszczać, nosić broń, wchodzić z nią do miast, prowadzić handel oraz własne wysoko zhierarchizowane stowarzyszenia rzemieślnicze z własnymi wewnętrznymi sądami. Powoli jednak znaczenie węglarzy i ich wpływ na życie gospodarcze się zmniejszały, a na przełomie XVIII i XIX wieku węglarze werbowali się już tylko z warstwy chłopów pańszczyźnianych.

Miłośnicy historii i tradycji pod przewodnictwem Karla Josefa Tielkego w 1997 r. założyli Europäischer Kohlerverband eV (Europejskie Stowarzyszenie Wypalaczy Węgla) z siedzibą w Eibenstock w Niemczech. Organizacja ta corocznie organizuje festyny z pokazami wypalania węgla w mielerzach. Podobny festyn odbył się przed kilku laty w Polsce, w Gołuchowie przy Muzeum Leśnictwa.

19.4. Podsumowanie i wnioski

Fascynujące jest, że tak duże i powszechne produkowanie węgla drzewnego w Borach Dolnośląskich nie zostało dotychczas przeanalizowane i opisane. Wydaje się, że ta dziedzina gospodarki wywarła niebagatelny wpływ na przyrodę Borów, utrzymujące się ciągle dość duże populacje jelonka rogacza i pachnicy dębowej w rejonie Przemkowa dowodzą, że lasy te musiały w przeszłości obfitować w drzewostany dębowe.

Z teorią „żelaznego lasu” jako prekursorem planowej gospodarki leśnej, autor spotkał się po raz pierwszy, zbierając materiały na temat węglarstwa. Warto pochylić się nad tym zagadnieniem. Warto również, wzorując się na niemieckich miłośnikach historii i techniki, pokazać znaczenie przemysłu wypalania węgla drzewnego dla rozwoju regionu. Pokazać jaki wpływ miał wypał węgla na obecny krajobraz Borów Dolnośląskich. Cel ten można osiągnąć poprzez zorganizowanie ścieżek edukacyjnych pokazujących historię węglarstwa – umieszczając przy takiej ścieżce tablice informacyjne, przekrój mielerza, a miejsca odpoczynku turystów wyposażyć w szałas o kształcie wzorowanym na tymczasowych chatkach węglarzy. Wreszcie można też podczas dorocznego święta miodu organizować pokazy wypalania węgla.

* * *

Wypalanie węgla drzewnego to zapomniane rzemiosło związane z gospodarką leśną. Węglarze – uważani – za outsiderów byli unikani, ludzie uważali, że lepiej się z nimi nie spotykać. Tymczasem sztuka wypalania węgla w mielerzach wymagała

długoletniej praktyki, intuicji i umiejętności. W Polsce nie zachowały się żadne kulturowe świadectwa związane z tą grupą zawodową. Świadectwem materialnym obecności tej grupy zawodowej na Dolnym Śląsku są ślady po mielerzach, które wyraźnie widoczne są na numerycznym modelu terenu. Liczba śladów po mielerzach jest tak duża, że skłania do hipotezy: w XIX wieku w wyniku eksploatacji drewna z lasów Borów Dolnośląskich na potrzeby wypalania węgla drzewnego obszar ten mógł być na dużych powierzchniach pozbawiony lasu.

Bibliografia

- Assel, J. i Jaeger, J. (2017). Napad na saksońskiego księcia. Legenda historyczna. *Gethezeitportal*.
- Bena, W. (2012). *Dzieje Puszczy Zgorzelecko-Osiecznickiej*. Jelenia Góra: Ad-Rem.
- Crick, J. (2015, December 08). *Stone kilns used to produce charcoal in the 1800's still visible in Michigan today*. Michigan State University Extension.
- Milnik, A. (2010). *Kraj jak liść dębu*. Eberswalde.
- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Chocianów na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r. (2014). BULiGL, Oddział w Brzegu.
- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Przemków na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r. (2014). BULiGL, Oddział w Brzegu.

Influence of Historical Charcoal Production on the Forest Cover of the Lower Silesian Forests and the Possibility of Tourist Use of Traces of Charcoal Makers

Abstract: In the chapter the author discusses issues related to the use of wood from the Lower Silesian Forests for charcoal production and also touches on the cultural aspects related to the professional group of charcoal makers. The hypothesis is also explored that the exploitation of wood in the Lower Silesian Forest at the turn of the seventeenth and nineteenth centuries or in the nineteenth century was so large that in many fragments of the Lower Silesian Forests the forests were completely deforested and, from the deciduous and mixed forest stands they became poor pine forests. In addition, the author points out that the history of charcoal making in the Lower Silesian Forests is so interesting that some cultural aspects related to the craft of making charcoal could be used to increase the tourist attractiveness of this Forests, e.g. by making historical paths, building tourist sheds in the form of huts typical for charcoal makers.

Keywords: charcoal, charcoal production, pyrolysis.

Rozdział 20

Wybrane atrakcje turystyczne Przemysła w aspekcie historii miasta

Maciej Oziembłowski

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
e-mail: maciej.ozieblowski@upwr.edu.pl
ORCID: 0000-0001-7369-6051

Michał A. Oziembłowski

Liceum Ogólnokształcące Sióstr Urszulanek Unii Rzymskiej we Wrocławiu

Cytuj jako: Oziembłowski, M. i Oziembłowski, M. A. (2023). Wybrane atrakcje turystyczne Przemysła w aspekcie historii miasta. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 331-353). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Przemysł był dawną stolicą ziemi przemyskiej w czasach I Rzeczypospolitej, miastem-fortecą w czasach austriackich i trzecim pod względem wielkości miastem dawnej Galicji, również za czasów II Rzeczypospolitej, po Krakowie i Lwowie, w latach 1975-1998 zaś był stolicą województwa. Obecnie jest miastem powiatowym z licznymi zabytkami, głównie sakralnymi i militarnymi. Miasto pogranicza polsko-ruskiego, założone prawdopodobnie przez zachodniosłowiańskie plemię Lędzian, u zarania swoich dziejów przechodziło z rąk do rąk. Na stałe Przemysł przeszedł pod panowanie polskie w 1340 r. w czasach Kazimierza Wielkiego. W latach 1939-1941 – z granicą na Sanie – miasto podzielone było pomiędzy dwóch okupantów – hitlerowskie Niemcy i komunistyczny Związek Sowiecki. Obecnie Przemysł jest atrakcyjny nie tylko ze względu na swoje zabytki, ale również w związku ze swoim charakterystycznym położeniem geograficznym na skraju szeroko pojętych Karpat, gdzie stykają się ze sobą różne obszary geologiczne i geograficzne. W mieście znajdują się jednostki muzealne oraz atrakcje sportowe, jak np. sztucznie dośnieżany stok narciarski z wyciągiem. Organizowane są również cykliczne imprezy kulturalne. Przemysł jest atrakcyjnym miejscem na mapie turystycznej Polski położonym zaledwie kilkanaście kilometrów od granicy z Ukrainą.

Słowa kluczowe: Przemysł, zabytki sakralne, Zamek Kazimierzowski, forty austriackie, nietypowe położenie geograficzne, placówki muzealne, oferta kulturalna, stok narciarski.

JEL Classification: Z32

W ostatnich latach można zaobserwować coraz większe zainteresowanie turystów mniejszymi ośrodkami miejskimi południowo-wschodniej Polski, takimi jak Przemysł, Łańcut, Sandomierz, Leżajsk, Krosno czy Zamość. Wynika to zarówno z ograniczeń w podróżowaniu w czasie pandemii koronawirusa, jak również ze swoistej mody na odkrywanie mniej znanych zakątków Polski.

W gronie wymienionych powyżej miast Przemysł odgrywa szczególną rolę. Wynika ona nie tylko z jego ogromnego bogactwa historycznego, ale również z wyjątkowego położenia geograficznego, gdzie spotyka się kilka regionów fizyczno-geograficznych, takich jak: Pogórze Dynowskie, Pogórze Przemyskie, Dolina Dolnego Sanu, Płaskowyż Mościcki i Płaskowyż Chyrowski (Wład, 2020).

Celem pracy jest przedstawienie zarysu historii Przemysła oraz jego wybranych atrakcji turystycznych.

20.1. Zarys historii Przemysła

Trudno w sposób jednoznaczny wskazać początki Przemysła, ale niewątpliwie można je połączyć ze Wzgórzem Zamkowym i usytuowaniem tam pierwszego drewnianego grodu. Obszar ten był miejscem wielu badań archeologów i historyków sztuki. Miejsce to jest także przedmiotem sporu wielu badaczy, gdyż ziemie, dla których przemyski gród, a później zamek, stanowił centrum administracyjne jako pogranicze państw oraz w pewnym sensie cywilizacji, były polem rywalizacji władców nie tylko Polski i Rusi, ale także Węgier.

Bardzo dużo w świecie naukowym dyskutuje się na temat genezy przemyskiego grodu. Najpopularniejsza wśród polskich badaczy jest hipoteza wskazująca na założenie najstarszego przemyskiego grodu po roku 950 przez Lędzian (plemię o zachodniosłowiańskim rodowodzie). W latach siedemdziesiątych X wieku miejsce to miało znaleźć się w zasięgu władzy czeskich Przemyslidów, skąd mogłaby pochodzić jego nazwa. Fakt ten nie wyklucza jednak jednoczesnego oddziaływania państwa gnieźnieńskiego na tym obszarze. Przemysł i jego okolice mogły zatem w tym czasie być swoistym kondominium polsko-czeskim przypieczetowanym sojuszem trwającym do śmierci Dobrawy (żony Mieszka I) w 977 roku. Z drugiej strony, według profesora Andrzeja Buki Piastowie w czasach Mieszka I wobec rosnących w Małopolsce wpływów czeskich Przemyslidów zmuszeni byli szukać innego niż Kraków przyczółka strategicznego dla dalszej ekspansji terytorialnej ich państwa. Taka rola miała przypaść okolicom dzisiejszego Sandomierza i dalej na wschód – Lublinowi i Przemysłowi. Według tej koncepcji powstanie najstarszego przemyskiego grodu datowane byłoby na drugą połowę X wieku.

Znaną datą w dziejach Przemysła jest rok 981, kiedy to według kroniki Nestora nadsański gród zajął władca Rusi Kijowskiej Włodzimierz I Wielki. Pod koniec drugiego

dziesięciolecia XI wieku przemyski gród odbity wojska Bolesława Chrobrego. Mogło to mieć miejsce w roku 1018 – podczas powrotu Chrobrego z wyprawy na Kijów.

W roku 1031 Przemyśl ponownie został zajęty przez Rusinów. Książę kijowski jako nowy zwierzchnik tych ziem, uznając strategiczne położenie Przemyśla, zapragnął uczynić to miejsce najdalej na zachód wysuniętym ośrodkiem administracyjnym swego państwa. W Polsce toczyła się wówczas walka o władzę między synami Bolesława Chrobrego. Bezprym, najstarszy syn Chrobrego, w walce z Mieszkiem II skorzystał z pomocy księcia kijowskiego Jarosława Mądrego, który w trakcie walk między braćmi zajął Grody Czerwieńskie i Przemyśl. Po śmierci księcia Jarosława ziemię przemyską odziedziczyli jego synowie: Włodzimierz Jarosławowicz i Rościsław Rurykowicz. Obaj bracia panowali do roku 1065.

W 1071 r. król Polski Bolesław Szczodry interweniował na Rusi na rzecz swojego kuzyna Izaśława I, walczącego z braćmi o tron kijowski. W trakcie walk, latem 1071 r., po długim oblężeniu zajął on Przemyśl. Prawdopodobnie w 1072 r. Bolesław Szczodry ustanowił w Przemyślu biskupstwo, mianując biskupem opata z opactwa sandomierskiego. Po raz drugi Bolesław Szczodry zimował w Przemyślu w czasie powrotu z wyprawy na Węgry, gdzie interweniował w sporze o tron węgierski. Opuszczając Przemyśl, pozostawił tam silną załogę polską. Od roku 1079 do roku 1086 ziemią przemyską rządził kolejny władca Polski, brat Szczodrego – książę Władysław Herman.

W 1086 r. Ruryk Rościstowicz usunął z Przemyśla załogę polską i mianował siebie udzielnym księciem przemyskim. Wydarzenie to zapoczątkowało okres istnienia samodzielnego ruskiego księstwa przemyskiego, ze stolicą w Przemyślu, rządzonego przez ród Rurykowiczów. Księstwo to podporządkowane było jednak innym ruskim księstwom – halickim i włodzimierskim, gdyż był to okres rozbicia dzielnicowego na Rusi.

W czasie panowania ruskiego w Przemyślu toczono wiele wojen – głównie domowych, ale nie tylko. Jednym z niezwykłych epizodów tych czasów jest porwanie przez śląskiego i wrocławskiego możnowładcę Piotra Włostowica przemyskiego ruskiego księcia Wołodara, co miało mieć miejsce w roku 1119. Sam Wołodar był nieprzychylnie nastawiony do Polski, rządzonej wówczas przez Bolesława Krzywoustego. W celu zneutralizowania niebezpieczeństwa ruskiego, płynącego od strony Przemyśla, wspomniany Piotr Włostowic dokonał porwania. Podczas polowania w podprzemyskich lasach Wołodar został uwięziony przez ludzi Włostowica i przekazany Krzywoustemu (Cetwiński, 2021). Po złożeniu zobowiązania o zaniechaniu wrogich akcji wobec Polski i zapłaceniu znacznego okupu Wołodar został wkrótce wypuszczony. Nie dotrzymał on jednak złożonego księciu polskiemu zobowiązania i – jak relacjonuje Jan Długosz – w roku 1124 jego syn Wołodymirko najechał ziemie polskie, dochodząc aż do Biecza, uprowadzając z zajętych terenów na Ruś stada bydła. W odwecie Bolesław Krzywousty wkroczył na tereny Księstwa Przemyskiego i pokonał wojska Wołodara pod Wilichowem.

Przez dziesiątki lat o bogate tereny Rusi Czerwonej spory toczyli nie tylko potomkowie Jarosława Mądrego, lecz także Polacy, Węgrzy i Litwini. W 1214 r. doszło do porozumienia między Polską i Węgrami, które kończyło rywalizację tych państw o tereny Rusi Czerwonej. Traktat spiski oddawał Przemyśl polskiemu księciu Leszkowi Białemu, Halicz zaś przypadł pięcioletniemu królewiczowi węgierskiemu Kolomanowi. Z czasem Przemyśl zaczął tracić jednak pozycję stołecznego grodu na rzecz Halicza. Po śmierci Daniela jego syn Lew Daniłowicz, książę halicko-przemyski i władca ziemi bełskiej, udawał się na wyprawy łupieżcze z Tatarami na Węgry i Polskę. Po śmierci księcia krakowskiego Bolesława Wstydliwego zaczął on czynić starania o tron polski. W celu uzyskania przychylności Polaków nadał im w Przemyślu przywilej wyłączający ich spod prawa ruskiego, a miastu samorząd i możliwość korzystania z prawa magdeburskiego (ok. 1280 r.). Po śmierci Lwa Daniłowicza władzę nad księstwem halicko-przemyskim objął jego syn Jerzy, który wspierał Władysława Łokietka w walce z Czechami o tron krakowski.

W roku 1338 Bolesław Jerzy II uczynił swoim spadkobiercą króla polskiego Kazimierza Wielkiego. W 1340 r. Jerzy został zamordowany w wyniku spisku części bojarów halickich pod wodzą namiestnika Przemyśla Detki, którzy korzystali z pomocy Tatarów. Celem spisku była chęć zdobycia władzy nad ziemią przemyską. Po tragicznej i bezpotomnej śmierci Jerzego II księstwo halicko-przemyskie zajął Kazimierz Wielki.

Po przejęciu Przemyśla w 1340 roku Kazimierz Wielki zbudował nowy murowany zamek istniejący do dziś. Dzięki przywilejom królewskim w mieście chętnie zaczęli osiedlać się rzemieślnicy i kupcy z Niemiec. Organizacja ziem południowo-wschodnich Królestwa Polskiego przeprowadzona przez Kazimierza Wielkiego postawiła ziemię przemyską, obok halickiej, lwowskiej, sanockiej i chełmskiej w grupie pięciu ziem województwa ruskiego, którego stolicą pozostawał Lwów. Rycerstwo tych ziem miało strzec ich bezpieczeństwa. Jednym z największych zagrożeń, wręcz plagą ziemi przemyskiej, były najazdy i napady tatarskie. Zagrożenie to trafiało na ziemię przemyską od strony doliny Dniestru, którą prowadził tak zwany szlak wołoski.

Na kartach historii w szczególny sposób zapisał się rok 1498, w którym to w odwecie za wyprawę Jana Olbrachta Bukowinę zaatakowała wyprawa turecka, wspierana przez siły mołdawskie. Ten pierwszy w historii Polski najazd turecki zrujnował kresy Królestwa Polskiego od Podola aż po ziemię przemyską. Ucierpiał sam Przemyśl, który po raz pierwszy i jedyny padł łupem wojsk tureckich. Stoczona bitwa na Zasaniu z siłami Bali-beja Malkocza-oglu baszy Sylistrii była prawdopodobnie najdalej w głąb Polski położonym polem bitwy z Turkami.

Czasy opisane w trylogii Sienkiewicza były dla Przemyśla bardzo trudnym okresem. Powstanie Chmielnickiego było zagrożeniem dla miasta, z którego Przemyśl wyszedł zwycięsko w konfrontacji z wojskami kozacko-tatarskimi w 1648 r. Siedem lat później – w 1655 roku – Przemyśl odpierał najazd moskiewsko-kozacki, a rok później (w 1656 r.) – szwedzki. To właśnie w Przemyślu na linii Sanu zatrzymała się

fala szwedzkiego „potopu”. Desperacka obrona Przemyśla kierowana przez Jerzego Godlewskiego pozwoliła na spokojną koncentrację sił królewskich Jana Kazimierza w rejonie Lwowa oraz osaczenie wojsk Karola X Gustawa przez siły Jerzego Sebastiana Lubomirskiego oraz Stefana Czarnieckiego. W 1657 roku załoga Przemyśla stawiała czynny opór wojskom siedmiogrodzkim Jerzego Rakoczego. Podczas tego właśnie oblężenia miasto zyskało nowego patrona – św. Wincentego, którego relikwie wyniesione według legendy ze świątyni przez franciszkanów przyczyniły się do rozgromienia wroga.

Kolejną tragiczną kartą w historii Przemyśla był rok 1672, gdy po upadku Kamieńca Podolskiego, kiedy to zginął tam pułkownik Jerzy Wołodyjowski (stolnik przemyski i pierwowzór sienkiewiczowskiego bohatera), oraz po hańbiącym traktacie w Buczaczu siły tatarskie podeszły pod Przemyśl. W pamięci mieszkańców Przemyśla szczególnie wyraźnie zapisały się dwie postaci tego okresu – Jan Sobieski, hetman wielki koronny, oraz gwardian z franciszkańskiego kościoła reformatów ojciec Krystyn Szykowski. Przyszły król gromił siły tatarskie w okolicach Przemyśla aż do Dniestru. W tej trudnej wyprawie z dość nieoczekiwaną pomocą przyszli mu mieszkańcy Przemyśla pod wodzą ojca Szykowskiego, rozbijając jeden z tatarskich czambułów znajdujący się pod pobliskimi Kormanamicami.

Niespokojne czasy przyczyniły się w wielu miejscach ziemi przemyskiej do samowolnego wymierzania sprawiedliwości. Najbardziej znanym warchołem tamtych czasów w ziemi przemyskiej był niewątpliwie Stanisław Stadnicki, zwany diabłem łańcuckim. Wiele tych krwawych i gorszących historii opisał w swoim dziele *Prawem i lewem* Władysław Łoziński. Niemniej w zdecydowanej większości szlachta przemyska składała się ze szlachetnych postaci. Przedstawiciele rodów tej ziemi brały udział w obronie Przemyśla i szerzej – całych Kresów. Do rodów tych, zarówno bogatych, jak i nieraz zaściankowych, zaliczyć można m.in. Melsztyńskich, Tarnowskich, Pileckich, Ostrojskich, Zamojskich, Herburtów, Drohojowskich, Mniszchów, Fredrów, Balów, Korniaktów, Lubomirskich, Ligęzów, Krasickich, Sieniawskich, Sobieskich, Potockich, Koniecpolskich.

Zarówno miasto, jak i cała ziemia przemyska, po ciężkim i tragicznym wieku XVII, nie zaznały również spokoju w wieku XVIII, w którym to miały miejsce różne konflikty oraz wojna domowa („jedni do Sasa, drudzy do Lasa”). Przemyśl i ziemia przemyska po tych wszystkich tragicznych wydarzeniach bardzo podupadły. Jest wysoce prawdopodobne, że urodzony w pobliskim Dubiecku Ignacy Krasicki w swojej *Monachomachii* nakreślił ponury obraz anonimowego miasta, wzorując się właśnie na Przemyślu. Przemyśl trwał w swoim letargu nawet pod rządami starosty przemyskiego Stanisława Poniatowskiego, późniejszego ostatniego króla Rzeczypospolitej Stanisława Augusta.

Po pierwszym zaborze w 1772 r. Przemyśl na długie 146 lat znalazł się w niewoli pod panowaniem austriackiej dynastii Habsburgów. Radość 1809 r. i entuzjazm

towarzyszący wyprawie wojsk Napoleona na Moskwę w 1812 r. zakończyły się wraz z przegraną przez armię francuską bitwą pod Lipskiem w roku 1813. Żałosne były powroty z armii napoleońskiej na ziemię przemyską, lecz zdarzały się elementy humorystyczne tej sytuacji. Tak swój powrót z wojennej tułaczki opisał Aleksander Fredro: „Wyjechaliśmy razem nie z równych pobudek, Napoleon na Elbę, ja prosto do Rudek”.

Koszmary roku 1848 i galicyjskiej rabacji, pożoga I wojny światowej i wojna polsko-ukraińska pod koniec I wojny światowej to kolejne tragiczne losy miasta i ziemi przemyskiej. Austriacy wyznaczyli Przemyślowi szczególną rolę fortecy przeciwko Rosji. Najbardziej intensywne prace miały miejsce na przełomie XIX i XX wieku, kiedy to miasto opasane zostało dwoma pierścieniami umocnień. Były to czasy rozwoju miasta i ustanowienia siedziby dowództwa i zaplecza dla austro-węgierskiego X Korpusu. Walki o twierdzę Przemyśl to dwa oblężenia rosyjskie i austro-węgiersko-niemiecki szturm w czerwcu 1915 roku, który odbił miasto z rąk rosyjskich.

Walki polsko-ukraińskie w listopadzie 1918 roku zakończyły się zwycięstwem Polaków, w szeregach których walczyła – podobnie jak we Lwowie – młodzież, określana jako „orlęta przemyskie”. Utrzymanie Przemyśla w polskich rękach umożliwiło zorganizowanie pomocy miastu Lwów, gdzie również toczyły się walki polsko-ukraińskie. Walki nieopodal Przemyśla rozgorzały miesiąc później; pod Niżankowicami w dniu 13 grudnia 1918 roku zginęło najwięcej „orląt przemyskich”.

W okresie międzywojennym Przemyśl wchodził w skład województwa lwowskiego. Mieszkało w nim, tak jak w wiekach wcześniejszych, oprócz Polaków wielu przedstawicieli mniejszości narodowych, w tym Żydów i Ukraińców. Obszar przedwojennej Polski podzielony był na dziesięć okręgów wojskowych. Dowództwo X Okręgu mieściło się w samym Przemyślu, w którym rozlokowanych było kilka jednostek wojskowych. Również w pobliskich Pikulicach znajdował się pułk artylerii ciężkiej, zaś w Żurawicy batalion pancerny w sile 185 czołgów i tankietek (jedna piąta całości sił pancernych). Wszystkie te jednostki wzięły aktywny udział w kampanii wrześniowej 1939 roku.

Zgodnie z tajnym protokołem paktu Ribbentrop-Mołotow Niemcy we wrześniu 1939 roku wycofali się spod Lwowa do Przemyśla za San, okupując Zasanie i nazywając tę część miasta „Deutsch-Przemyśl”. Śródmieście Przemyśla wraz z prawostronnymi obszarami Sanu zawłaszczyl Związek Sowiecki, który niebawem rozpoczął prześladowania ludności polskiej. Okupant sowiecki umocnił swój brzeg Sanu budową schronów, nazywanych linią Mołotowa. Granica niemiecko-sowiecka ustabilizowana była do 22 czerwca 1941 roku, kiedy to Niemcy, realizując „Fall Barbarossa”, uderzyli na Związek Sowiecki. Zacięte walki miały miejsce również w Przemyślu. Przez 4 dni zniszczeniu uległa znaczna część Śródmieścia, zwłaszcza dzielnica żydowska.

Ponownie walki pomiędzy Niemcami a Sowiecami miały miejsce w 1944 roku, kiedy to niebawem ustanowiono nowe władze komunistyczne w Polsce. Po utracie Lwowa nowo utworzone województwo otrzymało stolicę w Rzeszowie, pomimo że Przemyśl był historycznie ważniejszym ośrodkiem. Były co najmniej dwie przyczyny wyboru Rzeszowa jako stolicy nowego województwa: jego centralne usytuowanie w nowym województwie oraz napływowa ludność zdecydowanie bardziej przychylna budowaniu nowego ustroju niż tradycyjnie usposobieni mieszkańcy Przemyśla.

W okresie PRL-u po reformie administracyjnej kraju Przemyśl był stolicą małego – jednego z czterdziestu dziewięciu – województwa (w latach 1975-1999). Po ponownej reformie już w wolnej Polsce Przemyśl stał się miastem na prawach powiatu.

Pod koniec lutego 2022 r. oraz w marcu i miesiącach następnym Przemyśl trafił na czołówki różnych mediów światowych w związku z pomocą udzieloną uchodźcom z Ukrainy po inwazji Rosji na to państwo. Mieszkańcy Przemyśla, jak i liczni wolontariusze z innych części Polski oraz świata zapisali się na kartach historii jako empatyczna i skora do pomocy społeczność.

20.2. Wybrane atrakcje turystyczne Przemyśla

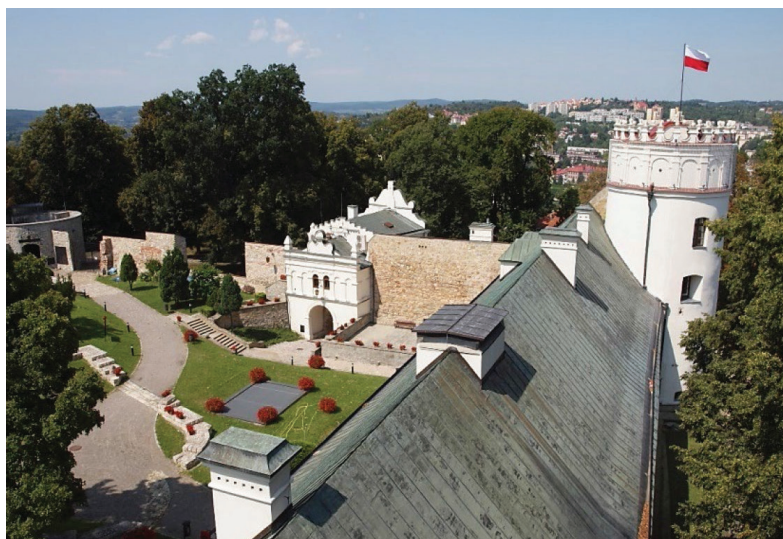
Poniżej przedstawiono wybrane atrakcje turystyczne Przemyśla.

Zamek Kazimierzowski

Pierwszy drewniany gród przemyski założony został prawdopodobnie przez Lędzian niedługo po roku 950. Po utracie grodu w 981 r. na rzecz Rusi został on odbity przez Bolesława Chrobrego w 1018 r. W następnych latach (prawdopodobnie w okresie 1020-1025) wybudowano przedromańską budowlę składającą się z rotundy z ukośną apsydą oraz złączonego z nią prostokątnego palatium. Wielkość obszaru ówczesnego grodu wynosiła około 1 hektara, co czyniło przemyski gród drugim pod względem wielkości w Małopolsce.

Uważa się, że wzniesienie tak monumentalnego na ówczesne czasy grodu łączącego funkcje sakralne i rezydencjonalne miało na celu podkreślenie faktu przynależności Przemyśla do państwa polskiego i kultury łacińskiej. Dlatego też ten materialny symbol został zburzony po ponownym zajęciu Przemyśla przez Rusinów w 1031 r. (Polaczek, 2017).

Obecny kształt murowanego zamku pochodzi w znaczniej mierze z roku 1340, kiedy to Przemyśl zajął Kazimierz Wielki. Obecnie dobrze widoczna – zwłaszcza z Zasania – budowla góruje nad miastem i przyciąga liczne rzesze turystów (fot. 20.1). Na zamkowym dziedzińcu są eksponowane relikty rotundy i palatium. Zamek gruntownie przebudowano w stylu renesansowym w wieku XVI. Obecnie zamek w swoich



Fot. 20.1. Widok na fragment Zamku Kazimierzowskiego i jego dziedzińca (stan z 14 sierpnia 2018 roku)

Photo 20.1. View of a fragment of the Kazimierzowski Castle and its courtyard (as of August 14, 2018)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

murach mieści m.in. salę teatralną Towarzystwa Dramatycznego im. Aleksandra Fredry – najstarszego w Polsce teatru amatorskiego.

W sąsiedztwie zamku znajduje się położony na wzgórzach park Zamkowy, którego początki sięgają 1842 roku.

Archikatedra rzymskokatolicka

W miejscu świątyni romańskiej (pod wezwaniem św. Mikołaja, z wieków XII i XIII) wybudowano katedrę w stylu gotyckim (w wieku XV i XVI). Prace rozpoczęto w roku 1460 staraniem biskupa Mikołaja Błażejowskiego. Po pożarze z 1495 roku kościół był odbudowywany do połowy wieku XVI. W 1578 roku starosta przemyski Jan Tomasz Drohojowski ufundował renesansową kaplicę, obecnie pw. Najświętszego Sakramentu. Świątynię przebudowano w stylu barokowym w latach 1724-1733 za czasów biskupa Aleksandra Fredry. W 1883 roku za czasów biskupa Łukasza Soleckiego przywrócono świątyni w znacznej mierze wygląd gotycki, w oknach zaś umieszczono witraże projektu Jana Matejki. W roku 1928 katedra uzyskała organy firmy Biernaccy.

W czasie II wojny światowej podczas niemieckich nalotów spłonął dach katedry, witraże zaś uległy zniszczeniu. W roku 1960 katedra uzyskała od Stolicy Apostolskiej tytuł Bazyliki Mniejszej. Obecna archikatedra nosi wezwanie Świętego Jana Chrzciciela i Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny. Szczególnym zainteresowaniem wiernych cieszy się alabastrowa figura Matki Bożej Jackowej.



Fot. 20.2. Fragment budynku katedry rzymskokatolickiej wraz z wolnostojącą wieżą (stan z 24 lipca 2017 roku)

Photo 20.2. Fragment of the building of the Roman Catholic cathedral with a free-standing tower (as of July 24, 2017)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Od kilku lat można zwiedzać podziemia katedry, w których pochowanych jest wielu biskupów i osób świeckich, jak również oglądać można dobrze wyeksponowane mury pierwotnej romańskiej rotundy.

Przy świątyni w latach 1759-1764 wybudowano wolnostojącą wieżę, która obecnie mierzy 71 m wysokości (fot. 20.2).

Archikatedra greckokatolicka

Obecna archikatedra greckokatolicka znajduje się w murach pojezuickiego barokowego kościoła garnizonowego pw. Najświętszego Serca Jezusa (fot. 20.3). Kościół wzniesiony został w latach 1627-1671. Po kasacie przez Austriaków świątynia przeznaczona została na magazyn, zaś imponujące wyposażenie rozdysponowano do innych kościołów. Na początku XX wieku świątynię przed całkowitą dewastacją uratował biskup Józef Sebastian Pelczar.



Fot. 20.3. Wnętrze katedry greckokatolickiej (stan z 30 lipca 2021 roku)
Photo 20.3. Interior of the Greek Catholic Cathedral (as of July 30, 2021)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

W 1991 roku papież Jan Paweł II przekazał kościół grekokatolikom, którzy przystosowali go na potrzeby obrządku wschodniego. W 1993 roku do świątyni przeniesiono z Muzeum Regionalnego PTTK w Lubaczowie bogaty ikonostas z XVII wieku, który pierwotnie znajdował się w cerkwi w Szczepłotach koło Krakowca. Świątynia obecnie jest pod wezwaniem św. Jana Chrzciciela.

We wnętrzu katedry można znaleźć pamiątkowe tablice poświęcone m.in. tysiącleciu chrztu Rusi i czterechsetleciu Unii Brzeskiej. Nieopodal świątyni wybudowano w 2002 roku dzwonnice, we wnętrzu której umieszczono rzeźby świętych Olgi i Włodzimierza, wykonane w latach 1880-1884 przez Juliana Markowskiego we Lwowie.

Rynek i plac Dominikański

Rynek przemyski należy do najbardziej niezwykłych rynków w Europie. Wynika to z jego pochyłości sięgającej 6 metrów, charakterystycznego bruku oraz braku ratusza. Ten najważniejszy budynek został rozebrany na polecenie nowych austriackich władz zaborczych. Ratusz był renesansowy i zdobiony sgraffitami oraz miał wieżę z barokowym hełmem. Swoją elegancją i wielkością świadczył swego czasu o dobrobycie miasta i jego mieszkańców. Faktem jest, że na skutek wojen i trudnych ekonomicznie czasów dla przemyskiego mieszczaństwa stan ratusza był coraz gorszy. Austriacy w drugiej połowie XVIII wieku w miejscu rozebranego ratusza postawili budynek odwachu (siedziby warty garnizonu), który również nie przetrwał do naszych czasów.



Fot. 20.4. Fontanna niedźwiedzicy z dwoma młodymi, na tle kamienicy pełniącej funkcję ratusza (stan z 16 sierpnia 2021 roku)

Photo 20.4. Bear fountain with two young bears against the background of the tenement house serving as the town hall (as of August 16, 2021)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Od roku 1865 rolę obecnego ratusza pełni budynek nr 1, będący wcześniej kamienicą mieszczańską dawnego burmistrza Jana Sececheni. Cztery kamienice zachodniej pierzei Rynku zostały wyburzone jeszcze w XVIII wieku, odsłaniając w ten sposób pobliski plac Dominikański, który obecnie tworzy optyczną całość z Rynkiem. Na placu Dominikańskim znajdowały się dwie świątynie – Bonifratrów (wraz z klasztorem) oraz monumentalna świątynia Dominikanów. Po kasacie zakonów przez Austriaków pod koniec XVIII wieku obie świątynie zostały rozebrane. Pobliski klasztor Bonifratrów przetrwał i mieścił się w nim (do dzisiaj – przy ul. Kościuszki 2) różne urzędy i instytucje. Na placu Dominikańskim w miejscu dawnej świątyni Dominikanów stoi obecnie pomnik Adama Mickiewicza, zaś nieopodal rozebranego kościoła Bonifratrów stoi pomnik króla Jana III Sobieskiego.

Na optycznym środku całego zespołu Rynku i placu Dominikańskiego, w miejscu, gdzie kiedyś stała kamienica z księgarnią i sklepem „Jelenia i Langa”, znajduje się obecnie postawiona w czasach PRL-u fontanna z niedźwiedzicą i dwoma młodymi (fot. 20.4). Jest to nawiązanie do herbu miasta, na którym znajduje się niedźwiedź oraz górujący nad nim krzyż (przez pewien okres zamiast krzyża była gwiazda sześcioramienna).

W Rynku znajduje się wiele ciekawych kamienic, również z podcieniami (fot. 20.5).



Fot. 20.5. Widok na południowo-wschodnią część Rynku (przed renowacją) oraz kościół Franciszkanów (stan z 16 sierpnia 2021 roku)

Photo 20.5. View of the south-eastern part of the Market Square (before renovation) and the Franciscan Church (as of August 16, 2021)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Przykładowo w pierzei południowej wejście do kamienicy nr 17 zdobi ciekawy portal z XVI wieku. W pierzei wschodniej pod numerem 9 w dawnej kamienicy rodziny Brzyków znajduje się Muzeum Historii Miasta Przemyśla, zaś kamienica nr 11 należała do rodziny Fredrów. Pod kamienicą nr 1 pełniącą funkcję ratusza znajduje się wejście do dwukondygnacyjnych piwnic i podziemi historią sięgających późnego średniowiecza (udostępnionych turystom w ostatnich latach). Właściciele, przemyscy kupcy, wykorzystywali je jako magazyny trunków, żywności, a nawet warsztaty lub czasami do celów mieszkalnych.

Na placu Dominikańskim znajduje się ciekawy zespół rzeźb naturalnej wielkości – polski ułan i węgierski husarz ze swoimi wierzchowcami. Nieopodal, ale już we wschodniej części Rynku usytuowany jest również bardzo popularny wśród turystów pomnik dzielnego wojaka Szwejka (Hop, 2012) oraz postawiony obok nieco później pomnik psa. Jest to jeden z najczęściej fotografowanych elementów Rynku. Część wschodnia Rynku przechodzi obecnie renowację z wymianą nawierzchni. Przy okazji odkryto fundamenty ratusza, które być może będą wyeksponowane po zakończeniu prac. Przemyski Rynek od 2018 roku wpisany jest na listę Pomników Historii.

Kościół Franciszkanów

Wychodząc z przemyskiego Rynku narożnikiem południowo-wschodnim, napotyka się od razu monumentalną świątynię franciszkańską pod wezwaniem św. Marii Magdaleny, tworzącą zespół sakralny wraz z klasztorem. Pierwszy franciszkański

kościół wzniesiono w 1378 r. Spłonął on w wieku XVII, jednak po dwudziestu latach został odremontowany i przetrwał do połowy wieku XVIII. Wtedy to podjęto decyzję o rozbiórce kościoła i wybudowaniu nowej świątyni. Budowa trwała 26 lat i przetrwała do dzisiejszych czasów. W ostatnim czasie wyremontowano fasadę zewnętrzną świątyni, obecnie zaś trwa remont wnętrza.

Przed wejściem do kościoła znajdują się trzy rzeźby z XVIII wieku, które prawdopodobnie są autorstwa Fabiana Fesingera. Rzeźby te przedstawiają Najświętszą Maryję Pannę Niepokalanego Poczęcia oraz Jana Dunsza Szkota, jak również św. Idziego. Na fasadzie kościoła znajdują się polichromie przedstawiające Matkę Bożą, bł. Jakuba Strzeмиę, Jana z Bytomia, Eryka z Winsen oraz bł. Bonawenturę z Potenzy. We wnętrzu na szczególną uwagę zasługuje ołtarz główny, zaprojektowany przez Piotra Polejowskiego, z cudownym obrazem Matki Bożej Niepokalanej z przełomu wieków XVI i XVII. Bardzo charakterystycznym wystrojem świątyni są ciekawe freski.

Jeden z nich przedstawia rzeź dokonaną na franciszkanach przez Wołochów w 1498 r., inny zaś najazd na Przemyśl księcia Siedmiogrodu Jerzego II w 1657 r. oraz procesję z relikwiami św. Wincentego.

Muzeum Dzwonów i Fajek w Wieży Zegarowej

Muzeum Dzwonów i Fajek mieści się w późnobarokowej Wieży Zegarowej przy ulicy Władycze 3, blisko końca ulicy Franciszkańskiej i placu Niepodległości (fot. 20.6). 38-metrowa Wieża Zegarowa wybudowana była już po I rozbiórce – w latach 1775-



Fot. 20.6. Muzeum Dzwonów i Fajek w Wieży Zegarowej (stan z 21 lipca 2020 roku)

Photo 20.6. Museum of Bells and Pipes in the Clock Tower (as of July 21, 2020)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

-1777. Miała być ona wieżą dla planowanej katedry greckokatolickiej, która jednak w tym miejscu ostatecznie nie powstała. Wieża ma osiem kondygnacji oraz dwa tarasy widokowe. W tym wyjątkowym obiekcie prezentowane są unikatowe zbiory związane z tradycjami fajkarskimi i ludwisarskimi Przemysła (Fac i Kicman, 2019).

Pierwsza pracownia produkująca fajki powstała w Przemyślu w roku 1870, a tradycje te są do dzisiaj kultywowane. Z kolei tradycje ludwisarskie są starsze i sięgają roku 1812, kiedy to Michał Felczyński w miejscowości Kałusz założył pierwszą ludwisarnię. Do samego Przemysła rodzina Felczyńskich przybyła przed wybuchem I wojny światowej i założyła swoją odlewnię dzwonów przy ulicy Krasickiego. W muzeum, oprócz możliwości podziwiania kolekcji fajek i dzwonów (głównie okrętowych), zapoznać się można z procesem odlewania dzwonów, jak również innymi eksponatami pośrednio związanymi z głównym motywem muzeum.

Kościół Reformatów

Kościół franciszkański Reformatów zlokalizowany jest nieopodal placu Na Bramie. Posadzka świątyni znajduje się kilka metrów poniżej ulicy Jagiellońskiej, dlatego do kościoła tego schodzi się schodami. Kościół pochodzi z wieku XVII i znajdował się już poza murami miejskimi obok Bramy Lwowskiej. Z miejsca tego rozchodzą się drogi na wschód (do Lwowa), na południe (przez Malhowice i Niżankowice na Ukrainę, dawniej był to trakt węgierski) czy też na północny-zachód przez Zasanie w kierunku centralnej Polski.

Kościół Reformatów otoczony był murem obronnym ze strzelnicami i pełnił wraz z klasztorem funkcję barbakanu dla nieistniejącej Bramy Lwowskiej. Po rozebraniu murów miejskich i zasypaniu fosy poziom gruntu podniósł się znacząco, dlatego ze strony Wieży Zegarowej wydaje się, że kościół jest zapadnięty poniżej poziomu ulicy. W 1877 r. w wyłomie muru wzniesiono pomnik bohaterskiego zakonnika ojca Krysztyna Szykowskiego.

Dworzec kolejowy

W związku z dynamiczną rozbudową twierdzy Przemyśl miasto przeżywało okres intensywnej zabudowy. Powstawały nowe drogi, rozwijał się handel i rzemiosło. W 1860 r. został otwarty dworzec kolejowy mający połączenie ze Lwowem i Wiedniem. Po powstaniu monarchii austro-węgierskiej w 1867 r. zdecydowano się na połączenie koleją Przemyśla z Budapesztem. Liniją taką utworzono w 1872 r. Obecny dworzec kolejowy wybudowany w stylu neobarokowym pochodzi z roku 1895 (Fac i Kicman, 2019).

W latach 2010-2012 dworzec przeszedł gruntowny remont, kiedy to przywrócono mu wygląd sprzed ponad 100 lat (fot. 20.7). Budynek wizualnie nie ustępuje rezydencjom magnackim. Hol główny ozdobiony jest malowidłami przedstawiającymi m.in. herby Przemyśla, Lwowa, Krakowa oraz rodziny Potockich. W sali restauracyjnej znajdują się malowidła Mariana Strońskiego, najśłynniejszego malarza Przemyśla,



Fot. 20.7. Wnętrze dworca kolejowego (stan z 4 sierpnia 2021 roku)

Photo 20.7. Interior of the train station (as of August 4, 2021)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

przedstawiające panoramę miasta i widok z baszty Zamku Kazimierzowskiego. Po agresji Rosji na Ukrainę w lutym 2022 r. to właśnie przez przemyski dworzec kolejowy przewinęły się niezliczone rzesze uciekinierów, którym pomagali wolontariusze. Liczne migawki telewizyjne dotyczące tego transferu uchodźców z Ukrainy do Polski były kręcone właśnie w tym miejscu.

Muzeum Narodowe Ziemi Przemyskiej

Monumentalna bryła Muzeum Narodowego Ziemi Przemyskiej znajduje się na terenie dawnej dzielnicy żydowskiej na placu płk. Berka Joselewicza. Współczesny gmach budowano w latach 2004-2008, ale początki tego muzeum sięgają roku 1909. Wtedy to bracia Kazimierz Maria oraz Tadeusz Osińscy otworzyli prywatną placówkę muzealną opartą na zbiorach prywatnych. Muzeum oficjalnie zainaugurowało swoją działalność 10 kwietnia 1910 r. Podczas I wojny światowej do muzeum trafiło wiele eksponatów, głównie militariów i archiwaliów. W 1921 roku na zjeździe muzealników otrzymało nazwę „Muzeum Narodowe Ziemi Przemyskiej”. W czasie II wojny światowej wiele cennych eksponatów zostało bezpowrotnie utraconych (Fac i Kicman, 2019).

Po zakończeniu II wojny światowej siedzibą muzeum był pałac biskupów greckokatolickich. Po upaństwowieniu muzeum nazwę jego zmieniono na Muzeum Ziemi Przemyskiej. Do pierwotnej nazwy powrócono w roku 1984. W siedmiu salach ekspozycyjnych mieszczą się wystawy stałe i czasowe, tematycznie związane z historią miasta oraz regionu.

Kościół Karmelitów

Karmelicka świątynia pw. św. Teresy i klasztor górują nad przemyskimi świątyniami. Wprawdzie wyżej znajduje się kościół Karmelitanek, ale to właśnie świątynia Karmelitów jest dobrze widziana z dolnej części miasta. Konwent Karmelitów Bosych funkcjonuje w Przemyślu od 1620 r., kiedy to został erygowany przez ojca Andrzeja od Jezusa oraz starostę przemyskiego Marcina Krasickiego. W 1784 r. wydano dekret austriackiego cesarza Józefa II, na mocy którego kompleks klasztorny został skonfiskowany i przekazany grekokatolikom, czego wówczas Stolica Apostolska nie zatwierdziła. Kościół utracił wtedy charakterystyczną sygnaturkę, na miejscu której wybudowano ogromną kopułę w duchu obrządku wschodniego. Wewnątrz w miejsce ołtarza głównego pojawił się ikonostas wraz z carskimi wrotami. Klasztor przeznaczono na siedzibę władz kościelnych. Grekokatolicy zarządzali tą świątynią i klasztorem do 1946 roku, kiedy to do obiektu powrócili prawowici właściciele. W 1952 r. obiekt został upaństwowiony, zakonników zaś wywieziono z niego nocą. Kilku z nich pozwolono



Fot. 20.8. Barokowa ambona w kształcie łodzi Piotrowej (stan z 30 lipca 2021 roku)

Photo 20.8. Baroque pulpit in the shape of St. Peter's Boat (as of July 30, 2021)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

jednak pozostać w celu opieki nad kościołem. W klasztorze, który stał się internatem, mieściły się do 1989 r. różne instytucje. W związku z przemianami politycznymi lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych Karmelici Bosi mogli podjąć intensywne prace remontowe w kościele (Gosztyła, 2012).

W 1990 r., po zmianie ustroju – w rezultacie ustawy o zwrocie Kościołowi obiektów sakralnych – klasztor oddano Karmelitom Bosym. W 1991 r. powstał spór o kościół, który chcieli zająć grekokatolicy. Spór ten, o dużym społecznym odzewie i stanowczej postawie wiernych, zakończył się decyzją papieża, który w tym samym roku odwiedził Przemyśl. Ojciec Święty Jan Paweł II przekazał grekokatolikom pobliski kościół pojezuicki, pozostawiając kościół św. Teresy prawowitym właścicielom.

Świątynia ma bardzo imponujący, późnorenesansowy wystrój. Na szczególną uwagę zasługuje oryginalna barokowa ambona w kształcie Łodzi Piotrowej z figurami apostołów Piotra i Pawła, pochodząca z II połowy XVIII wieku (fot. 20.8). Jest to unikat na skalę europejską. Oprócz tego w świątyni znajdują się okazałe portale z czarnego marmuru, rokokowe ołtarze boczne oraz liczne tablice pamiątkowe poświęcone jednostkom wojskowym stacjonującym w Przemyślu, polskim żołnierzom oraz cywilnym ofiarom ludobójstwa na Kresach podczas II wojny światowej.

Kopiec Tatarski

Kopiec Tatarski jako sztuczny nasyp stanowi jedno z najwyższych wzniesień Przemyśla (352 m n.p.m.). Historia jego pochodzenia jest niejasna. Teoria, według której miał on być usypany w związku z pokonaniem wojsk tatarskich, wydaje się obecnie mało prawdopodobna. Według jednej z legend kopiec miał być usypany na cześć księcia Przemysława – założyciela grodu przemyskiego, który jakoby miał władać tym obszarem w VII lub VIII wieku. Inna teoria zakłada, że miejsce, gdzie obecnie znajduje się kopiec, służyło celom kultu bogów słowiańskich. Z kolei według innych teorii kopiec wraz z podobnymi kopcami w miejscowości Sólca oraz Komarowice koło Dobromiła mógł stanowić tzw. trójkąt ostrzegawczy (obronny). W razie zagrożenia podpalane były drewniane stosy, które znajdowały się na nasypach (Fac i Kicman, 2019).

Nie przeprowadzono badań głębszych partii kopca, więc trudno obecnie określić jego wiek. Wiadomo zaś, że na kopcu znajdowała się kapliczka św. Leonarda, która stała tam co najmniej od wieku XVI. Została rozebrana w wieku XVII lub na początku XVIII, aby ustąpić miejsca mniejszej budowli ceglanej. Również ta murowana kapliczka została później rozebrana, prawdopodobnie przez wojska rosyjskie.

Z kopca rozciąga się wspaniały i szeroki widok, głównie w kierunku wschodnim i południowym, aczkolwiek widoczna jest też część samego Przemyśla. Dostrzec można Góry Sanocko-Turczańskie, u stóp kopca zaś znajduje się jeden z wielu poaustriackich fortów o nazwie Fort XVI b „Kopiec Tatarski”, który wchodził w skład pierścienia wewnętrznej Twierdzy Przemyśl i był konstrukcją pomocniczą fortu XVI „Zniesienie”.

Stok narciarski i całoroczny tor saneczkowy

W granicach Przemyśla znajduje się oddany do użytku w styczniu 2006 r. stok narciarski wraz z wyciągiem orczykowym (fot. 20.9). Obiekt obsługują dwie kolejki. Pierwsza kolejka KL 1 (dolna 2-osobowa) dowozi narciarzy z parkingu dolnego do podnóża stoku (kolejka ma długość 270 m i przepustowość 1050 osób na godzinę). Druga kolejka KL 2 (górną 3-osobową) kursuje wzdłuż tras zjazdowych. Jej długość to 740 m, zaś przepustowość wynosi 1656 osób na godzinę (Przemyśl, 2019).



Fot. 20.9. Sztucznie naśnieżany stok narciarski (stan z 24 lutego 2022 roku)
Photo 20.9. Artificially snowed ski slope (as of February 24, 2022)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Obiekt zlokalizowany nieopodal Krzyża Zawierzenia i Kopca Tatarskiego składa się z trzech tras narciarskich o długości prawie 3 km. Trasy są sztucznie oświetlone, naśnieżane i ratrakowane. Turyści na miejscu mogą skorzystać z dwóch punktów gastronomicznych, wypożyczalni sprzętu narciarskiego, usługi serwisowej nart oraz szkółki narciarskiej.

W ciągu całego roku skorzystać można z przejażdżki po torze saneczkowym, co jest dużą atrakcją również dla dzieci i młodzieży. Obiekt znajduje się również obok parku Zamkowego, co sprzyja późniejszym spacerom i podziwianiu szerokiej panoramy na dolinę Sanu.

Opactwo Benedyctynek na Zasaniu

Wszystkie przedstawione do tej pory atrakcje Przemyśla znajdują się na prawym, południowo-wschodnim brzegu Sanu. Lewobrzeżna część miasta ma mniej zabytków. Najważniejszym z nich wydaje się zespół klasztorny i kościół Świętej Trójcy położony tuż przy przyczółku mostu im. Orłąt Przemyskich (fot. 20.10). Kościół obrządku łacińskiego – pierwszy na Zasaniu – zbudowany został na początku XVII wieku i przekazany siostrze Benedyctynkom z Jarosławia w roku 1629. Położenie po drugiej stronie Sanu było przyczyną jego zniszczenia przez Szwedów w 1656 roku. Z ruin



Fot. 20.10. Opactwo sióstr Benedyktynek (stan z 17 lipca 2020 roku)

Photo 20.10. Abbey of the Benedictine Sisters (as of July 17, 2020)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

klasztoru Szwedzi prowadzili ostrzał miasta. Rok później to samo uczynili Siedmiogrodzianie Jerzego II Rakoczego. Status samodzielnego opactwa siostry otrzymały w 1694 r. Okres względnego spokoju trwał w wieku XVIII, co umożliwiło rozbudowę kościoła i klasztoru oraz prowadzenie działalności edukacyjnej. Podczas II wojny światowej (w latach 1939-1941) cały kompleks znajdujący się na granicy niemiecko-sowieckiej był na pierwszej linii walk podczas realizacji planu Barbarossa. Kościół został wtedy uszkodzony, a zabudowania szkolne spłonęły. Po wojnie ogromnym wysiłkiem siostry znów doprowadziły do odbudowy kompleksu. W 1970 r. erygowano parafię pod wezwaniem Świętej Trójcy (Fac i Kicman, 2019).

Obecny kościół jest późnobarokowy, jednonawowy, wzniesiony w latach 1768-1777. Malowidła ścienne i wyposażenie kościoła pochodzą z drugiej połowy XVIII wieku i z wieku XIX. Na uwagę zasługują też: obraz Chrystusa ukrzyżowanego i św. Józefa, piękna rokokowa polichromia, neobarokowe ołtarze (główny i boczne) z końca XIX wieku. Sam klasztor otoczony jest murem obronnym z drugiej połowy wieku XVII, w którego niszach wmurowane są tablice upamiętniające ważne wydarzenia z historii Polski i regionu.

Pierścień wewnętrzny Twierdzy Przemyśl

Twierdza Przemyśl została uznana za Pomnik Historii w 2018 roku. Obszar twierdzy składa się z pierścienia wewnętrznego leżącego zasadniczo w granicach miasta oraz pierścienia zewnętrznego znajdującego się w okolicznych miejscowościach, a nawet na terenie Ukrainy (kilka obiektów). Do kompleksu zalicza się też obiekty zaplecza oraz wchodzące w skład linii wspierającej (*Przemyśl*, 2019).

Cały zespół – o różnym stopniu zachowania – jest wybitnym przykładem architektury militarnej tworzącym niepowtarzalny krajobraz warowny. Obiekty pierścienia wewnętrznego są z reguły mniejsze od tych z pierścienia zewnętrznego i stanowić miały drugą linię obrony. Pierścień wewnętrzny składa się z 26 kompleksów militarnych rozmieszczonych na obrzeżach miasta. Coraz więcej obiektów jest przystosowywanych do zwiedzania. Twierdza Przemyśl uznawana jest za jedną z największych twierdz europejskich okresu I wojny światowej.

Schrony linii Mołotowa

W latach 1940-1941 Sowieci, pomimo deklarowanej przyjaźni z hitlerowskimi Niemcami, wybudowali wzdłuż Sanu (nie tylko w Przemyślu) szereg schronów w ramach umocnień i fortyfikacji. Szacuje się, że schronów takich powstało około 2500, a w samym Przemyślu – 22. Cała linia Mołotowa liczyła 4500 km i ciągnęła się od Karpat do Morza Bałtyckiego. Najbardziej wysunięty na południe był Przemyski Rejon Umocniony ciągnący się od Bieszczad po Sieniawę – jego głównym zadaniem była obrona mostów i brodów na Sanie. W rezultacie kilkudniowych zaciętych walk pomiędzy Niemcami a Sowiecami w czerwcu 1941 r. w gruzach legła prawie połowa zabudowy miasta i zginęło wielu mieszkańców. Ostatecznie świeżo wybudowane schrony nie umożliwiły Sowiecom utrzymania miasta w swoich rękach (*Przemyśl*, 2019).

Jednym z lepiej zachowanych i odnowionych schronów linii Mołotowa w Przemyślu jest obiekt znajdujący się przy Wybrzeżu Marszałka Piłsudskiego nieopodal oddanej kilka lat temu pieszo-rowerowej kładki nad Sanem, obok hotelu Accademia. Jest to czterostrzelnicowy schron bojowy do ognia dwubocznego z kopułą bojowo-obszerną. Schron jest udostępniony do zwiedzania zazwyczaj w soboty lub na zamówienie. Wewnątrz zgromadzono różne wyposażenie wojsk sowieckich i niemieckich z czasów II wojny światowej. Obiekt ma swoją unikalną nazwę „Ekspozycja Muzealna Kaponiera 8813”.

Inne atrakcje Przemyśla

Nie sposób wymienić wszystkich atrakcji Przemyśla. Można w tym miejscu zwrócić uwagę na jeszcze niektóre z nich (fot. 20.11). W mieście oprócz monumentalnego Muzeum Narodowego Ziemi Przemyskiej znajdują się inne obiekty muzealne, takie jak wspomniane Muzeum Historii Miasta Przemyśla, ale również Muzeum Archidiecezjalne oraz niewielkie Muzeum Twierdzy Przemyśl.

Na terenie Przemyśla znajduje się również wiele nekropolii, takich jak: cmentarz główny z zabytkowymi nagrobkami, cmentarze wojenne żołnierzy austro-węgierskich, rosyjskich i niemieckich poległych w czasie I wojny światowej, cmentarz wojskowy żołnierzy polskich zmarłych w okresie międzywojennym i w czasie II wojny światowej, cmentarz żołnierzy niemieckich z czasów II wojny światowej, cmentarz żydowski oraz cmentarz zasański z kwaterą żołnierzy austro-węgierskich, również polskiego pochodzenia (fot. 20.12).



Fot. 20.11. Widok z Wieży Zegarowej w kierunku ulicy Mickiewicza i dworca kolejowego (stan z 21 lipca 2020 roku)

Photo 20.11. View from the Clock Tower towards Mickiewicz Street and the railway station (as of July 21, 2020)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.



Fot. 20.12. Cmentarna kwatery polskich żołnierzy poległych we wrześniu 1939 roku (stan z 3 sierpnia 2021 roku)

Photo 20.12. Cemetery section of Polish soldiers killed in September 1939 (as of August 3, 2021)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Na Zasaniu warte uwagi są również dwie zabytkowe świątynie. Pierwsza, bliżej Sanu, to prawosławna cerkiew Matki Boskiej Bolesnej (wraz z kompleksem klasztornym), konsekrowana w 1935 r. Druga świątynia położona nieopodal to salezjański kościół parafialny pw. św. Józefa, budowany w dwóch etapach – w latach 1910-1914 oraz 1922-1925. Charakterystycznymi elementami tego kościoła są neogotycka wieża wzorowana na wieży kościoła Mariackiego w Krakowie oraz posadzka wewnątrz świątyni ze znakami zodiaku oraz swastykami, położona w czasach kiedy jeszcze znak ten nie kojarzył się z nazistowskimi Niemcami.



Fot. 20.13. Kościół rzymskokatolicki pod wezwaniem św. Jana Apostoła na przemyskiej Przekopanej – dawna cerkiew (stan z 24 lipca 2020 roku)

Photo 20.13. Roman Catholic Church of St. John the Apostle in Przemyśl-Przekopana – former Orthodox church (as of July 24, 2020)

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Będąc w Przemyślu, można jeszcze zwrócić uwagę m.in. na pałace biskupów rzymskokatolickich i greckokatolickich, na dworek Orzechowskiego usytuowany tuż przy archikatedrze łańciskiej, na dawny klasztor sióstr dominikanek, dawną synagogę Szajnbacha, budynek Wyższego Seminarium Duchownego, cerkiew na Kruhelu Wielkim, dawne mury miejskie, pałac Lubomirskich na Bakońcyczach, jedyny w swoim rodzaju most kolejowy, pomnik Orłąt Przemyskich, kompleks koszarowy na Zasaniu, Bramę Sanocką Dolną czy też świątynie katolickie na Błoniu oraz na Przekopanej (dawna cerkiew) (fot. 20.13).

W październiku 2022 r. w Przemyślu pojawiły się pierwsze małe metalowe figurki niedźwiadków mających promować miasto niczym wrocławskie krasnale.

20.3. Podsumowanie i wnioski

Przemyśl jest miastem urokliwie położonym na wschodnich krańcach Polski. W czasach I Rzeczypospolitej bliżej było z tego miasta do granicy zachodniej państwa niż do wschodniej. Było to największe miasto pomiędzy Krakowem i Lwowem. Liczne zabytki oraz piękno przyrody i szerokie panoramy z różnych punktów widokowych czynią to miasto ciekawą turystyczną destynacją. Do czasów pandemii koronawirusa Przemyśl był częstym przystankiem dla polskich grup autokarowych zmierzających do Lwowa i na byłe Kresy Wschodnie. Czas pandemii spowodował większe zainteresowanie Polaków kierunkami krajowymi, w tym turystyką miejską, również do Przemyśla – czasami „przy okazji” wyjazdów w Bieszczady. Napaść Rosji na Ukrainę spowodowała w 2022 r. lawinowy tranzytowy napływ uchodźców do miasta i zwiększenie

rozpoznawalności Przemyśla w mediach nie tylko krajowych, ale i światowych. Pozostaje żywić nadzieję, że czas zawieruchy wojennej minie i nastanie okres, w którym coraz więcej osób będzie mogło zapoznać się z licznymi atrakcjami Przemyśla, zwanym nieraz małym Lwowem.

W ostatnich latach można zaobserwować coraz większe zainteresowanie turystów mniejszymi ośrodkami miejskimi południowo-wschodniej Polski, takimi jak Przemyśl, Łańcut, Sandomierz, Leżajsk, Krosno czy Zamość. Wynika to zarówno z ograniczeń w podróżowaniu w czasie pandemii koronawirusa, jak i ze swoistej mody na odkrywanie mniej znanych zakątków Polski.

Bibliografia

- Cetwiński, M. (2021). *Jak Piotr Włostowic Króla Rusi pojmał w niewolę*. Wrocław: Wydawnictwo Chromcon.
- Fac, L. i Kicman, K. (2019). *Przewodnik po Przemyślu*. Przemyśl: Urząd Miejski w Przemyślu.
- Gosztyła, M. (1998). *Historia kościoła i klasztoru Ojców Karmelitów Bosych w Przemyślu*. Przemyśl: wydanie własne Karmelitów Bosych.
- Hop, D. (2012). *Szwejk w Przemyślu. Przewodnik szlakiem przygód dobrego wojaka w Twierdzy Przemyśl*. Przemyśl: Wydawnictwo Ślad.
- Polaczek, J. (2017). *Zamek zwany Kazimierzowskim w Przemyślu*. Przemyśl: Przemyskie Centrum Kultury i Nauki Zamek.
- Przemyśl – to wszystko musisz zobaczyć*. (2019). Przemyśl: Urząd Miejski w Przemyślu.
- Wład, P. (2020). *Województwo Podkarpackie. Regiony fizycznogeograficzne*. Rzeszów: Wydawnictwo Turystyczne Paweł Wład.

Selected Tourist Attractions of Przemyśl in the Aspect of the City's History

Abstract: Przemyśl was the former capital of the Przemyśl Land in the times of the Polish-Lithuanian Commonwealth, a fortress city in Austrian times and the third largest city in former Galicia, also in the times of the Second Polish Republic, after Kraków and Lwów, and in the years 1975-1998 the capital of the voivodship. Currently, it is a county town with numerous monuments, mainly sacral and military. The city on the Polish-Ruthenian borderland, probably founded by the West Slavic tribe of Lendians, passed from hand to hand at the dawn of its history. Przemyśl permanently came under Polish rule in 1340 in the times of Casimir the Great. In the years 1939-1941, with the border on the San River, the city was divided between two occupiers – Nazi Germany and the communist Soviet Union. Currently, Przemyśl is attractive not only because of its monuments, but also because of its characteristic geographical location on the edge of the Carpathian Mountains, where various geological and geographical areas meet. There are museum units and sports attractions in the city, such as a ski slope with artificial snow. Regular cultural events are also organized. Przemyśl is an attractive place on the tourist map of Poland, located just several kilometers from the border with Ukraine.

Keywords: Przemyśl, sacral monuments, Kazimierzowski Castle, Austrian forts, unusual geographical location, museums, cultural offer, ski slope.

Rozdział 21

Profesorowie i rektorzy wyższych uczelni związani z regionem kaliskim na przestrzeni wieków

Andrzej Matysiak

Koło Przewodników Miejskich i Terenowych im. Adama Chodyńskiego w Kaliszu

Cytuj jako: Matysiak, A. (2023). Profesorowie i rektorzy wyższych uczelni związani z regionem kaliskim na przestrzeni wieków. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 354-373). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: W rozdziale omawiono postacie powiązane lub wywodzące się z regionu kaliskiego, które są znane w Polsce i za granicą. Są to profesorowie szkół wyższych: uniwersytetów, akademii i politechnik. Ujęty okres badawczy obejmuje czas od XV wieku do współczesności. W celu osiągnięcia identyfikacji osób objętych badaniem posłużono się literaturą popularnonaukową, uniwersytecką, krajoznawczo-turystyczną, historyczną oraz ogólnodostępnymi stronami branżowymi w sieci. Ukazano, iż profesorowie ujęci w prezentacji byli wybitnymi postaciami nauki, dochodząc do godności rektorów wyższych uczelni w kraju i za granicą. Swoimi osiągnięciami wpłynęli na rozpoczęcie i rozwój dalszych badań w prowadzonych przez siebie dziedzinach naukowych. Często byli prekursorami w procesach badawczych dotyczących różnych dziedzin życia społecznego, politycznego, demograficznego i gospodarczego. Ich nazwiskami lub wprowadzonymi do nauki określeniami nazywa się metody hodowli pszczoł, dziedziny naukowe, sposoby nauczania uniwersyteckiego oraz nauczanie początkowe dzieci we wczesnej nauce szkolnej. Do głównych postaci objętych badaniem należy zaliczyć: Mikołaja Peysera z Pyzdr, Jakuba Peysera z Pyzdr, Mikołaja z Kalisza, Grzegorza ze Stawiszyna, Marię Kunitz, Karola Malaperta, Aleksego Sylwiusa, Jana Zamełkę, Teofila Ciesielskiego, Stanisława Wojciechowskiego, Alfonsa Parczewskiego oraz Mariana Falskiego. Dodatkowo omówiono sylwetki profesorów, którzy uzyskali tytuły *honoris causa* oraz tytuły honorowych obywateli miasta Kalisza, m.in. takich, jak: Tadeusz Kulisiewicz, Józef Garliński, Tadeusz Pisarski, Zdzisław Musielak, Theodor Meron.

Słowa kluczowe: profesor, rektor, uniwersytet, osiągnięcia naukowe, badania naukowe, region kaliski, Kalisz.

JEL Classification: Z32

W rozdziale przedstawiono postacie profesorów i rektorów szkół wyższych związanych z regionem kaliskim poprzez ich miejsce urodzenia, edukację, działalność polityczną i gospodarczą oraz społeczną, a także przenosiny urodzonych w Kaliszu naukowców do innych ośrodków uniwersyteckich.

Drugie ujęcie obejmuje profesorów, którzy swoimi wybitnymi osiągnięciami rozświetlili region kaliski w kraju i na świecie. Szczycili się swoim pochodzeniem lub miejscem kontynuowania prac badawczych i prowadzenia działalności dydaktycznej. Zostali przez to odznaczeni honorowym obywatelstwem miasta Kalisza.

W trzecim ujęciu przedstawiono profesorów, którzy poprzez wykonane prace archeologiczne i przeprowadzone badania historyczne przyczynili się do udokumentowania historii regionu na mapie Polski i Europy.

W niniejszym rozdziale przedstawiono zdjęcia omawianych postaci, ich wybitne dzieła oraz obiekty w regionie kaliskim z umieszczonymi tablicami pamiątkowymi. Materiał przygotowano, wykorzystując literaturę naukową i krajoznawczo-turystyczną pobraną m.in. ze stron naukowych uniwersyteckich.

Zaprezentowane nazwiska mają zaciekawić i zachęcić do lektury i zapoznania się z postaciami, które odcisnęły swoje piętno w szeroko rozumianej nauce, historii Polski i całego świata.

Celem pracy jest ukazanie sylwetek profesorów i rektorów podczas oprowadzania specjalistycznego prowadzonego przez przewodnika PTTK, który może przygotować program wycieczki „szlakiem wybitnych postaci historycznych związanych z regionem kaliskim”. Obejmuje on miejscowości ich urodzin, działalności naukowej, obiekty zawierające tablice pamiątkowe im poświęcone, miejsce powstania dokumentów naukowych, muzea zawierające ich nazwiska w nazwie.

Kolejnym przykładem wykorzystania w turystyce działalności naukowej może być przygotowanie zwiedzania Ratusza miejskiego w Kaliszu pod hasłem „honorowi obywatele miasta Kalisza”.

Nieszablonową formę zwiedzania historycznego połączonego z turystyką można przygotować dla rezerwatu archeologicznego na Zawodziu w Kaliszu. Przewodnik PTTK zwiedzanie obiektu może przeprowadzić pod nazwą „odkrycia archeologiczne na przestrzeni dwóch wieków”.

21.1. Profesorowie i rektorzy wywodzący się z regionu kaliskiego

Pierwszą propozycją nowego sposobu oprowadzania wycieczek, który może zaproponować przewodnik PTTK, jest zwiedzanie regionu kaliskiego pod nazwą „szlakiem wybitnych postaci historycznych związanych z regionem kaliskim”.

Dalej opisane zostaną postacie historyczne, począwszy od XV wieku do współczesności, które wywodziły się z regionu kaliskiego. Powiązanie z regionem następowało poprzez miejsce urodzenia, rodziców zamieszkałych w regionie, rozpoczęcie nauki szkolnej i jej kontynuację, rozpoczęcie pracy zawodowej – w tym uniwersyteckiej. Do najbardziej zasłużonych i znanych postaci związanych z regionem należą rektorzy Uniwersytetu Jagiellońskiego:

- Mikołaj Peyser z Pyzdr – rektor w latach 1406-1407,
- Jakub Peyser z Pyzdr – rektor w 1423 roku,
- Mikołaj z Kalisza – rektor w latach 1453, 1463-1464,
- Grzegorz ze Stawiszyna – rektor w latach 1538-1540 (Internet 1).

Mikołaj z Pyzdr (ur. ok. 1363 r. w Sługocinku, zm. przed 22 kwietnia 1424 r. w Poznaniu lub Sandomierzu) – filozof i teolog, profesor i rektor Akademii Krakowskiej.

Pochodził z rodziny szlacheckiej. Kształcił się na Uniwersytecie Praskim na wydziale Artes Liberales, gdzie w 1383 r. został bakałarzem, a w 1386 r. magistrem artium. Na tej uczelni studiował dalej prawo, a następnie teologię, uzyskując tytuł bakałarza biblijnego (ok. 1395 r.). Do tego czasu działał też na Uniwersytecie Praskim jako egzaminator filozofii.

W tym okresie jako wikariusz katedralny w Poznaniu uzyskał 13 listopada 1389 r. prowizję papieską na kanonię w katedrze wrocławskiej. Prawdopodobnie jej nie objął. Następnie przeniósł się do Krakowa, gdzie w 1400 r. wszedł w skład komisji tworzącej statuty powstającej Akademii Krakowskiej. Kontynuował też tutaj swoje studia teologiczne pod kierunkiem Jana Isnera, który w późniejszym okresie uczynił go wykonawcą swojego testamentu. W 1404 r. występuje w źródłach jako bakałarz-sentencjariusz. W 1406 r. został rektorem Akademii Krakowskiej. 8 listopada 1407 r. uzyskał doktorat z teologii i został profesorem na tym wydziale. Jego uczniami byli Andrzej z Kokorzyna, Mikołaj Kozłowski, Łukasz z Wielkiego Koźmina, Jakub z Nowego Sącza. Za swe nauczanie na akademii nie pobierał wynagrodzenia. Cieszył się dużym autorytetem, osobistym i naukowym. Jego poglądy teologiczno-filozoficzne można określić jako umiarkowany nominalizm. Był też zwolennikiem reformy Kościoła.

W latach tych pełnił też wiele funkcji kościelnych. Prawdopodobnie przed rokiem 1400 (na pewno do 1404 r.) został archidiakonem sandomierskim. Był kanonikiem poznańskim i gnieźnieńskim oraz prebendarzem w Gieczu. Pełnił też funkcje sędziego *in spiritualibus* w zastępstwie oficjała krakowskiego (1404-1411) i poznańskiego (1420-1421).

W 1414 r. spisał poznańskie statuty synodalne, ogłoszone następnie przez biskupa Andrzeja Łaskarza (1420). W 1419 r. przeprowadził się do Poznania i w następnym roku brał udział w synodzie archidiecezji gnieźnieńskiej w Kaliszu. Był świadkiem i prawdopodobnie współredaktorem statutów Mikołaja Trąby (1420) (Skrzyniarz, 2011) (Internet 2).

Mikołaj z Kalisza (zm. przed 10 maja 1465 r.) – prawnik, rektor Akademii Krakowskiej, kanonik krakowski, posiadał uprawnienia notarialne.

Pochodził z mieszczańskiej rodziny zamieszkałej w Kaliszu. Do Akademii Krakowskiej zapisał się około roku 1418, w 1421 r. otrzymał stopień bakałarza, a magistrem nauk wyzwolonych został w 1427 r. Studiował razem z Janem z Dąbrówki i Tomaszem Strzępińskim i razem z nimi rozpoczął studia prawnicze, które zakończył 18 lutego

1440 r. uzyskując stopień doktora dekretów. Po zdaniu egzaminu poprosił o roczny urlop i udał się do Wielkopolski. 18 sierpnia 1441 r. pozbawiono go wszystkich prebend, jakie posiadał, chcąc zmusić do powrotu i przejścia na Wydział Prawa. 4 maja 1443 r. otrzymał w Gnieźnie nominację na oficjała arcybiskupa gnieźnieńskiego Wincentego Kota, funkcję tę pełnił do lipca 1448 r. Pracował także jako wykładowca prawa kanonicznego w gnieźnieńskiej katedrze, składając rezygnację 6 października 1452 r. Do Krakowa na stałe powrócił pod koniec 1452 r.

W 1453 r. po raz pierwszy został wybrany rektorem Akademii, obowiązki rektora łączył z funkcją wykładowcy prawa kanonicznego i wikariusza generalnego biskupa krakowskiego Tomasza Strzępińskiego, którym był w latach 1455-1459. Na czas drugiej kadencji rektorskiej przypadło zakupienie od Spytka i Jordana Melsztyńskiego domu, w którym zorganizowano Bursę Węgierską. Zaraz po zakończeniu kadencji rektorskiej został dziekanem Wydziału Prawa. W 1463 r. został powołany do komisji królewskiej przez króla Kazimierza Jagiellończyka mającej wydać opinię uzasadniającą prawa królewskie do części Mazowsza.

15 listopada 1462 r. brał udział w zjeździe piotrkowskim, przyznającym sporne ziemie Koronie Polskiej. W 1440 r. otrzymał prebendę proboszcza w Żarnowcu, którą posiadał do śmierci. Od 28 sierpnia 1449 r. do 24 grudnia 1442 r. występował z tytułem kanonika gnieźnieńskiego. W 1453 roku został kanonikiem katedry wawelskiej, w 1464 r. reprezentował kapitułę na zjeździe prowincjonalnym w Łęczycy. Wraz z Janem Rzeszowskim był egzekutorem testamentu Tomasza Strzępińskiego. Po raz ostatni uczestniczył w posiedzeniu kapituły katedralnej 6 lutego, a 10 maja 1465 r. kanonicy wspominali go już jako zmarłego (Skupiński, 1979) (Internet 3).

Grzegorz ze Stawiszyna (ur. w 1481 r. w Stawiszynie, zm. 18 maja 1540 r. Krakowie). Filozof, teolog, profesor i trzykrotny rektor Akademii Krakowskiej (w semestrze zimowym 1538, letnim 1539 i zimowym 1539), tj. łącznie od października 1538 r. do kwietnia 1540 r. (Internet 4), czołowy przedstawiciel terminizmu i humanizmu (Internet 5). Posiadał obszerną bibliotekę, którą przekazał uniwersytetowi. Pozostawił ciekawe zapiski autobiograficzne i historyczne, które obejmują wybrane wydarzenia z historii Polski i Krakowa z lat 1295-1540. Dodano do nich następnie dwie kontynuacje obejmujące wydarzenia z lat 1482-1552. Są one ważnym źródłem wiedzy na temat dziejów kultury historycznej krakowskiego środowiska uniwersyteckiego. W 1520 r. został mianowany kanonikiem kościoła św. Anny w Krakowie, a od 1536 r. był kustoszem kościoła św. Floriana na Kleparzu. W testamencie przeznaczył legaty dla kościoła św. Floriana i biblioteki Kolegium Większego (Internet 4).

Grzegorz ze Stawiszyna przyczynił się też do tego, że w 1539 r. zorganizowano uroczystość podniesienia szczątków Jana Kantego, które przełożono z drewnianej do cynowej trumny i umieszczono we wnęce ściany prezbiterium kolegiaty św. Anny. Wydarzenie to było ważnym etapem w rozwoju kultu świątobliwego i słynącego cudami profesora (Zdanek, 2020; Internet 6).

Maria Cunitz lub **Maria Cunitia**, inne wersje nazwiska: **Kunitz** (ur. 29 maja 1610 r. w Świdnicy, zm. 24 sierpnia 1664 r. w Byczynie) – śląska astronomka, autorka pracy *Urania propitia*, będącej udoskonaleniem *Tablic rudolfińskich* Keplera.

Otrzymała staranne wykształcenie, znała język grecki, łacinę, francuski, niemiecki, polski, włoski i hebrajski, interesowała się m.in. medycyną, matematyką, astronomią i historią (fot. 21.1).



Fot. 21.1. Maria Cunitz. Kościół w Ołoboku, stan historyczny i obecny

Photo 21.1. Maria Cunitz. The church in Ołobok, historical and present state

Źródło/ Source: (Internet 7).

Ze względu na jej dokonania zwano ją „Śląską Pallas” oraz „Drugą Hypatią”, a jej praca, *Urania propitia*, wydana własnym sumptem w Oleśnicy w 1650 r., będąca udoskonaleniem *Tablic rudolfińskich* Keplera, przyniosła jej sławę europejską. Napisała ją w Łubnicach, niedaleko klasztoru, gdzie wraz z mężem znalazła schronienie w czasie wojny trzydziestoletniej u boku ksieni, Zofii Łubieńskiej, zarządzającej klasztorem należącym do konwentu cysterek z Ołoboku (fot. 21.1). *Urania propitia* zawierała nowe tablice astronomiczne, tzw. efemerydy, oraz w bardziej jasny i prosty sposób rozwiązywała (korygując wcześniejsze obliczenia) „problem Keplera”, który zagęszczał maksymalnie sfery w przestrzeni trójwymiarowej. W 1656 r. podczas pożaru Byczyny spaliła się większość jej dorobku naukowego: notatek i rękopisów (Kotowska-Rasiak i Sprutta, 2010; Internet 7).

Karol Malapert, właśc. **Charles Malapert** (ur. 12 lipca 1581 r. w Mons, zm. 5 listopada 1630 r. w Vitorii) – flamandzki uczyony i jezuita. Zajmował się przede wszystkim matematyką i astronomią. Był także autorem kilku różnych poematów.

Pod koniec 1613 r., mimo poważnej choroby, Malapert zostaje wysłany przez swoich przełożonych do Polski. Nieznane są motywy tej decyzji. Początkowo trafia do kolegium w Poznaniu, a później do Kalisza. Tam przez dwa lata nauczał matematyki. W czasie wolnym od pracy dydaktycznej zaczął prowadzić własne badania, które dotyczyły matematyki i astronomii. Jego uczniami i współpracownikami byli dwaj polscy jezuiti: Szymon Perovius i Aleksy Sylvius. Malapert był pierwszym astronomem w Polsce, który do swoich badań używał lunety. W 1614 r., idąc za radą jezuita Christopha Scheinera, zaczął stosować helioskop w badaniu plam słonecznych, które uważał za planety. Dzięki jego działalności Kalisz stał się najprężniej działającym ośrodkiem astronomicznym w Polsce. Przy pomocy Sylwusa skonstruował trzy typy przyrządów obserwacyjnych, które miały później wpływ na rozwój astronomii i techniki optycznej. W 1615 r. wydał, przy pomocy kaliskiego drukarza Gedeliusza, swój zbiór wierszy *Variorum poematum fasciculus* i parę innych dzieł, w tym tragedię *Sedecias*, którą dedykował królewiczowi Władysławowi Wazie. Była ona później przedrukowywana i tłumaczona w różnych krajach Europy.

Znajomości zawarte w Polsce okazały się trwałe i Malapert korespondował z Peroviusiem. Sylvus natomiast wyjechał razem ze swoim nauczycielem. Międzynarodowa Unia Astronomiczna nazwała od jego nazwiska krater na Księżycu (Internet 8).

Aleksy Sylvius, *Aleksy Sylwiusz Polonus*, także Leśniak (ur. 1 czerwca 1593 r., zm. ok. 1656 r.) – astronom polski, duchowny. Kształcił się początkowo w Lesznie, a po 1610 r. rozpoczął naukę w kolegium jezuitów w Kaliszu. W szkole tej około 1613 r. stał się jednym z najbliższych współpracowników belgijskiego jezuita i astronoma Karola Malaperta, z którym (oraz z Szymonem Peroviusiem) prowadził obserwacje plam słonecznych. Do obserwacji tych zastosowano – po raz pierwszy na ziemiach polskich – lunetę. Sylvius pozostał związany z Malapertem przez kolejne kilkanaście lat. Jeszcze w czasie pobytu w Kaliszu przyjął przypuszczalnie święcenia kapłańskie, ale pozostawał księdzem diecezjalnym, nie wstępując do zakonu jezuitów. Około 1617 r. Malapert wyjechał do rodzinnego kraju w związku z propozycją objęcia posady wykładowcy matematyki na uniwersytecie w Douai, a Sylvius towarzyszył mu w tej podróży bezpośrednio, ewentualnie wyjechał krótko po swoim mistrzu. W Douai obaj kontynuowali obserwacje astronomiczne. Sylvius zyskał – na skalę europejską – sławę w zakresie mechaniki precyzyjnej, co otworzyło mu w 1630 r. drogę do nominacji na wykładowcę cesarskiego kolegium jezuitów w Madrycie. Również w Madrycie miał towarzyszyć Malapertowi, którego król Filip IV powołał na katedrę matematyki w tymże kolegium, jednak Belg zmarł w drodze. W ciągu kilku lat (prawdopodobnie ośmiu) pobytu w Hiszpanii Sylvius potwierdził opinię zdolnego konstruktora modeli astronomicznych, budując m.in. tzw. sferę Archimedesesa (1634).

W 1638 r. na około dziesięć lat Sylvius osiadł w klasztorze benedyktyńskim w Anchin koło Douai. Prowadził tam prace nad traktatem z zakresu kalendarjografii, a także budował kolejne instrumenty astronomiczne, m.in. planetarium (1642). Zajmował

się też poszukiwaniem praktycznych zastosowań fizyki. Około roku 1650 powrócił na ziemię polskie. Zapewne przybył do Polski w orszaku kasztelana kaliskiego Jakuba Hieronima Rozdrażewskiego i osiadł w Krotoszynie. W 1651 r. ogłosił drukiem w Lesznie traktat *Lunaecircularesperiodi*, który był jego jedyną opublikowaną pracą. Dołączył do traktatu *Rozprawę o kwadraturze koła*, w której – z wykorzystaniem zaawansowanej algebry i elementów kombinatoryki – analizował teorię proporcji. Późniejsze losy Sylwiusa nie są znane, zmarł prawdopodobnie około 1656 r. (Kościelniak, 2008) (Internet 9).

Jan Zemełka (ur. w 1539 r. w Kurowie koło Konina, zm. 27 grudnia 1607 r. w Koninie). Polski lekarz i filozof, działacz społeczny.

Był synem Anny i Macieja Zemełków (ojciec był sołtysem Kurowa). Jego mieszczańska rodzina wzbogaciła się dzięki udzielaniu kredytów kapitałowych. Ojciec zakupił place w Koninie, folusz na Borzętowie i sołectwo w Kurowie, wsi miejskiej Konina. Rozpoczął budowę pierwszej murowanej kamienicy w konińskim rynku („domu Zemełki”). Pochodził z miejscowości Dobrzec pod Kaliszem. Jan Zemełka w 1560 r. podjął studia w Akademii Krakowskiej na Wydziale Sztuk Wyzwolonych, które ukończył w 1569 roku ze stopniem mistrza (magister atrium). Później w latach 1570-1571 przebywał w Krakowie odpracowując – zgodnie ze zwyczajem – dwa lata w charakterze pomocnika profesora. Następnie kontynuował studia na słynnym uniwersytecie w Padwie na wydziale medyko-filozoficznym, uzyskując w 1575 r. tytuł doktora medycyny i filozofii.

Po powrocie do kraju i krótkim pobycie w Koninie Zemełka przeniósł się do Kalisza, w którym spędził kolejne lata, podczas których aż 11 razy pełnił funkcje urzędowe (burmistrza, wójta, rajcy) oraz prowadził praktykę lekarską. Ożenił się z córką złotnika Marcina Rożka z Koła. Podczas zarazy w 1588 r. Zemełka tajemniczo zniknął z Kalisza z miejską kasą.

Uposażył w 1599 r. kolegium mansjonarskie w Koninie, zapisując 12 713 florenów, sprzęty i szaty liturgiczne, kamienicę oraz księgozbiór. Gdy zmarł bezpotomnie, uposażył szpitale w Koninie i w Kaliszu, utworzył fundację stypendialną dla synów mieszczan z Konina, Koła i Kalisza. Darował 600 florenów Koninowi i zapisał 100 florenów na studia włoskie z teologii. Został pochowany w podziemiach konińskiej kaplicy św. Jana Chrzciciela (Zemeliańskiej).

W swojej *alma mater* – Uniwersytecie Jagiellońskim – ufundował w 1602 r. pierwszą w Polsce katedrę anatomii i botaniki lekarskiej (Internet 10).

Teofil Ludwik Józef Ciesielski (ur. 13 listopada 1847 r. w Grabowie nad Prosną, zm. 8 maja 1916 r. we Lwowie, pochowany na cmentarzu Łyczakowskim). Botanik, pszczelarz, wydawca i redaktor „Bartnika Postępowego”, encyklopedysta. Uczeń Królewskiego Katolickiego Gimnazjum w Ostrowie Wielkopolskim i absolwent gimnazjum w Śremie. Studiował na uniwersytecie w Berlinie i we Wrocławiu, gdzie

w 1871 r. uzyskał stopień doktora filozofii na podstawie rozprawy pt. „Unter suchungen über die Abwürtskrümung der Wurzel (Internet 11; Krzemieniowski i Ciesielski, 1938).

Po studiach pracował jako asystent w Katedrze Fizyki, a następnie kustosz Muzeum Botanicznego przy Uniwersytecie Wrocławskim. Od 1872 r. profesor nadzwyczajny botaniki Uniwersytetu Lwowskiego. Objął także po Adolfie Weissie dyrekturę ogrodu botanicznego we Lwowie i funkcję tę sprawował do śmierci.

Rozpoczął pracę naukową od badań nad geotropizmem korzeni roślin. Przyczyny tego zjawiska wyjaśnił w rozprawie doktorskiej pt. „Badania nad zakrzywianiem się korzenia ku dołowi”. Na jego doświadczeniach nad odcinaniem korzeni roślin oparł się Karol Darwin. Pracując na uniwersytecie lwowskim w swej działalności naukowej i praktycznej zasadniczą uwagę poświęcił ogrodnictwu i pszczelnictwu. Skonstruował doskonały na owe czasy ul (tzw. ul słowiański, ul Ciesielskiego) oraz wyjaśnił wiele zagadnień z biologii pszczół. Na podstawie żmudnych badań stwierdził, że pszczoły umieją utrzymywać w ulu temperaturę niezależną od otoczenia. Określił rodzaj i masę spożywanego przez czerw pokarmu oraz pierwszy na świecie stwierdził, że zgnilec jest wywoływany przez bakterie.

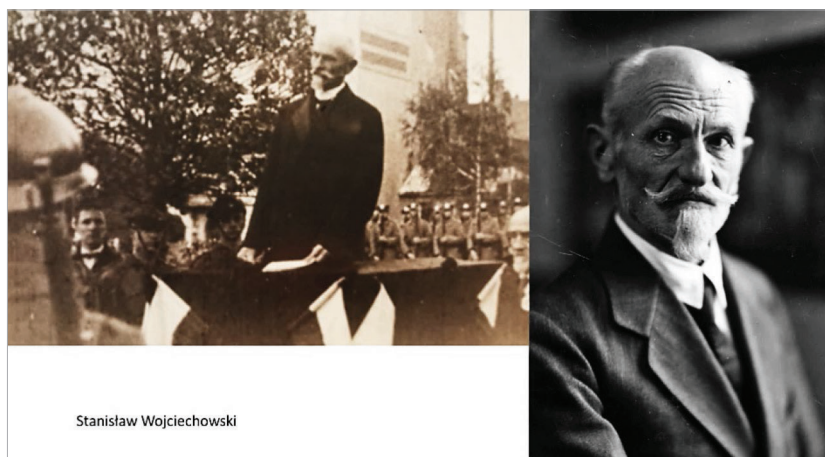
Zbadał przeobrażenie poszczególnych osobników rodziny pszczelej. Wyniki swych badań opublikował w dwutomowej książce *Bartnictwo, czyli hodowla pszczół dla zysku oparta na nauce i wielostronnym doświadczeniu* (Internet 11; Mularczyk, 2008).

Tadeusz Piotr Potworowski herbu Dębno, ur. 14 lipca 1898 r. w Warszawie, zm. 24 kwietnia 1962 r. w Warszawie, pochowany w alei zasłużonych na cmentarzu na Powązkach. Polski malarz, scenograf, pedagog. Profesor Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku.

W 1928 r. poznał w Paryżu Magdalenę Mańkowską, studentkę antropologii. Wkrótce wzięli ślub, a w 1930 r. wrócili do Polski, gdzie urodził się ich syn Jan. Zamieszkali w majątku żony w Rudkach pod Szamotułami. Pałac w Rudkach często gościł artystów, przyjaciół gospodarzy: Janusz Strzałecki, Hanna Rudzka-Cybisowa, Jan Cybis, Tytus Czyżewski, Wacław Taranczewski przebywali tutaj często miesiącami.

Po podziale majątku Rudki, w roku 1935 Potworowscy przenieśli się do majątku Grębanin należącego do rodziny żony (Internet 12).

Stanisław Wojciechowski (ur. w Kaliszu 15 marca 1869 r., ówczynie stolicy rosyjskiej guberni na terenie tzw. Królestwa Polskiego). Według zachowanych dokumentów aktów stanu cywilnego faktycznym miejscem jego urodzenia miała być wieś Tyniec, położona na przedmieściach Kalisza. Jego rodzina była niezamożna, jednak legitymowała się szlachectwem sięgającym XV wieku. Był synem Feliksa Wojciechowskiego, uczestnika powstania styczniowego, a później urzędnika w Warszawie, od 1867 r. naczelnika aresztu śledczego w Tyńcu (więzienie kaliskie). Stanisław Wojciechowski był prezydentem II Rzeczypospolitej w latach 1922-1926 (fot. 21.2).



Stanisław Wojciechowski

Fot. 21.2. Stanisław Wojciechowski

Photo 21.2. Stanisław Wojciechowski

Źródło/ Source: (Internet 13).

Podczas wyborów prezydenckich w maju i czerwcu 1926 r. przeciwnicy Piłsudskiego planowali ponownie zgłosić kandydaturę Wojciechowskiego na stanowisko głowy państwa. Ten jednak zdecydowanie odmówił – był rozczarowany sytuacją w kraju i postanowił wycofać się z życia politycznego. Po przewrocie majowym w 1926 r. poświęcił się działalności spółdzielczej w „Społem”, był także profesorem Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego i Wyższej Szkoły Handlowej, gdzie wykładał do 1939 r. (Internet 13). Zmarł 4 kwietnia 1953 r. w Gołąbkach. Na fot. 21.2 prezydent Stanisław Wojciechowski przemawia podczas sprowadzenia do kraju trumny z ciałem Henryka Sienkiewicza (zdjęcie z Muzeum Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku).

Alfons Józef Ignacy Parczewski (ur. 15 listopada 1849 r. w Wodzieradach, zm. 21 kwietnia 1933 r. w Wilnie). Polski prawnik, historyk, etnograf, regionalista, działacz społeczno-polityczny i narodowy, członek Stronnictwa Narodowo-Demokratycznego, współwłaściciel „Kaliszanina”, założyciel „Nowin Szląskich” (1884) i „Gazety Ludowej” (1896); w latach 1906-1912 poseł do I, II, III i IV Dumy Państwowej, członek Rady Stanu Królestwa Polskiego (1918), autor memoriału w sprawie zachodnich granic Polski (1919); profesor Uniwersytetu Warszawskiego (1915), profesor i rektor (1922-1924) Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, członek Polskiej Akademii Umiejętności, prezes Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie (1927-1933); lingwista, bibliofil.

Alfons Parczewski początkowo pobierał naukę w domu pod kierunkiem Juliusza Teplickiego, byłego oficera Wojska Polskiego i uczestnika powstania listopadowego. Od 1864 r. kontynuował naukę w Gimnazjum Filologicznym w Kaliszu, które ukończył jesienią 1865 r. Następnie rozpoczął studia na Wydziale Prawa i Administracji

w Szkole Głównej Warszawskiej, które ukończył w 1869 r., a po aplikacji sądowej w Warszawie został adwokatem w Kaliszu.

Na ten okres przypada największy rozkwit jego działalności politycznej i publicystycznej. Jako poddany rosyjski nie mógł zwalczać oficjalnie caratu, włączył się więc w obronę Polaków w zaborze pruskim i energię skierował na walkę z germanizacją. W 1881 został członkiem tajnego komitetu niesienia pomocy Mazurom, był współzałożycielem wydawanego w latach 1892-1902 w Ełku tygodnika „Gazeta Ludowa”.

Od 1875 r. włączył się w ochronę praw Łużyczan i jako pierwszy rozciągnął swoją działalność na Dolne Łużycy. Brał udział w corocznych posiedzeniach Macierzy Łużyckiej w Budziszynie. M.in. dzięki jego zabiegom Józef Ignacy Kraszewski ufundował stypendium dla studentów – Łużyczan. W 1880 r. powołał do życia „Towarstwo pomocy za studowacych Serbow”. Natomiast w 1884 r. założył we Wrocławiu polski tygodnik „Nowiny Szląskie”.

Interesował się także losem Kaszubów i Celtów; za udział w ruchu panceltyckim przyznano mu w 1901 r. tytuł „Barda Walii”, przyznawanego przez Gorsedd (stowarzyszenie bardów Walii, organizacja pielęgnująca język i kulturę walijską). Na zjeździe panceltyckim w Caernarfon w 1904 r. przedstawił projekt międzynarodowej organizacji dla ochrony języków mniejszościowych.

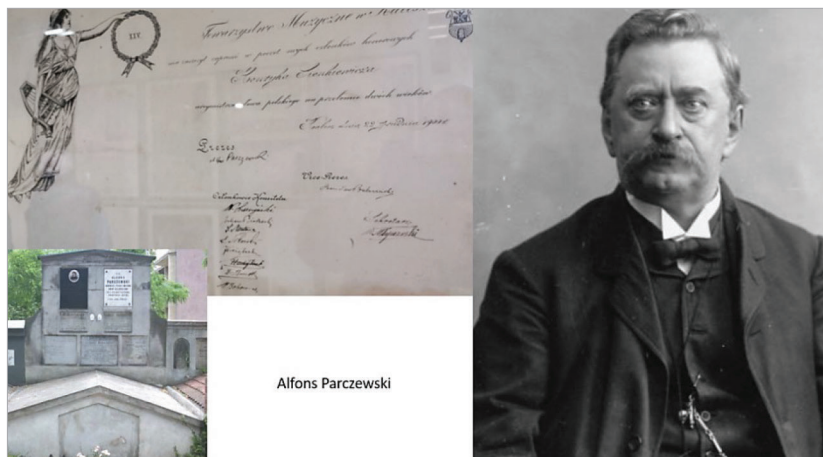
W marcu 1905 r. jako członek delegacji udał się do Sankt Petersburga w sprawie przywrócenia nauki języka polskiego w szkołach, 15 maja 1905 r. w Warszawie wziął udział w zebraniu założycielskim Macierzy Szkolnej Królestwa Polskiego. W efekcie został aresztowany i zmuszony do opuszczenia kraju. Wrócił, gdy został wybrany na posła do Dumy Państwowej z guberni kaliskiej. Funkcję tę piastował w latach 1906-1912. Walczył tam w obronie unitów i przeciwko usiłowaniom wyłączenia Chełmszczyzny z Polski. Był członkiem Towarzystwa Oświaty Narodowej w guberni kaliskiej.

Interesował się historią rodzinnej ziemi, czego wyrazem było włączenie jego eksponatów na wystawę starożytności i dzieł sztuki w Sieradzu w 1883 r. i udział w wystawie archeologicznej w Kaliszu w 1900 r. Kierował kasą pożyczkową dla ubogich rzemieślników. W 1886 r. został prezesem Towarzystwa Kredytowego miasta Kalisza, pełnił funkcję prezesa Stowarzyszenia Prawników, w latach 1891-1906 był prezesem Kaliskiego Towarzystwa Muzycznego, inicjatorem budowy gmachu tego towarzystwa z salą koncertową i zorganizowania stałej orkiestry amatorskiej; był również prezesem oddziału Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego w Kaliszu.

Po zburzeniu Kalisza (1914) przeniósł się do Warszawy, gdzie w 1915 r. włączył się w organizację Wydziału Prawa na reaktywowanym Uniwersytecie Warszawskim. Był członkiem Komisji Sejmowo-Konstytucyjnej Tymczasowej Rady Stanu. W 1919 r. opracował memoriał na konferencję pokojową w sprawie zachodnich granic Polski, w którym podkreślał prawa Polski m.in. do Drezdenka i Santoka.

W 1919 r. przeniósł się do Wilna, gdzie został dziekanem Wydziału Prawa, a w latach 1922-1924 był rektorem Uniwersytetu Stefana Batorego. Był doktorem *honoris*

causa tego Uniwersytetu i członkiem Polskiej Akademii Umiejętności. Działał jako członek Komisji Kodyfikacyjnej Rzeczypospolitej Polskiej. Był jednym z autorów hasła do *Słownika geograficznego Królestwa Polskiego z terenów Dolnego i Górnego Śląska oraz Łużyc*. Zmarł w Wilnie 21 kwietnia 1933 r.



Fot. 21.3. Alfons Parczewski

Photo 21.3. Alfons Parczewski

Źródło/ Source: (Internet 14); fotografie własne/ own photos.

Został pochowany na Cmentarzu Miejskim w Kaliszu (Internet 14; Szlender, 2010). Na fot. 21.3 przedstawiono podpis Alfonsa Parczewskiego pod listem gratulacyjnym skierowanym do Henryka Sienkiewicza z Towarzystwa Muzycznego w Kaliszu po otrzymaniu literackiej nagrody Nobla (materiał własny autora ze zbiorów Muzeum Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku).

Marian Falski, ps. Rafał Praski, Janka Swajak (ur. 7 grudnia 1881 r. w Naczy, zm. 8 października 1974 r. w Warszawie) – polski pedagog i działacz oświatowy, specjalista w dziedzinie ustroju i organizacji szkolnictwa, autor najpopularniejszego polskiego elementarza – elementarza Falskiego.

W 1907 r. wydany z carskiej Rosji, wyjechał do Krakowa, gdzie początkowo pracował jako prywatny nauczyciel, poza tym dojeżdżał do Zakopanego, doręczał powierzone mu przez Stefanię Sempołowską dokumenty partyjne swojej przyszłej (od 1910 r.) żonie R. Oxnerównie współpracującej z PPS-Lewicą. Od 1909 r. studiował na wydziale filozoficznym UJ psychologię i pedagogikę, następnie został asystentem prof. Władysława Heinricha na Uniwersytecie Jagiellońskim i pod jego kierunkiem ukończył pracę doktorską na temat psychologii czytania. W roku 1917 uzyskał doktorat z psychologii. W 1918 r., mimo propozycji objęcia katedry na Uniwersytecie Jagiellońskim, wyjechał do Warszawy.

W latach 1919-1939 pracował w Ministerstwie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Był przeciwnikiem tzw. reformy jędrzejewiczowskiej, krytykując utrudniony dostęp młodzieży biednej do szkolnictwa średniego i wyższego. Był ekspertem Ligi Narodów ds. reorganizacji oświaty w Chinach w 1931 r. Czynnie współpracował z ZNP, gdzie wygłaszał referaty i prelekcje. Był związany z wolnomularstwem. Podczas okupacji pracował w Warszawie nad dydaktyką początkowego nauczania i planami odbudowy i przebudowy szkolnictwa po wojnie. W 1945 r. przystąpił do organizowania Wydziału Statystycznego, przemianowanego potem na Biuro Badań i Statystyki Ministerstwa Oświaty (kierował nim do 1950 r.). W 1954 r. objął profesurę w Polskiej Akademii Nauk, a od roku 1958 r. został kierownikiem Pracowni Ustroju i Organizacji Oświaty PAN.



Fot. 21.4. Marian Falski

Photo 21.4. Marian Falski

Źródło/ Source: (Internet 15); fotografie własne/ own photos.

Znany jest jako autor najpopularniejszego polskiego elementarza XX wieku wydane-go pod tytułem *Nauka czytania i pisania*, wielokrotnie zresztą wznawianego (pierwsze wydanie w 1910 roku). Praca ta była przejawem postępu metodycznego w nauce czytania i pisania. Połączono w niej elementy metody tradycyjnej literowo-głoskowej z elementami metody syntetycznej odkrytej przez Falskiego, która była wynikiem jego spostrzeżeń, że czytający zwraca uwagę na początek i koniec wyrazu, dopiero później zauważa części środkowe oraz wyróżniające się litery (Internet 15). Na fot. 21.4. przedstawiono profesora Mariana Falskiego oraz wygląd klasy z okresu XX-lecia międzywojennego w Kuźnicy Grabowskiej, w której mieścił się majątek jego żony – z domu Oxner (materiał własny autora z Muzeum Mariana Falskiego w Kuźnicy Grabowskiej).

21.2. Profesorowie i rektorzy związani z regionem kaliskim, którzy otrzymali honorowe obywatelstwo miasta Kalisza

Kolejnym przykładem wykorzystania w turystyce działalności naukowej może być przygotowanie zwiedzania Ratusza miejskiego w Kaliszu pod hasłem „honorowi obywatele miasta Kalisza”.

Poniżej przedstawiono profesorów, którzy otrzymali honorowe obywatelstwo miasta Kalisza. Otrzymanie tego zaszczytnego wyróżnienia podyktowane zostało ich osiągnięciami naukowymi w kraju i za granicą. Wymienieni profesorowie szczylicili się swoim pochodzeniem lub miejscem kontynuowania prac badawczych oraz prowadzenia działalności dydaktycznej m.in. na kaliskich uczelniach wyższych. Podani kaliszanie znani są na uniwersytetach i w gronie naukowców na całym świecie. Poniżej przedstawiono wybrane nazwiska naukowców, którzy znajdują się wśród innych wybitnych kaliszian – prezydenta II RP, papieża Jana Pawła II, mężów stanu państwa polskiego, wybitnych społeczników i pisarzy.

Honorowi obywatele miasta Kalisza (tylko profesorowie) z umieszczonymi datami przyznania honorowego obywatelstwa miasta Kalisza (Szlander, 2010):

- Stanisław Wojciechowski – 1923,
- prof. Tadeusz Kulisiewicz – 1960,
- prof. Józef Garliński – 1994,
- prof. Jan Nowacki – 1995,
- prof. zw. dr hab. Stanisław Iwankiewicz – 2005,
- prof. Wanda Wiłkomirska – 2006,
- prof. Jerzy Rubiński – 2008,
- prof. dr hab. Czesław Glinkowski – 2009,
- prof. zw. dr hab. n. med. Tadeusz Pisarski – 2011,
- prof. zw. Zdzisław Musielak – 2015,
- prof. nadzw. dr hab. Ewa Łżykowska-Lipińska – 2016,
- prof. Theodor Meron – 2021 (Internet 16).

Tadeusz Kulisiewicz (ur. 13 listopada 1899 r. w Kaliszu, zm. 18 sierpnia 1988 r. w Warszawie) – polski grafik i rysownik, pedagog. Ukończył Państwowe Gimnazjum i Liceum im. Tadeusza Kościuszki w Kaliszu, w zbiorach którego znajdują się najwcześniejsze prace artysty. Studia artystyczne odbył w Państwowej Szkole Sztuk Dekoracyjnych w Poznaniu (1922-1923) i w Szkole Sztuk Pięknych w Warszawie (1923-1929), w pracowniach profesorów Miłosza i Mieczysława Kotarbińskich oraz Władysława Skoczylasa. Od 1926 r. należał do Stowarzyszenia Polskich Artystów Grafików „Ryt”. W latach 1933-1939 prowadził kursy rysunku w warszawskiej ASP w pracowni Mieczysława Kotarbińskiego. Od 29 sierpnia 1946 r. był profesorem nadzwyczajnym rysunku Akademii Sztuk Plastycznych w Warszawie, a 12 sierpnia 1950 r. został mianowany

profesorem zwyczajnym grafiki. W 1955 r. został członkiem – korespondentem Akademii Sztuki w Berlinie, a w 1965 r. otrzymał honorowe członkostwo Akademii Sztuk Pięknych we Florencji. Indywidualne wystawy prac artysty prezentowane były w licznych krajach Europy, Azji i obu Ameryk.

Był członkiem Rady Krajowej PRON w 1983 r. W 1983 r. wybrany został w skład Krajowej Rady Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej. Pochowany został na Cmentarzu Wojskowym na Powązkach w Warszawie (Internet 17).

Józef Garliński (ur. 14 października 1913 r. w Kijowie, zm. 29 listopada 2005 r. w Londynie) – polski pisarz, historyk, działacz emigracyjny, oficer Wojska Polskiego i kapitan Armii Krajowej, więzień niemieckiego obozu w Auschwitz. Pisarz, redaktor, profesor historii najnowszej.

Rodzina Garlińskich po odzyskaniu niepodległości przez Polskę znalazła się na jej terytorium (1920). Józef Garliński uczył się w Warszawie, Rakowicach, Chyrowie, Zakopanem. W roku 1934 ukończył Gimnazjum i Liceum im. Adama Asnyka w Kaliszu. Jego ojciec adwokat prowadził kancelarię w Ostrowie Wielkopolskim. Tutaj Garliński nawiązał kontakty z gimnazjalnym klubem sportowym „Venetia”, był też współorganizatorem meczu lekkoatletycznego Ostrów–Kalisz.

Był członkiem Międzynarodowej Rady Oświecimskiej i Stowarzyszenia Pisarzy Polskich oraz członkiem Polskiego Towarzystwa Naukowego na Obczyźnie (od 1982), a także Laureatem Nagrody Związku Pisarzy Polskich na Obczyźnie w 1974 r. (Internet 18).

Stanisław Iwankiewicz (ur. 24 listopada 1920 r. w Kaliszu, zm. 16 grudnia 2012 r. we Wrocławiu) – profesor zwyczajny, doktor habilitowany nauk medycznych, specjalista otolaryngolog, rektor Akademii Medycznej we Wrocławiu przez dwie kadencje (1972-1978), honorowy obywatel Kalisza, członek ZHP, podpułkownik wojska.

W 1939 r. ukończył Państwowe Liceum im. Tadeusza Kościuszki w Kaliszu i zdał egzamin do Szkoły Podchorążych Sanitarnych w Warszawie.

Rozpoczął studia na Wydziale Lekarskim we Wrocławiu w październiku 1945 r. Dyplom odebrał sześć lat później, 25 kwietnia. Jeszcze przed zakończeniem studiów był asystentem w Zakładzie Anatomii Opisowej i Topograficznej pod kierunkiem prof. zw. dr. Tadeusza Marciniaka. Założył sekcję wioślarską Akademickiego Związku Sportowego. Z czasem został prezesem i wiceprezesem AZS (Internet 19).

Wanda Wiłkomirska, właśc. Jolanta Wanda Rakowska, z domu Wiłkomirska (ur. 11 stycznia 1929 r. w Warszawie, zm. 1 maja 2018 r. w Warszawie) – polska skrzypaczka i pedagog. Honorowy obywatel miasta Kalisza z 2006 roku (Internet 20).

Jerzy Rubiński (1944-2007). Pierwszy dziekan Wydziału Pedagogiczno-Artystycznego w Kaliszu. Profesor Jerzy Rubiński poprzez swoją pracę zawodową i bardzo aktywną społeczną działalność zapisał piękną kartę w historii miasta. Przyczynił się on do

umocnienia pozycji Kalisza jako ośrodka akademickiego. Jego staraniami zawdzięczamy rozwój kaliskiej placówki UAM, która z Zakładu Nauczania Początkowego przekształciła się w Kolegium Pedagogiczno-Artystyczne, następnie w Instytut Pedagogiczno-Artystyczny, by od 1 września 2002 r. stać się samodzielnym Wydziałem Pedagogiczno-Artystycznym UAM. Przyczyniło się to do wzbogacenia oferty programowej uczelni o nowe kierunki studiów oraz umożliwiło studentom z miasta i okolic, a także odległych miejsc w kraju, kształcenie na poziomie wyższym i zdobywanie kwalifikacji na miarę oczekiwań i ambicji.

Profesor Rubiński pozyskiwał do pracy w Kaliszu liczne grono pracowników naukowo-dydaktycznych ze stopniem profesorskim, wytrwale wspomagał tych nauczycieli akademickich, którzy podejmowali trud podnoszenia kwalifikacji. Doceniając rolę profesora w umacnianiu szkolnictwa artystycznego, władze Uniwersytetu powierzyły mu zaszczytną funkcję dziekana kaliskiej placówki, którą sprawował do śmierci (Internet 21).

Czesław Glinkowski (ur. 17 lipca 1940 r. w Topoli Małej, zm. 20 września 2008 r. w Poznaniu). Od początku swojej pracy zawodowej, czyli od 1967 r., związany był z poznańską Akademią Ekonomiczną. Do szczególnych osiągnięć Czesława Glinkowskiego należy zaliczyć zorganizowanie w 1992 r. międzynarodowego zespołu pracującego nad problemami transformacji rynkowej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej oparty na pracownikach naukowych z Polski, Bułgarii, Białorusi, Ukrainy i Czech. W latach 1993-1999 zorganizował, a następnie kierował Ośrodkiem Studiów Zamiejscowych AE w Poznaniu z siedzibą w Kaliszu. Na początku były to studia licencjackie, a następnie dzięki jego staraniom uruchomiono w Kaliszu również studia magisterskie.

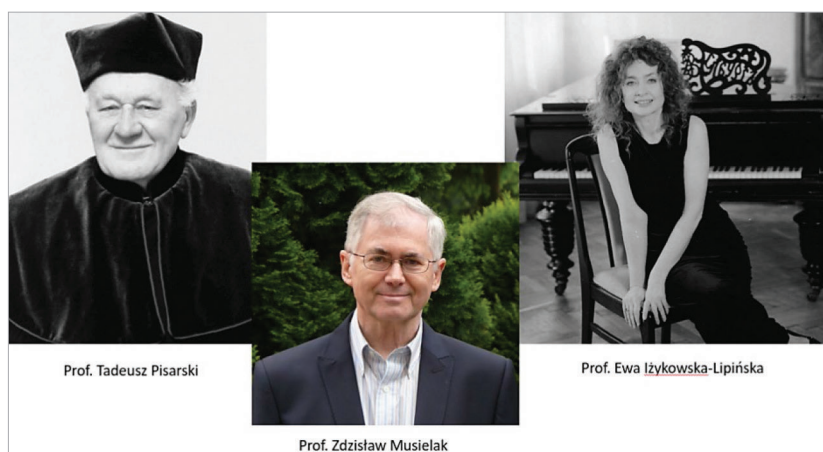
W 1998 r. władze Kalisza zaproponowały mu kandydowanie, z ich poparciem, na stanowisko rektora miejscowej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej. Od tamtego momentu Czesław Glinkowski uczestniczył w procesie tworzenia, a następnie uruchomienia samodzielnej uczelni w Kaliszu. Od lipca 1999 r. był profesorem i rektorem PWSZ. Funkcję tę pełnił do 31 sierpnia 2008 r. Kierując uczelnią przyczynił się do dynamicznego jej rozwoju (Internet 22).

Tadeusz Pisarski (ur. 14 lipca 1927 r. w Rokutowie pod Pleszewem, zm. 22 marca 2010 r. w Nakielce), prof. zw. dr hab. nauk medycznych, był Honorowym Obywatel Kalisza (fot. 21.5). Studia medyczne ukończył w roku 1953 na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Poznaniu. Pracował w Klinice Położnictwa i Chorób Kobięcych w Poznaniu, przemianowanej później na Instytut Ginekologii i Położnictwa. Tam przeszedł kolejne szczeble zawodowe. Przez wiele lat kierował Ginekologiczno-Położniczym Szpitalem Klinicznym w Poznaniu. W latach 1989-1991 był prezesem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego. Reprezentował PTG w Światowej Organizacji Zdrowia i w Światowej Federacji Ginekologów. Ponadto w różnych latach sprawował szereg innych funkcji, m.in. prezesa Fundacji

Polsko-Niemieckiej „Edukacja w położnictwie i ginekologii”, członka Rady Naukowej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie, członka Komisji Patofizjologii Płodu i Rozrodu Człowieka Polskiej Akademii Nauk czy redaktora naczelnego pism „Ginekologia Praktyczna” i „Ginekologia Polska”. W 2002 r. związał się z Państwową Wyższą Szkołą Zawodową w Kaliszu.

Był jej jednym z głównych organizatorów, a następnie dyrektorem Instytutu Położnictwa i Pielęgniarstwa. Zainicjował cykl konferencji naukowych zatytułowanych „Forum Zdrowia Kobiety”, odbywających się w kaliskiej PWSZ. Był orędownikiem organizowanych na tej uczelni „Kaliskich spotkań z medycyną” (Internet 23).

Zdzisław Musielak (urodzony w Kaliszu) – prof. zw., jest autorem licznych publikacji, dwukrotnym laureatem porównywanej z Noblem nagrody Humboldta. Od lat 80. XX wieku pracuje i wykłada w USA na University of Texas – Wydział Astronomii (fot. 21.5).



Fot. 21.5. Tadeusz Pisarski, Zdzisław Musielak, Ewa Dorota Iżykowska-Lipińska

Photo 21.5. Tadeusz Pisarski, Zdzisław Musielak, Ewa Iżykowska-Lipińska

Źródło/ Source: (Internet 23, 24, 25, 26).

Musielak współpracuje z NATO i NASA, prowadząc szereg badań z dziedziny początków Wszechświata, ciemnej materii, ciemnej energii, zajmuje się też poszukiwaniem i badaniem planet przy gwiazdach poza Układem Słonecznym oraz teorią chaosu (Internet 24).

Ewa Dorota Iżykowska-Lipińska (ur. 5 września 1955 r. w Olsztynie) – polska śpiewaczka (sopran, mezzosopran), aktorka, profesor sztuk muzycznych (2012), reżyser; w latach 2019-2020 dyrektor Opery i Filharmonii Podlaskiej w Białymstoku (fot. 21.5).

Ewa Dorota Iżykowska-Lipińska jest absolwentką I Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Asnyka w Kaliszu (1974) i Państwowej Szkoły Muzycznej I i II st. im. Henryka Melcera w Kaliszu (fortepian, śpiew). Ukończyła studia na Akademii Muzycznej im. Fryderyka Chopina w Warszawie, gdzie studiowała śpiew solowy, oraz Państwową Wyższą Szkołę Teatralną im. Aleksandra Zelwerowicza w Warszawie, uzyskując dyplom z wyróżnieniem.

Obecnie jest profesorem Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie. Przez cztery lata pracowała również w Korei Południowej, gdzie była dyrektorem programu Keimung – F. Chopin Academy of Music na Keimyung University. Prowadziła Master Class w USA, we Włoszech, w Korei Południowej, w Austrii oraz w Polsce. Współpracuje jako konsultant wokalny z teatrami dramatycznymi i muzycznymi, wydawnictwami płytowymi oraz filmowymi. Jest również wykładowcą w Polskiej Akademii Nauk. W 2011 r. otrzymała odznakę honorową „Zasłużony dla Kultury Polskiej” (Internet 25).

W latach 2012-2016 sprawowała godność prorektora Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie. W 2016 r. odebrała tytuł Honorowego Obywatela Miasta Kalisza. W tym samym roku została odznaczona Srebrnym Medalem „Zasłużony Kulturze Gloria Artis” (Internet 26).

Theodor Meron (ur. 28 kwietnia 1930 r. w Kaliszu) – amerykański prawnik, sędzia, profesor prawa międzynarodowego na Uniwersytecie Nowojorskim.

17 listopada 2001 r. Theodor Meron został wybrany przez Zgromadzenie Ogólne ONZ na sędziego Międzynarodowego Trybunału Karnego dla byłej Jugosławii (ICTY) i Międzynarodowego Trybunału Karnego dla Rwandy (ICTR) w kadencji 2001-2005 (oba trybunały mają wspólną Izbę Apelacyjną, której sędziowie są równocześnie członkami obu trybunałów). W latach 2003-2005 był także prezesem ICTY. Obecnie orzeka we wspólnej Izbie Apelacyjnej Trybunałów.

Uchwałą Senatu Uniwersytetu Warszawskiego Nr 277 z 13 października 2010 r. Meron otrzymał tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warszawskiego (Internet 27).

24 października 2021 r. odebrał w Kaliszu honorowe obywatelstwo miasta, nadane mu jednogłośnie uchwałą Rady Miejskiej. Tego samego dnia został doktorem *honoris causa* Akademii Kaliskiej.

21.3. Profesorowie i rektorzy prowadzący badania historyczne w Kaliszu

Nieszablonową formą zwiedzania historycznego połączonego z turystyką może być zwiedzanie Rezerwatu archeologicznego na Zawodziu w Kaliszu pod hasłem „odkrycia archeologiczne na przestrzeni dwóch wieków”. Na szczególne uznanie zasługują naukowcy, którzy przyczynili się do zbadania dziejów i historii regionu kaliskiego:

- prof. Józef Kostrzewski – badał kurhany z epoki brązu w latach 1914-1923 w Glińnicy koło Odolanowa i Smoszewie koło Krotoszyna (Łęcki, 2004);
- doc. Krzysztof Dąbrowski i dr Iwona Dąbrowska – prace archeologiczne w Kaliszu dotyczące grodziska wczesnopiastowskiego na Zawodziu, prace archeologiczne dotyczące ziemi kaliskiej (Jarantów, Wesółki) (Dąbrowski, 1970);
- prof. Tadeusz Poklewski – prace archeologiczne związane z zamkiem królewskim w Kaliszu (1980-1987) oraz zamkiem w Bolesławcu nad Prosną;
- prof. Andrzej Buko – badania archeologiczne związane z początkami państwa piastowskiego;
- prof. Tadeusz Baranowski – okres przedrzymski i wpływów rzymskich (szlak bursztynowy) oraz wczesne średniowiecze w południowo-wschodniej Wielkopolsce, tworzenie rezerwatu archeologicznego na Zawodziu w Kaliszu (Baranowski, 1998).

21.4. Podsumowanie i wnioski

W pracy przedstawiano profesorów i rektorów związanych z regionem kaliskim i podano rys historyczno-biograficzny wybranych postaci.

W celu poszerzenia oferty przewodnickiej i dostosowania jakości ich pracy do wymagań oraz oczekiwań klienta należy przygotować i zaproponować inny sposób zwiedzania regionu.

Może być on ujęty w tematykę zawierającą podział według następujących schematów i nazw:

- Szlakiem „wybitnych postaci historycznych związanych z regionem kaliskim”, gdzie obejmuje on miejscowości urodzin profesorów i rektorów, ich działalności naukowej, obiektów zawierających tablice pamiątkowe im poświęcone, miejsce powstania dokumentów naukowych, muzea zawierające ich nazwiska w nazwie.
- Szlakiem „Honorowych obywateli miasta Kalisza”, gdzie w inny sposób zwiedzamy ratusz miejski miasta Kalisza, ukazując jego historię oraz postaci z nim związane.
- Szlakiem „odkrycia archeologiczne na przestrzeni dwóch wieków”, gdzie wprowadzamy nieszablonową formę zwiedzania historycznego połączonego z turystyką i krajoznawstwem oprowadzając turystów po Rezerwacie Archeologicznym na Zawodziu w Kaliszu.

Ukazanie sylwetek profesorów i rektorów może pomóc przewodnikowi przygotować program wycieczki fakultatywnej „szlakiem wybitnych postaci historycznych związanych z regionem kaliskim” lub stanowić cenne uzupełnienie do standardowej wycieczki turystyczno-krajoznawczej.

Bibliografia

- Baranowski, T. (1998). *Kalisz wczesnośredniowieczny*. Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, Rada miasta Kalisza.
- Dąbrowski, K. (1970a). Wczesnośredniowieczne i średniowieczne grodzisko w okolicach Kalisza. *Rocznik Kaliski*, t. III.
- Dąbrowski, K. (1970b). *Z przeszłości Kalisza*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Kościełniak, W. (2008). *Leksykon kaliski*. Kalisz: Wydawnictwo Edytor.
- Kotowska-Rasiak, E. i Sprutta, J. (2010). *Ołobok na cysterskim szlaku*. Ostrów Wielkopolski: Drukarnia ArtPegaz.
- Krzemieniewski, S. i Ciesielski, T. (1938). *Polski Słownik Biograficzny (1846-1916)*. Kraków.
- Łęcki, W. (2004). *Wielkopolska nasza kraina* (tom 3). Poznań: Wydawnictwo Kurpisz.
- Maryniarczyk, A. (red.). (2011). *Encyklopedia filozofii polskiej*. Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu.
- Materiał własny autora ze zbiorów Muzeum Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku. (b.d.).
- Materiał własny autora z Muzeum Mariana Falskiego w Kuźnicy Grabowskiej. (b.d.).
- Mularczyk, M. (czerwiec 2008). Botanik pszczelarzem. *Ogród Wita*.
- Osiemnaście wieków Kalisza, studia i materiały do dziejów miasta Kalisza i regionu kaliskiego*, (1960), (1), Wydawnictwo Poznańskie.
- Rusiński, W. (1977). *Dzieje Kalisza*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.
- Skrzyniarz, R. (2011). Mikołaj z Pyzdr. W: A. Maryniarczyk (red.), *Encyklopedia filozofii polskiej*. T. 2. Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu.
- Skupiński, K. (1979). *Notariat publiczny w średniowiecznej Polsce*. Lublin.
- Szlander, G. (2010). *Kalisz i region kaliski 260 pytań i odpowiedzi*. Archiwum Państwowe w Kaliszu.
- Zdanek, M. (2020). *Roczniki historyczne. Rocznik LXXXVI*. Kraków: Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Internet

1. https://pl.wikipedia.org/wiki/Rektorzy_Uniwersytetu_Jagiellońskiego
2. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mikołaj_z_Pyzdr/
3. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mikołaj_z_Kalisza/
4. https://pl.wikipedia.org/wiki/Grzegorz_ze_Stawiszyna/
5. <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Grzegorz-ze-Stawiszyna;3908490.html>
6. https://www.academia.edu/44583024/Zapiski_biograficzne_i_historyczne_Grzegorza_ze_Stawiszyna_1481_1540_i_ich_kontynuacja
7. https://pl.wikipedia.org/wiki/Maria_Cunitz
8. https://pl.wikipedia.org/wiki/Karol_Malapert
9. https://pl.wikipedia.org/wiki/Aleksy_Sylvius
10. <https://forumakademickie.pl/fa-archiwum/archiwum/2009/06/kronika.html>
11. https://pl.wikipedia.org/wiki/Teofil_Ciesielski/
12. https://pl.wikipedia.org/wiki/Piotr_Potworowski
13. https://pl.wikipedia.org/wiki/Stanisław_Wojciechowski
14. https://pl.wikipedia.org/wiki/Alfons_Parczewski
15. https://pl.wikipedia.org/wiki/Marian_Falski/
16. <https://kalisz.naszemiasto.pl/swieto-miasta-kalisza-wybitni-kalisanie-uhonorowani/ar/c1-3419817>
17. https://pl.wikipedia.org/wiki/Tadeusz_Kulisiewicz#/media/Plik:Tadeusz_Kulisiewicz_Polish_painter_by_Benedykt_Jerzy_Dorys.jpg

18. https://pl.wikipedia.org/wiki/Józef_Garliński/
19. https://pl.wikipedia.org/wiki/Stanisław_Iwankiewicz/
20. https://pl.wikipedia.org/wiki/Wanda_Wiłkomirska/
21. <https://wpa.amu.edu.pl/strona-glowna/wp-a/historia/prof.-jerzy-rubiski>
22. <https://wlkp24.info/wspomnienie/w-glinkowski1-7bda/>
23. <https://wlkp24.info/wspomnienie/w-pisarski-cc073/>
24. <https://kalisz.naszemiasto.pl/swieto-miasta-kalisza-wybitni-kaliszanie-uhonorowani/ar/c1-3419817>
25. https://pl.wikipedia.org/wiki/Ewa_Iżykowska/
26. <https://www.kalisz.pl/dla-turysty/zabytki/ludzie/ewa-izykowska-lipinska,986>
27. https://pl.wikipedia.org/wiki/Theodor_Meron

Professors and Rectors of Universities Connected with the Kalisz Region in the Space of the Centuries

Abstract: The work includes and discusses characters related to or derived from the Kalisz region, known in Poland and abroad. They are university professors: universities, academies, and polytechnics. The research period covered encompasses the period from the 15th century to the present day. In order to identify the people covered by the study, popular science, university, sightseeing and historical literature as well as generally available industry websites on the Internet were used. It was shown that the professors included in the presentation were outstanding figures of science, reaching the dignity of chancellors of universities in the country and abroad. Their achievements influenced the initiation and development of further research in their scientific fields. They were often precursors in research processes in various areas of social, political, demographic, and economic life. Bee breeding methods, scientific fields, university teaching methods and initial education of children in early school education are named after them or science terms introduced by them. The main characters covered by the study include: Mikołaj Peyser of Pyzdr, Jakub Peyser of Pyzdr, Mikołaj of Kalisz, Grzegorz of Stawiszyn, Maria Kunitz, Karol Malapert, Aleksy Sylvius, Jan Zamełka, Teofil Ciesielski, Stanisław Wojciechowski, Alfons Parczewski, Marian Falski. Additionally, professors who obtained honorary titles and honorary titles of citizens of the city of Kalisz were discussed, among others Tadeusz Kulisiewicz, Józef Garliński, Tadeusz Pisarski, Zdzisław Musielak, Theodor Meron.

Keywords: professor, rector, university, scientific achievements, research, Kalisz region, Kalisz.

Rozdział 22

Kijowskie muzea

Janusz Fuksa

Klub Przewodników Dolnośląskich i Sudeckich Oddziału Wrocławskiego PTTK

Cytuj jako: Fuksa, J. (2023). Kijowskie muzea. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 374-392). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Celem pracy było przedstawienie wybranych muzeów w Kijowie na Ukrainie. W swojej większości ekspozycje tych muzeów przedstawiają dzieje kraju, choć niektóre (np. muzeum przyrodnicze, malarstwa) wychodzą poza ten obszar. Wszystkie skupione są, poza trzema (muzeum lotnictwa, wojny, metra), w centralnej części miasta. Usytuowane są, poza trzema (muzea historii Kijowa, wojny, metra), w starych, często zabytkowych budynkach. W październiku 2022 r., w czasie wojny, kiedy powstawał ten rozdział, część muzeów była nieczynna, a najcenniejsze eksponaty ukryto. Mamy nadzieję, że po wojnie muzea wrócą do swojego poprzedniego stanu, opisanego w pracy, i będą chętnie zwiedzane, także przez polskich turystów.

Słowa kluczowe: muzeum, ekspozycja, Kijów, Ukraina.

JEL Classification: Z32

Muzea stanowią ważny element na trasach turystycznych, niekiedy nawet docelowy. Muzeum to instytucja naukowa, w której przechowywane są okazy przyrodnicze, historyczne, obrazy, rzeźby itd. (*Encyklopedia powszechna...*, 1936, s. 453). Albo krócej: muzeum to instytucja gromadząca i przechowująca zbiory z różnych dziedzin (*Wielka encyklopedia...*, 1966, s. 546). Nazwa pochodzi od *muséion* (po grecku: świątynia muz).

Za pierwsze zbiory muzealne można uznać zestawy przedmiotów wziętych z przyrody i przechowywanych nie w celach majątkowych, lecz jako dokumentalne świadectwa i estetyczne pamiątki. Takie były zbiory np. pałacu Knossy na Krecie (XVI w. p.n.e.), pałacu Wanów w Chinach (XIII w. p.n.e.) czy biblioteki pałacu w Niniwie w Asyrii (VII w. p.n.e.). Pierwsze muzea powstały w kręgu kultury greckiej: Pinakoteka w Propylejach na Akropolis w Atenach (V w. p.n.e.), muzeum w Aleksandrii (III w. p.n.e.)

(*Wielka encyklopedia...*, 1966, s. 546). Później taki charakter miały zbiory dzieł sztuki Serwiliusza, Krassusa, Lukullusa, Pompejusza czy Cezara (od III w. p.n.e.). Dzieła sztuki przechowywano też w bizantyjskich soborach i monastyrach (po IV w. n.e.), a od XIII w. w kościołach Francji, Włoch i Niemiec. Kolekcjonowanie pamiątek rozwinęło się zwłaszcza po epoce wielkich odkryć geograficznych (XV-XVI w.), w epoce renesansu. Prywatne kolekcje oraz zbiory okazów i ciekawostek przekształciły się w muzea. Pierwsze wielkie muzea europejskie zbudowano w II połowie XVIII w. w Anglii, we Włoszech i we Francji. W związku z rozwojem nauki i specjalizacją wiedzy w XIX w. rozpoczęła się specjalizacja muzeów – zaczęły powstawać muzea przyrodnicze, techniczne, etnograficzne, biograficzne. Wiek XX przyniósł przekształcanie się muzeów w placówki naukowo-badawcze i oświatowe, udoskonalono metody ekspozycji (*Wielka encyklopedia...*, 1966, s. 549). Rozwinęły się całe sieci muzeów (w USA jest ich 2000, we Włoszech – 1200, we Francji – 1000).

W Kijowie początki muzealnictwa wiąże się ze skarbcami Peczerskiej ławry i Sofijskiego Soboru (monastyr i cerkiew powstały w XII w.). Jednakże szerokie udostępnienie zbiorów muzealnych nastąpiło dopiero po zbudowaniu gmachu dla muzeum starożytności (w roku 1899, dziś to Muzeum Sztuki Ukraińskiej) (Dylewski, 2009, s. 155). Znaczną rolę odegrali mecenasami tworzenia zbiorów, najczęściej miejscowi przedsiębiorcy, np. właściciele cukrowni, jak rodzina Chanenków (muzeum malarstwa zachodniego) czy Tereszczenków (galeria obrazów).

Celem pracy jest zapoznanie się z 17 największymi i najciekawszymi muzeami Kijowa, wybranymi spośród ponad 30 muzeów stolicy Ukrainy. Ich ekspozycje opowiadają o różnych aspektach dziejów tego kraju, w niektórych można zapoznać się z tężniejszą kulturą narodu czy techniką stosowaną w ukraińskim przemyśle. Zwiedzanie muzeów pozwala na wytworzenie u siebie obrazu dokonania naszych wschodnich sąsiadów.

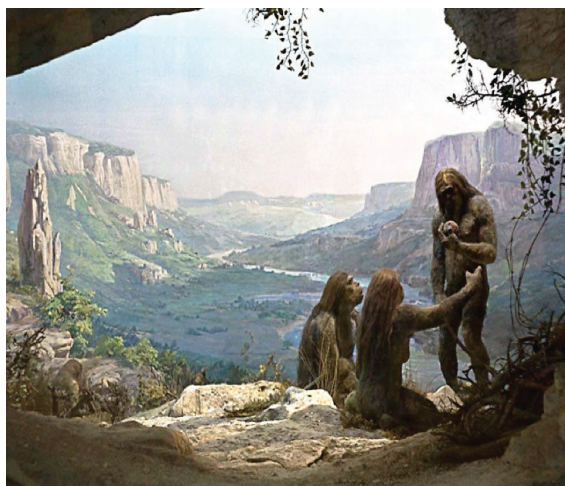
22.1. Wybrane muzea Kijowa

Na wzgórzu Wysokiego Miasta w Kijowie, gdzie w czasach Rusi Kijowskiej stał zamek kniazia Włodzimierza, wznosi się gmach Narodowego Muzeum Historii Ukrainy.

Dzieje muzeum liczone są od 1899 r., gdy w Kijowie otwarto wystawę archeologiczną w Muzeum Starożytności i Sztuki, nowo wznoszonym wówczas przez polskiego architekta Władysława Horodeckiego.

Zbiory muzealne liczą 800 tys. jednostek, z czego tylko część jest wystawiana. W ekspozycji znalazły się cenne kolekcje archeologiczne, etnograficzne i numizmatyczne, uzbrojenie, unikalne wydania książek, szkło i porcelana. Organizuje się wystawy okresowe.

Chodząc po salach rozmieszczonych na czterech kondygnacjach muzeum, można prześledzić całą historię Ukrainy, od starożytności do dziś (fot. 22.1). Są tu narzędzia



Fot. 22.1. Diorama *Rodzina praludzi* w Muzeum Historii Ukrainy
Photo 22.1. Diorama *Family of the Praluds* at the Museum of Ukrainian History

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

rolników i hodowców kultury trypolskiej (III tysiąclecie p.n.e.), przed gmachem stoją *scytyjskie baby* (piaskowcowe posągi kobiece z okresu matriarchatu z V w. p.n.e.). Wewnątrz można oglądać modele chat pierwszych Słowian (VI w. n.e.), pozostałości po Rusi Kijowskiej (IX w. n.e.), uzbrojenie Połowców (XI w. n.e.), eksponaty z okresu carskiego i radzieckiego, a także Ukrainy współczesnej. Jest np. złożona karetta, którą *imperatryca* Elżbieta Pietrowna podarowała kijowskiemu metropolicie Rafałowi Zaborowskiemu w 1744 r.

Muzeum Skośna Kaponiera

Jest w Kijowie muzeum, w którym cały dział ekspozycji wiąże się z Polską. To Skośna Kaponiera (*Kosyj kaponir*). Więziono tu uczestników powstania styczniowego, o czym świadczą ogromne kamienne tablice z zapisanymi po polsku i po ukraińsku nazwi-



Fot. 22.2. Widok na muzeum Skośna Kaponiera
Photo 22.2. On the grounds of the museum Slant Caponier

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

skami więźniów. Na dziedzińcu stoi krzyż, a przy nim tablica z nazwiskami pięciu rozstrzelanych tu w 1863 r. przywódców powstania. Byli to: Adam Zieliński, Władysław Tadeusz Rakowski, Platon Krzyżanowski, Romuald Olszański i Adam Drużbacki.

Dziś jest tu 17 tys. eksponatów obrazujących XIX-wieczną technikę wojskową, umundurowanie żołnierzy i życie więźniów tych czasów (fot. 22.2). Duże wrażenie robi zwiedzanie cel więziennych, ciasnych karcerów, oglądanie karety bez okien do przewozu więźniów, zapoznanie się z osobistymi rzeczami więźniów, czytanie dokumentów sądowych. Zupełnie niedawno dodano broń i amunicję zdobyte podczas działań wojennych w Donbasie.

Muzeum Historii Kijowa

Wśród kijowskich muzeów ważne miejsce zajmuje Centrum Muzealno-Wystawieni- nicze „Muzeum Historii Miasta Kijowa”.

Dziś muzeum historii ma ponad 280 tys. jednostek muzealnych, z których pokazuje jedynie część. Składa się z kolekcji archeologicznej, etnograficznej, numizmatycznej i zbiorów o tematyce współczesnej. Można tu prześledzić dzieje okolic od okresu paleolitycznego, przez epokę kamienną, epokę brązu (kultura trypolska), czasy Rusi Kijowskiej, czasy kozackie aż do XXI w. Wśród eksponatów są np. kamienne ikonki bizantyjskie, freski z książęcego pałacu, pieczętki cechów rzemieślniczych, starodruki z XVI w., dziewiętnastowieczny fajans i porcelana z miejscowych fabryk. W pomieszczeniach muzeum odtworzono zabytkowe wnętrza. Jest tu szlachecka izba gościnna z XIX w., pokój muzyka z instrumentami z XIX w., pokój rzemieślnika, warsztat krawiecki, laboratorium fotograficzne z początku XX w. (fot. 22.3).



Fot. 22.3. Stary aparat fotograficzny w Muzeum Historii Kijowa

Photo 22.3. Old camera in the Museum of Kiev History

Źródło/ Source: fotografia własna/
own photo.

Muzeum Wojny

Jadąc do centrum Kijowa od strony Darnicy, już z daleka widzi się na wzgórzu za Dnieprem postać Ojczyzny Matki (fot. 22.4). Ta wysoka na 102 m postać z nierdzewnej blachy stalowej z mieczem (długość 16 m) i tarczą (12 m x 8 m) w dłoniach, ważąca 530 ton, zawiera w swoim postumencie trójkondygnacyjny gmach muzeum wojny ojczyźnianej. Od lipca 2015 r. nosi ono nazwę Narodowe Muzeum Historii Ukrainy w Drugiej Wojnie Światowej.



Fot. 22.4. Muzeum Wojny i pomnik Ojczyzny Matki

Photo 22.4. War Museum and Motherland Monument

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Główna ekspozycja muzeum, pokazywana w 16 salach dwóch kondygnacji (5 tys. m²) liczy ponad 17 tys. eksponatów. Opowiada przede wszystkim o Ukrainie, która dwukrotnie przeżyła nawałę ogniową i gdzie przez 35 miesięcy walczyły z hitlerowcami regularne wojska stanowiące prawie połowę całej Armii Czerwonej. W Ukrainie zmobilizowano ponad 6 mln ludzi, tj. 23% składu osobowego radzieckich sił zbrojnych. W wojnie zginęło od 8 do 10 mln mieszkańców republiki, a straty materialne wyniosły 42% wszystkich strat Związku Radzieckiego. Tylko podczas forsowania Dniepru i wyzwania Kijowa życie straciło prawie 1,5 mln ludzi.

Udokumentowano losy ludności cywilnej, także wywózki na przymusowe roboty do Niemiec 2,4 mln młodzieży. Podkreślono tragedię Babiego Jaru, gdzie od września 1941 r. w ciągu 2 lat hitlerowcy zastrzelili ponad 100 tysięcy osób, przede wszystkim Żydów. Przedstawiono też stalinowskie wysiedlenia Ukraińców z terenów zachodnich i Tatarów z Krymu w latach 1944-1945 oraz głód 1947 r. Po 1992 r. w muzeum powstały nowe ekspozycje, obrazujące wojnę w Afganistanie i udział w innych

obcych wojnach XX wieku. Muzeum zbiera i chroni wojenne relikwie, których ma już 400 tysięcy.

Stoi tu też gilotyna, jedna z dwóch, które hitlerowcom do 1945 r. służyły do mordowania ludzi w więzieniu przy ulicy Kleczkowskiej we Wrocławiu.

Muzeum Lotnictwa

Państwowe Muzeum Lotnictwa powstało w 2003 r. w miejscu, gdzie od 1947 r. istniało lotnisko ćwiczebne Kijowskiego Instytutu Cywilnej Floty Powietrznej, a później (od 1977 r.) baza lotniczo-techniczna Kijowskiego Instytutu Inżynierów Lotnictwa Cywilnego.

Na ogromnej przestrzeni eksponuje się liczne typy samolotów produkcji radzieckiej, a zwłaszcza ukraińskiej. Są pierwsze samoloty z silnikami tłokowymi An-2 (fot. 22.5), Jak-12, Ił-14, Li-2, turbośmigłowe i turboodrzutowe samoloty pierwszego pokolenia An-10, Ił-18, Ił-20, Tu-104, Tu-104G, śmigłowce Mi-1 i Mi-4. Znalazły się tu późniejsze Tu-110, Tu-16, Tu-124, Tu-134, Tu-154, Ił-62, Ił-76, Ił-86, An-12, An-24, Jak-40, śmigłowce Mi-8 i Ka-18.



Fot. 22.5. Samolot An-2 w Muzeum Lotnictwa

Photo 22.5. An-2 aircraft at the Aviation Museum

Źródło/ Source: fotografia własna/
own photo.

Specjalną grupę eksponatów stanowią popularne samoloty kijowskich zakładów lotniczych im. Olega Antonowa: pierwszy powojenny samolot An-2, który do dziś przewozi po 10 osób między trawiastymi lotniskami osiedli syberyjskich, turbośmigłowiec An-24, którego prawie 1300 sztuk latało po wojnie w Aeroflocie, An-26 – naj-

popularniejszy lekki samolot transportowy. Oleg Antonow od 1952 r. do śmierci w roku 1984 był głównym (później generalnym) konstruktorem kijowskiego biura budowy samolotów (później zjednoczenia). Był twórcą największych w swoim czasie samolotów: An-22 „Anteusz” (1965) o nośności 80 ton oraz 4-silnikowego An-124 „Ruslan” (1984), który ładunek 100 ton przewozi na odległość 4500 km z prędkością 850 km/h. Już po śmierci konstruktora w zakładach powstał 6-silnikowy gigant An-225 „Mrija” – największy samolot świata. Powstał, by na swoim grzbiecie transportować wahadłowiec kosmiczny Buran. Zbudowano wówczas trzy takie samoloty.

Muzeum Politechniczne

Państwowe Muzeum Politechniczne znajduje się w miasteczku uczelnianym Politechniki Kijowskiej.

W siedmiu salach na powierzchni 1,5 tys. m² w 13 częściach tematycznych wystawia się 3 tysiące eksponatów spośród 10 tysięcy zmagazynowanych. Przedstawia się różne kierunki rozwoju nauki i techniki, takie jak elektronika, radiotechnika, telekomunikacja, budowa przyrządów, budowa maszyn, broń strzelecka, a w pomieszczeniach oddziału – budowa samolotów, śmigłowców i statków kosmicznych. Muzeum szczyci się posiadaniem najstarszego rosyjskiego odbiornika radiowego z 1917 r. oraz aparatów telefonicznych z lat 30. Można tu również zobaczyć jeden z pierwszych radzieckich telewizorów KWN-49, elektroniczną maszynę cyfrową ŁUCZ oraz komputer personalny NEURON. W odrębnym oddziale można zapoznać się z oryginalnym statkiem kosmicznym WOSTOK-4, z pulpitem sterowania z kosmodromu Bajkonur, z silnikami samolotów, przyrządami telemetrii i rejestracji danych (fot. 22.6).



Fot. 22.6. Aparat lądujący stacji kosmicznej WOSCHOD w Muzeum Politechnicznym
Photo 22.6. Landing apparatus of the VOSCHOD space station at the Polytechnic Museum

Źródło/Source: fotografia własna/
own photo.

Narodowe Muzeum Naukowo-Przyrodnicze

Narodowe Muzeum Naukowo-Przyrodnicze mieści się w ogromnym neoklasycystycznym gmachu przy ulicy Bohdana Chmielnickiego, w samym centrum Kijowa.

Najniższą kondygnację zajmuje Muzeum Archeologiczne, składające się z 4 sal, w których zebrano ponad 7 tys. przedmiotów wykonanych przez człowieka – od wieku kamiennego do średniowiecza. Najstarsze narzędzia ludzkie liczą sobie 800 tys. lat i pochodzą z wykopaliska Korolewo na Zakarpaciu. Są tu przedmioty z epoki paleolitu, okresu kultury trypolskiej, przedmioty należące kiedyś do Scytów, Kimerów, Sarmatów i pierwszych Słowian.

Na pierwszym piętrze mieści się Muzeum Geologiczne, którego początek sięga 1927 r. Jego zbiory składają się z 50 tys. skał i minerałów oraz pozostałości flory i fauny. W siedmiu salach zgromadzono skały i minerały, które mogą służyć do poznania geologicznych dziejów Ziemi w ciągu 4 miliardów lat. Pokazuje się tu, jak zmieniało się terytorium Ukrainy w ciągu kolejnych er i okresów stratygraficznych, jak następowały po sobie lądy i morza, jak wyglądał świat roślinny i zwierzęcy.

Na drugim piętrze jest muzeum paleontologiczne, ze zbiorów kompletowanych od 1919 r. W 1935 r. wydzieliło się ono z muzeum zoologicznego. Liczy ponad 2 tys. eksponatów, w większości pozyskanych z wykopalisk w Ukrainie, pokazywanych w 6 salach, w 106 witrynach i 5 dioramach. Ekspozycja przedstawia dzieje rozwoju roślin i zwierząt od początku życia na Ziemi do dziś. Szczególnym podziwem u zwiedzających cieszy się zrekonstruowany szkielet mamuta (fot. 22.7).

Są też szkielety paleozoicznych ryb, neogenicznych ssaków, takich jak wieloryb (o długości 25 m), niedźwiedź jaskiniowy, słoń, żyrafa, tur. Są muszle, kawałki bursztynu z owadami, skamieniałe drzewa. Z zainteresowaniem ogląda się 2 szafasy zbudowane ponad 15 tys. lat temu z kości mamutów, znalezione w okolicy Czerkas i Czernihowa.



Fot. 22.7. Szkielet mamuta w Muzeum Przyrodniczym

Photo 22.7. Mammoth skeleton in the Natural History Museum

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Na trzecim piętrze mieści się muzeum zoologiczne, stworzone w 1919 r. przez powstałą rok wcześniej Ukraińską Akademię Nauk. Dużą część kolekcji zwierząt hitlerowcy wywieźli do Niemiec w czasie II wojny światowej. Udało się je odzyskać. Najważniejsze eksponaty pochodzą z czasów późniejszych, z wielu ekspedycji ukraińskich zoologów po ZSRR i świecie. W dwóch salach (ptaków i ssaków) oraz w długiej galerii pokazuje się 5 tys. eksponatów zwierząt (częściowo w 16 dioramach pejzażowych), poczynając od morskich gąbek i koralu, poprzez żuki, owady, ryby, płazy i gady, do ptaków i ssaków. Wśród tych ostatnich zwraca uwagę ogromny wypchany żubr, który został upolowany we włościach Potockich przed 1800 r.

Na czwartym piętrze znajduje się Muzeum Botaniczne, założone w 1921 r. Rośliny rozlokowano tu w pięciu salach zgodnie z zasadą strefowo-regionalną występowania na świecie. Pokazano roślinność i pejzaże stepów południa Ukrainy, Karpat i Krymu oraz Uralu, okolic Bajkału, Kraju Przymorskiego, Sachalinu, Wysp Kurylskich, Środkowej Azji i Kaukazu.

Muzeum przyrodnicze działa w strukturze Narodowej Akademii Nauk Ukrainy, a jego poszczególnymi tematycznymi oddziałami, a więc muzeami: archeologicznym, geologicznym, paleontologicznym, zoologicznym i botanicznym, opiekują się odpowiednie wydziały akademii i instytuty naukowo-badawcze.

Muzeum Sztuki Ukraińskiej

Historia Narodowego Muzeum Sztuki Ukrainy w Kijowie sięga końca XIX w. W 1896 r. ogłoszono konkurs na siedzibę muzeum. Zwyciężył moskiewski architekt Piotr Bojcow. Ale wykonaniem dokumentacji roboczej zajęli się kijowski architekt – Polak Władysław Horodecki.



Fot. 22.8. Taras Szewczenko: *Widok Monasteru Wydubieckiego* w Muzeum Sztuki Ukraińskiej

Photo 22.8. Taras Shevchenko: A view of the Vydubetsky Monastery at the Museum of Ukrainian Art

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Dziś ekspozycja rozmieszczona jest w 22 salach. Obrazuje wszystkie etapy rozwoju sztuki ukraińskiej, od czasów Rusi Kijowskiej do dziś. Spośród 40 tysięcy jednostek zbioru muzealnego pokazuje się tu tylko część: obrazy, rzeźby i grafikę najwybitniejszych twórców ukraińskich. Najdawniejszą pamiątką w kolekcji muzealnej jest drewniana płaskorzeźba św. Georgija (Jerzego) jako rzymskiego legionisty (XII w.), unikalna, bo dzieł o takiej kompozycji zachowało się na świecie tylko kilka. Wystawia się ikony i obrazy o treści religijnej z XIV-XVIII wieku, w tym z pracowni ikon Ławry Peczerskiej. W wieku XVIII rozpoczął się wpływ sztuki rosyjskiej i rozwinęło się malarstwo świeckie o tematyce kozackiej. Wiek XIX to z kolei przede wszystkim prace portretowe Ukraińców – Wołodymyra Borowykowskiego, Dmytra Łewyckiego i Tarasa Szewczenki (fot. 22.8) oraz Rosjan związanych z Ukrainą Kapitona Pawłowa, Wasilija Szternberga i Wasilija Tropinina.

Ukraińska sztuka początku XX w. została pokazana w pejzażach Stepana Kołesnykowa, Ołeksandra Muraszki oraz w obrazach bytowych Fotija Krasycyckiego i Fedira Kryczewskiego.

Muzeum Malarstwa Zachodniego

Wśród kijowskich muzeów na wyróżnienie zasługuje Muzeum Sztuki Zachodniej i Wschodniej imienia Bohdana i Warwary Chanenka (fot. 22.9), zlokalizowane tuż przy parku z pomnikiem Tarasa Szewczenki, naprzeciw czerwonego gmachu Uniwersytetu Kijowskiego. Podstawą kolekcji dzieł sztuki były obrazy zgromadzone w ciągu 40 lat przez mecenasów sztuki Bohdana Chanenkę (1849-1917) i jego żonę Warwarę (1852-1922), przekazane w testamencie miastu. Od powołania muzeum w 1919 r.



Fot. 22.9. W Muzeum Sztuki Zachodniej
Photo 22.9. At the Museum of Western Art

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

jego kolekcja powiększyła się 13-krotnie, a część zbiorów jest wystawiana w pomieszczeniach pałacu Chanenków (z 1887 r.) wkomponowanego w pierzeję ulicy. Jest to największa w Ukrainie kolekcja sztuki z krajów Europy Zachodniej. W muzeum eksponuje się sztukę z różnych okresów: średniowiecza, renesansu, baroku, rokoko, klasycyzmu.

Kijowska Galeria Obrazów

Przy tej samej ulicy Tereszczenkowskiej co Muzeum Sztuki Zachodniej i Wschodniej jest jeszcze jedno miejsce godne odwiedzenia. To Kijowska Galeria Obrazów.

W czasie I wojny światowej w pomieszczeniach galerii znajdował się lazaret wojskowy. Później były wykorzystywane jako siedziby kolejnych władz i sztabów wojskowych, m.in. wojska Józefa Piłsudskiego podczas pobytu w Kijowie w 1920 r.



Fot. 22.10. Iwan Ajwazowski: *Brzeg morza* w Kijowskiej Galerii Obrazów

Photo 22.10. Ivan Aivazovsky: *Seashore* at the Kiev Picture Gallery

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Muzeum w 30 salach eksponuje ok. 600 obrazów, rzeźb i grafik spośród 12 tysięcy posiadanych (fot. 22.10). Ma oddziały sztuki starorusyjskiej, XVIII-, XIX-wiecznej i sztuki radzieckiej.

Są tu obrazy autorów z Rosji, Ukrainy, Białorusi, Mołdawii, Zakaukazia i Środkowej Azji.

Złota Skarbnica Ukrainy

W niedużym piętrowym budynku na terenie Peczerskiej Ławry znajduje się jedno z najciekawszych muzeów Kijowa. To „złota skarbnica Ukrainy” – Muzeum Historycznych Kosztowności Ukrainy. W 9 salach zgromadzono tu mnóstwo eksponatów ze złota, srebra i kamieni szlachetnych, z różnych epok i różnych wykopalisk, ale także z wielu ukraińskich kolekcji muzealnych i prywatnych, od epoki brązu do współczesności.

Muzeum otwarto w 1969 r. w XVIII-wiecznym budynku klasztornej piekarni, zbudowanym według projektu Stepana Kownira (1695-1775). W ciągu prawie półwiecza zbiory znacznie wzrosły: z 14 tysięcy do 56 tysięcy jednostek muzealnych.

Muzeum szczyci się największą na świecie kolekcją „złota scytyjskiego” (fot. 22.11), a prawdziwym arcydziełem jest pektorał – noszona na piersi królewska ozdoba, zawierająca złote podobizny dzikich zwierząt i sceny z życia starożytnego plemienia (IV w. p.n.e.). Waży około 1 kg. Pochodzi, wraz z wieloma innymi ozdobami, z kurhanu na mogile scytyjskiej królowej koło Dniepropietrowska. W muzeum można oglądać grób królowej sarmackiej (II w.), którą pochowano w szacie ozdobionej dziesiątkami złotych naszywek. Grób znaleziono w kurhanie koło Kirowogradu.



Fot. 22.11. Scytyjska ozdoba noszona na piersiach – Muzeum Historycznych Kosztowności Ukrainy

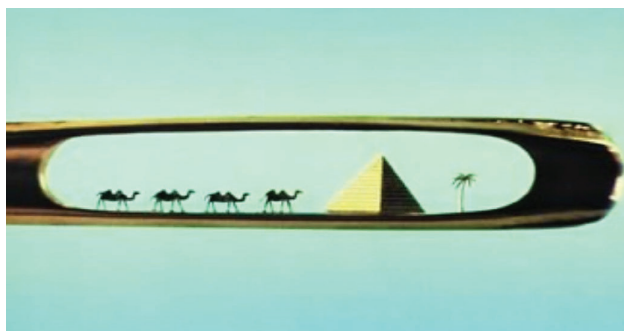
Photo 22.11. Scythian ornament worn on chest – Museum of Historical Costs of Ukraine

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Złoto i srebro kultowe – to przede wszystkim ramy i oprawy ikon prawosławnych i ksiąg religijnych, zdobione rubinami, szafirami, szmaragdami i perłami, a także korony, kielichy i monstrancje. W zbiorach są monety starożytnej Grecji, Rzymu, Bizancjum, Rusi Kijowskiej. Są prace polskich, niemieckich i francuskich mistrzów jubilerstwa (XIX-XX w.).

Muzeum Mikrominiatur

Autor wystawy w kijowskiej Peczerskiej Ławrze – Nikołaj Siadrysty – urodził się w 1937 r. Ukończył charkowską szkołę sztuk pięknych i Charkowski Instytut Rolniczy. Był agronomek na Zakarpaciu, później inżynierem w instytucie Akademii Nauk Ukrainy. W sporcie podwodnym uzyskał tytuł mistrza. Od 1959 r. zajął się tworzeniem mikrominiatur. Podkuta pchła – to jedna z jego najwcześniejszych i najprostszych prac. Pchłę ze złotymi podkówkami można od lat oglądać pod mikroskopem na wystawie mikrominiatur.



Fot. 22.12. Karawana wielbłądów w uchu igły w Muzeum Mikrominiatur

Photo 22.12. Camel caravan in the eye of the needle at the Microminiature Museum

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Siadristy stworzył wiele prac, których miniaturyzacja wciąż wzbudza niedowierzanie i zachwyt (fot. 22.12). Oto kompozycja Polonez Ogińskiego (1959): żółtawy kwiat chryzantemy, złożony z 99 płatków, ma średnicę 5 mm. Na łydźce – listek 2x5 mm z wygrawerowanymi nutami, których jest tu ok. 600. Portret Ernesta Hemingwaya (1966) zmieścił się na przekroju ziarnka dzikiej gruszy. Portret matki (1984) wygrawerowany został diamentowym rysikiem na kłosie ze szkła na powierzchni 2x3 mm. Portret Gagarina (1984) wyrzeźbiony został z nasienia tarniny i ma rozmiary 3x4 mm. Portret baleriny Mai Plisieckiej został stworzony na przekroju ziarenka wiśni 3x4 mm. Ogromne wrażenie sprawia Róża we włosie (1961). Włos został przewiercony wzdłużnie, a w powstałą w ten sposób rurkę autor wstawił czerwoną różyczkę z zielonymi listkami. Średnica kwiatka wynosi 0,05 mm, a grubość jego łydźki – 0,005 mm.

Muzeum Pedagogiczne

W centrum miasta w Kijowskim Miejskim Domu Nauczyciela mieści się unikalne Pedagogiczne Muzeum Ukrainy, podlegające Narodowej Akademii Nauk Pedagogicznych.

Dzisiejsza kolekcja liczy ponad 45 tys. jednostek muzealnych. 3200 jednostek wpisano do rejestru dziedzictwa narodowego. W pomieszczeniach udostępnionych dla muzeum mieści się niewiele eksponatów, dlatego często zmienia się ekspozycję.

Muzeum przechowuje unikalne księgi: *Podręcznik filozofii, geografii, historii* (1488), *Statut litewski* (1570), *Słownik frazeologiczny* (1598), *Apostoł* (1654), *Ewangelion* (1670), *Ilustrowany atlas geograficzny* (1777) zawierający 100 map i wiele innych książek, wykorzystywanych w nauczaniu młodzieży w szkołach, kolegiach i akademiach. Ma kolekcje podręczników, fotografii, dokumentów, czasopism pedagogicznych, pomocy szkolnych i środków technicznych do nauczania (fot. 22.13).

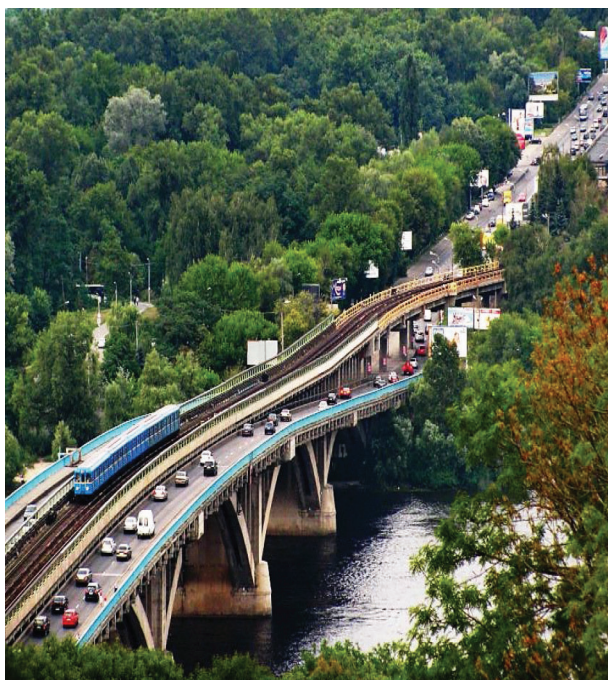


Fot. 22.13. Stara ławka szkolna w Muzeum Pedagogicznym
Photo 22.13. An old school bench at the Pedagogical Museum

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Muzeum Metra

Niezwykłe muzeum powstało w Kijowie w 2000 r. W budynku administracji metra nad stacją Politechnika (Politechniczny Instytut) zlokalizowano muzeum, które opowiada historię budowy miejskiej kolei podziemnej. W pierwszej sali rozmieszczono



Fot. 22.14. Most trasy metra nad Dnieprem
Photo 22.14. Bridge of the metro route over the Dnieper River

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

dokumenty i fotografie z początków budowy metra. Działa tu makieta stacji Dniepr z 1960 r. z podnośnikiem wagonów (wagony metra przyjeżdżały koleją, były transportowane wózkami tramwajowymi i podnoszone z drogi wzdłuż Dniepru do poziomu torów na stoku wzgórza). Druga sala opowiada o twórcach metra i pracy jego służb, zawiera też bogatą kolekcję biletów, żetonów i kart magnetycznych kolei podziemnych różnych krajów. W trzeciej sali można zapoznać się z pracą konstruktorów i technologów metra, z makieta obrotnicy wagonów, której kiedyś używano, z zegarem synchronizującym odstępy czasu w ruchu pociągów. Zgromadzono prawie 2,5 tys. eksponatów.

Dziś metro ma trzy linie o łącznej długości 67,6 km z 52 stacjami. Linie krzyżują się w centrum w trójkącie, przez co uniknięto trudności w przesiadkach pasażerskich, jakie występują, gdy trzy linie krzyżują się w jednym miejscu (co występuje np. w metrze moskiewskim). Po torach pod miastem jeździ łącznie 814 wagonów (fot. 22.14).

Metro kijowskie szczyli się najgłębszą na świecie stacją Arsenalna na głębokości 105 m. Najpiękniejszą wystrojem wewnętrzną stacją, moim zdaniem, jest Złota Brama (*Zołoti worota*) uruchomiona w 1991 r.

Muzeum Wody

Wśród wielu XX-wiecznych muzeów w 2003 r. pojawiło się jeszcze jedno, zupełnie nowe, choć urządzone w dwóch starych, ponad 20-metrowych wieżach ciśnień – z 1872 i 1876 r. (fot. 22.15) – oraz w podziemnym zbiorniku wody o pojemności 1,35 mln litrów z 1909 r.

Zjechawszy windą do podziemi Muzeum Wody, można zapoznać się z hydrosferą ziemską, z krążeniem wody w przyrodzie, z lodowcami górskimi, wodą z mórz i rzek. W sztucznej grocie jest wodospad, są gejzery, doświadczyć można deszczu, a nawet burzy z błyskawicami.



Fot. 22.15. Wieża Muzeum Wody – widok z perspektywy parku

Photo 22.15. Tower of the Water Museum

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Ekspozycja informuje o budowie wodociągów i kanalizacji w centralnej części miasta, oddanych do użytku w 1872 r., ale także o wodociągu działającym już w 1633 r. w dzielnicy Podół (Padół) na brzegu Dniepru.

Dzieci chętnie oglądają w akwariach ryby: te żyjące w Dnieprze i te z dalekich krajów.

Muzeum Jednej Ulicy

W Kijowie przy bardzo starej ulicy Andrijewskij uzwiz (Andrzejowski Zjazd), łączącej Górne Miasto z Padolem nad Dnieprem, jest niezwykle Muzeum Jednej Ulicy.

Muzeum powstało w 1991 r. z inicjatywy Stowarzyszenia Twórczego „Majster”. W obecnej modernistycznej kamienicy z 1915 r. działa ono od 1998 r. Przechodnie już z ulicy mogą oglądać w witrynach sceny z życia mieszkańców Andrzejewskiego Zjazdu z przełomu XIX i XX w. Wewnątrz kamienicy zaś można zobaczyć bogatą ekspozycję, która oddaje realia życia przed rewolucją. Są tu szyldy sklepów (fot. 22.16), sprzęt sklepowy i kasy, maszyny do szycia i do pisania, ubiory damskie i męskie. Są fotografie, pocztówki, dokumenty i mnóstwo przedmiotów, które służyły mieszkańcom ulicy. Stare plakaty i bilety zapraszają na koncerty i sztuki teatralne. Widoczna jest wielokulturowość Kijowa: obok ukraińskich i rosyjskich tekstów oraz książek są też polskie i żydowskie.

Wśród pokazywanych urządzeń używanych w sklepach i bogatszych domach jest np. arytmometr, daleki przodek kalkulatorów i komputerów. Była to ręczna maszyna do liczenia, przeznaczona do wykonywania czterech działań arytmetycznych.

W XIX w. każda szanująca się dama na balu posługiwała się wachlarzem, dlatego wśród wystawianych przedmiotów jest wiele tego typu atrybutów. Wachlarze wykonywano z drewna, papieru, tkanin, kości, masy perłowej, w różnym kształcie i wielkości, niekiedy z dodatkiem piór strusia lub marabuta.



Fot. 22.16. XIX-wieczny sklep na Padole odtworzony w Muzeum Jednej Ulicy
Photo 22.16. Nineteenth-century store on the Padolem restored at the One Street Museum

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Kijowski Skansen

Na południowym obrzeżu Kijowa, przy Lesie Gołosiejewskim, blisko wielkiej obwodnicy drogowej, znajduje się największy w Ukrainie skansen, zwany Muzeum Architektury Ludowej i Bytu. W 1969 r. na lesistych wzgórzach obok ówczesnej wsi Pirogowo rozpoczęto prace, a zakończono je i udostępniono ten kompleks architektoniczno-pejzażowy w 1976 r. Skansen na obszarze 150 hektarów zgromadził ponad 300 zabytków architektury ludowej. Są to zagrody wiejskie (fot. 22.17), szkoły, wiatraki, kuźnie, cerkwie, przywiezione z różnych regionów Ukrainy: Środkowego Naddnieprza, Słobożańszczyzny, Połtawszczyzny, Polesia, Podola, Karpat, Południa Ukrainy – ze wszystkich obwodów kraju. Tworzą zespoły obrazujące regiony. Miejsce, jakie wybrano pod skansen – w części równinne, w części pagórkowate – pozwoliło na rozmieszczenie tu zarówno chat ze stepowego południa kraju, jak i chat karpackich. Większość stanowią chaty z XIX wieku, zawierające wewnątrz meble, wyposażenie domowe, obrazy artystów ludowych, drewniane i ceramiczne naczynia kuchenne, odzież, tkaniny, instrumenty muzyczne, narzędzia i sprzęt rolniczy – razem około 50 tysięcy eksponatów, najstarsze nawet z XVI w.



Fot. 22.17. Grupa z Wrocławia przed starą ukraińską chatą w skansenie

Photo 22.17. A group from Wrocław in front of an old Ukrainian hut in the open-air museum

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

22.2. Podsumowanie i wnioski

Kijowskie muzea realizują podstawowe cele muzealnictwa, do których należą: kompletowanie, przechowywanie, badanie i popularyzowanie pamiątek historii naturalnej, kultury materialnej i duchowej, będących źródłami wiedzy o rozwoju przyrody i społeczeństwa. W zbiorach muzealnych są przedmioty naturalne i artystyczne, w tym dzieła sztuki i źródła pisemne (rękopisy, dokumenty, księgi). W swojej większości ekspozycje tych muzeów przedstawiają dzieje Kijowa i Ukrainy, choć niektóre (np. muzeum przyrodnicze, malarstwa) wychodzą poza ten obszar. Wszystkie, poza trzema (muzeum lotnictwa, wojny, metra), skupione są w centralnej części miasta. Usytuowane są, poza trzema (muzeum historii Kijowa, wojny, metra), w starych, często zabytkowych budynkach. Najstarszymi z nich (z XVIII w.) są budynki muzeów złota, mikrominiatur i Skośna Kaponiera. Muzea dysponują eksponatami pozyskanymi dzięki własnym staraniom (np. Muzeum Historii Ukrainy, Historii Kijowa i znaczna większość pozostałych), w tym z wykopalisk na terenie Ukrainy (np. muzeum złota), przejętymi z prywatnych kolekcji (np. muzeum malarstwa, galeria obrazów) lub uzyskanymi w drodze wymiany między muzeami (np. muzeum sztuki ukraińskiej). Zbiory muzealne powstały na ogół w czasach Ukrainy radzieckiej (poza wcześniejszymi zbiorami muzeów historii Ukrainy, sztuki ukraińskiej, malarstwa, galerii obrazów). Najwięcej polskich akcentów jest, zdaniem autora, w Skośnej Kaponierze. Zbiorów prawie nie naruszyła II wojna światowa (niektóre były ewakuowane), poza częścią eksponatów muzeum przyrodniczego, które wywieźli Niemcy.

W październiku 2022 r., w czasie wojny, część muzeów była nieczynna, najcenniejsze eksponaty ukryto, by nie zniszczyły ich kolejne spadające na miasto rakiety. Miejmy nadzieję, że po wojnie muzea wrócą do swojego poprzedniego stanu, opisanego w pracy, i będą chętnie zwiedzane, także przez polskich turystów.

Bibliografia

- Dylewski, A. (2009). *Kijów (cykl: Miasta marzeń)*. Warszawa: Mediaprofil.
- Encyklopedia powszechna dla wszystkich*. (1936). Warszawa: Wyd. Trzaski, Everta i Michalskiego.
- Fuksa, J. (2019). *Kijowskie muzea (cykl: Wspomnienia z Kijowa – XXXV)*. Wrocław: Wyd. SWPK.
- Roslawez, J. (1986). *Museum der westlichen und orientalischen Kunst Kiew*. Leningrad: Aurora-Kunstverlag.
- Udovik, S. (2018). *Kyiv*. Kyiv: Vakler Publishing Company.
- Wielka encyklopedia powszechna (t. 7)*. (1966). Warszawa: PWN.
- Дерлеменко, Є. (1989). *Київ, фотоальбом*. Київ: Вид. Мистецтво.
- Ємченко, О. П. (1983). *Київ, пам'ять міста героя, фотоальбом*. Київ: Вид. Мистецтво.
- Зінкевич, О. і Гула, В. (1993). *Україна, путівник*. Київ, Baltimore: Вид. Смолоскип.
- Кібальник, Ю. (1984): *Києво-печерський державний історико-культурний заповідник, фотоальбом*. Київ: Вид. Мистецтво.
- Кудрицький, А. В. (1981). *Київ, енциклопедичний довідник*. Київ: Вид. Головна редакція Української Радянської енциклопедії.

Kijev Museums

Abstract: The purpose of this paper was to present the resources of selected museums in Kiev, Ukraine. In their majority, the expositions of these museums depict the history of Kiev and Ukraine, although some (e.g., the natural history museum, the museum of painting) go beyond this area. They are all concentrated, except for three (aviation, war, metro museum), in the central part of the city. They are located, except for three (museum of Kiev history, war, metro), in old, often historic buildings. Today, in October 2022, during the war, some of the museums are closed, with the most valuable exhibits hidden away. Let us hope that after the war the museums will return to their previous state, described in the paper, and will be willingly visited, including by Polish tourists.

Keywords: museum, exhibition, Kiev, Ukraine.

Rozdział 23

Przejawy kultu św. Jana Nepomucena na przykładzie Czech i Polski

Aneta Marek

Uniwersytet Wrocławski
e-mail: aneta.marek@uwr.edu.pl
ORCID: 0000-0002-4816-1730

Cytuj jako: Marek, A. (2023). Przejawy kultu św. Jana Nepomucena na przykładzie Czech i Polski. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 393-411). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Kult św. Jana Nepomucena odgrywa znaczącą rolę w życiu duchowym i kulturowym mieszkańców wielu krajów, zwłaszcza Europy Środkowej. Kult ten przyjmował formy materialnego i niematerialnego dziedzictwa. Miał swoje odzwierciedlenie w wezwaniach kościołów, sprowadzanych relikwiach, zakładanych bractwach, wizerunkach ikonograficznych, modlitwach i zapisach nutowych pieśni i wielu innych aspektach. W artykule zaprezentowano sylwetkę św. Jana Nepomucena, którego kult osiągnął apogeum w XVIII i XIX w., zwłaszcza w Czechach, ale również w Polsce. Celem rozdziału jest ukazanie poszczególnych elementów kultu św. Jana Nepomucena w obu tych krajach. Na podstawie kwerendy literatury, badań terenowych i dostępności danych internetowych wybrano najbardziej istotne kwestie związane z propagowaniem kultu.

Słowa kluczowe: Czechy, Polska, kult, św. Jan Nepomucen, hagiografia.

JEL Classification: Q56, Z32

Kult świętych stanowi jedną z najstarszych praktyk kościelnych. Już od początków chrześcijaństwa święci odgrywali istotną rolę ze względu na ich pośrednictwo między wiernymi, Kościołem a samym Bogiem. Kult ten wyraża się w oddawaniu czci i okazywaniu chwały Bogu za pośrednictwem Najświętszej Maryi Panny, aniołów i świętych, a także wzywaniu ich pomocy i wstawiennictwa. Kult ten może przybierać różne formy: począwszy od wezwania parafii i kościołów, kaplic, ołtarzy, poprzez wspomnienia liturgiczne, nowenny i litanie, kult relikwii, pielgrzymki, nadawanie imion świętych patronów przy chrzcie aż po wizerunki ikonograficzne reprezentowane przez obrazy i rzeźby. Popularność niektórych świętych nadal jest widoczna, zwłaszcza w tradycji ludowej. Przykładem mogą być Antoni Padewski (patron ludzi

i rzeczy zgubionych), Barbara (patronka górników i dobrej śmierci), Florian (patron hutników i kominiarzy), Izydor (patron rolników), Krzysztof (patron kierowców i podróżnych), Mikołaj (patron kupców i rybaków) (Janicka-Krzywda, 1993).

Jednym ze świętych, którego kult bardzo dynamicznie zaczął szerzyć się z terenu Czech na sąsiadujące państwa, był św. Jan Nepomucen. Jego wizerunki zaczęły pojawiać się w krajobrazie jeszcze przed beatyfikacją pod koniec XVII w. Dopiero po kanonizacji w 1729 r. nastąpiło wyraźne ożywienie i zainteresowanie tym świętym, którego kult przybrał wręcz nieprawdopodobny zasięg i formy.

Celem niniejszej publikacji jest omówienie postaci św. Jana Nepomucena i roli, jaką odegrał on w historii Czech, a także zwrócenie uwagi na kult, który bardzo dynamicznie rozszerzał się od XVIII w. w Czechach i Polsce.

23.1. Materiały i metody

Kult św. Jana Nepomucena znalazł głębokie odzwierciedlenie w wielu krajach Europy. Zjawisko to widoczne jest zwłaszcza na terenie Czech oraz Polski, dlatego też dokonano porównania wybranych form kultu i jednocześnie popularności omawianego świętego na terenie obu tych krajów. Przeprowadzona kwerenda publikacji pozwoliła na stwierdzenie, że postać św. Jana Nepomucena była prezentowana na gruncie różnych dyscyplin nauk: humanistycznych, teologicznych, społecznych, sztuki, przyrodniczych oraz wielu innych.

Przegląd publikacji potwierdził, że zainteresowanie świętym było i nadal jest mocno widoczne nie tylko w piśmiennictwie naukowym, ale również krajoznawczym. Warto wspomnieć, że postać świętego była przedmiotem zainteresowania m.in. Hochleitnera (1996, 2002), Jelskiego (2020), Kasprzak-Miler (2005), Marek (2014), Pierzchały (1986), Procyka (2000), Szykuły (2006, 2008), Warchałowskiego (2003). Postać św. Jana Nepomucena obecna jest również w literaturze zagranicznej. Przykładem są publikacje Coufalovej (2019), Štefkovej (2011), Vaišvilaitė (2008) czy Lavric (2006).

Na podstawie schematyzmów poszczególnych archidiecezji i diecezji wyróżniono kościoły, którym patronuje św. Jan Nepomucen. Opierając się na stronach internetowych parafii, wyszczególniono te obiekty sakralne, w których w przeszłości znajdowały się lub obecnie są zlokalizowane relikwie omawianego świętego. Na podstawie dostępnych materiałów uwzględniono modlitwy, zapisy nutowe pieśni, elementy heraldyczne i sfragistyczne. Podczas badań terenowych, przeprowadzonych na terenie Dolnego Śląska (ze szczególnym uwzględnieniem ziemi kłodzkiej) oraz wybranych regionów Polski, wykonano dokumentację fotograficzną i dokonano weryfikacji wizerunków świętego.

Wyobrażenia świętego reprezentowane są przez kamienne rzeźby, ustawiane na cokółkach i postumentach, płaskorzeźby i reliefy na kolumnach. Nie brakuje również

drewnianych, przyściennych rzeźb polichromowanych, a także wielu innych detali nawiązujących do żywota św. Jana Nepomucena, które umieszczano we wnętrzach obiektów sakralnych. Należy również dodać, że w celu poznania pełnej biografii i szerzącego się kultu św. Jana Nepomucena odwiedziono także wiele miejsc z wizerunkami świętego na terenie Republiki Czeskiej (np. Broumov, Nepomuk, Kutna Hora, Praga, Žďár nad Sázavou). W celu pogłębienia informacji o czeskich zabytkach posłużono się stroną internetową Ústřední seznam kulturních památek (ÚSKP) (Internet 1) zawierającą katalog obiektów zabytkowych.

23.2. Sylwetka św. Jana Nepomucena

Szczegółowe odtworzenie biografii św. Jana Nepomucena wydaje się dość trudne ze względu na odległość czasową. O ile pewne jest, że Jan urodził się w miejscowości Pomuk, o tyle data narodzin nie jest jednoznaczna. Przypuszcza się, że miała miejsce między 1340 a 1350 rokiem. Jan zdobył wykształcenie w szkole przyklasztornej w rodzinnej miejscowości, następnie w Žatcu (Balbín, 1914), a kolejnym krokiem uzyskania wykształcenia były studia z zakresu filozofii oraz prawa kanonicznego na Uniwersytecie w Pradze. W międzyczasie Jan otrzymał z rąk arcybiskupa Jana Očko z Vlašim urząd notariusza w kancelarii arcybiskupstwa. Do zadań notariusza należało sporządzanie na pergaminie dokumentów publicznych, umów i testamentów (Borový, 1878), do pełnienia bowiem tej funkcji potrzebna była znajomość zasad przygotowywania różnych dokumentów oraz opanowanie języka łacińskiego w mowie i piśmie (Vlnas, 1993).

W 1380 r. Jan został proboszczem w kościele św. Havla w Pradze (Borový, 1878) i jednocześnie altarystą (ołtarzystą) kaplicy św. Erharda i św. Otyli w praskiej katedrze pw. św. Wita, Wacława i Wojciecha. W latach 1383-1387 Jan przebywał na studiach w Padwie (Štědrý, 1917; Vlnas, 1993), które zakończył uzyskaniem tytułu doktora prawa kościelnego. Po powrocie do Pragi w 1387 r. otrzymał posadę kanonika kapituły kolegiackiej przy kościele św. Jiljí, a rok później kapituły kolegiackiej na Wyszehradzie (Borový, 1878). Z rąk arcybiskupa praskiego Jana z Jenštejna otrzymał także nominację na wikariusza generalnego (Schikora, 1947). Prestiż piastowanych funkcji kościelnych sprawił, że Jan z Pomuku został dostrzeżony przez króla czeskiego Wacława IV Luksemburskiego. Mianował on duchownego kaznodzieją kościoła i nadwornym jałmużnikiem.

W latach 90. XIV w. doszło do częstych i intensywnych sporów między królem a arcybiskupem. Wacław IV planował utworzyć nowe biskupstwo w miejscowości w Kladruby u Stříbra, aby uzależnić je wyłącznie od jurysdykcji królewskiej. Król czynił starania, aby na stanowisku nowego opata obsadzić swojego zwolennika Hynka Pluha z Rabštejna. W marcu 1393 r. konwent klasztoru wybrał nowego opata Olena, co zatwierdził 10 marca Jan Nepomucen na prośbę arcybiskupa Jana z Jenštejna (Borový, 1878). Informacja o zatwierdzeniu nowego opata zastała króla w myśliwskim zamku

Žebrák, gdzie spędzał czas na polowaniu. Dnia 20 marca 1393 r. w Pradze odbyło się spotkanie, którego celem było zażegnanie konfliktu. Uczestniczyli w nim członkowie rady królewskiej i reprezentanci kurii. Negocjacje szybko przeszły w formę ataku ze strony Wacława IV, który nakazał aresztować kilku duchownych, w tym Jana Nepomucena. Po przeprowadzonych przesłuchaniach i torturach związanego Jana Nepomucena żołnierze przyprowadzili na kamienny most, z którego został on zrzucony do Wełtawy (Polc, 1993).

Późniejsza legenda głosiła, że powodem uwięzienia Jana przez Wacława IV była odmowa ujawnienia tajemnicy spowiedzi drugiej żony króla – Zofii Bawarskiej, którą małżonek podejrzewał o niewierność. Śmierć Jana Nepomucena nastąpiła 20 marca 1393 r. (L. R., 1865). Królowi Wacławowi nie udało się utrzymać w tajemnicy zbrodni, której się dopuścił, bowiem gdy tylko ciało Nepomucena pojawiło się na tafli wody, zostało ono rozświetlone niebieskimi promieniami, a wokół głowy zapłonęło pięć gwiazd. W symbolice liczba ta zaczęła odpowiadać łacińskiemu pięcioliterowemu słowu *tacui*, co znaczy milczący (Hochleitner i Scheer, 1998). Ciało Nepomucena wyłowili z rzeki rybacy. Zostało najpierw wniesione do kościoła Krzyża Św. na Starym Mieście. Po przygotowaniu grobu w katedrze praskiej nastąpił pochówek przyszłego świętego.

23.3. Proces beatyfikacji i kanonizacji

Wkrótce po śmierci Jana Nepomucena arcybiskup Jan z Jenštejna wystosował do papieża list, w którym nazwał swojego generalnego wikariusza *Martyr Sanctus*, czyli świętym męczennikiem (Bezděka i Votka, 1871). Również inni duchowni wspominali o Janie jako świętym męczenniku. Kapelan arcybiskupa Jana z Jenštejna zaznaczał, że „z łaski bożej stał się on męczennikiem”. Ołomuniecki biskup Jan Doubravický nazwał Jana z Pomuka „człowiekiem niewinnym i świętym” (Borový, 1878). Początkowo kult miał charakter nieoficjalny – ze względu na grożące ludności praskiej represje króla Wacława IV. Kult ten osiągnął zdecydowanie większy zasięg dopiero po jego śmierci. Był on także reakcją na pierwsze informacje o cudach przypisywanych wstawiennictwu Jana Nepomucena. O wydarzeniach informuje fragment napisu umieszczonego na nagrobku męczennika „Tu leży cudami sławny Jan z Nepomuku...” (Skarga i in., 1910).

O męczeńskiej śmierci Jana Nepomucena wspominali na łamach swoich dzieł historycy i kronikarze. Jeden z pierwszych dziejopisarzy – Jan z Krumlova, dokonał pomyłki w dacie śmierci Jana Nepomucena, przyjmując, że męczeńska śmierć nastąpiła w 1383 r. Błąd ten był wielokrotnie powielany w czeskich źródłach.

Pierwsze próby wyniesienia męczennika na ołtarze podjął cesarz Ferdynand III, a następnie Leopold I (Sedlák, 1929). Proces beatyfikacji zyskał poparcie nowego arcybiskupa praskiego Franza Ferdinanda von Khünburga i wzbudził zainteresowanie cesarza Józefa I. Proces beatyfikacyjny rozpoczęto formalnie dopiero w 1715 r.

Wielkim wydarzeniem podczas procesu była ekshumacja szczątków przyszłego błogosławionego, która miała miejsce 15 kwietnia 1719 r. Odsunięto kamień grobowy i rozkopano grób (Novák, 1862). Po otwarciu trumny wszystkim zebranym ukazał się szkielet Jana, który był ułożony w kierunku wschodu, zgodnie ze zwyczajem pochówku duchownych. Szkielet był nienaruszony, co wskazywało, że nigdy wcześniej grób nie był otwierany. Wszyscy lekarze wnikliwie oglądali szczątki Jana (Borový, 1978). Zastanowienie budziła tkanka koloru czerwonego znaleziona wewnątrz czaszki, która nie uległa procesowi rozkładu. Wszyscy obecni przyjęli ją za język. Jego zachowanie przez prawie 300 lat uznano za cud. Język został umieszczony w relikwiarzu i przeniesiony do kaplicy.

31 maja 1721 r. papież Innocenty XII dokonał beatyfikacji Jana Nepomucena. W tym samym roku język Nepomucena, jako relikwia, został umieszczony w nowym, kryształowym relikwiarzu (Stejskal, 1921). Do Pragi przybyło duchowieństwo z Czech i Moraw, by dnia 4 czerwca 1721 r. uczcić nowego błogosławionego. Rangę wydarzenia podkreślał fakt, iż organizowano wiele mszy i nabożeństw ku czci Jana Nepomucena. Ich liczba była imponująca, gdyż np. w kościele św. Wita w poprzednich latach wynosiła tylko około 7000 rocznie, w 1721 r. zaś wzrosła do 50 672 (Oliva, 1916; Stejskal, 1921). Dla porównania warto dodać, że z kolei w latach 1723-1727 w kościele św. Wita odprawiono łącznie 327 001 mszy, a komunię przyjęło 7 286 477 wiernych (Borový, 1878).

Zaledwie rok później po uroczystości beatyfikacji, 18 czerwca 1722 r. papież Innocenty XIII zainaugurował proces kanonizacyjny. W 1725 r. w obecności komisji arcybiskupiej, duchownych, urzędników państwowych, lekarzy i wybranych osób relikwie zostały wydobyte z relikwiarza. Podobnie jak wcześniej obserwacja języka wskazała na jego niezmienny kształt. Uroczysta kanonizacja odbyła się 19 marca 1729 r. i dokonał jej papież Benedykt XIII. Ciało świętego umieszczono w 1736 r. w mauzoleum wykonanym ze srebra przez Antoniego Corradiniego według projektu Johanna Fischera von Erlacha.

23.4. Atrybuty i patronat św. Jana Nepomucena

Święty Jan Nepomucen przedstawiany jest zawsze w stroju kapłańskim, nawiązującym do okresu baroku. Na sutannie znajduje się rokieta (rodzaj komży), następnie mantolet (peleryna sięgająca kolan, zakładana na komżę i rokieta), a na nim almucja (krótka, futrzana peleryna zarzucana na ramiona) lub mucet (strój w formie sięgającej do łokci pelerynki, zapinanej lub zawiązywanej pod szyją). Na szyi zawieszona jest stuła, na głowie zaś znajduje się biret. Najczęściej przedstawiany jest w kontraście. W dłoniach często trzyma krzyż, rzadziej gałązkę palmową (Schauber i Schinder, 2000). Głowę otacza nimb z pięcioma gwiazdami nawiązującymi do słowa *tacui*. Niekiedy męczennik trzyma w dłoni zamkniętą kłódkę lub zapieczętowaną kopertę. W ikonografii święty czasem przedstawiany jest z palcem na ustach, co symbolizuje tajemnicę spowiedzi (Kalinowski, 1986).

Patronat Jana Nepomucena jest dość szeroki. Uważany jest on za patrona Pragi, Poznania, archidiecezji katowickiej, diecezji opolskiej oraz Dolnego Śląska. Jest patronem rodu Habsburgów oraz, obok św. Ignacego Loyoli, uważany za drugiego patrona zakonu jezuitów (Schauber i Schinder, 2000). Św. Jan Nepomucen jest patronem tajemnicy spowiedzi – to jeden z najbardziej popularnych i najczęściej spotykanych jego patronatów (Zaleski, 2008). Często jest wzywany w przypadku zniesławienia lub zachowania dyskrecji. Chroni przed oczernianiem, urokami i złym słowem. Uważany jest także za orędownika dobrej sławy (Janicka-Krzywda, 1993).

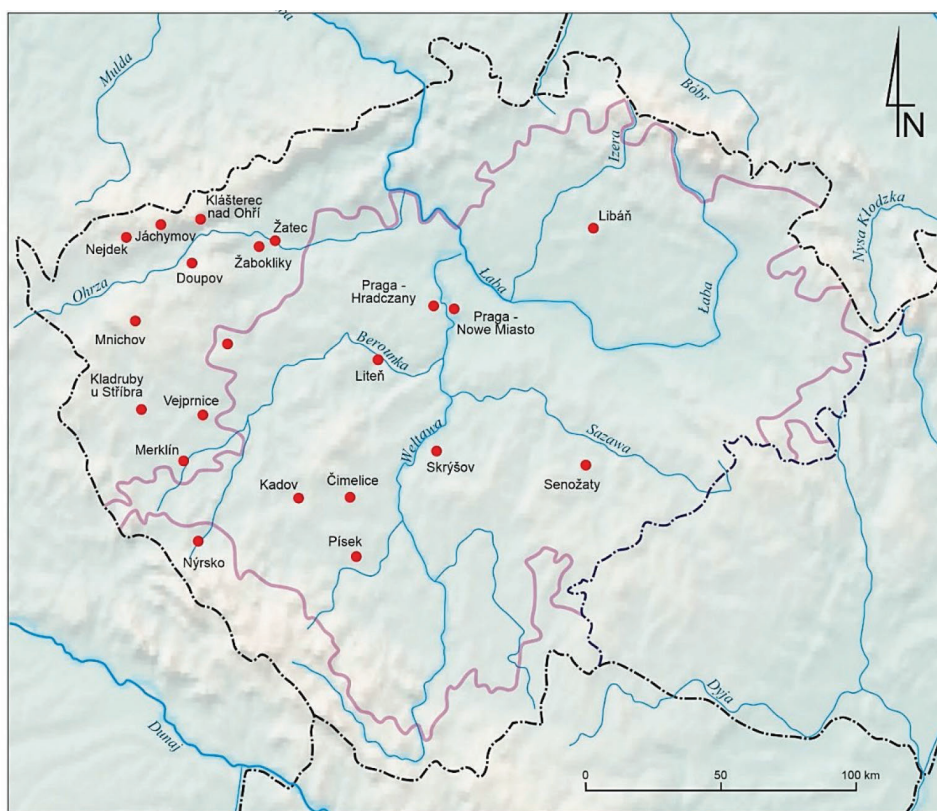
Popularność kultu św. Jana powiązana jest także z jego opieką nad groźnym żywiołem wody. Uważany jest za patrona tonących. Jest także patronem żeglarzy, flisaków, rybaków oraz innych zawodów związanych z pracą na wodzie. Przypisuje się mu wstawiennictwo przed powodzią i nawałnicami, stąd też jego wizerunki stawiano na mostach, przy rzekach i terenach zagrożonych wylewami rzek. Męczennika czczono także jako patrona podróżnych, stąd w wielu krajach, często również zamorskich, wizerunki Jana Nepomucena zostały rozpowszechnione za pośrednictwem misjonarzy, zwłaszcza jezuitów (Krejčí, 1974).

23.5. Kult św. Jana Nepomucena w Czechach

Kult Nepomucena na dużą skalę rozwinął się po zwycięstwie katolików nad protestantami w bitwie pod Białą Górą 8 listopada 1620 r. Kult Nepomucena miał się przyczynić do zatarcia pamięci o czeskim reformatorze Janie Husie (Krejčí, 1974). Habsburgowie posługiwali się również wizerunkiem męczennika i odnosili się do niego z pietyzmem, gdyż życie i męczeńska śmierć doskonale nawiązywały do barokowej pobożności. Widoczne było to w okresie rządów cesarza Karola VI i Marii Teresy, kiedy kult ten został włączony w nurt propagandy religijno-politycznej Wiednia. Wpływy te przenikały z dworu cesarskiego dzięki utrzymywanym kontaktom w licznych regionach Europy.

Wizerunki Jana Nepomucena widoczne były na płaszczyźnie różnych artystycznych dzieł. Tworzono miedzioryty, drzeworyty, obrazy, grafiki, rzeźby, pomniki. Pierwsze dzieła z wizerunkiem Jana z Pomuku pojawiły się już XVI i XVII w., a więc o kilkadziesiąt lat wcześniej, zanim formalnie rozpoczął się proces beatyfikacyjny. O kulcie, jakim darzono Jana Nepomucena jeszcze na wiele przed procesem beatyfikacyjnym, świadczą kaplice i ołtarze, jakie fundowano ku czci przyszłego świętego.

Już w 1706 r. założono w Pradze Bractwo ku czci Jana Nepomucena, w skład którego wchodziło 500 księży i około 1000 osób świeckich. Do bractwa w późniejszym okresie należała cesarzowa Maria Ludwika Hiszpańska, arcyksiężna Maria Teresa, a także wiele osób należących do stanu książęcego, hrabiowskiego, szlacheckiego. W późniejszym czasie Bractwo Jana Nepomucena zaczęły systematycznie powstawać na terenie archidiecezji praskiej (rys. 23.1).



- Bractwa św. Jana Nepomucena w Archidiecezji Praskiej w XVIII w.
Confraternities of St. John of Nepomuk in the Prag Archdiocese in 18th century
- przybliżony przebieg granicy językowej
approximate boundaries of the language
- — — obecna granica Czech
current border of the Czech Republic
- — — granica Czech w XVIII w.
Czech's border in the 18th century

Rys. 23.1. Bractwa ku czci św. Jana Nepomucena na terenie archidiecezji praskiej w XVIII wieku
Fig. 23.1. St. John of Nepomuk's confraternities in the Prague Archdiocese in the 18th century

Źródło/ Source: opracowanie własne na podstawie Vlnas (1993)/ own study based on Vlnas (1993).

Warto zaznaczyć, że już w 1719 r. w miejscowości Žďár nad Sázavou, na Zelené hoře, rozpoczęto budowę kompleksu sakralnego ku czci Jana Nepomucena. Autorem projektu był czeski architekt włoskiego pochodzenia – Jan Blažej Santini Aichel. Kościół otrzymał symboliczne znaczenie, został bowiem zaprojektowany na planie pięciopromiennej gwiazdy, z pięcioma wejściami. Wewnątrz znajduje się pięć kaplic z pięcioma ołtarzami, w ołtarzu głównym zaś zaprojektowanym od strony wschodniej

umieszczono pięć figur aniołów i pięć gwiazd położonych na kuli ziemskiej (Dibelková, 2005). Świątynia pełni funkcję kościoła pielgrzymkowego (Hruša i Černá, 2019).

Kult św. Jana Nepomucena po akcie kanonizacji zaczął rozwijać się wielokierunkowo, czego przykładem były liczne kościoły i kaplice powstające ku czci świętego (fot. 23.1), zwłaszcza na terenie państwa czeskiego. Już w 1915 r. J.P. Fabian (1915) twierdził, że na ziemiach czeskich znajdują się 353 kościoły poświęcone św. Janowi Nepomucenowi i 25 000 rzeźb. Kult ten stanowił odzwierciedlenie w architekturze, rzeźbiarstwie, malarstwie i twórczości ludowej. Należy także podkreślić, że liczba obrazów, pomników, rzeźb i przejawów ludowej twórczości w różnych krajach świata stanowi swoisty fenomen. Obszary miejskie i krajobraz wiejski wzbogacone zostały pomnikami świętego. Nie brakowało także wizerunków w kaplicach i kościołach. Jana Nepomucena przedstawiali najznamienitsi rzeźbiarze (np. Michał Jan Brokoff, Ignác František Platzer, Jan Blažej Santini-Aichel) i malarze (np. Antonín Machek, Ignác Raab, Petr Brandl, Václav Vavřinec Rainer, Antonín František Maulpertsch, Josef Matěj Navrátil, Michal Jindřich Rentz, Johann Ignaz Cimbál, José de Alcívar, Anthoni Schoonjans).

Kult ten odegrał bardzo istotną rolę, zwłaszcza podczas kształtowania się czeskiej świadomości i odrodzenia narodowego w XIX w. Uwagę na rolę kultu zwracał w tym okresie czeski pisarz Jan Neruda, który porównywał historię czeską do historii dni świętojańskich „nasza wiosenna uroczystość świętojańska jest najwierniejszym czeskim zwierciadłem, owym czarodziejskim zwierciadłem z bajki, które swemu panu ukazuje tylko prawdę” (Krejčí, 1974).

W różnych regionach państwa czeskiego postać św. Jana Nepomucena jest niesłychanie popularna. Prawie w każdej miejscowości znajduje się obiekt z podobizną świętego lub specyficznym atrybutem. Dla przykładu w Pradze znajduje się ponad 100 wizerunków św. Jana Nepomucena. Na każdym kroku spotkać można wyobrażenie świętego. We wnętrzach świątyń jest ono reprezentowane przez pomniki, rzeźby, płaskorzeźby, reliefy, malowidła, witraże i inne. W wielu punktach miasta widoczne są najczęściej piaskowcowe pełnofigurowe pomniki wolnostojące (pojedyncze) lub sakralne grupy rzeźb. Osobliwością są rzeźby i płaskorzeźby świętego, które umieszczane są w restauracjach czy w niszach kamienic.

Kult ten widoczny był również w nazewnictwie. W latach 30. XIX w. z inicjatywy księdza Antonína Hanikýře (1753-1833) założono wydawnictwo *Dědictví sv. Jana Nepomuckého*. Każda wydawana publikacja była sygnowana „Nákladem dědictví sv. Jana Nepomuckého” (Borový, 1885). Cesarz Franciszek I wydał formalną zgodę na utworzenie „Dziedzictwa Świętojańskiego”, które rozpoczęło działalność po zatwierdzeniu statutu (Borový, 1885). O tym, jak znaczącym zainteresowaniem cieszyło się towarzystwo, świadczy fakt o liczebności członków. Do 1857 r. *Dědictví sv. Jana Nepomuckého* liczyło około 12 000 osób, w 1859 r. zaś liczba ta wynosiła 18 587 osób (Borový, 1878).



Fot. 23.1. Wybrane kościoły i kaplice pw. św. Jana Nepomucena w Czechach

Photo 23.1. Selected churches and chapels of St. John of Nepomuk in the Czech Republic

A – kościół pw. św. Jana Nepomucena w Nepomuku/ St. John of Nepomuk's Church in Nepomuk, B – kościół pw. św. Jana na Skałce w Pradze/ St. John's on the Rock Church in Prague, C – kościół pw. św. Jana Nepomucena w Kutnej Horze/ St. John of Nepomuk's Church in Kutna Hora, D – kościół pw. św. Jana Nepomucena w miejscowości Žďár nad Sázavou/ St. John of Nepomuk's Church in Žďár nad Sázavou, E – drewniany kościół pw. św. Jana Nepomucena w Klepáčovie/ St. John of Nepomuk's Church in Klepáčov, F – kościół pw. św. Jana Nepomucena w Pradze (Hradčany)/ St. John of Nepomuk's Church in Prague (Hradčany), G – kaplica pw. św. Jana Nepomucena w Pradze (Radlice)/ St. John of Nepomuk's Chappel in Praga (Radlice), H – kościół pw. św. Jana Nepomucena w Hradcu Králové/ St. John of Nepomuk's Church in Hradec Králové.

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.

Święto w Czechach poświęcone Janowi Nepomucenowi obchodzone jest 16 maja. Z okazji 250-lecia kanonizacji świętego – w 1979 r. – papież Jan Paweł II wystosował do arcybiskupa Pragi Franciszka Tomáška list apostolski, w którym przypomniał znaczenie postaci Jana Nepomucena (*Encyklopedia*, 2000) słowami: „Tak męczennik za swobodę kościoła, zaczął być czczony jako świadek sakramentalnej tajemnicy”¹. W 1993 r. papież Jan Paweł II w wystosowanym liście do arcybiskupa praskiego Miloslava Vlkę zawarł słowa, podkreślające kult św. Jana Nepomucena i jego znaczenie dla świata i czeskiego Kościoła.

Przejawy kultu widoczne były w nadawaniu imion patrona podczas chrztu. W historii, polityce i nauce ziemi czeskiej zapisali się m.in.: architekt Ignác Jan Nepomuk Palliardnini (1737-1821), geolog i przyrodnik Jan Nepomuk Mittrovský (1757-1799), reżyser i dramaturg Jan Nepomuk Štěpánek (1783-1844), duchowny Jan Nepomuk Václav Zimmermann (1788-1836), urzędnik Jan Nepomuk Karel Kolovrat-Krakovský (1794-1872), mecenas sztuki Jan Nepomuk Karel Filip VII Lobkovicz (1799-1878), urzędnik i polityk Jan Nepomuk Lhota (1811-1890), polityk i mecenas sztuki Jan Nepomuk von Harrach (1828-1909), fizjolog Jan Nepomuk Czermak (1828-1873), geolog Jan Nepomuk Woldřich (1834-1906), teolog i pedagog Jan Nepomuk Hejčl (1868-1935), biskup Jan Nepomuk Sedlák (1854-1930), historyk Jan Nepomuk Mrkvička (1927-2016).

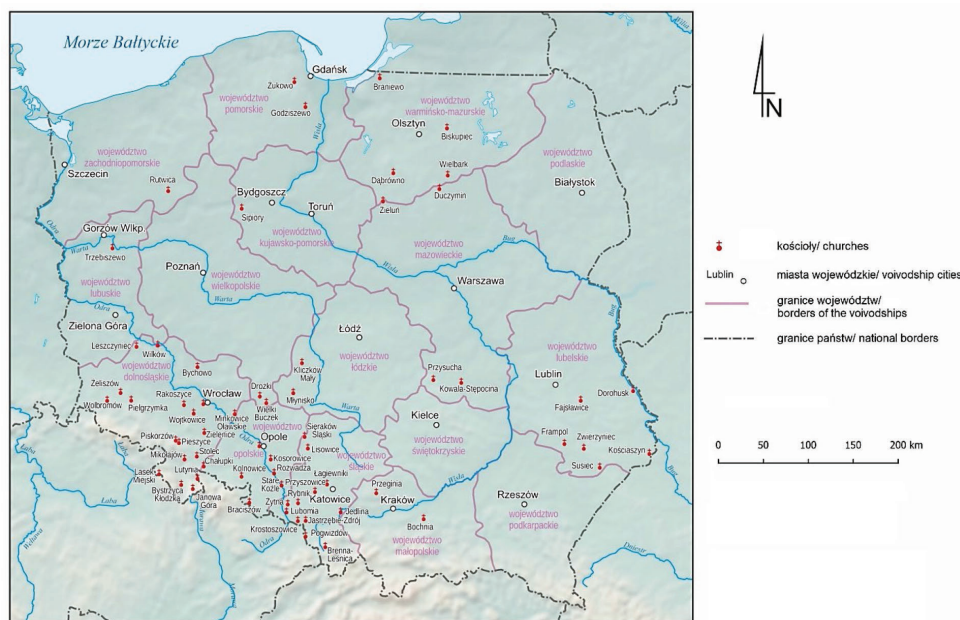
Św. Janowi Nepomucenowi poświęcono wiele modlitw, litanii, pieśni religijnych oraz wierszy. Początkowo powstawały one w Czechach, a po kanonizacji także w krajach sąsiednich. Wydana w Pradze w 2009 r. publikacja *Sborník písní Svatojánské navalis* świadczy o tym, że Jan Nepomucen jest nadal bardzo popularny, a kult jego po ponad 600 latach męczeńskiej śmierci jest kontynuowany (*Sborník písní*, 2009). W literaturze czeskiej postać Nepomucena przypomnieli m.in. Bohumil Hrabal w utworach *Wesela w domu* (t. I) i *Vita Nuova* (t. II) czy też Jaroslav Hašek w powieściach *Przygody dobrego wojaka Szwejka podczas wojny światowej* oraz *Partii umiarkowanego postępu (w granicach prawa)*.

Wizerunek św. Jana lub atrybutów bezpośrednio z nim powiązanych znajduje się w heraldyce 30 czeskich miast i gmin. Warto podkreślić, że nawiązaniem do barokowego kultu św. Jana Nepomucena są procesje wodne organizowane na Weltawie w Pradze. Są one kontynuacją wydarzeń zapoczątkowanych przez cyriaków w 1715 r. Nadal odbywają się 15 maja, a zatem w przeddzień święta św. Jana Nepomucena. Wydarzenie to jest bogate w koncerty, pokazy fajerwerków, parady łodzi weneckich.

¹ List Jana Pawła II do Arcybiskupa Pragi z okazji 250. rocznicy kanonizacji Jana Nepomucena, Watykan, 2 marzec 1979.

23.6. Znaczenie kultu św. Jana Nepomucena w Polsce

W Polsce kult Jana Nepomucena przyjął się już na kilka lat przed beatyfikacją. Przejawy kultu w Polsce są widoczne na podstawie kilku wyróżników. Są to parafie, kościoły i kaplice pod wezwaniem świętego, dedykowane ołtarze, zgromadzone relikwie, materiały ikonograficzne, a także zachowane teksty i pieśni odwołujące się do Jana Nepomucena oraz wiele innych. W krajobrazie wielu miast i wsi Polski znaleźć można obiekty dużej i małej architektury sakralnej, reprezentowane głównie przez kościoły, kaplice, kapliczki, krzyże przydrożne i figury. Niekiedy stanowiły one vota błagalne lub ex vota dziękczynne. Fundowano je w celu ochrony przed klęskami żywiołowymi (pożarem, powodzią, zarazą) jako dowód wdzięczności za uzyskane łaski, za uratowanie życia, uzdrowienie, jako zadośćuczynienie za popełnione czyny oraz w celu upamiętnienia ważnych wydarzeń rodzinnych (np. przedwczesnej śmierci) czy miejscowej społeczności (zażegnanie epidemii) (Kozaczyńska, 2010).



Rys. 23.2. Kościoły pw. św. Jana Nepomucena w Polsce

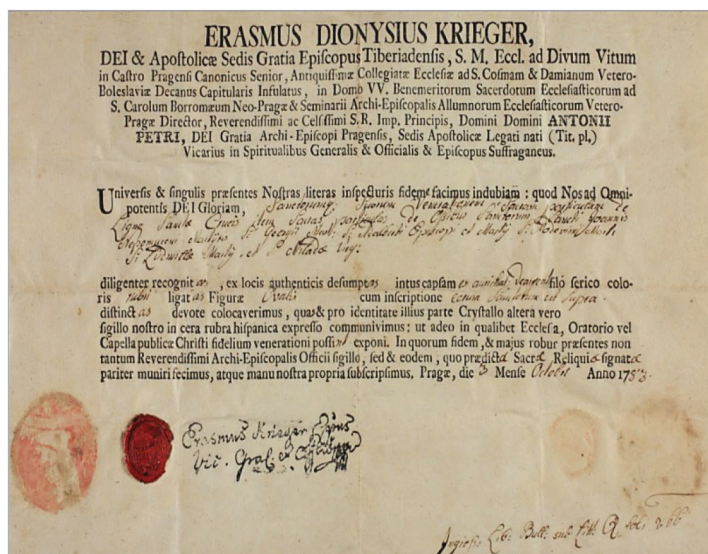
Fig. 23.2. St. John of Nepomuk's Churches in Poland

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

W Polsce, podobnie jak w Czechach, w XVIII w. powstało wiele bractw św. Jana Nepomucena. Były one zlokalizowane przy kościołach, przykładowo w Poznaniu (1731 r.), Łowiczu (1737 r.), Komorsku (1739 r.), Czersku (1741 r.), Tucholi (1747 r.), Chełmnie (1751 r.), Łaszczynie (1759 r.), Luzinie (1760 r.), Kurowie (1763 r.), Krościenku

Wyżnym (1770 r.), Kościanie (1772 r.), Leśnie (1780 r.), Lubartowie (1800 r.), Lubiewie (1817 r.), Męgowi (1730 r.). Wiele z nich zakończyło działalność już w XIX w. i na początku XX w. Warto zwrócić uwagę na to, że bractwo św. Jana Nepomucena w Łowiczu liczyło 627 osób, z czego 256 stanowili duchowni, 122 szlachcice i 249 mieszczanie (Warchałowski, 2003). Niestety współcześnie brak jest informacji o działających bractwach, a przyczyną tego są luki w dokumentacji parafialnej. W Polsce znajdują się 64 świątynie pod wezwaniem św. Jana Nepomucena, z czego 7 obiektów ma podwójne wezwanie (rys. 23.2).

O popularności Nepomucena świadczy fakt, że w wielu polskich kościołach lub klasztorach znajdują się relikwie męczennika. Niezwykle wysokiej rangi wydarzeniem było sprowadzenie relikwii w 1734 r. przez przeora paulinów z Jasnej Góry Stanisława Kazimierza Bronikowskiego. Umieszczono je w relikwiarzu, który Makary Szyftowski wykonał ze złoczonej szkatuły wotywniej ofiarowanej przez królową Marię Kazimierę (Adamek, 1982). Wielkim wydarzeniem było przekazanie części relikwii dla kolegiaty łowickiej w 1759 r. przez biskupa krakowskiego Kajetana Sołtyka. Ich autentyczność została potwierdzona wydanym w Warszawie aktem dnia 24 marca 1759 r. (Warchałowski, 2003). Innym przykładem jest przekazanie relikwii świętego dla Kongregacji Oratorium św. Filipa Neri w Gostyniu wraz ze stosownym potwierdzeniem ich autentyczności wydanym 3 września 1783 r. w Pradze (fot. 23.2).



Fot. 23.2. Dokument autentyczności relikwii Krzyża św. oraz św. Jan Nepomucena, Georgii, Adalberta, Ludmity i Milady wydany w 1783 r. w Pradze dla Kongregacji Oratorium św. Filipa Neri w Gostyniu

Photo 23.2. Document of authenticity of the relics of the Holy Cross and of Sts. John of Nepomuk, Georgiana, Adalbert, Ludmilla and Milady issued in 1783 in Prague to the Congregation of the Oratory of St. Philip Neri in Gostynin

Źródło/ Source: (Internet 2).

Wśród przykładowych świątyń, w których umieszczono relikwie świętego, należy wymienić: kościół Wniebowzięcia Najświętszej Matki Boskiej i św. Mikołaja w Bolesławcu (1726 r.), kolegiatę św. Marii Magdaleny w Poznaniu (1737 r., obecnie relikwie znajdują się w Muzeum Archidiecezjalnym w Poznaniu), Archikatedrę pw. Św. Trójcy w Oliwie (1740 r.), kościół pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny w Szałszy (1769 r.), klasztor Norbertanek w Ibramowicach (1776 r.), kościół w Bochni (1993 r., 2007 r.), kościoły pw. św. Jana Nepomucena w Lisowicach (2008 r.), Chwałęcicach (2009 r.), Pryszowicach (2017 r.), a także w Fajstławicach, Gnojnie, Jastrzębiu-Zdroju, Okowach, Lubomierzu, Ostrożanach, Połomi, Powidzku, Skalbmierzu, Tczycach czy Wambierzycach. Ważne miejsce zajmował także Kraków. Z inicjatywy bractwa św. Jana Nepomucena w 1737 r. w Krakowie relikwie męczennika zostały przeniesione z kościoła katedralnego do kościoła św. Wojciecha (Pruszcz, 1861). Relikwie zostały umieszczone w relikwiarzu w kształcie herbu miasta Krakowa z atrybutami świętego. Relikwie przechowywane są również w placówkach muzealnych – Muzeum Archidiecezjalnym w Poznaniu czy Muzeum przy Kolegiacie Zamojskiej.

Warto dodać, że postać św. Jana Nepomucena została uwieczniona na pieczęci miasta Frampol w dokumencie z 1778 r. Jest to pieczęć owalna o wymiarach 25 x 31 mm. W otoku znajduje się napis z herbem Sas i orzełkiem u dołu (Wittyg, 1905). Popularność świętego widoczna jest także w heraldyce samorządowej. Jan Nepomucen został umieszczony w herbach miast i gmin. Są to dzielnica miasta Świętochłowice – Chropaczów (województwo śląskie), gmina wiejska Kijewo Królewskie w powiecie chełmińskim (województwo kujawsko-pomorskie), wieś Cikowice w powiecie bocheńskim (województwo małopolskie), miasto Lubliniec (województwo śląskie), gmina Szulborze Wielkie w powiecie ostrowskim (województwo mazowieckie), gmina Pielgrzymka w powiecie złotoryjskim (województwo dolnośląskie).

Podobnie jak w Republice Czeskiej, także w wielu regionach Polski można napotkać wiele wizerunków św. Jana Nepomucena. Męczennik stał się popularny zwłaszcza na sąsiadującym z Czechami Śląsku, ale jest on także bardzo popularny np. na Mazowszu, Roztoczu czy Warmii i Mazurach. Upamiętnieniem kultu jest niezliczona liczba przedstawień świętego znajdujących się głównie we wnętrzach kościołów i kaplic, stanowiących trwałe ich wyposażenie. Postać świętego spotkać można również w budynkach użyteczności publicznej (np. urzędy gminy).

Najbardziej czytelną formą kultu są wizerunki świętego, reprezentowane w formie pełnofigurowych kamiennych pomników lub drewnianych rzeźb. Nadają one krajozawodowi miejskiemu i wiejskiemu swoistej urody. Wiele barokowych figur i wyobrażeń malarskich świadczy o znaczącym kulcie, jakim otaczano świętego (fot. 23.3). Dla przykładu we Wrocławiu zanotowano ponad 50 istniejących wizerunków św. Jana Nepomucena, a w powiecie kłodzkim (województwo dolnośląskie) ponad 220 obiektów. Wiek zachowanych obiektów szacuje się przeważnie na XVIII lub XIX w. Rzadkością są pojedyncze figury, które pochodzą z XX w.



Fot. 23.3. Wizerunki św. Jana w wybranych miejscowościach Polski
Photo 23.3. Images of St. John in selected locations in Poland

A – obraz w Wieży Trynitarńskiej w Lublinie/ painting in the Trinity Tower in Lublin, B – obraz w bazylice pw. św. Stanisława w Lublinie/ painting in the Basilica of St. Stanislaus in Lublin, C – obraz w kościele pw. Wszystkich Świętych w Bliznem/ painting in the church of All Saints in Blizne, D – rzeźba na rynku w Bystrzycy Kłodzkiej/ sculpture at the main square in Bystrzyca Kłodzka, E – figura przed kościołem pw. św. Macieja we Wrocławiu/ statue in front of St. Matthew's Church in Wrocław, F – figura w kościele pw. św. Macieja we Wrocławiu/ statue in St. Matthew's Church in Wrocław, G – rzeźba w parku w Łańcutcie/ sculpture in a park in Łańcut, H – rzeźba na terenie skansenu w Kielcach/ sculpture at the open-air museum in Kielce, I – chorągiew w kościele pw. Michała Archanioła w Gniewoszczowie/ flag in the Church of St. Michael the Archangel in Gniewoszczów, J – rzeźba w kopalni soli w Bochni/ sculpture in the Bochnia salt mine, K – płaskorzeźba na pomniku św. Jana Nepomucena w Dębnie/ relief on the statue of St. John of Nepomucena in Dębno, L – rzeźba w Bardzie/ sculpture in Bardzie, Ł – rzeźba w Wieży Trynitarńskiej w Lublinie/ sculpture in the Trinity Tower in Lublin, M – obraz w kościele pw. Trójcy Świętej na Świętym Krzyżu/ painting of the Holy Trinity on the Holy Cross, N – rzeźba na terenie Muzeum im. Jana Dzierżona w Kluczborku/ sculpture on the grounds of the Jan Dzierżon Museum in Kluczbork.

Źródło/ Source: fotografie własne/ own photos.

Wiele rzeźb, zwłaszcza z okresu baroku, stanowi monumentalne dzieła o wysokim poziomie artystycznym. Są dziełem wielu wybitnych rzeźbiarzy. I tak Georg Leonhard Weber (1672-1739) był autorem pomników w Cieplicach (1712 r.), Lewinie Kłodzkim (1717 r.), Świdnicy (1718 r.), Świdnicy Polskiej (1722 r.), Bolesławcu (1725 r.), Dobromierzu (1728 r.); Michael Khlar był twórcą ołtarza w Roztokach (1730 r.), Antoni Jörg był autorem rzeźby na moście przed kościołem w Kamieńcu Ząbkowickim (1704 r.), Thomas Weisfeld stworzył rzeźbę znajdującą się w kościele Wniebowzięcia NMP w Kamieńcu Ząbkowickim (1711 r.) (Kalinowski, 1986). Pierre Coudray wykonał rzeźbę w Radomiu (1752 r.) (Jelski, 2020), a Johann Gottlibmajer działał na zaproszenie Jana Jakuba Zamoyskiego, tworząc figury w Zamościu (1777 r.), Niedzieliskach (1777 r.) oraz Łabuni (1778 r.) (Szykuła-Zygawska, 2016). Ludwik Ladislav stworzył m.in. rzeźbę Nepomucena, która znajduje się w ołtarzu w kaplicy św. Jana Chrzciciela w kościele Mariackim w Krakowie. Zdecydowanie w literaturze przedmiotu największą uwagę poświęca się Janowi Jerzemu Urbańskiemu (Johann Georg Urbansky), który jest autorem figury św. Jana Nepomucena przed kościołem św. Krzyża na Ostrowie Tumskim oraz przed kościołem św. Macieja we Wrocławiu. Figura na Ostrowie Tumskim powstała w latach 1730-1732 według projektu Krzysztofa Tausha. Uważana jest ona za jeden z największych pomników tego świętego na świecie.

Podobnie jak w krajobrazie miejskim tak w krajobrazie wiejskim zauważyć można liczną obecność postumentów św. Jana Nepomucena. Często spotkać można przejawy lokalnej twórczości. Dla przykładu w regionie lubelskim inwentaryzacji poddano 520 ludowych kapliczkowych rzeźb drewnianych powstałych do końca XIX w. Aż 140 z nich przedstawia św. Jana Nepomucena, 148 Chrystusa, 85 Matkę Boską, a z pozostałych świętych: Antoniego (43), Józefa (11), Florianą (11), Franciszka (4) (Powiłańska-Mazur, 2000). Świadectwem dużego zainteresowania świętym są artykuły, w których na podstawie dokonanej inwentaryzacji prezentowano wizerunki męczennika i stan zachowania obiektów.

Kult św. Jana Nepomucena widoczny był również w utworach muzycznych. Przykładowo świadczy o tym liczba 15 pieśni wystawiających świętego męczennika, które zostały zamieszczone w wydanej w 1871 r. w Pelplinie zestawieniu „Zbiór pieśni nabożnych katolickich do użytku kościelnego i domowego” (Keller, 1971), a także „Melodye do zbioru pieśni nabożnych katolickich dla użytku kościelnego: ułożone do grania na organach i śpiewania na cztery głosy” (Mazurowski, 1907). Również zestaw pieśni zawiera inna publikacja z 1913 r., wydana w Jabłonkowie (*Zbiór pieśni*, 1913). Z pierwszej strony publikacji pochodzi informacja, że pieśni ku czci świętego znane z dawien dawna zostały zebrane w całość i śpiewane są w oktawie uroczystości św. Jana Nepomucena w kościele parafialnym pw. Bożego Ciała w Jabłonkowie (fot. 23.4).

Wi - taj Janie z Bo - lesła - wa, Masz się stawić przed Wa - cła - wa, Bo król tak rozka - ze - je, Iż ciebie potrze - bu - je.

658.

Be - dae o - sła - wio - ny przez lud - skie ję - zy - ki, A nie mając z ni - kąd po - mo - cy,
Gdy mnie z każdej stro - ny za - wzię - tych kry - ty - ki, Do - ku cza - ja we dnie i w no - cy;

659.

Serce się le - ka, du - sza stro - ska - na, Chy - ba po - re - ka świę - te - go Ja - na Z za - sta - wio - nych si - del wy - ba - wi.

Fot. 23.4. Zapis nutowy pieśni ku czci św. Jana Nepomucena

Photo 23.4. Song notation in honour of St. John of Nepomuk

Źródło/ Source: (Mazurowski, 1907).

Jednym z przejawów kultu jest obieranie imienia świętego na chrzcie. Na kartach historii o tym imieniu zapisali się m.in.: wojewoda wileński Karol Stanisław Onufry Jan Nepomucen Radziwiłł (1734-1790), pułkownik konfederacji barskiej Jan Nepomucen Morawski (1744-1794), biskup wileński Jan Nepomucen Kossakowski (1755-1808), marszałek nadworny króla Jan Nepomucen Małachowski (1765-1822), reżyser i poeta Jan Nepomucen Kamiński (1777-1855), duchowny Jan Nepomucen Kundzicz (1796-1869), malarz Jan Nepomucen Głowacki (1802-1847), działacz narodowościowy Jan Nepomucen Niemojowski (1803-1873), publicysta Jan Nepomucen Janowski (1803-1888), kompozytor Jan Nepomucen Bobrowicz (1805-1881), bibliotekarz kórnicki Jan Nepomucen Romanowski (1831-1861), duchowny, błogosławiony Jan Nepomucen Chrzan (1885-1942), krytyk literacki Jan Nepomucen Miller (1890-1977).

Współcześnie o popularności św. Jana Nepomucena świadczą wydawane publikacje prezentujące lokalizację rzeźb świętego i problematykę ich stanu zachowania na przykładzie różnych regionów Polski (np. Warmia, powiat augustowski, Ordynacja Zamojska, Roztocze, gmina Toszek, gmina Łabunie, gmina Zamość, region lubelski, ziemia kłodzka). Popularność ta swoje odzwierciedlenie ma również w turystyce. Warto podkreślić, że w ostatnich kilku latach utworzono szlaki turystyczne. Przykładem jest transgraniczny szlak „Turystyczna przygoda z Nepomucenem”. Projekt został zrealizowany w Euroregionie Pradziad na terenie polskiej gminy Skoroszyce i czeskiego miasta Vidnava. Innym rodzajem popularyzacji postaci św. Jana Nepomucena jest ustanowienie Międzynarodowej Odznaki Turystycznej „Szlakami Świętego Jana Nepomucena” w czterech stopniach. Weryfikacją i przyznawaniem odznak zajmuje się Oddział Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego Ziemi Wałbrzyskiej w Wałbrzychu.

23.7. Podsumowanie i wnioski

Wydarzenia związane z życiem i śmiercią św. Jana Nepomucena wywarły znaczący wpływ na kształtowanie się kultu trwającego ponad 600 lat. Początkowo na terenie Czech, Moraw i Śląska kult ten miał ludowy charakter, a dopiero w okresie baroku został on uznany za oficjalny. Przybierał wówczas bardziej propagandowy charakter i wykroczył poza granice ziemi czeskiej, docierając do wielu krajów Europy Środkowej. Kult św. Jana Nepomucena odgrywał znaczącą rolę w życiu duchowym i kulturowym mieszkańców. Omawiając kult na przykładzie Czech i Polski, zauważyć można pewien fenomen, który początkowo przybierał formy i zachowania typowo religijne. Widoczny był poprzez wezwania kościołów, sprowadzane relikwie, zakładane bractwa, modlitwy i pieśni, imiona przyjmowane na chrzcie. Odbicie tego kultu znaleźć również można w malarstwie, rzeźbie, heraldyce, sfragistyce, literaturze, folklorze, a także turystyce i wielu innych dziedzinach. Nie sposób też zliczyć wszystkich obiektów nawiązujących do postaci świętego.

Warto na koniec przytoczyć słowa historyka sztuki prof. Aldemara Schiffkorna: „przestrzeń kulturową środkowej Europy można zobrazować jako obszar, w którym szerzy się kult Jana Nepomucena. Innymi słowy: środkowa Europa jest tam, gdzie Jan Nepomucen jest znany, czczony i gdzie znajdują się obrazy i rzeźby tego świętego” (Schiffkorn, 2004).

Bibliografia

- Adamek, T. (1982). Św. Jan Nepomucen i jego relikwiarz na Jasnej Górze. *Studia Claromontana*, (3), 371-380.
- Balbín, B. (1914). *Život svatého Jana Nepomuckého, pražského chrámu metropolitního u Sv. Víta kanovníka, kněze a mučedníka*. Dějiny Katolické církve v Českých zemích, Stará Říše: Vydává Antonín Ludvík Stříž.
- Bezděka, V. J. i Votka, J. K. (1871). *Drahé kameny z koruny svatováclavské čili Životy světců, blahoslavenců a domnělím svatých národa Československého*. Praha: Dědictví Svatojanského.
- Borový, K. (1878). *Svatý Jan Nepomucký, mučeník a hlavní patron království českého*. Praha: Dědictví sv. Jana Nepomuckého.
- Borový, K. (1885). *Dějiny svatojanského dědictví*. Praha: Nákadlem Dědictví sv. Jana Nepomuckého.
- Coufalová, I. (2019). John of Nepomuk in Lutheran Dresden: The reconversion of the house of wettings and the role of the Czech patron saint in the first half of the 18th century. *Theatrum Historiae*, 24, 89-108.
- Dibelková, I. (2005). *Poutní místa na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Nakl. Olympia.
- Encyklopédia Katolícka*. (t. VIII). (2000). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Fabian, J. P. (1915). *O sv. Janu Nepomuckém*. Praha: Nakl. Vlast.
- Hochleitner, J. (1996). *Powiernik tajemnic królowej*. Elbląg: Kurier Elbląski.
- Hochleitner, J. (2002). *Ecclesia triumfans*. Zarys nowożytnego kultu świętych na pograniczach warmińsko i chełmińsko-pomezkańskich (na przykładzie kultu św. Jana Nepomucena). *Studia Elbląskie*, (4), 143-165.
- Hochleitner, J. i Scheer, I. (1998). *Obrońca przed wylewami rzek*. Elbląg-Świdnica: Wyd. JH.

- Hruša, P. i Černá, M. (2019). Pilgrimage Church Of Saint John Of Nepomuk within religious tourism. In S. Ivanova, I. Elkina (Red.), *Cognitive – Social, and Behavioural Sciences – icCSBs 2018*, vol 56. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (s. 528-539). Future Academy. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.02.02.58>
- Janicka-Krzywda, U. (1993). *Patron – atrybut – symbol*. Poznań: Wyd. Pallottinum.
- Jelski, A. (2020). Św. Jan Nepomucen z przyfarnego cmentarza w Radomiu. Forma i stan zachowania. *Ochrona Zabytków*, 94-101.
- Kasprzak-Miler, A. (2005). Prace konserwatorskie przy najstarszym warszawskim przydrożnym pomniku św. Jana Nepomucena. *Wiadomości Konserwatorskie*, (17), 75-81.
- Keller, S. (1871). *Zbiór pieśni nabożnych katolickich do użytku kościelnego i domowego*. Pelplin.
- Kosmův Letopis Český. (1874). *Prameny dějin českých. Fontes rerum Bohemicarum* (t. II). Praha: Wyd. J. Emler.
- Kozaczyńska, B. (2010). Mała architektura sakralna w krajobrazie kulturowym Ziemi Łosickiej. *Problemy Ekologii Krajobrazu*, (XXVII), 203-207.
- Krejčí, K. (1974). *Praga legenda i rzeczywistość*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- L. R. (1865). Nepomucen Jan. [w:] Encyklopedyja powszechna (t. 19), Warszawa: S. Orgelbranda Synowie.
- Lavric, A. (2006). Sv. Janez Nepomuk, varuh dobrega imena in zascitnik pred zlobnimi jeziki: pridiga na god sv. Janeza Nepomuka leta 1813 v Ljubljani. *Kronika*, 1(54), 65-78.
- List Jana Pawła II do Arcybiskupa Pragi z okazji 250 rocznicy kanonizacji Jana Nepomucena (2 marzec, 1979). Watykan.
- List Jana Pawła II do Arcybiskupa Pragi z okazji 600-lecia śmierci św. Jana Nepomucena, Watykan, 19 marca 1993 rok.
- Marek, A. (2014). Ziemia Kłodzka jako region kultu św. Jana Nepomucena. *Studia z Geografii Politycznej i Historycznej*, 3, 321-342.
- Mazur, D. (red.). (2012). *Jastrzębie-Zdrój. Święty Jan Nepomucen – patron miasta*. Wydział Polityki Gospodarczej i Promocji Urzędu Miasta Jastrzębie-Zdrój.
- Mazurowski, J. (1907). *Melodye do zbioru pieśni nabożnych katolickich dla użytku kościelnego: ułożone do grania na organach i śpiewania na cztery głosy*. Pelplin: Nakł. Księgarni Pielgrzyma.
- Novák, T. (1862). *Svatý Jan Nepomucký: příspěvky k vědeckému životopisu*. Praha: Wyd. Karla Bellmanna.
- Oliva, V. (1916). *O beatifikaci a kanonisaci vůbec Před beatifikací sv. Jana Nepomuckého: ukázka ze spisu Kanonisační proces sv. Jana Nepomuckého*. Praha: Tisková liga.
- Pierzchała, M. (1986). Późnobarokowy wystrój malarski kaplicy dworskiej w Sarnach i jego twórca Jan Franciszek Hoffmann. *Roczniki Sztuki Śląskiej*, (XIV), 117-137.
- Polc, J. V. (1993). *Svatý Jan Nepomucký*. Praha: Wyd. Zvon.
- Powińska-Mazur, D. (2000). *Łudowa rzeźba drewniana z kapliczek przydrożnych w regionie lubelskim*. W: B. Wierzbicka (red.), *Święci przydrożni patroni przyuliczni* (s. 267-281). Materiały sesji naukowej Warszawa, 20-21 maja 1999 roku. Warszawa: Biblioteka Towarzystwa Opieki nad Zabytkami.
- Procyk, W. (2000). Rzeźba św. Jana Nepomucena z Placu Trzech Krzyży w Warszawie – interpretacja zmian wietrzeniowych na podstawie poszerzonych badań konserwatorskich. *Ochrona Zabytków*, 53(2), 142-152.
- Pruszcz, P. H. (1861). *Klejnoty stołecznego miasta Krakowa albo kościoły i co w nich jest widzenia godnego i znacznego*. Kraków: Nakładem Drukarni Czasu.
- Sborník písní svatojánské navalis*. (2009). Praha: Rytířský řád Křižovníků s červenou hvězdou.
- Schauber, V. i Schinder, H. M. (2000). *Święci na każdy dzień. Patroni naszych imion*. Warszawa: Świat Książki.
- Schiffkorn, A. (2004). „Grenzgänger” Unterwegs ins Neue Europa. *IDM Info*, (4).
- Schikora, R. (1947). *Naše světa. Čtení ze životů svatých*. Frydek: Nakladatel Exerciční dům.
- Sedlák, J. (1929). *Kanonisace Jana Nepomuckého*. Praha: Dědictví sv. Jana Nepomuckého.
- Skarga, P., Zawadzki, A. J. i Bitschnau, O. (1910). *Żyoty Świętych Pańskich na wszystkie dnie roku*. Warszawa, Mikołów: Nakł. Karola Miarki.

- Stejskal, F. (1921). *Svatý Jan Nepomucký. Díl 2 Úcta, kanonisace a obrana*. Praha: Dědictví sv. Jana Nepomuckého.
- Szykuła, A. (2006). Kapliczki i figury przydrożne św. Jana Nepomucena na terenie gminy Łabunie. *Zamojski Kwartalnik Kulturalny*, (1-2), 62-68.
- Szykuła, A. (2008). Obiekty sakralne i figury św. Jana Nepomucena w krajobrazie gminy Zamość. *Zamojski Kwartalnik Kulturalny*, (3), 18-21.
- Štefková, M. (2011). Svátý Jan v pomístních jménech Moravy a Slezska. *Acta Onomastica*, (LII), 149-159.
- Štědrý, F. (1917). *Sv. Jan Nepomucký, s krátkým nástinem dějů kláštera a města Nepomuku*. Hlasy Katolického spolku tiskového, Nákladem Katolického spolku tiskového, V komisi Cyrillo-Methodějského knihkupectví Gustava Francla, 48, č. 1.
- Vaišvilaitė, I. (2008). Šv. Jono Nepomuko kulto aspektai ir Lietuva. *Acta Academiae Artium Vilnensis*, (51), 147-154.
- Vlnas, V. (1993). *Jan Nepomucký. Česká legenda*. Praha: Mladá fronta.
- Warchałowski, W. (2003). Kult i ikonografia św. Jana Nepomucena w Łowiczu. *Mazowieckie Studia Humanistyczne*, (1-2), 153-164.
- Wittyg, W. (1905). *Pieczenie miast dawnej Polski* (tom VII, zeszyt 1). Kraków: Wydawnictwo Muzeum Narodowego w Krakowie.
- Zaleski, W. (2008). *Święci na każdy dzień*. Łódź: Wydawnictwo Salezjańskie.
- Zbiór pieśni do Świętego Jana Nepomuckiego*. (1913). Jabłonków: Nakładem Ludwika Sikory.

Internet

1. <https://www.mkcr.cz/ustredni-seznam-kulturnich-pamatek-cr-266.html>
2. <https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/410167/edition/323230/content>



Praca naukowa dofinansowana ze środków budżetu państwa w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Nauka dla Społeczeństwa”, nr projektu Nds/544299/2021/2021, kwota dofinansowania 347 231,00, całkowita wartość projektu 357 231,00.

Manifestations of the Cult of St. John of Nepomuk on the Example of Czech Republic and Poland

Abstract: The cult of St. John of Nepomuk plays a significant role in the spiritual and cultural life of people of many countries, especially in Central Europe. This cult took forms of tangible and intangible heritage. It has been realised through church invocations, imported relics, established confraternities, iconographic images, prayers and song scores, and much more. The article presents a profile of St. John of Nepomuk, whose cult reached its apogee in the 18th and 19th centuries, especially in Bohemia, but also in Poland. The aim of the article is to show the individual elements of the cult of St. John of Nepomuk in both countries. On the basis of a literature search, field research and the availability of internet data, the most relevant issues related to the propagation of the cult have been selected.

Keywords: the Czech Republic, Poland, cult, St. John of Nepomuk, hagiography.

Rozdział 24

Podróże lotnicze jako element turystyki powietrznej

Bartosz Rozmund

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: bartoszrozmund@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4111-8641

Cytuj jako: Rozmund, B. (2023). Podróże lotnicze jako element turystyki powietrznej. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 412-419). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Dynamiczny rozwój środków transportu spowodowany postępem technologicznym pozwolił ludziom na podróżowanie po całym świecie w sposób szybki i tani. W ciągu ostatniej dekady drastycznie wzrósł odsetek osób podróżujących w celach turystycznych, między innymi drogą powietrzną. W rozdziale przedstawiono, w jaki sposób podróże lotnicze wpłynęły na rozwój turystyki powietrznej i jak stały się jedną z najczęściej wybieranych form podróży turystycznych. Wysznięto również tezę, że podróż lotnicza może być dla podróżujących samolotami celem samym w sobie, dostarczającym pożądaných wrażeń.

Słowa kluczowe: turystyka, podróże lotnicze, turystyka powietrzna, transport powietrzny.

JEL Classification: Z32

Powszechność korzystania z różnych środków transportu w niezaprzeczalnym stopniu przyczynia się do rozwoju branży turystycznej i szybkiego przemieszczania się w różne zakątki świata. Kilkadziesiąt lat temu, myśląc o podróży po obecnych krajach Europy czy innych kontynentach, turysta musiał liczyć się z wysoką ceną podróży, sporym nakładem czasowym, a także ograniczoną dostępnością możliwości transportowych.

Współcześnie dzięki rozwojowi infrastruktury transportowej możliwe stało się podróżowanie po całym świecie w sposób szybki i przystępny cenowo. Dużą rolę w tym zakresie odegrał w szczególności rozwój branży lotniczej, który pozwolił na przemieszczanie się na duże odległości w zaledwie kilka godzin (Grabińska i Grabowski, 2016, s. 237). Wychodząc naprzeciw potrzebom turystów i turystyki, poza swoją zasadniczą rolę związaną z przewozem, transport stał się celem samym w sobie.

Przykładem mogą być liczne wycieczkowie, „pociągi turystyczne”, a także najnowsze modele samolotów. Wszystkie zapewniają na swoich pokładach wysoką jakość

podróży i szeroki wachlarz atrakcji oraz rozrywek. Innowacyjna działalność transportu w dziedzinie turystyki uwidacznia się w ostatnich latach również w jeszcze innych obszarach. Dzięki pracom badawczym powstają środki transportu, które swoimi możliwościami technologicznymi inicjują powstanie lub rozwój turystyki na obszarach lub w miejscach, które do tej pory pozostawały niemal w sferze marzeń. Tu z kolei przykładem są statki kosmiczne, statki – łodzie podwodne i samoloty – hotele (Cole, 2015, s. 132).

W pracy przedstawiono, w jaki sposób podróże lotnicze wpłynęły na rozwój turystyki powietrznej i jak stały się jedną z najczęściej wybieranych form podróży turystycznych.

24.1. Pojęcie turystyki

W literaturze przedmiotu można spotkać się z różnymi pojęciami turystyki. Problem opracowania jednej powszechnej definicji wynika z interdyscyplinarności tego zjawiska, zajmują się nią bowiem różne dyscypliny naukowe, takie jak: ekonomia, socjologia, psychologia, geografia, zarządzanie czy prawo (Sikora, 2012, s. 13). Słowo „turystyka” pochodzi od łacińskiego słowa *tornus*, które oznacza ruch obrotowy, okrężny, odnoszący się do zmiany miejsca pobytu osób. W języku francuskim słowo *tour* oznacza podróż, wędrówkę, wyścig do miejsca, z którego pierwotnie się wyruszyło (Łobożewicz i Bieńczyk, 2001, s. 9). *Słownik języka polskiego* podaje zaś, że podróż to: „przebywanie drogi do jakiegoś odległego miejsca” (Internet 5). R. Chadwick (2009, s. 27) w swoich pracach opisuje turystykę jako „działania podejmowane przez człowieka poza jego normalnym otoczeniem w pewnym ograniczonym przedziale czasowym, gdzie głównym celem wyjazdu nie jest wykonywanie czynności opłacanych ze źródeł przynależnych do odwiedzanego miejsca”. C. Kaspar (1992, s. 25) podaje zaś, że „turystyka obejmuje całość powiązań i zjawisk, które występują wskutek zmiany miejsca i w związku z wynikającym tego pobylem osób, przy czym dla osób tych nowy teren pobytu nie jest ani stałym miejscem zamieszkania, ani miejscem pracy”.

Powszechnie można wyróżnić dwa podstawowe rodzaje definiowania turystyki, tzn. definicje klasyczne oraz współczesne. W definicjach klasycznych występują wspólne elementy, takie jak (Gaworecki, 2003, s. 20):

- nieograniczanie pojęcia podróży do wyjazdów jedynie w celach wypoczynkowych, większość definicji klasycznych uwzględnia turystykę w celach służbowych, naukowych, religijnych, sportowych, towarzyskich, pod warunkiem, że miejsce docelowe podróży znajduje się poza miejscem stałego zamieszkania lub pracy,
- założenie, że turystyka wypełnia znaczną część czasu wolnego i zajęć rekreacyjnych człowieka, ale nie jest ich synonimem, ponieważ czynności rekreacyjne mogą odbywać się również w domu lub jego pobliżu,

- założenie, że turystyka jest rodzajem podróży, jednak nie każda podróż jest turystyką, pojęcie podróży uwzględnia dodatkowo np. dojazdy do pracy, szkół czy np. sklepów, co powinno być zawarte w pojęciu turystyki.

We współczesnych koncepcjach turystyki uwzględniane są zaś nie tylko jej walory, lecz także czynności związane z wydawaniem i zarabianiem przez turystę pieniędzy w miejscu czasowego pobytu lub samej podróży. Dodatkowo zwracają one uwagę na ekonomiczne aspekty turystyki, ważne w gospodarce rynkowej. Jak zauważa W. Gaworecki, dodanie do celów podróży turystycznych wyjazdów zarobkowych nie powinno podważać słuszności definicji klasycznych. Światowa Organizacja Turystyki podaje, że: „Turystyka obejmuje ogół czynności osób, które podróżują i przebywają w celach wypoczynkowych, służbowych lub innych nie dłużej niż rok bez przerwy poza swoim codziennym otoczeniem” (WTO, 1995, s. 5).

Turystyka staje się zatem środkiem do realizacji różnych celów, nie tylko wypoczynkowych, ale również czasami zarobkowych. Jest ona ponadto ważną gałęzią gospodarki wielu krajów, jest też dziedziną działalności człowieka, która zbliża do siebie ludzi różnych narodowości, pozwala na wymianę światopoglądów, odkrywanie nowych postaw, priorytetów oraz wartości wnoszonych do życia codziennego (Kowalczyk, 2009, s. 57). Warto również zwrócić uwagę, że turystyka zawiera w sobie wiele dziedzin działalności turystycznej o zróżnicowanym charakterze rekreacyjno-wypoczynkowym.

Z tego względu w literaturze naukowej można znaleźć różne zestawienia rodzajów turystyki, chociażby ze względu na sposób poruszania się z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu. Za pośrednictwem kryterium sposobu przemieszczania się można wyróżnić zatem turystykę (Gierczak, 2015, s. 45-64):

- lądową – do której można zaliczyć turystykę: pieszą, jeździecką, rowerową czy motorową,
- wodną – którą można podzielić na: żeglarską, kajakową, motorowodną i nurkowanie,
- powietrzną – do której można zaliczyć: paralotniarstwo, motolotniarstwo, skoki ze spadochronem czy np. loty balonem.

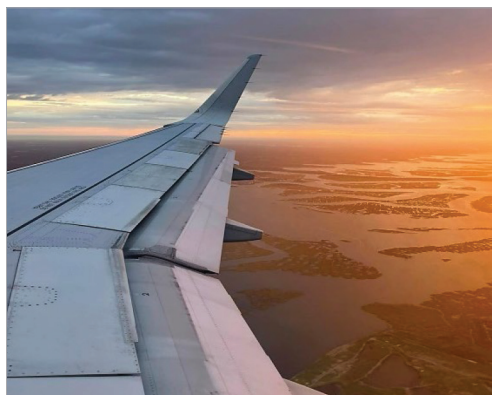
W szczególności ciekawym rodzajem turystyki ze względu na kryterium przemieszczania się jest turystyka powietrzna, która rozwija się stopniowo od drugiej połowy XX w. i zdobywa coraz większą liczbę zwolenników. Transport powietrzny, poza ogólnym wykorzystaniem do przewozu ludzi i ładunków, jest dodatkowo świetną, a zarazem wyjątkową atrakcją turystyczną pozwalającą na podziwianie widoków i przeżywanie niezapomnianych chwil podczas obserwacji oddalonych miast z lotu ptaka czy z przestrzeni kosmicznej (dzięki zyskującym na popularności komercyjnych lotach).

24.2. Loty komercyjne

Za przełomowy punkt w rozwoju turystyki można uznać początek XXI w., kiedy to podjęto się stworzenia największego jak dotąd samolotu pasażerskiego. Stworzono go w wytwórni Airbus. Model otrzymał numer 380, choć częściej był rozpoznawany pod potoczną nazwą SuperJumbo. Opracowany samolot pasażerski mieścił 555 osób przy podziale na trzy klasy z możliwością zmieszczenia nawet 853 podróżujących przy konfiguracji maszyny do standardu klasy ekonomicznej. Pierwszy start SuperJumbo odbył się 27 kwietnia 2005 r. Od tego momentu, czyli od pierwszych lat XXI wieku, zaczyna się okres drugiej rewolucji lotniczej (Gierczak, 2011).

Podróżowanie samolotami staje się coraz bardziej powszechne i dostępne dla ludzi z mniejszą zasobnością portfela. Wprowadzenie możliwości taniego podróżowania drogą lotniczą staje się integralną częścią życia ludzi, a pojawiające się potrzeby podróżujących doprowadzają do ciągłego podwyższania standardu lotów. Okazuje się, że większość pasażerów już nie satysfakcjonuje sam lot, ale to, w jakich warunkach się on odbywa. Popyt na transport lotniczy ma w dużej mierze charakter pochodny, tj. bardzo niewielu pasażerów lata tylko ze względu na latanie; większość podróżujących wybiera ten środek transportu w celu odwiedzenia wybranych zakątków świata, są oni turystami rekreacyjnymi czy np. biznesowymi (Papatheodorou, 2021, s. 227).

Mimo że podróż samolotem jest tylko środkiem dotarcia do obranego celu podróży, turyści w ramach lotu mogą zaznać wielu różnych dodatkowych atrakcji oferowanych przez przewoźników, takich jak obserwowanie widoków podczas lotu (fot. 24.1), korzystanie z bezprzewodowych systemów rozrywki, słuchanie muzyki, oglądanie filmów, czytanie e-prasy czy granie w gry. Dodatkowo podczas podróży samolotem pasażerowie mają możliwość zakupu posiłku czy skorzystania z akcesoriów do odpoczynku podczas lotu (John, 2022).



Fot. 24.1. Widok z pokładu samolotu w relacji Nowy Jork–Bogota

Photo 24.1. View from the plane in flight New York–Bogota

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Wiele linii lotniczych oferuje również darmowy alkohol – Linie Lufthansa na wszystkich swoich trasach proponują bezpłatne drinki. Natomiast na pokładach Air France czy Swiss podróżujący mają do wyboru wina białe i czerwone (Internet 2).

Coraz częściej jednak dostrzega się pojawienie nowego rodzaju turystów, których motywacją jest sama podróż samolotem. Podróż drogą powietrzną jest świetną okazją dla fotografów, którzy mogą robić interesujące zdjęcia z pokładu samolotu, influencerów tworzących treści w mediach społecznościowych, fanów samolotów mogących zobaczyć, jak wygląda praca pilotów i wielu innych. Podróże samolotami przyciągają do siebie fanów jedzenia, pisarzy, a także miłośników atrakcji czekających na pokładzie samolotu, a także na lotnisku.

24.3. Latanie dla przyjemności

Latanie rekreacyjne (*pleasure flying*) oznacza korzystanie ze statku powietrznego w jakimkolwiek innym celu, który nie jest bezpośrednio komercyjny lub biznesowy, w tym korzystanie ze statku powietrznego wynajętego specjalnie do takiego celu (Internet 4). Jest ono częścią lotnictwa ogólnego i może być traktowane jako szczególny przypadek turystyki sportowej. Usługi zwiedzania drogą lotniczą (które obejmują również loty widokowe), wyraźnie zapewniające doświadczenie turystyczne, są objęte kodem 5110 Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Przemysłowej (ISIC), który odnosi się ogólnie do usług pasażerskiego transportu lotniczego. Kod ten jest używany do opisywania regularnych i czarterowych komercyjnych usług transportu lotniczego pasażerów, ale jest również używany do lotów rekreacyjnych w dalszej części działalności sportowej (kod ISIC 9319) (Papatheodorou, 2021, s. 227).



Fot. 24.2. Szybowiec na tle Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej

Photo 24.2. The glider against the background of the Academic Gliding Centre of the Rzeszów University of Technology in Bezmiechowa

Źródło/ Source: (Internet 1).

W Polsce w wielu aeroklubach istnieje możliwość lotu szybowcem lub samolotem podczas przelotu widokowego. Dodatkowo klient często sam ma możliwość wybrania trasy oraz rodzaju środka transportu (Gądek-Hawlina, 2017, s. 16). Akademicki Ośrodek Szybowcowy Politechniki Rzeszowskiej (fot. 24.2) oferuje wszystkim zainteresowanym pasjonatom lotnictwa m.in. loty szkolne od podstaw do licencji pilota szybowcowego.

Przeloty widokowe z roku na rok cieszą się coraz większą popularnością i przyciągają szukających wrażeń turystów z całego świata. Kluby i firmy zajmujące się przelotami widokowymi, widząc duże zainteresowanie taką formą turystyki, organizują rajdy, zloty oraz pokazy lotnicze. Tworzenie takich inicjatyw pozwala turystom spędzić miło czas, spotkać ludzi o podobnych zainteresowaniach, wziąć udział we wspólnych imprezach integracyjnych i grillowaniu, a także samemu poczuć się jak prawdziwy pilot. Dodatkowo dzięki dużej atrakcyjności przedsięwzięć imprezy oraz przeloty są bardzo medialne i pozytywnie wpływają na promocję całego regionu (Gierczak, 2011).

24.4. Loty suborbitalne

W locie suborbitalnym osiąga się dwie rzeczy, które są interesujące z punktu widzenia turysty kosmicznego. Po pierwsze, statek przekracza coraz rzadsze warstwy atmosfery, ostatecznie dolatując nad umowną linię oznaczającą granicę kosmosu. Z takiej wysokości można podziwiać naszą planetę w niespotykany dotąd sposób. Po drugie, załoga doświadcza w takim locie stanu nieważkości (Cisowski, 2019, s. 298). W XXI wieku loty kosmiczne stają się coraz bardziej rozpowszechnioną formą atrakcji, mimo to z powodów wysokich kosztów nie każdy może pozwolić sobie na taki rodzaj podróży. Do najbardziej przyszłościowych rodzajów turystyki kosmicznej zaliczają się (Cisowski, 2019, s. 298):

- loty w przestrzeni kosmicznej, podczas których turysta traktowany jest jako część załogi statku,
- budowanie stacji orbitalnych, czyli kosmicznych hoteli,
- podróż na specjalnym samolocie, tzw. module,
- testowanie sprzętów symulacyjnych odwzorowujących stan nieważkości,
- zwiedzanie kosmodromów,
- organizacja ślubów oraz podróży poślubnej w kosmosie.

Turystyka kosmiczna ciągle jest w fazie rozwoju, dodatkowo koszty podróży oraz duże zainteresowanie powodujące spory czas oczekiwania na lot sprawia, że nie jest to opcja dostępna dla każdego. Dużym problemem jest również bezpieczeństwo uczestników wycieczki, które w przypadku lotów kosmicznych jest nieporównywalnie większe od np. podróży samolotem. Jednak organizacje, takie jak NASA, Virgin



Fot. 24.3. Raketoplan Virgin Galactic
Photo 24.3. Virgin Galactic rocket plane

Źródło/ Source: (Internet 3).

Galactic czy SpaceX ze swoim raketoplanem (zob. fot. 24.3), w ciągu kilku najbliższych lat planują usprawnić procesy lotów w kosmos oraz umożliwić wycieczki dużym zorganizowanym grupom (Balcerzak, 2016; Cisowska, 2020).

24.5. Podsumowanie i wnioski

Transport lotniczy stał się największym fenomenem kulturowym współczesnego społeczeństwa. Stanowi jeden z najważniejszych elementów sektora turystycznego i bezpośrednio wpływa na rozwój ruchu turystycznego, w którym to podróż stanowi nieodłączną część naszego życia. Przewozy lotnicze spełniają swoją podstawową funkcję, jaką jest transport. Natomiast mogą zaspokajać one także potrzeby wyższego rzędu, np. dostarczanie wrażeń z odbytego lotu.

Dla wielu osób ważne jest usytuowanie w samolocie, aby móc w komfortowy sposób podziwiać widoki. Ten rodzaj doświadczenia dla wielu funkcjonuje jako dodatek, ale zdarzają się i tacy podróżujący, którzy latają dla samego lotu. Latanie dla przyjemności pełni funkcję rozrywkową i dla wielu podróżnych spragnionych coraz to nowych wrażeń jest sposobem na spędzanie wolnego czasu.

Bibliografia

- Balcerzak, T. (2016). Możliwości współczesnej technologii lotniczej w świetle realizacji turystyki kosmicznej. *Revista Europea de Derecho de la Navegación Marítima y Aeronáutica*, (33), 15-30.
- Chadwick, M. (2009). *Sustainable recovery and resilience building strategies in the tourism industry of Khao Lak, Patong Beach and Phi Phi Don*. Stockholm: Stockholm Environment Institute.
- Cisowska, A. (2020). Pobrano 5 listopada 2022 z <https://wartowiedziec.pl/serwis-glowny/styl-zycia/53900-wakacje-w-kosmosie-coraz-bardziej-realne-turystyczne-loty-kosmiczne>
- Cisowski, T. (2019). Transport lotniczy w obsłudze ruchu turystycznego. *Logistyka*, 23(6).
- Cole, S. (2015). Space tourism: Prospects, positioning, and planning. *Journal of Tourism Futures*, 1(2).
- Gaworecki, W. (2003). *Turystyka*. Warszawa: Wydawnictwo PWE.

- Gądek-Hawlena, T. (2017). *Transport w turystyce*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- Gierczak, B. (2011). The history of tourist transport after the modern industrial revolution. *Polish Journal of Sport & Tourism*, 18(4).
- Gierczak, B. (2015). Jakość usług turystycznych w transporcie lotniczym w opinii pasażerów PLL LOT. *Folia Turistica/Akademia Wychowania Fizycznego im. B. Czecha w Krakowie*, 35, 45-64.
- Górnicka, A. (1995). *Terminologia turystyczna*. Warszawa: ONZ-WTO.
- Grabińska, E. i Grabowski, S. (2016). Nowe technologie na rynku przewozów lotniczych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Turystyki*, 2(34).
- John, O. (2022). Pleasure while flying: Inflight entertainment as a medium for cultural production and dissemination. W: *Re-centering cultural performance and orange economy in post-colonial Africa* (s. 159-167). Singapore: Palgrave Macmillan.
- Kaspar, C. (1992). *Wprowadzenie do zarządzania w turystyce*. Warszawa: ODK Orbis S.A.
- Kowalczyk, J. (2009). *Zarządzanie organizacją turystyczną*. Warszawa: CeDeWu.
- Łobożewicz, T. i Bieńczyk, G. (2001). *Podstawy turystyki*. Warszawa: Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Warszawie.
- Papatheodorou, A. (2021). A review of research into air transport and tourism. *Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Air Transport and Tourism, Annals of Tourism Research*, (87).
- Sikora, J. (2012). *Agroturystyka. Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.

Internet

1. <https://informatork.prz.edu.pl/uczelnia/akademicki-osrodek-szybowcowy-politechniki-rzeszowskiej>
2. <https://turystyka.wp.pl/8-rzeczy-ktore-dostaniesz-za-darmo-na-pokladzie-samolotu-6054889898132609g/10>
3. <https://www.gq-magazine.co.uk/article/richard-branson-virgin-galactic>
4. <https://www.revenue.ie/en/companies-and-charities/excise-and-licences/mineral-oil-tax/aviation-fuels-used-for-commercial-business-use-and-for-private-pleasure-flying/what-is-private-pleasure-flying.aspx>
5. sjp.pwn.pl

Air Travel as an Element of Air Tourism

Abstract: The dynamic development of means of transport, caused by technological progress, allowed people to travel all over the world in a fast and cheap manner. The percentage of people traveling for tourism purposes, including by air, has increased dramatically over the past decade. The chapter presents how air travel influenced the development of air tourism and how it became one of the most popular forms of tourist travel. The thesis was also put forward that air travel can be a goal in itself for those traveling by plane, providing the desired experience.

Keywords: tourism, air travel, air tourism, air transport.

Rozdział 25

Wpływ procesu aklimatyzacji na osiągnięcie sukcesu podczas ekspedycji wysokogórskiej

Paweł B. Michalski

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mail: pawel.michalski@ue.wroc.p

ORCID: 0000-0002-2567-1762

Cytuj jako: Michalski, P. B. (2023). Wpływ procesu aklimatyzacji na osiągnięcie sukcesu podczas ekspedycji wysokogórskiej. W: T. Lesiów (red.), *Doskonalenie jakości usług przewodnickich w dobie pandemii* (s. 420-428). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Streszczenie: Wspinaczka wysokogórska wymaga świetnego przygotowania fizycznego i technicznego. Kluczowym elementem zasadniczej akcji górskiej jest okres aklimatyzacji organizmu do dużych wysokości. Od przeprowadzenia prawidłowego procesu aklimatyzacji zależy nie tylko osiągnięcie sukcesu, ale przede wszystkim uniknięcie śmierci lub poważnych kłopotów zdrowotnych. Autor na podstawie swoich doświadczeń prezentuje i analizuje optymalny schemat aklimatyzacyjny podczas wyprawy na K2.

Słowa kluczowe: aklimatyzacja, góry, wspinaczka, sukces, tlen.

JEL Classification: H12, M10, L83

Wspinaczka wysokogórska w ciągu ostatnich co najmniej dwóch dekad stała się sportem bardziej dostępnym dla szerszego grona osób pragnących zdobywać szczyty w Himalajach i Karakorum. Komercjalizacja gór najwyższych wynika z ułatwień związanych z logistyką organizacji ekspedycji, rozwoju międzynarodowych agencji świadczących usługi przewodnickie (Pająk, 2017, s. 131), chęci zarobku na pozwoleniach (*permits*) wspinaczkowych krajów, w których znajdują się góry, oraz postępu technologicznego związanego ze sprzętem wspinaczkowym. Powyższy trend spowodował, że zaczęto szczegółowo analizować poszczególne elementy etapów ekspedycji wysokogórskich pod kątem zwiększenia wskaźnika sukcesu – zdobycia szczytu przez jak największą liczbę uczestników wyprawy.

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie i analiza, najistotniejszego, w opinii autora, etapu wyprawy – aklimatyzacji na przykładzie ekspedycji na K2. Od prze-

prowadzenia prawidłowego procesu aklimatyzacji zależy nie tylko osiągnięcie sukcesu, ale przede wszystkim uniknięcie śmierci lub poważnych problemów zdrowotnych. W rozdziale poruszane są również kwestie powiązań pomiędzy wysokością, ciśnieniem i szeregiem czynników i zasad, które przyspieszają proces aklimatyzacji.

25.1. Sukces w górach wysokich

„Wreszcie najwspanialszy moment w każdej wspinaczce. Chwila, kiedy od szczytu dzieli mnie już tylko kilka kroków, kiedy wiem, że już nic nie stanie mi na przeszkodzie, kiedy wiem, że zwyciężyłem... Zwyciężyłem nie górę czy pogodę, lecz przede wszystkim siebie, swoją słabość i swój strach. Kiedy mogę już podziękować górze, że i tym razem była dla mnie łaskawa. Tych chwil nie oddam nikomu za żadne skarby i jeżeli muszę w drodze do szczytu pokonywać przeszkody i ocierać się o nigdy nie określoną granicę między kalkulowanym ryzykiem a ryzykanctwem, to trudno, zgadzam się. Zgadzam się na walkę ze wszystkimi niebezpieczeństwami, które na mnie czyhają. Zgadzam się na wiatry, które tygodniami biją w ściany namiotów i doprowadzają do granicy szaleństwa. Zgadzam się na drogi prowadzone na granicy wytrzymałości. Zgadzam się na walkę. Nagroda, którą otrzymuję za te trudy, jest niebotycznie wielka. Jest nią radość życia” (Kukuczka, 2014).

Sukces można mierzyć różnymi kryteriami, w zależności od dziedziny, branży czy filozofii postrzegania świata. W himalaizmie zdobycie szczytu jest celem każdej ekspedycji wysokogórskiej, natomiast sukces jest mierzony jednym, najważniejszym wyznacznikiem – przeżyciem i powrotem na niziny bez uszczerbku na zdrowiu.

25.2. Wpływ prawidłowej aklimatyzacji na sukces wysokogórski

Aklimatyzacja to proces adaptacji do spadku stężenia tlenu na określonej wysokości. Aby organizm mógł funkcjonować ze zmniejszoną ilością tlenu, musi przejść szereg zmian. Zmiany te obejmują zwiększenie głębokości oddychania; zwiększenie ciśnienia w tętnicach płucnych, wymuszając przepływ krwi do części płuc, które normalnie nie są używane na poziomie morza, wytwarzanie dodatkowych czerwonych krwinek przenoszących tlen, oraz substancji, która ułatwia uwalnianie tlenu z hemoglobiny do tkanek organizmu. Aklimatyzacja jest naturalną odpowiedzią organizmu na zagrożenie wystąpienia choroby wysokościowej, a tempo aklimatyzacji zależy od wysokości, szybkości wspinaczki i indywidualnej podatności (Medical Terms: Medical Dictionary, 2021).

Nie każdy może się wspinać w górach wysokich. Zależy to od predyspozycji organizmu, upraszczając – od odpowiednich genów (Semenza, 2013, s. 67-71). Najlepszą i jedyną możliwością sprawdzenia powyższych jest test w górach. Lekarze specjalizujący się w medycynie górskiej są zdania, że dobrą wysokością do testu jest 4000-4500 m n.p.m.

W opinii autora ta wysokość jest za mała. Dopiero sprawne funkcjonowanie na wysokości ok. 5500 m n.p.m. daje możliwość uzyskania wiarygodnych informacji o reakcjach organizmu w warunkach hipoksji. Należy zwrócić uwagę na szereg objawów, które mogą, w mniejszym lub większym stopniu, wystąpić i nie będą chciały ustąpić podczas procesu aklimatyzacji. Zalicza się do nich między innymi: bóle i zawroty głowy, nudności i wymioty, osłabienie. Zdarzają się przypadki, że osoby, które w stosunkowo szybki sposób (np. koleją linową, samochodem) znalazły się na wysokości około 3500-4000 m n.p.m., czują się tak źle, że uniemożliwia im to normalne funkcjonowanie. Mogą się zdarzyć omdlenia, wystąpić udary lub zawały serca i wylewy krwi do mózgu. Nierzadkie są śmiertelne przypadki. Równolegle należy zwrócić uwagę, gdy aklimatyzacja przebiega kilkakrotnie dłużej niż dla większości osób przebywających w danym masywie górskim. Innym objawem jest bardzo wolne poruszanie się na tle innych i nie jest to spowodowane słabą kondycją fizyczną. Autor zaobserwował przypadki, że ktoś bardzo sprawny fizycznie na nizinach, np. biegający ultra maratony, w górach zostaje za wszystkimi w tyle. Często występuje tzw. bariera wysokości. Organizm po zbliżeniu się do danej wysokości gwałtownie odmawia posłuszeństwa i tylko szybkie obniżenie wysokości ratuje przed omdleniem. Natomiast kolejne próby charakteryzują się dokładnie takimi samymi objawami.

Jeżeli już na stosunkowo niedużych wysokościach brak apetytu zamienia się we wstręt do jedzenia, występuje wielodniowa bezsenna albo odwrotnie – coraz większe problemy z dobudzeniem się, nie należy tego lekceważyć (Wilkerson, 1992, s. 266). Znacznie niższe ciśnienie atmosferyczne i gęstość powietrza, dużo mniejsza liczba cząsteczek tlenu w powietrzu mogą wywołać zagrożenie zdrowia i życia. Choroba wysokościowa (AMS – *Acute Mountain Sickness*) według badań dotyczy około 25-50% wspinaczy, ale zwykle ustępuje podczas procesu aklimatyzacji. W skrajnej postaci jest ona śmiertelna i objawia się obrzękiem mózgu (HACE – *High-Altitude Cerebral Edema*) lub obrzękiem płuc (HAPE – *High-Altitude Pulmonary Edema*). Zaawansowane postacie wyżej wymienionych chorób charakteryzują się zaburzeniami psychicznymi, halucynacjami, problemami z równowagą, intensywnym kaszlem często z krwistą wydzieliną, dusznościami i mogą prowadzić do śmierci (Bezruchka, 2005, s. 29-33).

25.3. Schemat optymalnej aklimatyzacji podczas wspinaczki na K2 (8611 m n.p.m.)

Autor dwukrotnie wspinał się na K2 od strony południowej (Pakistan) – drogą przez Żebro Abruzzi – w ramach polskich wypraw narodowych.

Każda ekspedycja wysokogórska składa się z dwóch faz. Faza planowania dotyczy okresu poprzedzającego rozpoczęcie ekspedycji (planowanie zasobów ludzkich,

sprzętowych i finansowych, logistyki oraz przygotowanie fizyczne). Faza realizacji to okres trwania ekspedycji w podziale na etapy logistyczne (przemieszczenie się do kraju docelowego oraz dojechanie drogami do najdalszego, możliwego punktu, pieśza karawana do podnóża góry oraz akcja górską) (fot. 25.1).



Fot. 25.1. Karawana do bazy pod K2

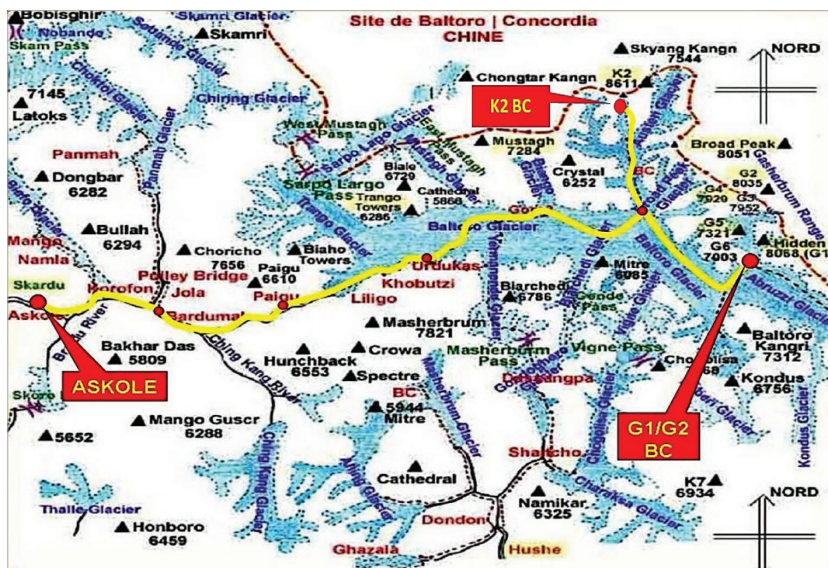
Photo 25.1. Trek to the K2 base camp

Źródło/ Source: fotografia własna/ own photo.

Pierwszym etapem rozpoczynającym etap górski ekspedycji jest karawana ludzi, sprzętu i zapasów do bazy głównej – stałego obozu w rejonie działalności wyprawy, miejsca obiektywnie bezpiecznego, w którym podczas ekspedycji uczestnicy odpoczywają i przeczekują okresy złej pogody. Trekking w zależności od obranego celu (szczytu) trwa zwykle od 5 do 12 dni. W przypadku K2 (Chogori) zajmuje 6-7 dni. Równocześnie jest to niezwykle istotny etap aklimatyzacyjny – prawidłowo przeprowadzony ułatwia i skraca zasadniczą fazę aklimatyzacyjną powyżej 5000 m n.p.m.

Po przylocie do Islamabadu i przemieszczeniu transportem drogowym lub lotniczym (zależnym od warunków atmosferycznych) do Skardu (2200 m) ekspedycja przemieszcza się samochodami terenowymi do ostatniej na trasie osady ludzkiej – Askole (3100 m). Kolejne etapy (trekking) to: Askole (3100 m) – Jula (3200 m), Jula (3200 m) – Pajiu (3450 m), Pajiu (3450 m) – Urdukas (4100 m), Urdukas (4100 m) – Gore 2 (4400 m), Gore 2 (4400 m) – Concordia (4650 m), Concordia (4650 m) – Baza Główna K2 (5100 m) (mapa 25.1).

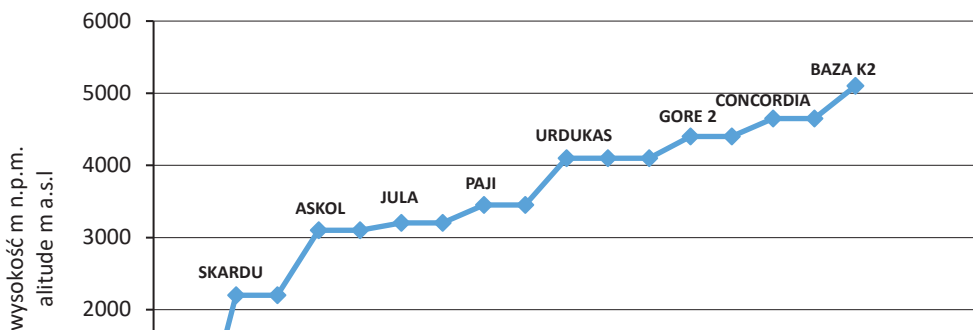
Zaprezentowany na rys. 25.1 schemat dojścia do bazy jest optymalny, ponieważ na kolejnych etapach dzienny przyrost wysokości nie przekracza 500 m (wyjątek stanowi pierwszy dzień, kiedy trasa jest pokonywana samochodem terenowym, problemem może się okazać również odcinek z Pajiu do Urdukas – ok. 600 m przewyższenia do pokonania). Dodatkowo w punkcie Urdukas (4100 m), po przekroczeniu granicy 4000 m, zwyczajowo pozostaje się na 2 noce, aby organizm miał czas na regenerację. Po dotarciu do bazy należy bezwzględnie odpocząć minimum 3 dni.



Mapa 25.1. Trasa trekkingu z Askole do bazy głównej pod K2

Map 25.1. Trekking route from Askole to the main base camp below K2

Źródło/ Source: (Michalski, 2021, s. 78).



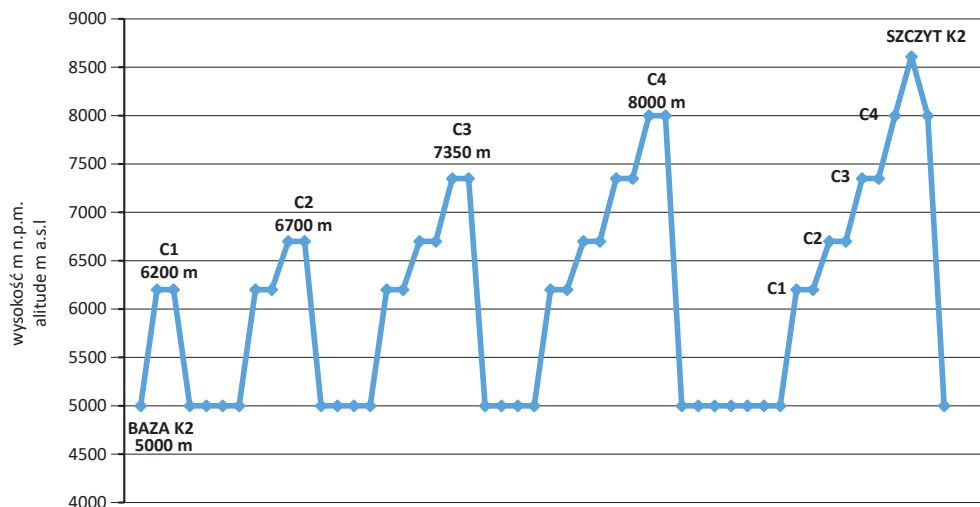
Rys. 25.1. Schemat aklimatyzacji podczas trekkingu do bazy pod K2

Fig. 25.1. Acclimatization scheme during the trek to the base camp below K2

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

Zdobyta podczas trekkingu aklimatyzacja jest punktem wyjścia do akcji górskiej, czyli procesu zdobywania szczytu ośmiotysięcznego. Przyjmuje się, że dla tzw. niskich ośmiotysięczników (wysokość 8000-8200 m) zakłada się trzy obozy pośrednie, czyli:

trzy wyjścia w celu założenia obozów i zdobycia aklimatyzacji, czwarte wyjście to atak szczytowy. Na wysokich ośmiotysięcznikach (wysokość 8400-8848 m), a takim jest K2, zakłada się cztery obozy pośrednie, czyli: cztery wyjścia, piąte to atak szczytowy (rys. 25.2).



Rys. 25.2. Schemat aklimatyzacji podczas wspinaczki na K2

Fig. 25.2. Acclimatization scheme when climbing K2

Źródło/ Source: opracowanie własne/ own study.

Pierwsze wyjście (2 dni): założenie C1 (Camp 1) (6200 m) i spędzenie nocy, następnego dnia podejście wyżej ok. 300-500 m (lub ile się da) i zejście do bazy.

Drugie wyjście (3 dni): dzień pierwszy – dojdzie do C1 (6200 m) i nocleg, dzień drugi – założenie C2 (6700 m) i nocleg, dzień trzeci – wyjście powyżej C2 (300-500 m) i powrót do bazy.

Trzecie wyjście (4-5 dni): dzień pierwszy – dojdzie i nocleg w C1, dzień drugi – dojdzie i nocleg w C2, dzień trzeci – założenie obozu trzeciego (C3 ok. 7250-7350 m), dzień czwarty – wyjście powyżej C3 i powrót jak najniżej, najlepiej do bazy.

Czwarte wyjście (5-6 dni): dzień pierwszy – dojdzie do C1, dzień drugi – dojdzie do C2, dzień trzeci – wspinaczka do C3, dzień czwarty – założenie obozu czwartego i nocleg, następnego dnia zejście do bazy. Po przespaniu się ok. 600 m poniżej szczytu, zejściu do bazy i kilkudniowym odpoczynku, organizm jest przygotowany do próby ataku szczytowego.

Piąte wyjście (6-7 dni): dzień pierwszy – dojdzie do C1, dzień drugi – dojdzie do C2, dzień trzeci – wspinaczka do C3, dzień czwarty wspinaczka do C4. Wieczorem (godz. 22.00-23.00) wyjście na szczyt (8611 m) tak, aby dotrzeć tam ok. południa

(dzień piąty), powrót ze szczytu do C4, aby spędzić noc (o ile to możliwe, należy tego dnia zejść niżej do C3), dzień szósty – powrót do bazy.

Po każdym powrocie do bazy należy odpocząć minimum 3 dni, a przed atakiem szczytowym minimum 4-6 dni (o ile jest to możliwe, przed atakiem szczytowym wskazane jest, aby zejść jak najniżej poniżej bazy dla pełniejszej regeneracji).

Zawsze należy liczyć się z dłuższym pobytem w bazie, np. z powodu załamania pogody czy ze względu na większą liczbę wyjść ponad bazę – na taką ewentualność wyprawę należy przygotować, wyposażając ją dostatecznie w prowiant i paliwo.

Przedstawiony plan aklimatyzacji należy traktować jako optymalną propozycję, która zawiera 5 wyjść i ok. 17-20 dni akcji powyżej bazy, spędzonych na działalności *stricte* górskiej.

25.4. Szanse na sukces

Wspinaczka wysokogórska jest dyscypliną, w której brakuje bezpośredniej rywalizacji sportowej z innymi zawodnikami. Himalaiści zmagają się z trudnościami technicznymi dróg wspinaczkowych, warunkami pogodowymi, lawinami i szczelinami lodowymi, ale przede wszystkim z ograniczeniami stawianymi przez organizm ludzki. Ograniczenia te potęgowane są spadkiem wraz ze wzrostem wysokości ilości dostępnego tlenu. Prawidłowa aklimatyzacja jest kluczowym czynnikiem, mającym bezpośredni wpływ na osiągnięcie sukcesu w górach wysokich. Dodatkowo w celu zdobycia szczytu ośmiotysięcznego należy być odpowiednio przygotowanym fizycznie i sprzętowo, mieć wiedzę i doświadczenie dotyczące aktywności w warunkach hipoksji oraz odpowiednio się nawadniać i odżywiać. Przestrzeganie określonego zbioru zasad zwiększa szanse na sukces (zdobycie szczytu i bezpieczny powrót). Należą do nich:

- Wydolność i wytrzymałość organizmu – podstawą do sprawnej i szybkiej aklimatyzacji jest odpowiednie przygotowanie organizmu (wytrenowanie) w okresie poprzedzającym ekspedycję. Wytrenowany organizm szybciej adaptuje się do zmieniających się, wraz ze wzrostem wysokości, warunków atmosferycznych.
- Wysokość należy zdobywać stopniowo – organizm ma wtedy czas, aby zaadaptować się do danej wysokości.
- Powyżej 3000 m n.p.m. należy unikać transportu kołowego lub lotniczego – najlepiej pokonywać trasę pieszo. Wysiętek włożony w zdobywanie kolejnych przewyższeń zaprocentuje lepszym samopoczuciem podczas zdobywania kolejnych wysokości. Gdy jest okazja i możliwości infrastrukturalne, aby pokonać dużą odległość samochodem terenowym (oszczędność czasu), a cel znajduje się np. powyżej 3000 m n.p.m., dojazd na miejsce musi się odbyć w kilku etapach, z możliwością odbycia wycieczek aklimatyzacyjnych.
- Najlepszym lekarstwem na problemy z aklimatyzacją jest zejście na niższą wysokość. Gdy pojawią się pierwsze objawy choroby wysokogórskiej, oznacza to, że organizm jest na granicy poziomu aklimatyzacyjnego. Należy wtedy spędzić noc na tej wysokości lub zejść niżej.

- „Wspinaj się wysoko, śpij nisko” – odwieczna zasada alpinistów. Reguła ta powinna być realizowana podczas zakładania kolejnych obozów wysokogórskich, np. podczas pobytu w obozie pierwszym (5700 m n.p.m.) nie należy się bezpośrednio wspiąć na nocleg do obozu drugiego (6400 m n.p.m.), lecz rozbić tam namiot, zostawić zapasy i zejść na nocleg do obozu pierwszego. Dopiero następnego dnia warto udać się na nocleg z obozu pierwszego do drugiego. Przebywając chwilowo w obozie drugim, organizm „dostaje sygnał” o potrzebie dostosowania się do większej wysokości i po zejściu na noc do obozu pierwszego zaczyna produkować dużą liczbę krwinek czerwonych, ponieważ dostaje impuls informujący o potrzebie dostosowania się do wysokości. Następnego dnia nocleg w obozie drugim będzie bardziej bezpieczny i komfortowy.

Wcześniej przedstawiony schemat aklimatyzacji podczas ekspedycji na K2 jest wersją zmodyfikowaną – dla wspinaczy, którzy już niejednokrotnie przebywali na dużych wysokościach.

- Nawodnienie. Na dużej wysokości należy dużo pić, ponieważ procesowi aklimatyzacji towarzyszy znaczna utrata wody. Przyjmuje się, że aby zapobiec odwodnieniu organizmu, należy przyjmować minimum 3-4 litry płynów dziennie. Najlepiej gdy są to płyny izotoniczne (żeby uzupełnić wypłukane witaminy i sole mineralne) lub/i płyny słodkie (żeby uzupełnić glukozę).
- Na dużych wysokościach należy wykonywać niewielką aktywność fizyczną (np. zabezpieczanie namiotu przed wiatrem, zebranie śniegu do topienia itp.) – jest to korzystniejsze od nieruchomego leżenia w namiocie czy snu, ponieważ zostaje zmniejszone zapotrzebowanie na tlen, co może zaostrić symptomy choroby wysokogórskiej.
- Bezwzględnie należy unikać tytoniu, alkoholu, czy nawet środków nasennych na dużych wysokościach – ich spożywanie powoduje dodatkowe osłabienie organizmu.
- Spożywana żywność powinna być bogata w węglowodany (budulec energetyczny), wspinaczka na dużej wysokości powoduje znaczną utratę sił. Warto jechać na wyprawę z lekką nadwagą – zgromadzone tłuszcze to doskonałe paliwo zapasowe, gdyż zawierają więcej energii niż węglowodany.
- Odpoczynek – nie można wspiąć się cały czas, należy też odpoczywać – dać organizmowi czas na regenerację sił, adaptację do wysokości. Po każdych trzech dniach dużej aktywności wspinaczkowej powinny nastąpić dwa dni odpoczynku w bazie. Jednak często to pogoda dyktuje okresy odpoczynku i zdarza się, że oczekując na poprawę pogody, spędza się w bazie nawet tydzień lub dłużej. Jeżeli baza znajduje się stosunkowo nisko (np. ok. 4500 m n.p.m.), ma to dodatkowy pozytywny wpływ na organizm.
- Zespół – poszczególne jednostki aklimatyzują się w różnym tempie. Przed kontynuacją wspinaczki należy dopilnować, żeby cały zespół był dobrze zaaklimatyzowany. Sprawny (zaaklimatyzowany) zespół zwiększa szanse na odniesienie sukcesu i zwiększa bezpieczeństwo ekspedycji.

25.5. Podsumowanie i wnioski

Wspinaczka wysokogórska wymaga świetnego przygotowania fizycznego i technicznego. Kluczowym elementem zasadniczej akcji górskiej jest okres aklimatyzacji organizmu do dużych wysokości. Od przeprowadzenia prawidłowego procesu aklimatyzacji zależy nie tylko osiągnięcie sukcesu, ale przede wszystkim uniknięcie śmierci lub poważnych kłopotów zdrowotnych.

Autor na podstawie swoich doświadczeń prezentuje i analizuje optymalny schemat aklimatyzacyjny podczas wyprawy K2.

Bibliografia

- Bezruchka, S. (2005). *Altitude illness: Prevention & treatment*. Seattle: The Mountaineers Book
- Kukuczka, J. (2014). *Mój pionowy świat*. Katowice: Fundacja Wielki Człowiek.
- Medical Terms: Medical Dictionary. (2021). Pobrano z https://www.medicinenet.com/acclimatization_to_altitude/definition.htm
- Michalski, P. B. (2021). *Projekt ekspedycyjny. Ujęcie logistyczne*. Warszawa: PWE.
- Pająk, M. (2017). Mount Everest jako przykład komercjalizacji gór wysokich i himalaizmu. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Studia Geographica*, (11), 130-131.
- Semenza, G. L. (2013). *Regulation of gene transcription by hypoxia-inducible factor 1*. *Encyclopedia of Biological Chemistry* (second Edition). Philadelphia: Elsevier Inc.
- Wilkerson, J. A. (1992). *Medicine for mountaineering & other wilderness activities*. Seattle: Wash.

Impact of the Acclimatization Process on Success During a Mountaineering Expedition

Abstract: Mountaineering requires great physical and technical preparation. The key element of the basic mountain action is the period of acclimatization of the body to high altitudes. The correct acclimatization process determines not only success, but above all, avoiding death or serious health problems. Based on his experience, the author presents and analyzes the optimal acclimatization scheme during the K2 expedition.

Keywords: acclimatization, mountains, climbing, success, oxygen.

Zakończenie

Tematyka monografii odzwierciedla kwestie poruszane na VII Konferencji Naukowo-Turystycznej, która odbyła się w dniach 21-22 października 2022 r. na UE we Wrocławiu i dotyczyła:

- pogłębienia wiedzy z zakresu żywności i żywienia,
- zwiększenia kompetencji w zakresie wybranych obiektów turystycznych,
- obsługi grup o specjalnych potrzebach,
- nowych trendów w turystyce zainicjowanych przez sytuacje ograniczenia ruchu turystycznego wskutek pandemii.

W naukowych opracowaniach skoncentrowano uwagę na następujących zagadnieniach: wiedzy żywieniowej dotyczącej turystyki, nowych trendach w przewodnictwie, społecznych uwarunkowaniach realizowania turystyki, wiedzy o obiektach, stylach architektonicznych, życiorysach.

W monografii kontynuowano realizację celu, jakim jest wieloaspektowe podejście do doskonalenia kompetencji przewodnickich/pilockich i jego roli w promowaniu turystyki przyjazdowej i wyjazdowej. Ze względu na znaczne zmiany społeczno-ekonomiczne będące następstwem pandemii COVID-19, które nie ominęły branży turystycznej, położono nacisk na zmiany w organizacji ruchu turystycznego i powstanie nowych trendów wynikających z ograniczeń dotyczących przemieszczania się.

Autorzy poszczególnych opracowań wykonali znakomitą pracę. Nad jakością ich tekstów czuwał recenzent monografii, redaktor wydania oraz kilkanaście osób z Wydawnictwa UE. Nie szczędzili oni wysiłku, aby monografia przeszła wszystkie etapy doskonalące jej treść. Sugerowali wybór najlepszej jakości zdjęć, projekt okładki i strukturę monografii.

Spis fotografii

1.1.	Azjatycki posiłek wegetariański (AVML) oferowany przez American Airlines	27
1.2.	Wegański posiłek (Hawaiian Poké Bowl) na pokładzie Oceania Cruises	29
2.1.	Napar z czarnej herbaty	37
2.2.	Pola herbaciane	39
4.1.	Przykładowa przekąska rybna o składzie 140 g mięsa ryby i 60 g skrobi	72
4.2.	Przykładowe paluszki z dodatkiem 20% mięsa karpia	75
4.3.	Burger rybny z boczniakiem	78
4.4.	Bocznik ostrygowaty	78
4.5.	Paprykarz uniwersytecki wytworzony w Katedrze Technologii Rybnej, Roślinnej i Gastronomicznej	80
7.1.	Szałwia lekarska (<i>Salvia officinalis</i> L.), odmiana Bona (oryg.).....	123
12.1-2.	Tadeusz Wojciechowski. Okno wschodnie: Patroni katedry i miasta Wrocławia	185
12.3.	Witraż autorstwa Krystyny i Stanisława Pękalskich – św. Brat Albert, południowa nawa główna.....	186
12.4.	Witraż autorstwa Krystyny i Stanisława Pękalskich – św. Sankander i św. Jadwiga, południowa nawa główna	187
12.5.	Witraż autorstwa Krystyny i Stanisława Pękalskich – św. Jadwiga, południowa nawa główna	188
12.6.	Witraż autorstwa Antoniego Michalaka – „Polacy obejmują ziemię Piastowskie”, pseudotransept, północna ściana nawy głównej.....	189
12.7.	Witraż w kościele św. Krzyża autorstwa Konstantego Koschembahra-Łyskowskiego „Trójca Święta i Aniołowie”, okno wschodnie	193
12.8.	Witraż w kościele św. Krzyża autorstwa Konstantego Koschembahra-Łyskowskiego – kompozycja heraldyczna, okno zachodnie	193
12.9.	Witraż autorstwa Jerzego Nowosielskiego. Trzech świętych dla cerkwi greckokatolickiej we Wrocławiu, krypta św. Bartłomieja, lata 90. XX wieku, fot. archiwum parafii greckokatolickiej we Wrocławiu	196
12.10.	Witraż autorstwa Jerzego Nowosielskiego przygotowany dla cerkwi greckokatolickiej we Wrocławiu, św. św. Andrzej i Piotr, krypta św. Bartłomieja, 1997, fot. K. Czerni lub P. Dobrzański.....	197
12.11.	Witraż autorstwa Jerzego Nowosielskiego przygotowany dla cerkwi greckokatolickiej we Wrocławiu, św. św. Antoni i Teodozjusz Pieczerscy i dwaj archaniołowie, krypta św. Bartłomieja, lata 90. XX wieku, fot. archiwum parafii greckokatolickiej we Wrocławiu	197
12.12.	Witraże autorstwa Teresy Reklewskiej umiejscowione w kościele NMP na Piasku.....	200
12.13.	a) Witraż „Tajemnica zawierzenia Marii” autorstwa Teresy Reklewskiej umiejscowiony w kościele NMP na Piasku w oknie prawym w absydzie prezbiterium, b) fragment witraża „Tajemnica zawierzenia Marii”	201
12.14.	a) Witraż „Jezus Chrystus” autorstwa Teresy Reklewskiej umiejscowiony w kościele NMP na Piasku w oknie środkowym w absydzie prezbiterium, b) Fragment witraża „Ostatnia wieczerza”	202
12.15.	Fragmenty witraża autorstwa Teresy Reklewskiej „Ojciec Wiary Abraham” w kościele NMP na Piasku, okno lewe w absydzie prezbiterium.....	204
12.16.	Witraż autorstwa Teresy Reklewskiej w kościele NMP na Piasku – prawa nawa	205
12.17.	Witraż autorstwa Teresy Reklewskiej w kościele NMP na Piasku – lewa nawa	206

13.1.	Mauzoleum Piastów Śląskich (<i>Monumentum Piasteum</i>)	214
13.2.	Sarkofag św. Jadwigi w Trzebnicy	215
13.3.	Kłęcząca figura fundatora kardynała Fryderyka von Hessen (marmur kararyjski).....	217
13.4.	Kaplica Bożego Ciała, epitafium biskupa-fundatora Franza Ludwiga von Pfalz-Neuburga	219
13.5a-b.	Alabastrowy sarkofag bł. Czesława ze scenami z jego życia (a) oraz rzeźby Ecclesia i Caritas (b)	220
13.6.	Pomnik/monument nagrobny radcy handlowego H.G. von Wolffa	222
13.7a-b.	Pomnik/kolumna nagrobna zacnego obywatela miasta J.Chr. Neumanna († 1734) (a) i Georga Teubnera († 1736) (b).....	223
13.8.	Pomnik/monument nagrobny barona i kanclerza G. von Spaetgena	224
14.1.	Dom rodzinny Edyty Stein przy Michaelisstrase 38 pod koniec lat 20. XX wieku	229
14.2.	Dom rodzinny Edyty Stein przy ul. Nowowiejskiej 38 – widok współczesny	230
14.3.	„Kamień pamięci” przed domem rodzinnym Edyty Stein przy ul. Nowowiejskiej 38	231
14.4.	Tablica poświęcona św. Edycie Stein w I LO przy Poniatowskiego 9	233
14.5.	Pomnik św. Edyty Stein w parku nazwanym Jej imieniem.....	236
14.6.	Tablica pamiątkowa poświęcona św. Edycie Stein przy wejściu do kościoła św. Michała Archanioła przy ul. Prusa 78.....	238
14.7.	Relikwiarz św. Edyty Stein z widocznym kawałkiem habitu (relikwia wtórna) w kaplicy św. Edyty Stein w Kościele św. Michała Archanioła	239
14.8.	Kaplica św. Edyty Stein w kościele św. Michała Archanioła	239
14.9.	Figura św. Edyty Stein na południowej wieży wrocławskiej katedry	242
15.1.	Południowy widok mostu od strony starego miasta	250
15.2.	Filary nad rzeką Bóbr; Filary nad ulicą miejską	251
15.3.	Tablica pamiątkowa na odbudowanym filarze	252
15.4.	Widok obecnej Sali ślubów	253
15.5.	Pole centralne sklepienia	253
15.6-7.	Narożnik sklepienia oraz filar środkowy	253
15.8-9.	Rondo z wielkimi dzbanami (zdjęcie pokazujące skalę dekoracji)	254
15.10-11.	Podświetlana ławka na Rynku w okresie zimowym; Słup ogłoszeniowy	254
15.12-13.	Umywalki w toalecie przy sklepie; Umywalka z ceramiki zakładowej	256
15.14-15.	Katalog wyrobów Smoleński i Zwierz	256
15.16.	Formowanie. Doklejanie uszek do dzbanków	256
15.17.	Malarnia. Dekorowanie ręczne stemplami z gąbki	257
15.18.	Wyroby po wypaleniu końcowym	257
15.19.	W sklepie przyzakładowym	257
15.20.	Darmowe zajęcia z dekorowania podczas święta ceramiki	258
15.21.	Targowisko na rynku w Bolesławcu, okres przed II wojną światową	258
15.22.	Plakat 19. Święta Ceramiki	259
15.23.	Otwarcie parady glinoludów	259
15.24.	Stoisko na Rynku	259
15.25.	Pokazy włoskich garncarzy z toczenia naczyń.....	259
15.26-27.	Stoiska wystawców spoza Bolesławca	259
15.28-29.	Przemarsz glinoludów, stroje indywidualne	260
15.30-31.	Stroje zespołowe glinoludów	260
16.1.	Krajobraz Kamięca Ząbkowickiego, widokówka z początku XX wieku	263
16.2.	Księżniczka Marianna Wilhelmina Orańska	264
16.3.	K.F. Schinkel, widok pałacu, projekt, druga wersja	264
16.4.	Plan tarasów ogrodowych według projektu P.J. Lennego i F. Martiusa (1858).....	265

16.5.	Taras wodny na widokówce z początku XX wieku	266
16.6.	Kościół ewangelicki na widokówce z początku XX wieku	266
16.7.	Mauzoleum rodzinne, widokówka z ok. 1930 roku	267
16.8.	Przejęcie pałacu przez przedstawicieli gminy	269
16.9.	Prace porządkowe w ogrodach tarasowych	270
16.10.	Krużganki pałacowe parteru	270
16.11.	Salon myśliwski	271
16.12.	Błonia Kamienieckie z ogrodem opackim	271
16.13.	Oświetlenie pałacu	272
16.14.	Oficyna północna pałacu z wozownią	273
16.15.	Wnętrze przyszłej pałacowej restauracji	274
16.16.	Zdjęcie lotnicze pałacu, na pierwszym planie dom rządu	275
16.17.	Nowo zrewitalizowane przejście letnie na piętrze reprezentacyjnym	276
17.1.	Widok spod Jedlnika (746 m) w Górach Bystrzyckich na Śnieżnik i Mały Śnieżnik (rok 2017 – na Śnieżniku jeszcze brak wieży widokowej. Po lewej rozciągnięta w pionie wieś to Domaszków. Po prawej widoczne są zabudowania Nowej Wsi, duży kamieniołom gnejsu oraz sylwetka kościoła. Odległość do niego to 10,5 km)	281
17.2.	Kościół w Nowej Wsi. Fasady zachodnia i południowa, stan z roku 2022	282
17.3.	Kościół w Nowej Wsi – wnętrze, stan z roku 2022	283
17.4a-b.	Ołtarze boczne św. Barbary i MB Bolesnej – rok 2022	284
17.5a-b.	Kościół w Różance, ołtarz główny z amboną	286
17.6a-b.	Kościół w Różance. Fragment sklepienia ze scenami 10 i 11. Stan z roku 2022	287
17.7a-b.	Kościół w Różance, rzeźba św. Jana Nepomucena i zbliżenie języka nad jej baldachimem	288
17.8.	Muzeum Różańskie, działające od roku 2005 w dawnej remizie, i mapa panoramiczna miejscowości z roku 2022	289
18.1.	Most Piaskowy – widok od strony wschodniej (z Bulwaru Piotra Włostowica)	297
18.2.	Most Tumski – widok od strony wschodniej (z Wyspy Katedralnej)	298
18.3.	Tablica na mostach Młyńskich upamiętniająca obronę miasta przez mieszkańców w czasie powodzi tysiąclecia w 1997 roku	300
18.4.	Most św. Macieja	301
18.5.	Kładka Żabia (Kładka Bielarska)	302
18.6.	Kładka Piaskowa – kładka piesza łącząca Wyspę Piasek z Wyspą Słodową. Widok z tarasu budynku Concordia Design, gdzie znajduje się największa w Polsce zielona ściana stworzona z 10 tysięcy roślin	303
18.7.	Kładka Słodowa – kładka piesza łącząca Wyspę Słodową z terenem osiedla Nadodrze	304
18.8.	Mosty Uniwersyteckie, koniec XIX wieku.	305
18.9.	Niestniejący obecnie most Lessinga, ok. 1886 rok	306
18.10.	Na pierwszym planie most Pokoju, w oddali most Grunwaldzki	306
18.11.	Most Grunwaldzki	307
18.12.	Most Zwierzyniecki od strony miasta (od północnego zachodu)	309
18.13.	Most Milenijny od wschodu	310
18.14.	Most Ręziński – widok z Lasu Osobowickiego	311
18.15.	Most Ręziński – widok z lotu ptaka	311
18.16.	Most gotycki na Młynówce w Kłodzku	312
18.17.	Tablica pamiątkowa ku pamięci budowniczych wiaduktu, wmurowana u podstawy wiaduktu w Lewinie Kłodzkim	314
18.18.	Wiadukt w Lewinie Kłodzkim – widok z lotu ptaka	314

18.19. Wiadukt w Lewinie Kłodzkim	315
18.20. Wiadukt kolejowy w Bolesławcu	316
18.21. Wiadukt kolejowy w Bolesławcu	317
19.1. Fragment numerycznego modelu terenu z obszaru Borów Dolnośląskich, Nadleśnictwa Przemków.....	322
19.2. XVIII-wieczna rycina przedstawiająca etapy budowy mielerza i wypału węgla.....	324
19.3. Mielerze gotowe do wypału	324
19.4. Układanie stosu w lesie klasztornym Niebeck.....	324
19.5. Szacunek wieku sosny wykorzystanej do ułożenia mielerza oraz rozmiarów przygotowywanego stosu drewna	325
19.6. Rodzina węglarzy przy ich szałasie w Dolnej Saksonii, rok 1909	326
19.7. Zobrazowanie lokalizacji mielerzy wykonanych na podkładzie numerycznego modelu terenu w Nadleśnictwie Przemków.....	327
19.8. Karta pocztowa przedstawiająca uwolnienie księcia Albrechta z rąk porywacza.....	328
20.1. Widok na fragment Zamku Kazimierzowskiego i jego dziedzińca (stan z 14 sierpnia 2018 roku).....	338
20.2. Fragment budynku katedry rzymskokatolickiej wraz z wolnostojącą wieżą (stan z 24 lipca 2017 roku).....	339
20.3. Wnętrze katedry greckokatolickiej (stan z 30 lipca 2021 roku)	340
20.4. Fontanna niedźwiedzicy z dwoma młodymi, na tle kamienicy pełniącej funkcję ratusza (stan z 16 sierpnia 2021 roku).....	341
20.5. Widok na południowo-wschodnią część Rynku (przed renowacją) oraz kościół Franciszkanów (stan z 16 sierpnia 2021 roku).....	342
20.6. Muzeum Dzwonów i Fajek w Wieży Zegarowej (stan z 21 lipca 2020 roku).....	343
20.7. Wnętrze dworca kolejowego (stan z 4 sierpnia 2021 roku).....	345
20.8. Barokowa ambona w kształcie Łodzi Piotrowej (stan z 30 lipca 2021 roku).....	346
20.9. Sztucznie naśnieżany stok narciarski (stan z 24 lutego 2022 roku)	348
20.10. Opactwo sióstr Benedyktynek (stan z 17 lipca 2020 roku).....	349
20.11. Widok z Wieży Zegarowej w kierunku ulicy Mickiewicza i dworca kolejowego (stan z 21 lipca 2020 roku).....	351
20.12. Cmentarna kwatery polskich żołnierzy poległych we wrześniu 1939 roku (stan z 3 sierpnia 2021 roku)	351
20.13. Kościół rzymskokatolicki pod wezwaniem św. Jana Apostoła na przemyskiej Przekopanej – dawna cerkiew (stan z 24 lipca 2020 roku)	352
21.1. Maria Cunitz. Kościół w Ołoboku, stan historyczny i obecny	358
21.2. Stanisław Wojciechowski	362
21.3. Alfons Parczewski	364
21.4. Marian Falski	365
21.5. Tadeusz Pisarski, Zdzisław Musielak, Ewa Łykowska-Lipińska	369
22.1. Diorama <i>Rodzina praludzi</i> w Muzeum Historii Ukrainy	376
22.2. Widok na muzeum Skośna Kaponiera	376
22.3. Stary aparat fotograficzny w Muzeum Historii Kijowa	377
22.4. Muzeum Wojny i pomnik Ojczyzny Matki	378
22.5. Samolot An-2 w Muzeum Lotnictwa	379
22.6. Aparat lądujący stacji kosmicznej WOSCHOD w Muzeum Politechnicznym	380
22.7. Szkielet mamuta w Muzeum Przyrodniczym	381
22.8. Taras Szewczenko: <i>Widok Monasteru Wydubieckiego</i> w Muzeum Sztuki Ukraińskiej	382
22.9. W Muzeum Sztuki Zachodniej	383

22.10. Iwan Ajwazowski: <i>Brzeg morza</i> w Kijowskiej Galerii Obrazów	384
22.11. Scytyjska ozdoba noszona na piersiach – Muzeum Historycznych Kosztowności Ukrainy	385
22.12. Karawana wielbłądów w uchu igły w Muzeum Mikrominiatur	386
22.13. Stara ławka szkolna w Muzeum Pedagogicznym	387
22.14. Most trasy metra nad Dnieprem	387
22.15. Wieża Muzeum Wody – widok z perspektywy parku	388
22.16. XIX-wieczny sklep na Padole odtworzony w Muzeum Jednej Ulicy	389
22.17. Grupa z Wrocławia przed starą ukraińską chatą w skansenie	390
23.1. Wybrane kościoły i kaplice pw. św. Jana Nepomucena w Czechach	401
23.2. Dokument autentyczności relikwii Krzyża św. oraz św. Jan Nepomucena, Georgii, Adalberta, Ludmiły i Milady wydane w 1783 r. w Pradze dla Kongregacji Oratorium św. Filipa Neri w Gostyniu	404
23.3. Wizerunki św. Jana w wybranych miejscowościach Polski	406
23.4. Zapis nutowy pieśni ku czci św. Jana Nepomucena	408
24.1. Widok z pokładu samolotu w relacji Nowy Jork–Bogota	415
24.2. Szybowiec na tle Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej	416
24.3. Rakietoplan Virgin Galactic	418
25.1. Karawana do bazy pod K2	423

Spis map

25.1. Trasa trekkingu z Askole do bazy głównej pod K2	424
-------------------------------------------------------------	-----

Spis rysunków

1.1. Znak jakości V-Label do oznaczania produktów i usług wegańskich i wegetariańskich	21
3.1. Czynniki wpływające na produktywność grzybów leśnych	49
3.2. Korzyści zdrowotne grzybów leśnych	52
4.1. Udział procentowy poszczególnych grup kwasów tłuszczowych w mięsie wybranych gatunków ryb słodkowodnych	67
4.2. Zawartość lizyny dostępnej w 100-gramowych smażonych przekąskach.....	73
4.3. Zawartość dostępnej lizyny w wypieczonych paluszkach z dodatkiem mięsa karpia w różnej postaci	76
4.4. Zawartość kwasów EPA i DHA w paluszkach [g/100 g produktu] wzbogaconych dodatkiem mięsa karpia	76
5.1. Rozkład procentowy jednostkowych (x_i) ocen sensorycznych (JOS, %) w odniesieniu do stopnia akceptacji smakowitości (skala hedoniczna: 1 pkt – wyjątkowo nie lubię, 9 pkt – wyjątkowo lubię) próbek kapusty kiszonej: białej (A); białej i czerwonej, 90:10 (B); białej i czerwonej, 70:30 (C) oraz białej i czerwonej, 50:50 (D)	93
5.2. Porównanie wyników ogólnej jakości sensorycznej (Q) oraz stopnia akceptacji smakowitości (skala hedoniczna) produktów kuchni <i>fusion</i> . Wartości Q, oznaczone tymi samymi literami (a, b, c) oraz stopnia akceptacji smakowitości, oznaczone tymi samymi literami (A, B, C) nie różnią się statystycznie istotnie ($p < 0,05$)	96
6.1. Skład chemiczny nasion chia	103
6.2. Wybrane produkty z dodatkiem nasion chia	109
7.1. Wzór strukturalny kwasu karnozolowego, karnozolu i kwasu rozmarynowego	124
8.1. Folia z PLA jako przykład tworzywa kompostowanego	135
8.2. Znak świadczący o przydatności opakowania do kompostowania	136
9.1. Diagram blokowy powiązań różnych obszarów działania w nanoturystyce	145
9.2. Różnica między turystą i nanoturystą.....	147
17.1. Położenie Nowej Wsi oraz Różanki na mapie ziemi kłodzkiej.....	280
17.2. Kościół w Nowej Wsi – plan.....	283
17.3. Schemat malowideł sklepiennych	286
18.1. Zespół wschodnich wysp odrzańskich w centrum Wrocławia.....	295
23.1. Bractwa ku czci św. Jana Nepomucena na terenie archidiecezji praskiej w XVIII wieku	399
23.2. Kościoły pw. św. Jana Nepomucena w Polsce	403
25.1. Schemat aklimatyzacji podczas trekkingu do bazy pod K2.....	424
25.2. Schemat aklimatyzacji podczas wspinaczki na K2	425

Spis tabel

2.1. Muzea herbaciane	40
4.1. Zawartość białka w mięsie wybranych gatunków ryb słodkowodnych	64
4.2. Zawartość aminokwasów egzogennych w białku karpia w porównaniu do wybranych produktów żywnościowych	65
4.3. Procentowa zawartość wody i tłuszczu w tkance mięśniowej wybranych gatunków ryb słodkowodnych	66
4.4. Porównanie wybranych witamin i składników mineralnych mięsa karpia, dorsza i łosia	68
4.5. Zawartość soli mineralnych w mięsie wybranych gatunków ryb słodkowodnych	68
4.6. Udział procentowy poszczególnych części ciała wybranych ryb karpiowatych w stosunku do całej ryby	70
4.7. Masa odseparowanego mięsa z kręgosłupów karpia, w przeliczeniu na 100 kg surowych kręgosłupów [kg]	71
4.8. Skład kwasów tłuszczowych smażonych przekąsek rybnych	74
4.9. Skład kwasów tłuszczowych smażonych burgerów z boczniakiem	79
5.1. Zawartość komponentów w nowych produktach kuchni <i>fusion</i>	89
5.2. Wyniki oceny jakości sensorycznej próbek kiszzonej kapusty: białej (A); białej i czerwonej, 90:10 (B); białej i czerwonej, 70:30 (C) oraz białej i czerwonej, 50:50 (D).....	92
5.3. Wyniki oceny jakości sensorycznej nowych produktów kuchni <i>fusion</i> (P1- P4).....	95
14.1. Lokalizacja wybranych miejsc, obiektów Wrocławia związanych ze św. Edytą Stein	246
16.1. Liczba turystów odwiedzających pałac w poszczególnych latach	275