

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 454

**Ekonomika ochrony środowiska  
i ekoinnowacje**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kożuchowska  
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz  
Łamanie: Małgorzata Myszkowska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronach internetowych  
[www.pracnaukowe.ue.wroc.pl](http://www.pracnaukowe.ue.wroc.pl)  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons  
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska  
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2016

**ISSN 1899-3192**  
**e-ISSN 2392-0041**  
**ISBN 978-83-7695-621-3**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:  
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław  
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: [econbook@ue.wroc.pl](mailto:econbook@ue.wroc.pl)  
[www.ksiegarnia.ue.wroc.pl](http://www.ksiegarnia.ue.wroc.pl)

Druk i oprawa: TOTEM

## Spis treści

Wstęp.....	9
------------	---

---

### Część 1. Współczesne problemy ekonomiki ochrony środowiska

---

<b>Anna Bisaga:</b> Zarządzanie funkcją środowiskową w rolnictwie – źródło nowych rent gospodarstw rolnych / The management of the environmental function in agriculture – the source of new pensions of agricultural households.....	13
<b>Zbigniew Brodziński, Katarzyna Brodzińska:</b> Uwarunkowania rozwoju rynku zielonych miejsc pracy na przykładzie podmiotów zajmujących się przetwórstwem biomasy na cele energetyczne / Conditions of green jobs market development based on the example of businesses processing biomass for energy purposes.....	22
<b>Agnieszka Ciechelska:</b> Analiza skuteczności i zrównoważenia polskiego systemu gospodarki odpadami komunalnymi / Analysis of the effectiveness and sustainability of the Polish municipal waste management system.....	31
<b>Ilisio Manuel de Jesus, Natalia Sławińska:</b> Kształtowanie się cen gruntów rolnych w Polsce na tle wybranych krajów Unii Europejskiej / Price formation of agricultural land in Poland on the background of selected countries of the European Union.....	45
<b>Anna Dubel:</b> Efektywność ekonomiczna inwestycji na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią / Economic efficiency of investment on areas of special flood-related hazards.....	52
<b>Piotr Jeżowski:</b> Techniczne uwarunkowania rozwoju gospodarki niskoemisyjnej w Polsce / Technical conditions for development of the low emission economy.....	63
<b>Waldemar Kozłowski:</b> Ocena wskaźnikowa inwestycji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w aspekcie zrównoważonego rozwoju / Evaluation of investment ratio water supply and sewerage infrastructure in the context of sustainable development.....	79
<b>Barbara Kryk:</b> Rachunek korzyści ekologicznych z inwestycji termomodernizacyjnych na przykładzie spółdzielni mieszkaniowych województwa zachodniopomorskiego / Account of environmental benefits from thermo-modernization investment on the example of cooperative housing of West Pomeranian Voivodeship.....	92

<b>Łukasz Kuźmiński, Łukasz Szalata, Bogusław Fiedor, Jerzy Zwoździak:</b> Ocena zmienności ryzyka zagrożenia powodziowego w dorzeczu Odry na podstawie rozkładów półrocznych maksimum stanów wód / The rating of volatility of flood hazard risk in the basin of the Oder River based on biannual distributions of maximums of water levels.....	102
<b>Romuald Ogrodnik:</b> Wskaźniki efektywności działalności środowiskowej kopalń węgla kamiennego / Environmental performance indicators of hard coal mines.....	117
<b>Jarosław Pawłowski:</b> Zasadność ekoratingu samochodów osobowych / Ap- propriateness of eco-rating of passenger cars.....	131
<b>Anna Śliwińska:</b> Metodyka poszerzenia systemu i alokacji w ocenie cyklu życia procesów wielofunkcyjnych / System expansion and allocation methodology in a life cycle assessment of multi-functional processes.....	141

---

## **Część 2. Postęp techniczny a ekonomia środowiska oraz zasobów naturalnych**

---

<b>Sylwia Dziejic:</b> Ekoinnowacyjne zachowania zakupowe klientów / Eco-in- novative purchasing behavior of customers.....	159
<b>Stanisław Famielec, Józefa Famielec:</b> Ekonomiczne i techniczne uwarunko- wania procesów spalania odpadów komunalnych / Economic and techni- cal determinants of municipal solid waste incineration.....	174
<b>Ryszard Jerzy Konieczny:</b> Zapotrzebowanie energetyczne wiatrowego aera- tora pulweryzacyjnego wody w warunkach Jeziora Rudnickiego Wielkie- go / Energy demand of wind-driven pulverising aerator under conditions of Lake Rudnickie Wielkie.....	186
<b>Małgorzata Rutkowska-Podolowska, Jolanta Pakulska:</b> Nakłady inwesty- cyjne na gospodarkę odpadami / Capital expenditure on waste management	196
<b>Małgorzata Rychlik, Bartosz Pieczaba, Karol Statkiewicz:</b> Nawilżanie po- wietrza w komorze pulsofluidalnej / Air humidification in the pulsed fluid bed.....	208

---

## **Część 3. Społeczne aspekty gospodarowania zasobami środowiska**

---

<b>Joanna Gajda:</b> Zarządzanie pracownikami pokolenia Y nowym wyzwaniem dla pracodawców / Sustainable management of Generation Y employees as a new challenge for employers.....	217
<b>Katarzyna Gryga:</b> Społeczna odpowiedzialność biznesu jako narzędzie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa górniczego / Corporate social responsibility as a tool of sustainable development in mining company ...	229

---

<b>Agnieszka Mikucka-Kowalczyk:</b> Działania społecznie odpowiedzialne podejmowane przez KGHM Polska Miedź SA a koncepcja zrównoważonego rozwoju / Socially responsible actions taken by KGHM Polska Miedź SA vs. the concept of sustainable development.....	239
<b>Sylwia Słupik:</b> Rola partycypacji społecznej w kreowaniu lokalnego zrównoważonego rozwoju / The role of public participation in the creation of local sustainable development .....	252

## Wstęp

Rozwój zrównoważony, a zwłaszcza implementacja opartej na nim strategii tworzy wiele wyzwań dla praktyki ochrony środowiska przyrodniczego i gospodarowania jego zasobami (w tym usługami). Pojawiają się one na wielu płaszczyznach, między innymi w postaci ekonomiki ochrony środowiska, którą uznać można za najwcześniejszą w polskiej literaturze, wywodzącą się jeszcze z sozologii, część badań nad nową proekologiczną strategią rozwoju społeczno-ekonomicznego, a także w formie studiów nad rolą postępu technicznego w ekonomii środowiska i zasobów naturalnych. Trzeci praktyczny wymiar problemów ochrony środowiska i korzystania ze środowiska przyrodniczego dotyczy – zyskującego na znaczeniu – aspektu społecznego. Powyższe grupy zagadnień pojawiły się w wielu opracowaniach przygotowanych i przedstawionych na konferencji.

Problemy ekonomiki ochrony środowiska przyrodniczego i gospodarowania jego zasobami przyjęły postać między innymi: (1) związków pomiędzy rolnictwem a środowiskiem przyrodniczym i gospodarowaniem glebą, (2) gospodarowania odpadami komunalnymi, (3) gospodarowania wodą i ściekami, (4) wyzwań niskiej emisji i termoizolacji budynków, (5) „zielonych” miejsc pracy, a także (6) zagrożonych inwestycji i ubezpieczeń ekologicznych czy (7) analizy wskaźników efektywności ekonomiczno-ekologicznej realizowanych przedsięwzięć.

Postęp techniczny jest kolejną, istotną płaszczyzną, na której pojawiają się i są rozwiązywane problemy praktyczne w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i użytkowania jego zasobów czy usług. Uczestnicy konferencji podjęli w tym zakresie między innymi takie zagadnienia, jak: (1) techniczne problemy gospodarowania odpadami, (2) techniczne wyzwania energetyki odnawialnej, a także: (3) ekoinnowacyjne zachowania konsumentów czy (4) ekoinnowacje w produkcji żywności.

Wymiar społeczny ochrony środowiska przyrodniczego i gospodarowania jego zasobami (w tym usługami) rozwija się szybko w ostatnich latach wraz ze zmianami w świadomości ekologicznej ludzi. Ta swoista „socjologia ekologiczna” pojawia się coraz częściej w badaniach naukowych i prezentowanych publikacjach. Wśród uczestników konferencji przyjęły one postać między innymi: (1) społecznej odpowiedzialności biznesu, (2) partycypacji obywatelskiej czy (3) ekologicznego zarządzania zespołami ludzkimi.

Zachęcając Czytelników do zapoznania się z przedstawionymi opracowaniami, wyrazić można dwa oczekiwania – interesującej lektury oraz nadziei, że ta niezwykle istotna, z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego i trwałego, problematyka będzie się nadal szybko rozwijać, z korzyścią dla środowiska przyrodniczego i ludzkiej cywilizacji.

*Agnieszka Becla*

**Sylwia Dzedzic**

Politechnika Rzeszowska  
e-mail: dziedzic@prz.edu.pl

---

## **EKOINNOWACYJNE ZACHOWANIA ZAKUPOWE KLIENTÓW**

---

### **ECO-INNOVATIVE PURCHASING BEHAVIOR OF CUSTOMERS**

---

DOI: 10.15611/pn.2016.454.13

JEL Classification: O31, Q01

**Streszczenie:** Przedmiotem badań były ekoinnowacyjne zachowania zakupowe młodych klientów. Badania wykonano w 2016 roku. Objęto nimi 1015 respondentów – studentów Politechniki Rzeszowskiej. Głównym problemem badawczym było wyłonienie czynników kształtujących ekoinnowacyjne zachowania zakupowe klientów. Otrzymane w badaniach ankietowych wyniki pozwoliły na uzyskanie odpowiedzi na wszystkie postawione pytania badawcze. Ankietowani wskazali na podstawowe obszary znaczenia ekoinnowacji. Zainteresowanie respondentów ekoinnowacjami było bardzo zróżnicowane. Dla większości badanych osób (64,45%) ekoinnowacyjne produkty lub usługi są atrakcyjne, ale tylko niewielki odsetek respondentów (4,17%) byłby gotowy do poniesienia znacznie wyższych kosztów związanych z ich zakupem. Ponieważ w literaturze przedmiotu nie istnieje termin „ekoinnowacyjne zachowania zakupowe”, autorka przytacza własną definicję, uwzględniając w niej pojęcie ekoinnowacji oraz zachowań zakupowych klientów.

**Słowa kluczowe:** ekoinnowacyjne zachowania zakupowe, młodzi klienci – studenci, ekoinnowacje.

**Summary:** The subject of the study was eco-innovative buying behavior of young customers. The research was conducted in 2016. The study involved 1,015 respondents – students of Rzeszów University of Technology. The main research problem was the emergence of eco-innovative factors affecting the buying behavior of customers. The resulting survey results allowed to get answers to all questions of the research. Respondents pointed to the main areas of the importance of eco-innovation. Interest of respondents in eco-innovation was very diverse. For the majority of respondents (64.45%) eco-innovative products or services are attractive, but only a small percentage of respondents (4.17%) would be ready to bear the significantly higher costs associated with the purchase. Because in the literature there is not the term “eco-innovative buying behavior”, the authoress creates her own definition, taking into account the concept of eco-innovation and the customers buying behavior.

**Keywords:** eco-innovative buying behavior, young customers – students, eco-innovation.

## 1. Wstęp

Ekoinnowacyjne zachowania zakupowe klientów są istotnym czynnikiem, mogącym wpływać na stan środowiska naturalnego, a także oddziałującym na decyzje przedsiębiorców dotyczące oferowanych produktów i usług.

Prezentowane w niniejszym opracowaniu wyniki badań autorki są swego rodzaju kontynuacją tego typu badań, podjętych po raz pierwszy w 2004 roku, dotyczących oceny poziomu świadomości ekologicznej studentów i ich rodziców, zamieszkujących województwo podkarpackie. Obecne badania, wykonane w 2016 roku, których część wyników zaprezentowano w niniejszej pracy, tym różniły się od poprzednich, że obok pytań dotyczących *stricte* oceny świadomości ekologicznej, znalazły się też poświęcone tematyce ekoinnowacyjnych zachowań zakupowych klientów.

Istotą badań, których wyniki zaprezentowano w niniejszej pracy, było zwrócenie uwagi także na ekoinnowacje (produkty i usługi) oraz ich znaczenie na rynku. Obecność ekoinnowacji uzależniona jest od wielu czynników, a niektórzy autorzy opisują je w kontekście systemów innowacji.

Nadal większość badaczy analizujących systemy innowacji powołuje się na model potrójnej helisy (*triple helix*), który zawiera w systemie wzajemnych oddziaływań trzy elementy: przedsiębiorstwa, naukę oraz administrację. Jego rozwinięciem był model poczwórnej helisy, w którym dodatkowo szeroko uwzględniono społeczeństwo. Współcześnie propagowana jest koncepcja pięciokrotnej helisy [Carayannis, Rakhmatullin 2014, s. 212–239], która obok wymienionych powyżej elementów zawiera także kolejny element spajający, jakim jest środowisko naturalne (ekosystem). Właśnie ona pozwala znacznie lepiej zrozumieć i wyjaśnić pojęcie ekoinnowacyjnych zachowań zakupowych klientów – użytkowników ekoinnowacji, które zaprezentowano w dalszej części pracy.

Pojęcie ekosystemu jest ogólnie znane, natomiast istotne jest zrozumienie jego roli w funkcjonowaniu społeczeństw i ich gospodarek, które nie mogą istnieć bez bazy, jaką są zasoby środowiska. Z tego powodu uwzględnienie środowiska naturalnego jest logicznym zwróceniem uwagi także na fakt znaczenia i wpływu środowiska na funkcjonowanie całego systemu innowacji. Należy podkreślić oddziaływania zachodzące również w przeciwnym kierunku – dobrze rozumiane systemy ekoinnowacji pozytywnie wpływają na zachowania w odniesieniu do ekosystemu, stan środowiska, zachowanie jego walorów lub odtworzenie.

Współczesne zagrożenia dotyczące naturalnego środowiska skłaniają do podjęcia szybkich i skutecznych działań nakierowanych na ograniczanie lub eliminowanie zagrożeń. Elementy tego typu polityki są klarownie widoczne w *Strategii Europa 2020* [Komisja Europejska 2010, s. 1–37], nakierowanej na proekologiczną modernizację gospodarek, a słowami kluczowymi tego dokumentu są: zielony wzrost, biogospodarka, gospodarka zasobooszczędna i niskoemisyjna. Uzyskanie zadowalających rezultatów wynikających z takiej polityki wymaga przede wszystkim



ciągłego kształtowania świadomości ekologicznej całego społeczeństwa, a w wymiarze procesowym i produktowym – kreowania i wdrażania ekoinnowacji.

Klienci systematycznie podejmują swoje decyzje zakupowe. Określenie czynników, które mają wpływ na wybór ekoinnowacyjnych produktów lub usług, współcześnie staje się coraz ważniejsze.

Na podstawie przeprowadzonej analizy literatury można dojść do wniosku, że zjawiska takie jak: ekoinnowacje, innowacyjne zachowania, zachowania zakupowe klientów, są opisywane szeroko, natomiast nie są one analizowane we wzajemnej konfiguracji, w układzie zaprezentowanym w niniejszej pracy. Jest to zatem luka badawcza, którą autorka niniejszego opracowania wypełnia. W tym celu zaprojektowano niniejsze badania.

Celem badań było określenie ekoinnowacyjnych zachowań zakupowych klientów – studentów oraz czynników je determinujących.

## 2. Przedmiot, zakres i metodyka badań

Przedmiotem badań w niniejszej pracy są ekoinnowacyjne zachowania zakupowe klientów.

Głównym problemem badawczym postawionym w niniejszej pracy jest kwestia: Jak i co kształtuje ekoinnowacyjne zachowania zakupowe młodych klientów? Dopelnieniem głównego problemu badawczego są pytania szczegółowe:

- 1) Jak respondenci rozumieją termin „ekoinnowacja”?
- 2) Jak ankietowani postrzegają ekoinnowacje?
- 3) W jakim stopniu ekoinnowacyjne produkty i usługi przyciągają uwagę respondentów?
- 4) W jakim stopniu respondenci oceniają atrakcyjność ekoinnowacyjnych produktów lub usług?
- 5) W porównaniu ze swoimi znajomymi i rodzinami, w jakim stopniu ankietowani skłonni są do zakupu ekoinnowacyjnych produktów lub usług?
- 6) Jak zachowują się respondenci, gdy ekoinnowacyjne produkty lub usługi są wprowadzone na rynek i mogą zastąpić produkt lub usługę, któremu uczestniczący w badaniach już zaufali i regularnie go kupowali?
- 7) Czy respondenci byliby gotowi wymienić produkt lub usługę, których już używali, na ekoinnowacyjne?

Badania, których wyniki przedstawiono i poddano analizie w niniejszej publikacji, wykonano w okresie styczeń–marzec 2016 roku. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankietowy, obejmujący pytania właściwe oraz metryczkę. Na potrzeby niniejszej pracy analizie poddano jeden z modułów ankiety. Populacją badawczą stanowiło 1015 studentów Politechniki Rzeszowskiej, uwzględniono studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Ideą podjętych badań było również to, aby respondenci reprezentowali populację z całego województwa, dlatego poproszono ich o podanie w ankiecie miejsca stałego zamieszkania. W badanej po-

pulacji 13,13% pochodziło spoza województwa podkarpackiego. Dobór respondentów miał charakter losowy, zastosowana procedura doboru gwarantowała diagnostyczność i reprezentatywność wybranej próby badawczej. Tego typu postępowanie umożliwiło uogólnienie wyników na całą populację generalną młodych mieszkańców województwa – studentów.

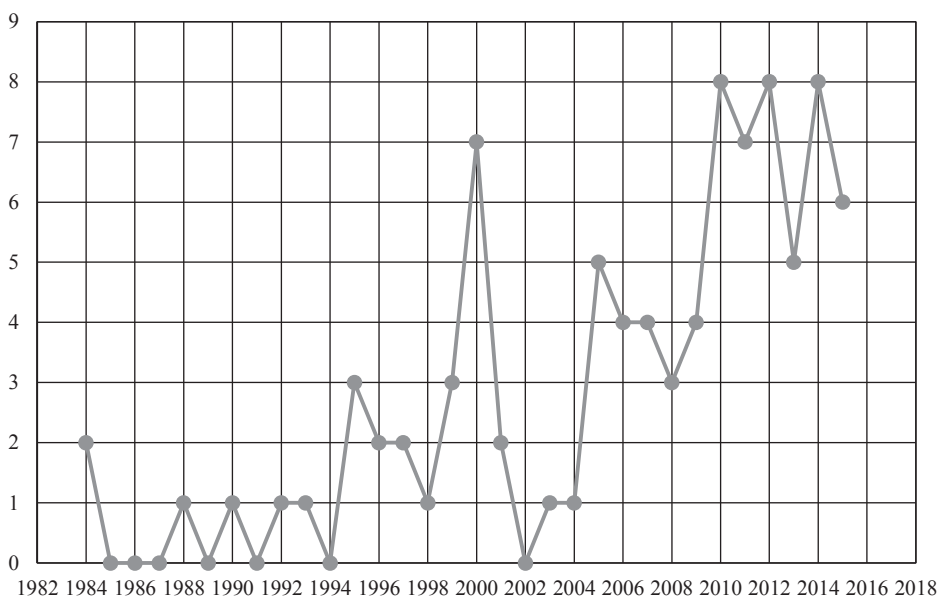
Wyniki badań poddano analizie, wykorzystano metodę opisową, rezultaty poddano dyskusji. Wyniki badań zostały również przedstawione w formie rysunków. Nie w każdym przypadku respondenci udzielili odpowiedzi na wszystkie zawarte w ankiecie pytania; ogółem w wykorzystanym na potrzeby tej pracy module ankiety uwzględniono 1007 wypełnionych prawidłowo ankiet. Liczba uczestników badań podawana w tytułach poszczególnych rysunków może być jednak nieco inna, gdyż nieliczni respondenci nie udzielali odpowiedzi na wszystkie zawarte w ankiecie pytania. Niniejsza praca była poprzedzona systematycznym przeglądem literatury krajowej. Zawężenie analizy wyłącznie do literatury krajowej było zamierzonym krokiem, wykonanym w celu zidentyfikowania w miarę możliwości wszystkich prowadzonych w Polsce na przestrzeni lat badań w zakresie świadomości ekologicznej i zachowań zakupowych klientów, dokonujących zakupów produktów i usług ekologicznych.

### **3. Wybrane elementy przeglądu literatury krajowej**

Do analizy wybrano 91 polskich opracowań naukowych, wyłonionych już wcześniej na bazie wykonywanego systematycznego przeglądu literatury, dostępnych w specjalistycznej wyszukiwarce internetowej amerykańskiej firmy Google Inc. (Google Scholar), służącej do przeszukiwania bazy danych zawierającej różnorodne publikacje naukowe. Dodatkowo podjęto starania uzupełnienia wykonanej analizy ilościowej o kolejne opracowania dostępne w internecie, a których nie zawierała wyszukiwarka Google Scholar. Niniejsza analiza obejmuje lata 1984–2015.

Do badań analitycznych wybrano tylko te opracowania, które odnosiły się do kwestii kształtowania się świadomości ekologicznej, m.in. młodzieży, studentów, rodziców, starszych osób, rolników, mieszkańców gmin, przedsiębiorców itp., oraz zachowań zakupowych klientów wybierających produkty i usługi ekologiczne. Nie było możliwe odniesienie się do prac bezpośrednio analizujących ekoinnovazione zachowania zakupowe klientów, ponieważ nikt do tej pory takich badań nie podjął.

W przeprowadzonych badaniach można zaobserwować zjawisko ciągłego zainteresowania naukowców zagadnieniami świadomości ekologicznej i/lub zachowań zakupowych klientów produktów ekologicznych. Rysunek 1 prezentuje wzrost zainteresowania publikowaniem opracowań w zakresie wskazanych powyżej zagadnień (publikacje te jednak nie zawierają odniesienia do ekoinnovazione, choć stanowią uzasadnienie podjętych badań, obejmują bowiem niektóre elementy istotne dla poruszanej przez autorkę problematyki).



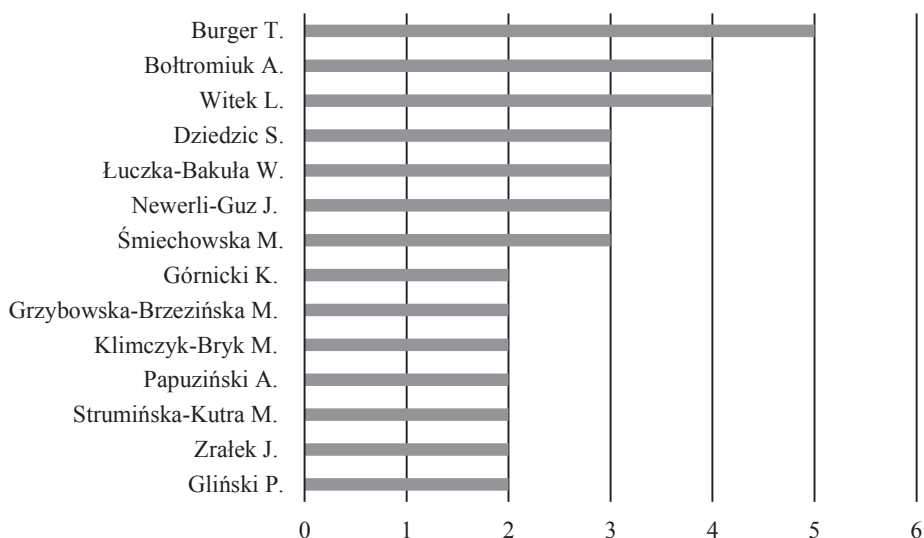
**Rys. 1.** Udział ilościowy polskich opracowań odnoszących się do zagadnień świadomości ekologicznej i/lub zachowań zakupowych klientów produktów ekologicznych (w poszczególnych latach)

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy Google Scholar oraz innych dostępnych źródeł internetowych.

Wykonano także analizę dotyczącą autorów, którzy najczęściej publikowali prace z tego zakresu, wyniki analizy zaprezentowano na rys. 2.

Problem świadomości ekologicznej był analizowany pod różnym względem, a rezultatem podejmowanych badań były też szerokie raporty przygotowywane przez różne instytucje. Zaobserwowano wzrost liczby tego typu opracowań po 2010 roku. W badaniach CBOS, dotyczących świadomości ekologicznej Polaków, szczególną uwagę zwrócono na ich opinię o stanie środowiska i zmianach klimatu [CBOS 2010]. Przedmiotem badań były także proekologiczne zachowania mieszkańców naszego kraju [CBOS 2011]. Badania w podobnym zakresie kontynuowano w kolejnych latach, między innymi na zlecenie Ministra Środowiska, co potwierdza znaczenie przypisywane ich rezultatom [MŚ 2013; MŚ 2015].

Wyniki badań dotyczących świadomości ekologicznej społeczeństwa, w układzie czasowym, branżowym lub sektorowym, a także regionalnym, zaprezentowano w wielu krajowych publikacjach. Uwzględniono w nich między innymi spojrzenie ekonomisty na ten problem [Bołtromiuk 2010], poddano analizie stan świadomości ekologicznej konsumentów żywności z województwa podkarpackiego [Dziedzic 2007], zwrócono uwagę na znaczenie ekonomicznych rezultatów związanych ze



**Rys. 2.** Udział ilościowy opracowań publikowanych przez poszczególnych polskich naukowców odnoszących się do zagadnień świadomości ekologicznej i/lub zachowań zakupowych klientów produktów ekologicznych

Źródło: opracowanie własne.

świadomością ekologiczną [Górnicki 2010]. Analizowano związane z brakiem świadomości ekologicznej zagrożenia dla środowiska naturalnego [Nycz-Wróbel 2012]. Wykonano również przegląd badań dotyczący świadomości ekologicznej Polaków [Kłós 2015].

W kontekście badań własnych istotne są publikacje dotyczące świadomości ekologicznej studentów [Bednarek-Gejo i in. 2012]; poddano analizie ewolucję pokoleniową poglądów na temat ochrony środowiska, porównując świadomość ekologiczną studentów i ich rodziców [Dziejciec 2006; Dziejciec, Nowak 2006]. Oceniono również świadomość ekologiczną szeroko rozumianych młodych konsumentów [Grzegorzewska-Ramocka 2005].

Istotną grupą publikacji są także opracowania dotyczące zachowań konsumencjickich. Przedstawiono wyniki badań dotyczących zachowania konsumentów na rynku żywności oraz ich wpływu na rozwój ekoproduktów [Gutkowska, Żakowska-Biemans 2001]; oceniono wiedzę konsumentów jako determinantę decyzji zakupowych na rynku żywności ekologicznej [Kawa, Cyran 2015]. Zwrócono uwagę także na współczesne trendy w zachowaniach konsumentów na rynku dóbr i usług ekologicznych [Mańkowska-Wróbel, Lorek, Słupik 2015]. Przedmiotem badań była również świadomość ekologiczna w kontekście kształtowania się nowych postaw konsumencjickich młodzieży [Śmiechowska, Newerli-Guz 1999]. Ekologizacja konsumpcji oraz jej przejawy w zachowaniach konsumentów na rynku żywności były też tematem pracy przeglądowej z tego zakresu [Żakowska-Biemans 2011].

#### **4. Definiowanie świadomości ekoinnowacyjnej oraz zachowań zakupowych produktów ekoinnowacyjnych**

Innowacyjność jest istotną cechą społeczeństw, gospodarek i podmiotów gospodarczych, uważaną za zdolność do tworzenia i wdrażania innowacji lub ich absorpcji [Matusiak (red.) 2011, s. 119]. Zgodnie z tą powszechnie uznawaną definicją, w podobny sposób można określić ekoinnowacyjność, akcentując jednak proekologiczny aspekt tego typu zdolności.

O innowacyjności jednostki decyduje natomiast motywacja innowacyjna, najczęściej definiowana jako mechanizmy akceptowania nowości, decydujące o postawach jednostki wobec innowacji [Matusiak (red.) 2011, s. 119]. W ten sposób zauważmy również wpływ proekologicznego myślenia jednostki na decyzje zakupowe dotyczące ekoinnowacyjnych produktów.

Innowacja jest uznawana też za konsekwencję zbiorowego procesu uczenia się, który dokonuje się zarówno na poziomie przedsiębiorstwa, jak i zewnętrznej współpracy wielu podmiotów [Matusiak (red.) 2011, s. 289]. Kształtowanie świadomości ekologicznej jest przykładem uczenia się całego społeczeństwa pozytywnych zachowań w odniesieniu do środowiska naturalnego, co wpływa także na zakupowe zachowania na rynku.

Ekoinnowacyjne zachowania zakupowe klientów to swoista cecha wyróżniająca się zdolnością i chęcią do poszukiwania i zakupu ekoinnowacyjnych produktów lub usług, często w miejsce dotychczasowych; obejmują, zgodnie z definicją F. Hansena [1972, s. 1–548] ogół działań i percepcji konsumentów, składających się z przygotowania decyzji wyboru produktu, samego wyboru oraz konsumowania.

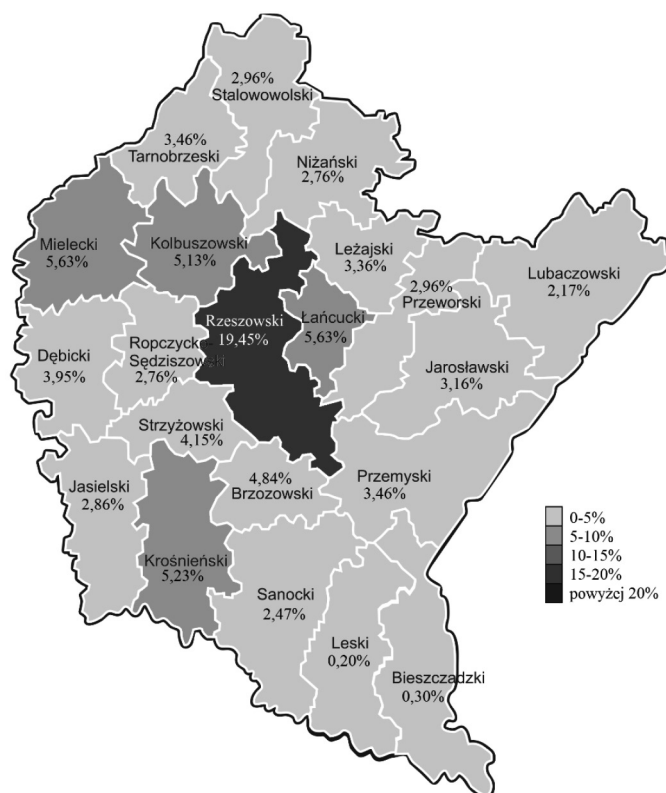
Ekoinnowacyjne zachowania zakupowe klientów są więc wynikiem odpowiedniego poziomu świadomości ekologicznej, który wpływa na podejmowane decyzje, pozwala na wybór produktu charakteryzującego się mianem ekoinnowacji, a więc rozwiązania, które pozytywnie wpływa na jakość środowiska (na każdym etapie procesu wytwarzania, przetwarzania, konsumpcji), także na bardzo istotny stan zdrowia klienta. Ekoinnowacyjne zachowania zakupowe klientów pozwalają więc na ograniczenie dalszej degradacji środowiska, również na odtwarzanie środowiska już zdegradowanego. W tego typu postępowaniu dostrzec można wiele elementów obecnie rozwijanych teorii ekonomicznych, takich jak ekonomia obiegu zamkniętego czy też cykl życia produktu „od kołyski do kołyski”. Podkreślić jednak należy konieczną współpracę w tym zakresie, wzajemne zrozumienie wszystkich uczestników procesów innowacyjnych i zakupowych, w tym szczególnie przedsiębiorców oraz klientów. Tak więc wszystkie podmioty procesu innowacji mogą wzajemnie wpływać na swoje decyzje.

W tym miejscu należy przypomnieć jedną z pierwszych, kompleksowych, jednak ciągle aktualną definicję ekoinnowacji. „Ekoinnowacje można zdefiniować jako zamierzone postępowanie cechujące się przedsiębiorczością, obejmujące etap projektowania produktu i zintegrowane zarządzanie nim w ciągu jego cyklu życia, które

przyczynia się do proekologicznego unowocześnienia społeczeństw epoki przemysłowej dzięki uwzględnieniu problemów ekologicznych przy opracowywaniu produktów i związanych z nimi procesów. Ekoinnowacje prowadzą do zintegrowanych rozwiązań mających na celu zmniejszenie nakładów zasobów i energii, jednocześnie podnosząc jakość produktu lub usługi” [Carley, Spapens 2000, s. 157].

## 5. Wyniki badań dotyczących zachowań ekoinnowacyjnych

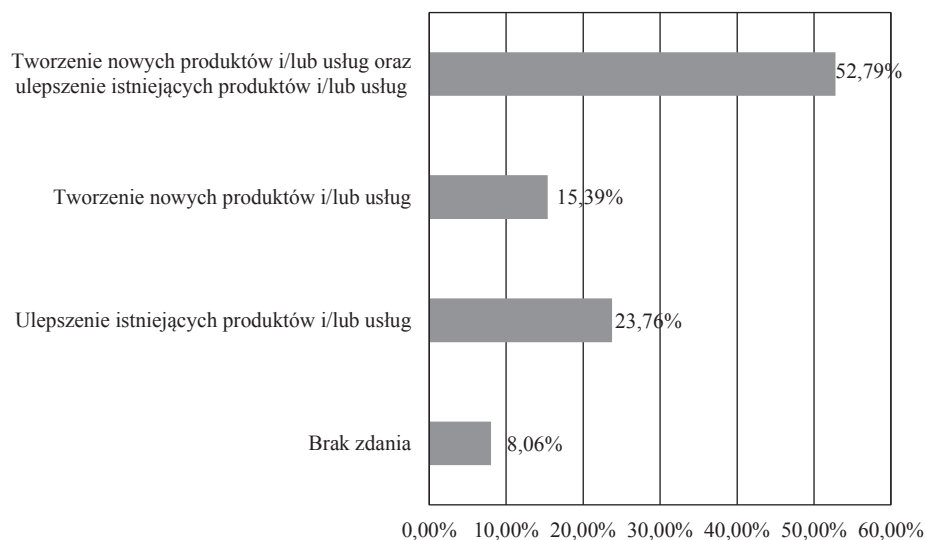
W metryczce ankiety respondenci wskazali miejsce swojego stałego zamieszkania. Losowy dobór próby zdecydował o tym, że studenci reprezentowali wszystkie powiaty województwa podkarpackiego (rys. 3). Największą część badanej populacji (19,45%) stanowili studenci zameldowani na stałe w Rzeszowie, miejscowości lokalizacji Politechniki Rzeszowskiej. Przedstawiony na rys. 3 procentowy udział w badaniach ankietowanych z poszczególnych powiatów odpowiada przestrzennej charakterystyce populacji studentów Politechniki Rzeszowskiej.



**Rys. 3.** Miejsce stałego zamieszkania badanych respondentów ( $n=1015$ )

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Poniższe rysunki prezentują wyniki badań własnych.

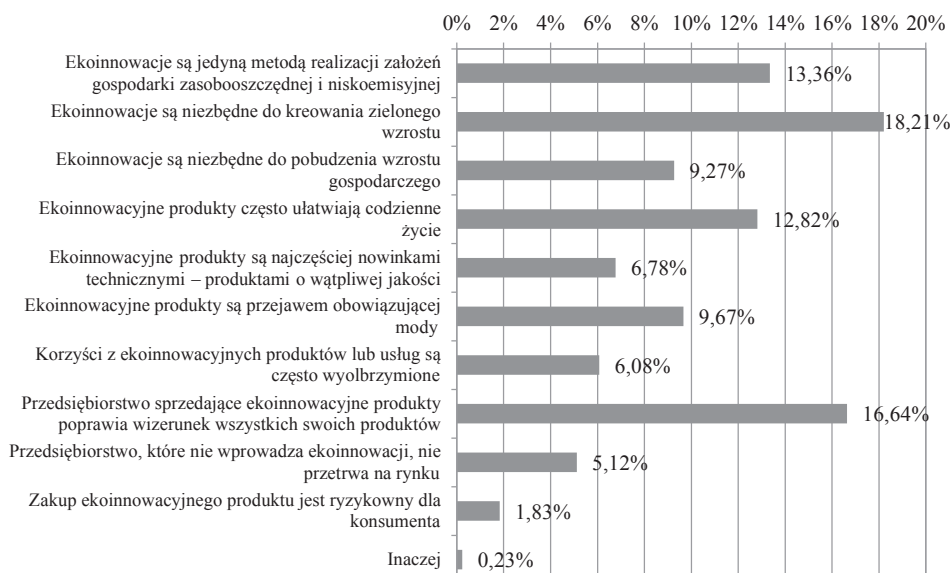


Rys. 4. Zrozumienie terminu „eko-innowacja” wg respondenta (n=985)

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Bardzo istotne w kontekście prowadzonych badań było wstępne określenie stopnia znajomości przez respondentów pojęcia eko-innowacji. Zwrócono uwagę na dwie kategorie eko-innowacji: nowe produkty i/lub usługi oraz istotnie ulepszone produkty i/lub usługi. Uzyskane rezultaty wskazują, iż ponad połowa badanych respondentów (52,79%) prawidłowo zdefiniowała eko-innowację jako tworzenie nowych produktów i/lub usług oraz ulepszanie istniejących, wyróżniających się pozytywnymi aspektami środowiskowymi. Znacznie mniejszy odsetek identyfikował eko-innowacje tylko jako tworzenie nowych produktów i/lub usług (15,39%). Eko-innowacje jako tylko ulepszenie istniejących produktów i/lub usług określiło 23,76% respondentów. Zawarte w ankiecie pytanie definiowało eko-innowację jako nowe lub znacznie ulepszone produkty i/lub usługi pozytywnie oddziałujące na środowisko naturalne (charakteryzujące się pozytywnymi aspektami środowiskowymi).

Rozwinięciem pytania, na które odpowiedzi zaprezentowano na rys. 4, była próba identyfikacji postrzegania znaczenia eko-innowacji przez respondentów. Wyniki zaprezentowano na rys. 5, należy podkreślić, że spośród przedstawionych do wyboru wariantów odpowiedzi, respondenci mogli wybrać trzy uważane przez nich za najważniejsze. Najwięcej (18,21%) respondentów uznało, że eko-innowacje są niezbędne do kreowania zielonego wzrostu; 16,64% respondentów wybrało wariant odpowiedzi, iż przedsiębiorstwa sprzedające eko-innowacyjne produkty poprawiają wizerunek wszystkich swoich produktów. Odsetek wybranych odpowiedzi, w przy-



**Rys. 5.** Postrzeganie znaczenia ekoinnowacji przez respondenta ( $n=1007$ )

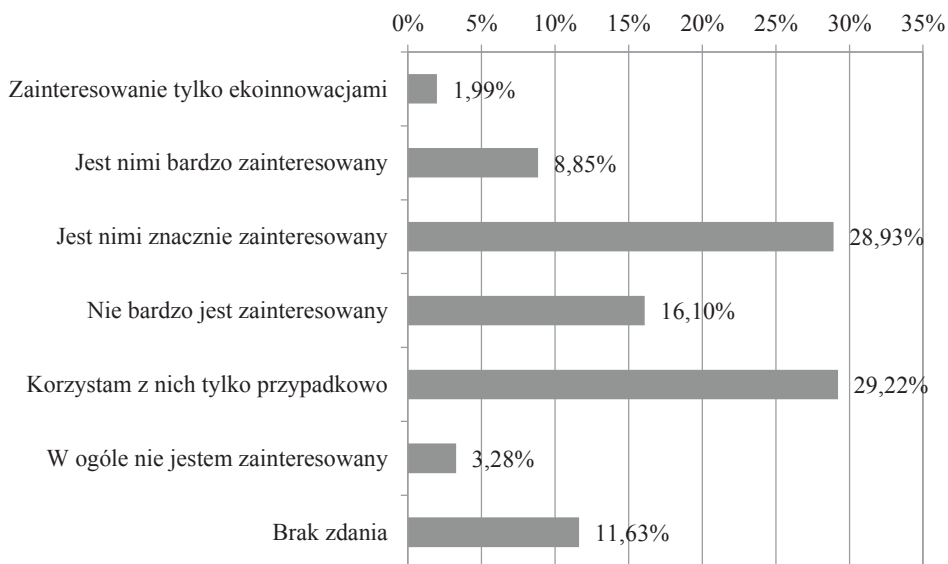
Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

padku których podkreślono ewentualne (w ocenie respondenta) negatywne aspekty ekoinnowacyjnych produktów i/lub usług, był znacznie niższy. Przykładowo, 6,78 % respondentów uznało, że ekoinnowacyjne produkty są najczęściej nowinkami technicznymi – produktami o wątpliwej jakości; 9,67% wybrało wariant odpowiedzi, że ekoinnowacyjne produkty są przejawem obowiązującej mody; 1,83% respondentów zaznaczyło, że zakup ekoinnowacyjnego produktu i/lub usługi jest ryzykowny dla konsumenta. Podsumowując przedstawione na rys. 5 wyniki, można stwierdzić, że większość respondentów potrafiła wyłowić spośród wariantów wypowiedzi te, które podkreślają pozytywny charakter ekoinnowacji i przypisywane im znaczenie.

Jednym z celów badań ankietowych było uzyskanie odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu ekoinnowacyjne produkty i/lub usługi przyciągają uwagę respondenta, a więc jaki jest poziom zainteresowania respondentów ekoinnowacyjnymi produktami i/lub usługami. Wyniki zaprezentowano na rys. 6. Niewielki odsetek respondentów (1,99%) uznał, iż są zainteresowani tylko ekoinnowacjami. Bardzo zainteresowanych było 8,85%, a znacznie zainteresowanych ekoinnowacjami 28,93% respondentów. Przypadkowo ekoinnowacyjne produkty i/lub usługi wykorzystuje 29,22% ankietowanych. Całkowity brak zainteresowania ekoinnowacjami wykazało 3,28% respondentów.

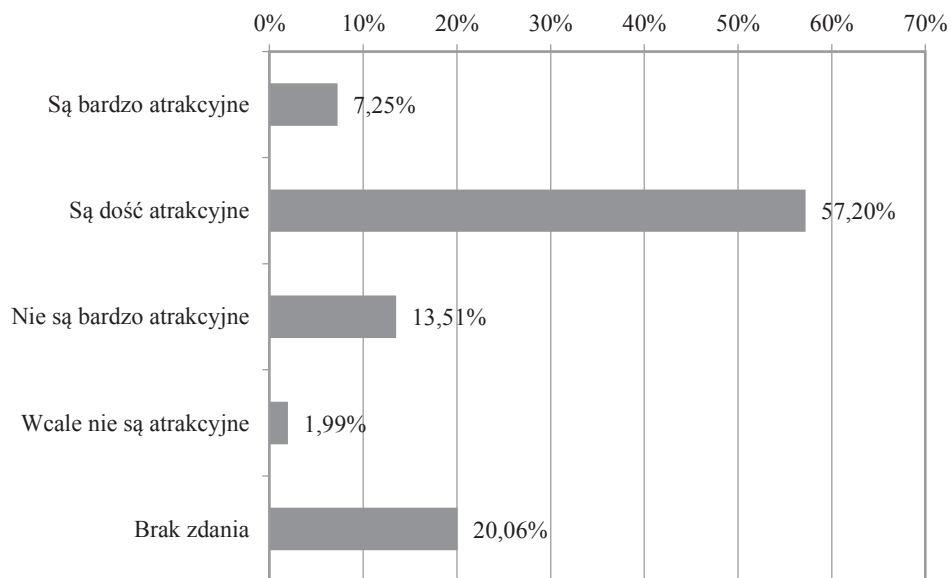
Rozwinięciem poprzedniego zagadnienia była ocena atrakcyjności ekoinnowacyjnych produktów i/lub usług dla respondentów. Największy odsetek respondentów (57,2%) uznał, że ekoinnowacyjne produkty i/lub usługi są dość atrakcyjne.





**Rys. 6.** Poziom zainteresowania respondentów ekoinnowacyjnymi produktami i usługami ( $n=1006$ )

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

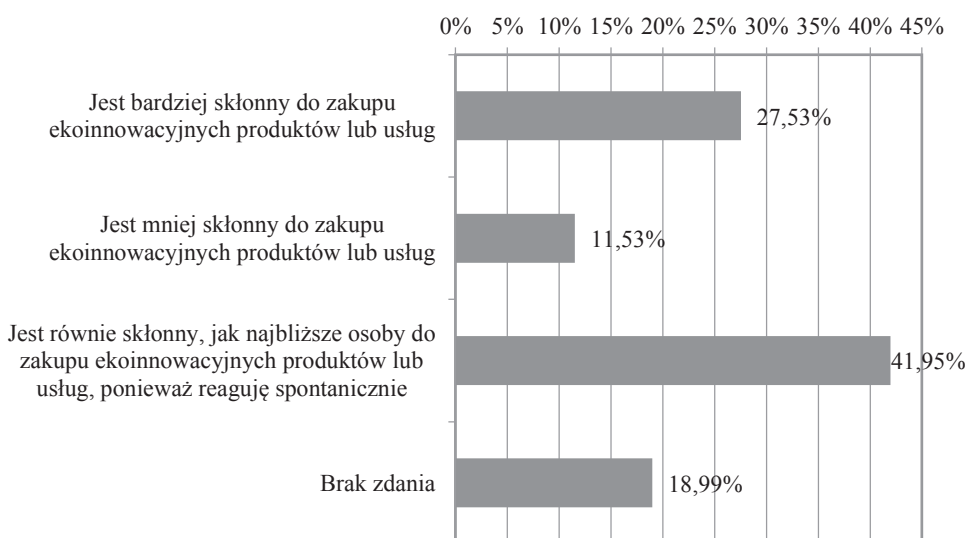


**Rys. 7.** Ocena stopnia atrakcyjności dla respondentów ekoinnowacyjnych produktów lub usług ( $n=1007$ )

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Za bardzo atrakcyjne uznało je 7,25% ankietowanych. Tylko 1,99% respondentów wybrało wariant odpowiedzi: wcale nie są atrakcyjne.

Atrakcyjność dla klienta ekoinnowacyjnych produktów i/lub usług może być jednym z podstawowych czynników ich wyboru i zakupu. Na rys. 8 przedstawiono rezultaty odpowiedzi dotyczących skłonności do zakupu ekoinnowacyjnych produktów i/lub usług, w porównaniu ze znajomymi lub rodziną respondentów. Największy odsetek ankietowanych wybrał wariant odpowiedzi, z którego wynika, że są oni równie skłonni do ich zakupu jak najbliższe osoby (41,95%). Bardziej skłonny do zakupu ekoinnowacyjnych produktów i/lub usług był znacznie niższy odsetek, 27,53% respondentów, a tylko 11,53% stwierdziło, że są mniej skłonni do ich zakupu.

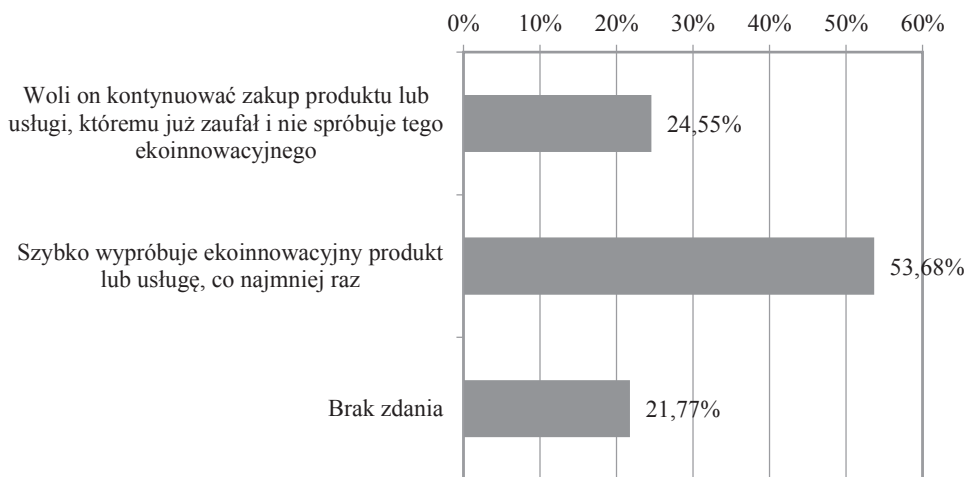


**Rys. 8.** Skłonność respondenta do zakupu ekoinnowacyjnych produktów lub usług, w porównaniu z jego znajomymi i rodziną ( $n=1006$ )

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

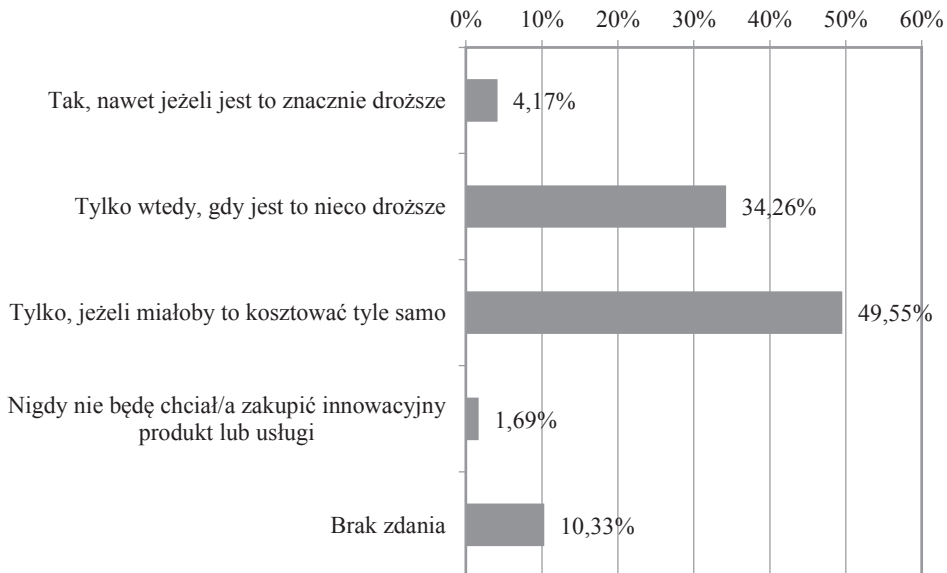
Swoistą odpowiedzią na pytanie dotyczące zaufania do wprowadzanych na rynek ekoinnowacyjnych produktów i/lub usług są wyniki badań zamieszczone na rys. 9. Respondenci określali, czy i w jaki sposób gotowi są zastąpić dotychczas kupowane produkty i/lub usługi ich ekoinnowacyjnymi odpowiednikami – 53,68% respondentów uznało, że szybko wypróbuje ekoinnowacyjny produkt i/lub usługę przynajmniej raz. Zachowawcze zachowanie wykazało 24,55% ankietowanych, wybierając wariant odpowiedzi, że wolą kontynuować zakupy produktów lub usług, którym już zaufali, w związku z czym nie podejmą próby ich zastąpienia ekoinnowacjami.

Dla większości klientów istotna jest także cena produktów lub usług, to właśnie ona może zadecydować o wymianie dotychczasowych na ich nowe, ekoinnowacyjne



**Rys. 9.** Zachowanie respondenta związane z wprowadzeniem na rynek ekoinnowacyjnych produktów lub usług ( $n=1006$ )

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.



**Rys. 10.** Gotowość do wymiany produktu lub usługi, których respondent już używał, na ekoinnowacyjny ( $n=1007$ )

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

odpowiedniki. Najwięcej respondentów (49,55%) wybrało wariant odpowiedzi, że gotowi byłoby wymienić dotychczas kupowane produkty lub usługi na ekoinnowacyjne tylko wtedy, jeżeli ich cena byłaby taka sama; 34,26% respondentów zaakceptowałoby produkty nieco droższe, natomiast 4,17% byłoby skłonnych dokonać takich zakupów nawet wtedy, gdy ekoinnowacyjny wariant produktów lub usług byłby znacznie droższy.

## 6. Zakończenie

Wykonane badania ankietowe pozwoliły na zrealizowanie celu pracy, jakim było określenie ekoinnowacyjnych zachowań zakupowych klientów (studentów) oraz czynników je determinujących. Badania miały pionierski charakter, ponieważ ani w literaturze krajowej, ani w zagranicznej, bogatej w publikacje dotyczące zachowań zakupowych klientów, nie ukazały się dotychczas prace uwzględniające zachowania w odniesieniu do ekoinnowacyjnych produktów i usług. Wyniki badań ankietowych i ich analiza pozwoliły na uzyskanie odpowiedzi na zawarte w pracy pytania szczegółowe.

Ponad 50% respondentów prawidłowo rozumiało znaczenie słowa „ekoinnowacyjny” produkt lub usługa. Spośród wielu czynników postrzegania znaczenia ekoinnowacji, respondenci zwrócili największą uwagę na ich rolę w kreowaniu zielonego wzrostu, a także na wizerunek firmy dostarczającej na rynek ekoinnowacyjne produkty lub usługi. Zróżnicowanie odpowiedzi dotyczących zainteresowania respondentów ekoinnowacjami było duże, ale tylko nieco ponad 3% w ogóle nie wykazało takiego zainteresowania. Dla większości badanych studentów ekoinnowacyjne produkty lub usługi są dość atrakcyjne, a nawet bardzo atrakcyjne. Większość ankietowanych stwierdziła, że szybko wypróbuje ekoinnowacyjny produkt lub usługę przynajmniej raz. Istotna część respondentów (w sumie ok. 40%) wykazała gotowość do wymiany dotychczasowych produktów lub usług na ich ekoinnowacyjne odpowiedniki wtedy, gdy będą nieco droższe, a nawet jeżeli będą znacznie droższe.

Uzyskane wyniki prezentują ekoinnowacyjne zachowania zakupowe młodych klientów w dość optymistyczny sposób. Badania te wymagają jednak kontynuowania z bardzo wielu powodów. Należą do nich proekologiczna polityka rynkowa Unii Europejskiej, wyraźnie stwierdzany w literaturze przedmiotu wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, a także systematyczne zmiany przepisów prawa związanego z ochroną środowiska, wzmacniającego w ten sposób trendy kreowania i komercjalizowania ekoinnowacji.

## Literatura

- Bednarek-Gejo A., Mianowany M., Skoczylas P., Głowacka A., 2012, *Świadomość ekologiczna studentów*, Hygeia Public Health, nr 47(2).
- Boltramiuk A., 2010, *Z badań nad świadomością ekologiczną polskiego społeczeństwa – refleksje ekonomiczne*, *Ekonomia i Środowisko*, nr 2.

- Carayannis E.G., Rakhmatullin R., 2014, *The quadruple/quintuple innovation helixes and smart specialisation strategies for sustainable and inclusive growth in Europe and beyond*, Journal of the Knowledge Economy, no. 5(2).
- Carley M., Spapens P., 2000, *Dzielenie się światem*, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Białystok-Warszawa.
- CBOS, 2010, *Polacy o stanie środowiska i zmianach klimatu*, CBOS, Warszawa.
- CBOS, 2011, *Zachowania proekologiczne Polaków*, CBOS, Warszawa.
- Dziedzic S., 2006, *Ewolucja pokoleniowa poglądów na temat ochrony środowiska – świadomość ekologiczna studentów i ich rodziców*, Inżynieria Ekologiczna, nr 15.
- Dziedzic S., 2007, *Stan świadomości ekologicznej konsumentów żywności z województwa podkarpackiego*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 1190.
- Dziedzic S., Nowak A., 2006, *Zróżnicowanie poglądów na temat ochrony środowiska – świadomość ekologiczna studentów i ich rodziców*, Inżynieria Ekologiczna, nr 15.
- Górnicki K., 2010, *Wybrane problemy badań świadomości ekologicznej. „Interes” jako kategoria badania świadomości ekologicznej*, [w:] *Kapitał ekologiczny mieszkańców Polski Północno-Wschodniej*, red. K. Górnicki, Wyd. Fundacja Zielone Płuca Polski, Białystok – Bydgoszcz – Toruń – Olsztyn – Warszawa.
- Grzegorzewska-Ramocka E., 2005, *Świadomość ekologiczna młodych konsumentów*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 4.
- Gutkowska K., Żakowska-Biemans S., 2001, *Zachowania konsumentów na rynku żywności i ich implikacje dla rozwoju rynków ekoproduktów*, *Więś i Rolnictwo*, nr 1.
- Hansen F., 1972, *Consumer Choice Behavior: A Cognitive Theory*, The Free Press, New York and Collier-Macmillan, London.
- Kawa M., Cyran K., 2015, *Wiedza konsumentów jako determinanta decyzji zakupowych na rynku żywności ekologicznej*, *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, nr 112.
- Kłos L., 2015, *Świadomość ekologiczna Polaków – przegląd badań*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, nr 42, t. 2: *Metody ilościowe w ekonomii*.
- Komisja Europejska, 2010, *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Komisja Europejska, Bruksela, Bruksela, 3.3.2010, KOM(2010) 2020 wersja ostateczna.
- Mańkowska-Wróbel L., Lorek A., Słupik S., 2015, *Współczesne trendy w zachowaniach konsumentów na rynku dóbr i usług ekologicznych*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*.
- Matusiak K.B. (red.), 2011, *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- MŚ, 2013, *Badanie świadomości i zachowań ekologicznych mieszkańców Polski*, badanie trackingowe, raport PBS dla Ministra Środowiska, Sopot.
- MŚ, 2015, *Raport z analizy badań świadomości, postaw i zachowań ekologicznych Polaków przeprowadzonych w Polsce w latach 2009–2015*, Analiza TNS Polska dla Ministerstwa Środowiska, raport TNS Polska dla Ministra Środowiska.
- Nycz-Wróbel J., 2012, *Świadomość ekologiczna społeczeństwa i wynikające z niej zagrożenia środowiska naturalnego (na przykładzie opinii mieszkańców województwa podkarpackiego)*, *Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej, seria: Ekonomia i Nauki Humanistyczne*, nr 3(19).
- Śmiechowska M., Newerli-Guz J., 1999, *Świadomość ekologiczna a kształtowanie się nowych postaw konsumenckich młodzieży*, *Ekonomia i Środowisko*, nr 1(14).
- Żakowska-Biemans S., 2011, *Ekologizacja konsumpcji i jej przejawy w zachowaniach konsumentów na rynku żywności – praca przeglądowa*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu*, nr 206.