



**Ks. Franciszek Wolnik\***

## *Działalność gospodarcza cystersów z Rudy*

### *Economic activity of Cistercians from Rudy*

Klasztor rudzki – jako jedyny cystersów śląskich – został założony zgodnie z postanowieniami cysterskiej kapituły generalnej z dala od ludzkich osad [por. 1], w otoczeniu lasów i mokradeł, w miejscu gdzie zbiegają się wody: Rudy, Rudki, Wierzbnika i Buku [2, s. 155]. Cystersi wybrali dogodnie miejsce obronne i komunikacyjne. Był to cypel stożka napływowego potoku Buk, otoczony z trzech stron podmokłymi terenami. Rzeka Ruda w tym miejscu miała wąskie koryto, ułatwiające przeprawę, nurt jej był zaś tu szybki, co umożliwiało wykorzystanie wody w celach gospodarczych. Mnisi modlili się i pracowali, zgodnie z benedyktyńską zasadą *ora et labora*, w ten sposób czynili sobie ziemię poddaną. Z biegiem czasu rozwinęli i utworzyli dobrze prosperujący „kombinat przemysłowy”, będący podstawą samowystarczalności opactwa.

#### *Uposażenie opactwa*

Po osiedleniu się nad rzeką Rudą, w latach pięćdziesiątych XIII w.<sup>1</sup>, mnisi rozpoczęli akcję kolonizacyjną i działalność gospodarczą.

Na początkowe wyposażenie opactwa składały się dobra wcześniejszej fundacji woszczyckiej, powiększone o dobra nadane przez księcia Władysława I w połowie XIII w. Z fundacji woszczyckiej pochodziły wioski: Woszczyce

The monastery in Rudy was founded as the only monastery of Silesian Cistercians and in accordance with provisions of the General Cistercian Chapter it was built far from human settlements [cf. 1] surrounded by forests and swamps in a place where the waters of Ruda, Rudka, Wierzbnik and Buk rivers converged [2, p. 155]. Cistercians chose a suitable place as regards defence and communication. It was an alluvial fan peninsula of the Stream Buk surrounded by wetlands from three sides. At that place the riverbed of the River Ruda was narrow, which made the crossing easier, while its current was fast here, which made it possible to use the water for economic purposes. Monks prayed and worked according to the Benedictine rule *ora et labora* and in this way they were able to bring the earth under control. In the course of time they built and developed a well prospering ‘industrial plant’ which constituted the basis of the Abbey’s self-sufficiency.

#### *Property of the Abbey*

After having settled by the River Ruda in the middle of the 13<sup>th</sup> century<sup>1</sup>, the monks began their colonisation actions and economic activities.

The initial property of the Abbey consisted of estates from the previous Woszczyce foundation and was later extended by estates granted by Prince Vladislav I in the middle of the 13<sup>th</sup> century. The following villages came from

\* Wydział Teologiczny, Uniwersytet Opolski/Faculty of Theology, University of Opole.

<sup>1</sup> Różniące się między sobą daty fundacji rudzkiego opactwa: „1252 rok”, „1253 rok”, „lata 1252–1255”, „1255 rok”, „przed 1256 rokiem”, „przed 1258 rokiem” i „w 1258 roku” potwierdzają pogląd, iż zawsze fundacja nowego opactwa była złożonym procesem, trwającym zwykle wiele lat.

<sup>1</sup> Different dates of Rudy Abbey foundation: ‘1252’, ‘1253’, ‘the years 1252–1255’, ‘1255’, ‘before 1256’, ‘before 1258’ and ‘in 1258’ go to prove that the process of setting up a new abbey was always complex and it usually took many years.

(zamienione w 1283 r. na Żernicę), Dobrosławice, Maciowakrze, Zawada, część wsi Pogrzebień oraz pewne tereny w Boguszowicach [3, s. 30–31], darowizną księcia Władysława I były zaś Jankowice Rudzkie, Ruda Kozielska, Stanica oraz tereny leśne na północ od rzeki Bierawki. Pierwotne uposażenie rudzkiego opactwa nie należało więc do imponujących, zwłaszcza w porównaniu z wielkimi fundacjami dolnośląskimi.

Jak wspomniano, w tym czasie mnisi rozpoczęli akcję kolonizacyjną. Najprawdopodobniej założyli na swoich ziemiach wioski: Schönwald (później Szywałd, a dziś Bojków koło Gliwic), Wójtową Wieś, Zwonowice, Chwałęcice, Stodoły oraz położone na zachód od Żywca, nad rzeką Sołą: Łodygowice, Pietrzykowice i Wilkowice.

Sytuacja materialna opactwa w Rudach, mimo hojnych immunitetów nadanych w 1258 r. przez księcia Władysława I, była trudna. Rozłożone na prawym brzegu Odry dorzecze Rudy było obficie porośnięte lasami. Ziemia jest tam piaszczysta, nie pozwala na rozwinięcie dochodowych upraw zbożowych. Opactwo było więc skazane na gospodarkę leśną, bartnictwo oraz na zapewniającą w miarę godziwy zysk hodowlę ryb. Cystersi, choć w swoją misję mieli wpisane cywilizowanie tak trudnych obszarów, z pewnością liczyli na kolejne beneficje, przede wszystkim na dobra na lewym, żyznym brzegu Odry [2, s. 158], [4, s. 41–42], [5, s. 11–14].

W 1260 r. majątności klasztoru w Rudach składały się z ośmiu wiosek: Dobrosławic, Jankowic (Rudzkie), Maciowakrza, Rudy Kozielskiej, Stanicy, Woszczyce, Zawady Rybnickiej, Boguszowice oraz części wioski Pogrzebień. Wszystkie one istniały już przed przybyciem cystersów na Górny Śląsk. Ponadto do cystersów należały lasy pomiędzy rzekami Rudą a Suminą oraz na północ od Rud w kierunku Gliwic, a także oddalone znacznie od klasztoru tereny na lewym brzegu Soły, na północny zachód od Żywca.

Zaproszeni przez wojewodę opolskiego Mrocza Niemiecy koloniści w latach 1263–1269 założyli na cysterskiej ziemi wspomnianą osadę Schönwald. Osadnicy sprowadzeni przez klasztor przed 1300 r. dali początek Wójtowej Wsi. Potem udało się jeszcze opactwu założyć: Łodygowice, Pietrzykowice, Wilkowice i Chwałęcice oraz doprowadzić do rozrostu małych przysiółków: Zwonowice oraz Stodół [4, s. 44–46], [5, s. 10–11].

W późniejszym okresie mnisi pozyskali kolejne miejscowości: około 1615 r. klasztor nabył Jankowice oraz Szymocice, w 1680 r. folwark w Zwonowicach, w 1690 r. wieś Boguszowice, zaś w 1691 r. Urbanowice. W 1698 r. opat Bernard II Czernek (1696–1716) powiększył dobra klasztorne o wieś Dobieszów, a 1776 r. opat Augustyn Renner (1753–1783) założył Kolonię Renerowską.

W 1810 r., w czasie sekularyzacji klasztoru cystersi rudzcy posiadali 9 wsi z 10 422 ha ziemi, ale było w tym aż 7711 ha lasów, oraz dziesięciny z 14 wsi, obejmujących łącznie około 7500 ha [6, s. 29].

### *Struktura pracy w opactwie rudzkim*

W śląskich opactwach cysterskich bracia konwersi, którzy stanowili zwykle niewielką część konwenty, nie byli podstawową siłą roboczą, pełnili raczej funk-

Woszczyce foundation: Woszczyce (changed to Żernica in 1283), Dobrosławice, Maciowakrze, Zawada, a part of Pogrzebień village and certain areas in Boguszowice [3, pp. 30–31], whereas Jankowice Rudzkie, Ruda Kozielska, Stanica and forest areas to the north of the River Bierawka were donated by Prince Vladislav I. As we can see, the original property of Ruda Abbey was not impressive, particularly in comparison with great Lower Silesian Foundations.

As it was mentioned above, the monks started their colonisation activity at that time. Most probably, they founded the following villages on their areas: Schönwald (later Szywałd, and today Bojków near Gliwice), Wójtowa Wieś, Zwonowice, Chwałęcice, Stodoły as well as Łodygowice, Pietrzykowice and Wilkowice which were situated to the west of Żywiec by the River Soła.

In spite of privileges having been granted by Prince Vladislav I in 1258, the material situation of the Abbey in Rudy was difficult. The Ruda basin on the right bank of the River Oder was rich in dense forests. With the soil being sandy here, it was impossible to develop lucrative cereal crops. Thus, the Abbey was destined to forest management, beekeeping and fish farming which ensured quite a reasonable profit. Although the Cistercians' mission was to civilise those difficult areas, they certainly expected to obtain some further profits, i.e. first of all properties situated on the fertile left bank of the River Oder [2, p. 158], [4, pp. 41–42], [5, pp. 11–14].

In 1260 the property of the Rudy monastery consisted of eight villages, namely, Dobrosławice, Jankowice (Rudzkie), Maciowakrze, Ruda Kozielska, Stanica, Woszczyce, Zawada Rybnicka, Boguszowice and a part of Pogrzebień village. All of those villages existed before the Cistercians arrived in Upper Silesia. Moreover, the forests between the Ruda and Sumina Rivers and to the north of Rudy in the direction of Gliwice belonged to Cistercians as well as the areas on the left bank of the Soła River to the north-west of Żywiec which were quite far away from the monastery.

German colonists, who were invited by Opole Province Governor Mroczek in the years 1263–1269, founded the abovementioned village Schönwald on the Cistercian territory. The settlers, who were brought by the monks before 1300, set up a village called Wójtowa Wieś. Later, the Abbey monks also founded the following villages: Pietrzykowice, Wilkowice and Chwałęcice as well as they developed small farmsteads called Zwonowice and Stodoły [4, pp. 44–46], [5, pp. 10–11].

In the subsequent period the monks gained further villages, i.e. in circa 1615 the monastery bought Jankowice and Szymocice, in 1680 the grange in Zwonowice, in 1690 Boguszowice village, and in 1691 Urbanowice. In 1698 Abbot Bernard II Czernek (1696–1716) extended the monastery property by Dobieszów village, whereas in 1776 Abbot Augustine Renner (1753–1783) set up Renerowska Colony.

In 1810 during the time of the monastery secularisation, Rudy Cistercians possessed nine villages with 10 422 hectares, however, 7711 hectares were covered by forests as well as tithes from 14 villages comprising in total 7500 hectares [6, p. 29].

cję ekonomów, kierujących pracą najemnej czeladzi czy czynszowników klasztoru. Ci ostatni byli siłą roboczą, która karczując lasy, systematycznie powiększała areal pól uprawnych. Oni to zajmowali się uprawą roli, hodowlą owiec, melioracją, zakładaniem stawów czy rzemiosłem. Robotnicy ci znajdowali stałe miejsce pracy przy klasztorze, często zamieszkanie, wyżywienie, poczucie bezpieczeństwa. Dzięki nim cystersi stworzyli własny system zaopatrzenia, byli gospodarczo niezależni od warunków zewnętrznych, od handlu [7, s. 44–45].

Sami mnisi, zobowiązani do służby Bożej, nie zdołali by zbyt wiele zrobić, pełnili funkcje nadzorujące, tworzyli pewne wzorce, uprawiając zwykle ogrody i pola położone w pobliżu klasztoru.

W folwarkach cystersów rudzkich pracowali chłopci. Czasami, szczególnie w okresie nowożytnym, mnisi mieli z nimi problemy natury dyscyplinarnej. Już w 1550 r. zbuntowała się ludność Dobrosławic i Szywałdu oraz sołtys Żernicy, co było powodem interwencji komisarza cesarskiego. W 1621 r. bunt chłopów w klasztornych dobrach złamano siłą. W 1706 r. poddani klasztoru poskarżyli się cesarzowi Józefowi, zarzucając zbyt duże obciążenie powinnościami. Bunt przybrał na sile szczególnie we wsi Żernica. Porządek przywróciło wojsko cesarskie dopiero w 1709 r. Przyczyną buntu chłopów były nadmierne kwatery w latach 1703–1705. Z takich powodów opactwo rozpoczęło proces uwłaszczenia za wykupem. Początek podziału gruntów datowany jest na 1784 r. Wolni chłopci zaczęli opuszczać wieś i zatrudniać się w górnośląskich kopalniach i hutach, również w zakładach prowadzonych przez rudzkich mnichów.

Wokół swoich zakładów cystersi tworzyli osady przemysłowe, w których stale mieszkali robotnicy najemni. Dostawali oni niewielkie poletka do uprawy zbóż i warzyw [4, s. 150].

### ***Rolnictwo i hodowla***

Cystersi na przestrzeni wieków rozwijali różnorodne dziedziny gospodarki, niektóre specyficzne dla danego opactwa, zależne od uwarunkowań geograficznych, klimatycznych czy od bogactw naturalnych. W Rudach w okresie od XIII do XVI w. podstawą działalności cystersów było rolnictwo i hodowla. Opactwo rozwijało w swoich majątkach sadownictwo, warzywnictwo, bartnictwo, prowadziło gospodarkę leśną [5, s. 13]. Własnością klasztoru były młyny. W następnych wiekach zwiększała się liczba folwarków, rozwijała się hodowla bydła i owiec.

Od stuleci w dobrach klasztornych uprawiano zboże, głównie żyto, jęczmień, owies, proso, pszenicę, groch, wykę, len oraz sporadycznie konopie. Na temat wysiewów, plonów zbóż i słomy przygotowywano dokładne sprawozdania z każdego folwarku, z podziałem na każdy rodzaj zboża i informacjami o zasadach sprzedaży. August Potthast w swej monografii opactwa rudzkiego wspomina, że istnieją jeszcze dokładne takie wykazy z lat 1724–1771 [8, s. 196].

W okresie pruskim klasztor zajmował się niektórymi uprawami na wyraźne polecenie władz. Rudzkiemu opactwu zlecono: sadzenie drzew morwowych i hodowlę

### ***Labour structure in Rudy Abbey***

Converse brothers, who usually constituted a small part of the order in Silesian Cistercian abbeys, were not the basic manpower and they rather fulfilled the function of stewards managing the work of hired servants or tenants of the monastery. The tenants and servants constituted manpower that systematically extended the acreage of cultivated fields by grubbing forests. They also dealt with cultivation of fields, melioration, sheep farming, and setting up ponds or craftsmanship. By the monastery those people found their permanent places of work and often a place of living, food as well as a sense of safety. Thanks to these workers Cistercians created their own system of supply and they were economically independent of external conditions and trade [7, pp. 44–45].

The monks themselves, who were obliged to serve God, would not be able to do much work. They fulfilled supervising functions, created certain models usually by gardening and cultivating fields situated near the monastery.

Peasants worked in granges of the Rudy Cistercians. Sometimes, particularly in modern times, the monks had problems with them. In 1550 the people from Dobrosławice and Szywałd as well as the village head revolted against the monks which resulted in the intervention of the Imperial Commissioner. In 1621 the peasant rebellion in the monastery estates was suppressed. In 1706 the subjects of the monastery complained to Emperor Joseph accusing the monks of burdening them with too many obligations. The rebellion became stronger particularly in Żernica village. The order was restored by the imperial army in 1709. The reason of the peasant rebellion was connected with the conditions of excessive living quarters in the years 1703–1705. In this situation, the Abbey began the process of enfranchisement by purchase. The beginning of the land division dates back to 1784. Free peasants started to leave the villages and work in Upper Silesian mines and ironworks as well as in factories run by Rudy monks.

Cistercians built industrial settlements around their own factories where workers lived on a permanent basis. They were given small fields where they cultivated cereals and vegetables [4, p. 150].

### ***Farming and breeding***

Throughout the centuries, Cistercians developed miscellaneous branches of economy, some of which were specific to a given abbey and depended on geographical and climatic conditions as well as on natural resources. In Rudy in the period from the 13<sup>th</sup> to 16<sup>th</sup> century the basic activity of Cistercians was concerned with farming and breeding. Fruit-farming, market gardening, beekeeping developed in the areas of the Abbey as well as forest management [5, p. 13]. Mills belonged to the monastery. During the next centuries, the number of granges increased as well as cattle and sheep farming developed.

For centuries, in the areas of the Abbey crops were cultivated, mainly rye, barley, oat, millet, wheat, pea, vetch,



jedwabników, uprawę tytoniu i prace nad ewentualnym przystosowaniem do miejscowych warunków klimatycznych upraw bawełny. Prusy nakazały również doskonale nie produkcji pszczelarskiej.

W XVIII w., kiedy gospodarka klasztorna przeżywała rozkwit, dobra rudzkie cystersów obejmowały około trzydziestu wsi i przysiółków, które płaciły dziesięciny, świadczyły renty odrobkowe lub w naturze, oraz osiem folwarków: Stary Dwór, Mogiłę, Szklarnię, Stodoły, Chwałęcice, Zwonowice i Jankowice. W folwarkach hodowano woły pociągowe, zarodowe buhaje, krowy mleczne, jałówki i byczki.

Hodowla ryb w zakładanych przez rudzkie mnichów stawach rozwijała się od samego początku istnienia klasztoru aż do jego sekularyzacji (1810 r.). Ryby stanowiły zawsze istotny składnik wyżywienia mnichów, a szczególnie w średniowieczu – istniało wówczas duże zapotrzebowanie na mięso ryb, ze względu na większą liczbę dni postnych w ciągu roku. Można sądzić, że stawy zachowane do dziś w okolicach Rud, Gliwic, Rybnika i Raciborza to dawne stawy klasztorne, liczące sobie niekiedy po kilkaset lat. Przykładem może być rezerwat Łęczczok koło Raciborza.

Opactwo miało także stado owiec liczące w różnych okresach od 1800 do 1900 sztuk. Wełnę wykorzystywano do własnego użytku oraz eksportowano, m.in. do Opawy i Hulczyna.

### ***Początki działalności przemysłowej***

Od XV w. na Górnym Śląsku rozwijało się kopalnictwo. Cystersi z Rud nie byli pionierami tej gałęzi gospodarki, lecz potrafili wykorzystać koniunkturę, tym bardziej że nieurodzajne gleby na prawym brzegu Odry okazały się bogate w rudę darniową. Jej bogate złoża odkryto między Rudami, Raciborzem a Kuźnią Raciborską.

Złoża rudy kopalnej znajdowały się również w okolicach Stanicy. W 1717 r. założono tam kopalnię rudy żelaza na potrzeby gospodarki klasztornej. Eksploatacja tego złoża trwała do połowy XIX w. Z siedmiu szybów wydobywano miesięcznie od 60 do 80 sążni surowca. Dodawano do niego wzbogacające domieszki z kopalń hrabiego Henckla von Donnensmarcka w Piekarach, Nakle i Radzionkowie oraz z kopalń Tarnowskich Gór.

Kuźnictwo stało się główną gałęzią gospodarki klasztornej. Zatrudnieni przez cystersów z Rud pracownicy wydobywali rudę żelaza. Już przed 1585 r. czynna była kuźnica w Stodołach, prowadzona okresowo przez dzierżawcę. Klasztor zobowiązał się w 1651 r. do budowy mieszkań dla kuźników, węglarzy i górników oraz do stałej dostawy rudy, w czasach gdy kuźnicę wydzierżawiono. Umowa dzierżawna zawarta w 1651 r. wskazuje, że klasztor zobowiązał się wybudować i utrzymywać w dobrym stanie rzeki, jazy i rowy. Było to ważne, gdyż wtedy woda była podstawową siłą napędową młynów i młotów w kuźniach. Dzierżawca mógł za darmo eksploatować złoża rudy i pobierać drewno z opackich lasów potrzebne do produkcji węgla drzewnego. Opactwo musiało dostarczyć furmanki do zwózki surowca i drewna. W zamian za to klasztor otrzymywał rocznie pięćset talarów czynszu

flax and occasionally hemp. Detailed records of seeding, harvest and straw were kept in each grange with the division into each type of crops and information regarding the rules of sale. August Potthast in his monograph mentions two detailed records from the years 1724–1771 preserved until today [8, p. 196].

During the Prussian period the monastery dealt with some crops cultivation by clear order of the authorities. Rudy Abbey was ordered the following cultivation: planting mulberry trees and silkworm rearing, tobacco cultivation and works on possible adaption of cotton cultivation to local climatic conditions. Prussia also required improvement of the beekeeping production.

In the 18<sup>th</sup> century when the monastery economy was in its prime, the property of the Rudy Cistercians comprised about thirty villages and hamlets which paid tithe, rendered their work or services in kind and also eight granges, namely, Stary Dwór, Mogiła, Szklarnia, Stodoły, Chwałęcice, Zwonowice and Jankowice. In these granges oxen, pedigree bulls, cows, heifers and bullocks were kept.

In the ponds which were constructed by Rudy monks fish farming was developed since the times when the monastery was set up until its secularisation (1810). Fish always constituted a significant component of the monks' food, particularly in the Middle Ages. At that time there was a greater need for fish because there were many days of fasting within the whole year. It can be supposed that the ponds which are preserved until today in the area of Rudy, Gliwice, Rybnik and Racibórz constitute old monastery ponds which are sometimes even several hundred years old. Łęczczok reserve near Racibórz may be an example here.

The Abbey also had a flock of sheep ranging from 1800 to 1900 animals in different periods of time. The wool was used for the monks' own use and it was also exported *inter alia* to Opawa and Hulczyn.

### ***Beginnings of the industrial activity***

Mining developed in Upper Silesia from the 15<sup>th</sup> century. The Cistercians from Rudy were not pioneers in this branch of economy; however, they managed to take advantage of the economic situation taking into consideration the fact that infertile lands on the right bank of the river Oder turned out to be rich in bog iron ore. Its rich deposits were discovered between Rudy, Racibórz and Kuźnia Raciborska.

Deposits of mineral ore were also in the area of Stanica. The iron ore mine was opened for the needs of the monastery economy in 1717. Exploitation of this deposit continued till the middle of the 19<sup>th</sup> century. About 60 to 80 fathoms of the raw material were extracted from seven shafts every month. Enriching additives were added to it which came from Count Henckel von Donnensmarck mines in Piekary, Nakło and Radzionków as well as from Tarnowskie Góry mines.

Forging became the main branch of the monastery economy. The Cistercians from Rudy extracted iron ore. A forging-works was opened in Stodoły before 1585 and it was run periodically by a leaser. In 1651 the Cister-

dzierżawnego od młota. Gdy wyprodukowane żelazo nie znalazło nabywców, klasztor musiał je odkupić. Jeśli produkcji przeszkodziła jakaś klęska naturalna, wtedy dzierżawca był zwolniony z czynszu.

W 1707 r. klasztor posiadał już pięć kuźnic. W 1701 r. powstała kuźnica z dymarką w Przeryciu, dwa lata później kuźnica z trzema dymarkami w Nowinach. W tym samym czasie powstał największy zakład hutniczy w Brantolce, niedaleko klasztoru. Wytwarzano w nim tzw. żelazo manufakturowe, które stanowiło surowiec do produkcji pił do drzewa, wiertel, części do wozów, lemiesz, łopat i gwoździ. W 1704 r. kuźnica w Nowinach produkowała kosy. Produkcja żelaza wzrosła z 568 centnarów w 1707 r. do 1568 centnarów w 1711 r.

W 1747 r. wybudowano w Stodołach pierwszy wielki piec na węgiel drzewny z dwoma fryszerkami, pracującymi już od 1740 r. Wielki piec w Stodołach był pierwszym na Górnym Śląsku [9, s. 363]. Dwie dalsze fryszerki powstały w Brantolce. Pieniądze na inwestycje pochodziły z zysków z dotychczasowej produkcji. Z wytopionego żelaza produkowano sprzęt gospodarczy: łopaty, kosy, piły, gwoździe, klamry ciesielskie, wiertła, noże oraz drut.

Wielki rozwój klasztorowego hutnictwa zauważyć można w drugiej połowie XVIII w., w czasie gdy od 1779 r. w Prusach obowiązywał zakaz importu żelaza ze Szwecji.

Wyroby hutnicze z opactwa rudzkiego sprzedawane były m.in. we Wrocławiu, dokąd transportowane były Odrą z portu utworzonego w Turzu k. Raciborza. Koszty transportu rzeczno z Turza do Opola i Wrocławia pokrywał Wyższy Urząd Górniczy we Wrocławiu. Urząd ten od 1779 r. zajmował się zbytem produkcji hutniczej, doprowadziło to do utworzenia we Wrocławiu magazynu na żelazo i artykuły żelazne. Stąd trafiały one do głównego magazynu w Berlinie. W 1780 r. urzędnicy berlińskiej administracji górniczo-hutniczej zerwali kontrakt z rudzким opactwem [8, s. 157–166].

Pod koniec XVIII w. planowano w Turzu zbudować większy port przeładunkowy, ale planów nie zrealizowano.

W opactwie rudzkim wprowadzono również bardziej specjalistyczną produkcję. W 1763 r. do fryszerki w Brantolce doszła druciarnia, zbudowana według wzorców niemieckich, będąca przez długi czas jedyną druciarnią na Górnym Śląsku.

W 1783 r. wielki piec hutniczy w Stodołach produkował 4000 centnarów surówki, a w 1796 r. już 5000. Zapotrzebowanie na surówkę było wtedy bardzo wielkie, do tego stopnia, że cystersi zaczęli ją skupować z okolicznych hut, do dalszego przerobu.

W 1779 r. w Raciborzu, Koźlu, Opolu i Wrocławiu zorganizowano punkty skupu złomu. Już wtedy doceniono wartość racjonalnej gospodarki odpadami.

Sprzedaż wyrobów hutniczych przez długi czas była najbardziej dochodową gałęzią gospodarki opactwa, dawała około 46 procent wszystkich jego dochodów.

W 1725 r. nad rzeką Rudą, w pobliżu klasztoru, cystersi wybudowali działającą aż do 1835 r. kuźnicę miedzi. Materiał do tej kuźnicy sprowadzano z Cieszyna, Opawy lub Głubczyc [8, s. 166–167].

W latach 1713–1740 w miejscowości Zawada istniała klasztorna huta szkła. Materiały do produkcji szkła spro-

cians obliged themselves to build flats for forging workers, wood distillers and coalminers as well as to deliver ore permanently when the forging-works was leased out. According to the lease agreement which was concluded in 1651, the Cistercians obliged themselves to build and keep in good condition rivers, weirs and ditches. It was very important because at that time water was the basic impellent for mills and hammers in forging-works. The leaser could exploit ore deposits for free and take wood from the Abbey forests which was necessary for the production of charcoal. The Abbey had to deliver wagons for collection of the raw material and wood. In exchange for this the monastery received five hundred thalers of the lease payments for one hammer per annum. When there was no buyer for the produced iron, the monastery had to repurchase it. If the production was hindered by a natural disaster, the leaser was exempted from the rent.

In 1707 the monastery possessed as many as five forgery works. In 1701 a forging-works with a bloomery was set up in Przerycie and two years later a forging-works with three bloomeries was established in Nowiny. At the same time the biggest metallurgical plant in Brantolka near the monastery started its activity. The so called manufacturing iron was produced which constituted the material for the production of wood saws, drills, parts for wagons, blades, spades and nails. In 1704 the forging-works in Nowiny produced scythes. The production of iron increased from 568 centners in 1707 to 1568 centners in 1711.

In 1747 in Stodoły the first big charcoal furnace was built along with two metallurgical plants which worked already since 1740. This big furnace in Stodoły was the first in Upper Silesia [9, p. 363]. Two other metallurgical plants were built in Brantolka. The money for investments came from profits made on the existing production. From the smelted iron the following household appliances were produced: shovels, scythes, saws, nails, woodworking joints, drills, knives and wires.

A great development of metallurgy could be observed in the second half of the 18<sup>th</sup> century at the time when a ban on iron import from Sweden was imposed in Prussia in 1779.

Metallurgical products from Rudy Abbey were sold inter alia in Wrocław where they were transported by the River Oder from the port built in Turz near Racibórz. The costs of the river transport from Turz to Opole and Wrocław were covered by Higher Mining Authority in Wrocław. Since 1779 this Authority dealt with the metallurgical production market, which resulted in building a warehouse for iron and iron articles in Wrocław, from which the articles were transported to the main warehouse in Berlin. In 1780 the officials of Berlin Mining and Metallurgy Administration terminated the contract with the Abbey [8, pp. 157–166].

At the end of the 18<sup>th</sup> century there were plans with regard to the construction of a bigger trans-shipment port in Turz but they were not realised.

A more specialist production was carried out in the Abbey. In 1763 a wire drawing mill was built near the metallurgic plant in Brantolka; it was built according to German designs and for a long time it was the only wire drawing mill in Upper Silesia.

wadzano z Nysy i Wrocławia, wykorzystywano również materiały własne: potaż (jego wytwórnia działała w okolicach Rud od 1700 r.), piasek, gips, wapień i drewno. W hucie produkowano: szkło okienne, zwierciadła, karmiki, dzbanki, butelki, różne naczynia i perelki do różańców. Wyroby z huty szkła eksportowano do Wrocławia oraz do Austrii. Dochody z huty szkła były wysokie, jednak w 1740 r. mnisi zdecydowali się ją zamknąć ze względu na szkody ekologiczne, które zakład czynił. W 1750 r. król pruski nakazał hutę ponownie uruchomić, ale opat sprzeciwił się tej decyzji, argumentując, że zyski nie zrekompensują strat w przyrodzie [8, s. 167–169].

W dobrach klasztornych od 1710 r. działała potażarnia, smolarnia [8, s. 169–170], a w latach 1770–1793 na rozkaz królewski klasztor utrzymywał dwie bielarnie płótna [3, s. 41–45], [9, s. 363]. Tak rozwinięta produkcja wymagała ogromnej ilości węgla drzewnego. Klasztor produkował wtedy drewno na opał (na własne potrzeby), a także paliwo przemysłowe, głównie węgiel drzewny dla hutnictwa. W 1765 r. wszystkie zakłady działające na terenach opactwa zużywały go tyle, że do produkcji potrzebne było 67,5 tysiąca metrów sześciennych drewna, przy rocznym wyrębie rzędu 83 tysięcy metrów sześciennych.

Obliczono, że w 1750 r. klasztor w Rudach zużył drewno ze 150 ha lasów [4, s. 144], w 1756 r. klasztor dokonał wyrębu na 22 853 metrach kwadratowych lasu. W latach 1800–1808 zużył 136,5 tysiąca metrów sześciennych drewna.

Zapotrzebowanie na drewno w związku z rozwijającym się przemysłem hutniczym było tak wielkie, że dokonywano zakupu drewna z lasów wokół Kuźni Raciborskiej. Opactwo nie chciało dopuścić do całkowitego wytrzebienia swoich lasów. Czynnione na bieżąco odnowienia nie były w stanie zaspokoić rosnących z roku na rok potrzeb. Można więc powiedzieć, że klasztor prowadził bardzo racjonalną gospodarkę leśną.

Po sekularyzacji opactwa klasztorne zakłady w Rudach, Stodołach, Paproci, Brantolce i Kuźni Raciborskiej czynne były jeszcze przez wiele lat [10].

### *Rzemiosło*

Mnisi z Rud mieli swój browar, winiarnię i gorzelnię. Warzeniem piwa trudniono się w opactwie już na przełomie XIV i XV w. Piwowarzy o imionach Jan są wspomniani w 1339 i 1385 r., a w 1412 r. klasztor zatrudniał świeckiego piwowara. Oprócz piwa warzonego w cysterskim browarze, w wioskach klasztornych Szywałdzie i Żernicy do końca XVII w. sprzedawano także piwo z Wrocławia i Gliwic, przeciwko czemu mnisi protestowali [8, s. 171]. Oprócz piwa w opactwie produkowano również gorzałkę i likier. Klasztor posiadał własną gorzelnię (aż do sekularyzacji opactwa). Produkowano też miód pitny. Miód pochodził z własnych pasiek i z importu. W 1786 r. własnością klasztoru było 208 uli w pasiekach: Zwonowice, Stanowice, Kozikowice, Olszowice i Jankowice. Pasieki te w 50 procentach zaspokajały zapotrzebowanie klasztoru na wosk [8, s. 199–200].

W XIII w. w klasztornych piwnicach pojawiło się wino. Służyło głównie do posiłków. Jego produkcja trwała aż

In 1783 a big metallurgical furnace in Stodoły produced 4000 centnars of the raw material, while in 1796 already 5000 centnars. At that time a demand for the raw material was so great that the Cistercians began to buy the raw material for further processing from the neighbouring ironworks.

In 1779 scrap-metal purchase points were organised in Racibórz, Opole and Wrocław. The value of rational waste management was greatly appreciated even then.

For a long time the sale of metallurgical products was the most lucrative branch of the monastery economy and brought about 46 percent of all incomes of the Abbey.

In 1725 the Cistercians built a copper forging-works by the River Ruda near the monastery, which worked until 1835. The material for the forging-works was delivered from Cieszyn, Opawa or Głubczyce [8, pp. 166–167].

In the years 1713–1740 in Zawada there was a monastery glassworks. Materials for the production of glass were delivered from Nysa and Wrocław and also own materials were used, i.e. potash (a potash plant worked in the area of Rudy since 1700), sand, gypsum, limestone and wood. Window glass, mirrors, decanters, jugs, bottles, various items of crockery and beads for rosaries were produced in this ironworks. Products from the glassworks were exported to Wrocław and Austria. Incomes from the glassworks were very high, however, in 1740 the monks decided to close it due to ecological damages which were made by the glassworks. In 1750 the Prussian King ordered to open the glassworks again but the Abbot objected to this decision saying that the incomes would not make up for the losses in nature [8, pp. 167–169].

In 1710 in the area of monastery properties a potash-works and wood-distillers' works started their activity [8, pp. 169–170] and in the years 1770–1793 by the king's order the monastery managed two bleaching-works of canvas [3, pp. 41–45], [9, p. 363]. The production which was developed in this way required a great amount of charcoal. At that time, the monastery produced wood for fuel for its own needs and industrial fuel, mainly charcoal for metallurgy. In 1765 all plants that worked in the area of the Abbey used so much of it that 67.5 thousand cubic meters of wood was required for the production with the annual felling at 83 thousand cubic meters.

It was calculated that in 1750 the monastery in Rudy used wood from 150 hectares of forests [4, p. 144] and in 1756 the monastery cut down the trees on the area of 22 853 square meters of forests. In the years 1800–1808 it used 136.5 thousand cubic meters of wood.

In connection with the development of the metallurgical industry, the demand for wood was so great that some amounts of wood were bought from the forests around Kuźnia Raciborska. The Abbey wanted to prevent its forests from undergoing total destruction. Planting new trees on a current basis was not enough to satisfy the constantly growing needs. Hence we can conclude that the Abbey conducted its forest management in a very rational way.

After the Abbey was secularised, the monastery works in Rudy, Stodoły, Paprocie, Brantolka and Kuźnia Raciborska were still active for many years [10].



do przełomu XVIII i XIX w. W 1789 r. mnisi rudzcy założyli w rejonie Zwonowic winnicę, zwaną Winną Górą.

Cystersi rudzcy bazowali jednak głównie na imporcie win austriackich i węgierskich. W 1768 r. zakupili dla swej kuchni wina francuskie za ponad 1000 florenów.

Opactwo handlowało głównie gorzałką i piwem. Sprzedaż alkoholu dawała blisko 35 procent ogólnych dochodów. Sprzedawano go we wszystkich karczmach w wioskach należących do klasztoru. Karczmarze otrzymywali dla siebie co 11 wiadro gorzałki i 8 srebrnych groszy od sprzedanego piwa. Największe zyski dawał handel spirytusem [4, s. 146].

### ***Dochody opactwa***

Trudne jest dziś ustalenie dochodów opactwa. Wydaje się, że cystersi z Rud robili wiele, by ukryć rzeczywiste zyski. Zapisy w księgach rachunkowych prowadzili bardzo nieregularnie, a jeśli już to poszczególne dochody umieszczali w różnych dokumentach.

August Potthast, autor pierwszej monografii klasztoru [8, s. 206–209], który jako student historii, będąc wychowawcą dzieci księcia raciborskiego, był w Rudach i miał dostęp do klasztornych źródeł, dziś już nieistniejących, zauważył, że w księgach XVIII-wiecznych łączne dochody roczne opactwa w wielu przypadkach się nie zgadzają [8, s. 206–209]. Dopatrywał się w tym celowego kamuflażu. Trzeba przyznać mu rację, skoro w 1738 r. kwitujące opactwo w Rudach razem z Jemielnicą płaciło kapitulę w Cîteaux jedynie dwa złote dukaty.

Wiek XVII i XVIII to okres prac renowacyjnych w kościele, rozbudowa *claustrum*, rozwój zakładów przynoszących spore zyski, to również umiejętne pomnażanie gotówki w klasztornym skarbcu przez udzielanie pożyczek, np. opactwo pożyczyło miastu Gliwice środki na organizację pobytu króla Jana III Sobieskiego zdążającego pod Wiedeń. Do gospodarczego rozkwitu opactwa przyczyniali się kolejni wybitni opaci rudzkiego konwentu: Andrzej Emanuel Pospel (1648–1679), Józef I Herenk (1679–1696), Józef II Von Strachwitz-Gëppersdorf (1716–1735), Augustyn Renner (1753–1783).

### ***Cystersi a środowisko naturalne***

W trakcie prowadzonej przez mnichów intensywnej gospodarki środowisko naturalne nie zostało zniszczone, ponieważ cystersi dbali o zachowanie natury w niezmiennym stanie.

W razie potrzeby kupowali drewno na potrzeby klasztoru i gospodarki, by nie wytrzebić własnych lasów. Mnisi sprzeciwili się królowi pruskiemu i zaniechali produkcji szkła, gdy zauważyli, że produkcja szkła i potażu prowadzi do dewastacji środowiska naturalnego.

Cystersi z Rud pozostawili po sobie krajobraz prawie nietknięty, a jego zmiany są właściwie niezauważalne dla oka dzisiejszego odbiorcy. Wprowadzane przez cystersów nieliczne zmiany w naturalnym krajobrazie zostały umiejętnie wkomponowane w przyrodę regionu. Tak było np. ze średniowiecznymi stawami hodowlanymi, których wiele zachowało się do dziś. Groble stawów obsadzano

### ***Crafts***

The monks from Rudy ran their own brewery, winery and distillery. In the Abbey beer was brewed as early as at the turn of the 15<sup>th</sup> century. Brewers called John are mentioned in 1339 and 1385 and in 1412 the monastery employed a lay brewer in its brewery. Apart from beer brewed in the monastery brewery, in the monastery villages of Szywałd and Żernica also beer from Wrocław and Gliwice was sold but the monastery opposed to this [8, p. 171]. The Abbey did not only produce beer but also vodka and liqueur. The monastery was in possession of its own distillery (until its secularisation). Mead was produced as well. Honey came from the monastery apiaries and it was also imported. In 1786 the monastery owned 208 beehives in the following apiaries: Zwonowice, Stanowice, Kozikowiec, Olszowiec and Jankowice. These apiaries satisfied the monastery's demand for beeswax in 50 percent [8, pp. 199–200].

In the 13<sup>th</sup> century wine appeared in the monastery cellars. It was used mainly during meals. It was produced until the end of the 18<sup>th</sup> century. In 1789 Rudy monks established a vineyard called Winna Góra in the area of Zwonowice.

However, Rudy Cistercians mostly imported wine from Austria and Hungary. They purchased various French wines for over 1000 florins for their kitchen in 1768.

The Abbey mainly dealt in selling vodka and beer. Sales of alcohol constituted almost 35 percent of the total income. It was sold in all inns in the villages belonging to the monastery. Innkeepers received every eleventh bucket of vodka and eight silver pennies for each sold beer. The greatest gains were made in selling spirit [4, p. 146].

### ***The Abbey income***

The real income of the Abbey is difficult to be assessed today. It seems that the Cistercians from Rudy tried to conceal their actual profits. Records in the account books were kept irregularly, with the particular items of income placed in various documents.

August Potthast – the author of the first monograph of the monastery [8, pp. 206–209] as a history student was a tutor of Racibórz Prince's children and he often stayed in Rudy. He had access to the monastery sources, not existing today, and he noticed that the total annual incomes of the monastery in the 18<sup>th</sup>-century books in many cases were inconsistent [8, pp. 206–209]. In his opinion, this was a deliberate camouflage. It must be admitted that he was right taking into account the fact that in 1738 the flourishing Rudy Abbey along with Jemielnica paid only two gold ducats to the Chapter in Cîteaux.

The 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> centuries are a period of church renovation works, the extension of *claustrum*, the development of plants bringing considerable profits and skilful operations augmenting resources of cash in the monastery treasury by loaning money, for instance the Abbey lent the city of Gliwice funds for organising the stay of King John III Sobieski on his way to Vienna. Remarkable abbots of Rudy Order contributed to the economic de-

drzewami, często dębami szypułkowymi, by ocienić lustro wody i ochronić je przed silnym wiatrem.

Przykładem przyjaznej dla środowiska działalności cystersów może być również sieć dróg utworzona już w średniowieczu. Połączyli oni klasztor w Rudach siecią dróg w kształcie pajęczyny, rozchodzących się w różnych kierunkach. Taki system komunikacyjny pozwalał dotrzeć do wszystkich posiadłości klasztornych. Pozostałości tego systemu, dostrzegalne jeszcze na współczesnych mapach, nazywane są „cysterską pajęczyną”. Z Rud Wielkich zakonnicy poprowadzili prawie dziesięć gościńców, które promieniście wybiegały w stronę najbliższych osad i miast: do Raciborza przez Górki, do Raciborza przez dzisiejszy rezerwat Łęczczok, do Rybnika przez Chwałęcice, do Zwonowic, Ochojca, Stanicy, Sośnicowic, do Koźła przez Solarnię, do Kuźni Raciborskiej przez Rudę Kozielską. Większość dawnych gościńców cysterskich istnieje do dziś i pełni obecnie funkcje dróg powiatowych bądź krajowych [11].

Wyrazem przychylności cystersów dla natury było również zakładanie przez nich licznych parków. Jednym z cenniejszych jest park o charakterze angielskim przy klasztorze w Rudach, obejmujący 10 ha powierzchni, w którym dziś znajdziemy około 70 gatunków drzew i krzewów egzotycznych, 46 gatunków drzew i krzewów ozdobnych. Trzydzieści z nich to okazy mające ponad 150 lat. Na terenie parku znajduje się 20 pomników przyrody, jednym z nich jest dąb „Cysters” liczący sobie obecnie około 450 lat [12].

Cystersów można więc słusznie uznać za prekursorów ekologii [11].

velopment of the Abbey, namely, Andrzej Emanuel Pospel (1648–1679), Józef I Herenk (1679–1696), Józef II Von Strachwitz-Gëppersdorf (1716–1735), Augustyn Renner (1753–1783).

### *Cistercians and natural environment*

The Cistercians took care of preserving nature in an unchanged condition, thus the natural environment was not damaged during the intensive economy managed by the monks.

When necessary the monks bought wood for the needs of the monastery and economy in order not to destroy their own forests. The monks opposed the Prussian King and stopped producing glass when they realised that the production of glass and potash led to the devastation of the environment.

In fact, the Cistercians from Rudy left the environment practically intact and its changes are virtually invisible for the eye of today's recipient. A few changes in the natural environment, which were introduced by the Cistercians, skilfully blended in with the nature of the region. It referred to, for example, medieval breeding ponds, many of which still exist until our times. Weirs of ponds were planted with trees, often by petiolar oaks, in order to shade the surface of water and protect it from strong winds.

An example of the environmentally friendly activity of the Cistercians can be also a road network that was built already in the Middle Ages. The monastery in Rudy was covered by the road network in the form of a spider web spreading in different directions. This communication system made it possible to reach all estates of the monastery. The remnants of this system, which can still be seen on modern maps, are called the 'Cistercian spider web'. The monks built almost ten roads which from Rudy Wielkie radially led to the nearest villages and towns, i.e. to Racibórz through Górki, to Racibórz through the present Łęczczok Reserve, to Rybnik through Chwałęcice, to Zwonowice, Ochojec, Stanica, Sośnicowice, to Koźle through Solarnia, to Kuźnia Raciborska through Ruda Kozielska. Most of the old Cistercian roads have survived until today and now they perform the function of provincial or national roads [11].

Another expression of protecting nature by the Cistercians was the fact that they established numerous parks. One of the most valuable examples is an English park situated near the monastery in Rudy comprising the area of ten hectares in which today there are circa 70 species of exotic trees and bushes as well as 46 species of ornamental trees and bushes. Thirty individual examples of those plants are older than 150 years. There are 20 natural monuments within the park, including the oak called 'Cistercian' which is now about 450 years old [12].

Cistercians can certainly be regarded as forerunners of ecology [11].



### Bibliografia/References

- [1] Zawadzka J., *Proces fundowania opactw cysterskich w XII i XIII w.*, „Roczniki Humanistyczne” 1960, R. 7, z. 2, 121–150.
- [2] Waga J.M., *Przyrodnicze uwarunkowania lokalizacji klasztoru cystersów w Rudach*, „Scripta Rudensia” 1995, nr 4, 155.
- [3] Rybandt S., *Średniowieczne opactwo cystersów w Rudach*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1977.
- [4] Wawoczny G., *Rudy wczoraj i dziś*, WAW, Racibórz 2001.
- [5] Sufryd M., Winiewski J., *Opactwo cystersów w Rudach 1258–1810*, Centralny Ośrodek Informacji Turystycznej & PTTK, Katowice 1993.
- [6] Barciak A., *Klasztor cystersów w Rudach. Zarys dziejów*, [w:] Kajzer L. (red.), *Opactwo cysterskie w Rudach na Górnym Śląsku w świetle badań terenowych w latach 1992–1995*, Centrum Dziedzictwa Kulturowego Górnego Śląska, Katowice 2001, 23–42.
- [7] Dola K., *Krzyszów cysterski – Krzyszów benedyktyński (1242–1946)*, „Perspectiva. Legnickie Studia Teologiczno-Historyczne” 2002, vol. 1, nr 1, 40–60.
- [8] Potthast A., *Historia dawnego klasztoru cystersów w Rudach na Górnym Śląsku*, Wydawnictwo Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego, Rudy 2008.
- [9] Barciak A., Gorzelik J., *Woszczyce-Rudy*, [w:] A. Wyrwa, J. Strzelczyk, K. Kaczmarek (red.), *Monasticon Cisterciense Poloniae*, t. 2, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 1999, 363.
- [10] Cimała B., *Dobra komory raciborskiej w XIX i XX wieku*, [w:] L. Kajzer (red.), *Opactwo cysterskie w Rudach na Górnym Śląsku w świetle badań terenowych w latach 1992–1995*, Centrum Dziedzictwa Kulturowego Górnego Śląska, Katowice 2001, 43–80.
- [11] Postawka H., *Aleja dębów w Górkach Śląskich*, „Ziemia Raciborska” 2002, nr 11–12, 9–14.
- [12] *Park krajobrazowy. Cysterskie kompozycje krajobrazowe Rud Wielkich*, [b.r., b.m.].

### Streszczenie

W Rudach od połowy XIII w. mnisi modlili się i pracowali, zgodnie z benedyktyńską zasadą *ora et labora*. Z biegiem czasu rozwinęli i utworzyli dobrze prosperujący „kombinat przemysłowy”, będący podstawą samowystarczalności opactwa. W artykule przedstawiono początkowe uposażenie klasztoru, przebieg akcji kolonizacyjnej prowadzonej przez zakonników, materialny rozwój konwentu, dzięki dynamicznemu rozkwitowi rolnictwa, rozsądnie prowadzonej gospodarce leśnej, szerokiej działalności przemysłowej, w tym kopalniom, kuźnicom, hutnictwie, a także dzięki rzemiosłu – gorzelnictwie, pszczelarstwie. Omówiono także godny naśladowania stosunek cystersów do przyrody – na eksploatowanym terenie, w trakcie prowadzonej przez mnichów intensywnej gospodarki środowisko naturalne nie zostało zniszczone, ponieważ cystersi kupowali drewno na potrzeby klasztoru i gospodarki, by nie wyrzebić własnych lasów, zaniechali też produkcji szkła, gdy zauważyli, że jego produkcja prowadzi do dewastacji środowiska naturalnego, stworzyli bogatą sieć dróg. Cystersi z Rud pozostawili po sobie krajobraz prawie nietknięty. Wprowadzane przez cystersów nieliczne zmiany w naturalnym krajobrazie zostały umiejętnie wkomponowane w przyrodę regionu.

**Słowa kluczowe:** cystersi, opactwo, rolnictwo, gospodarka, ekologia

### Abstract

In Rudy starting from the mid-13<sup>th</sup> century monks prayed and worked in accordance with the Benedictine rule *ora et labora*. In the course of time they built and developed a well prospering ‘industrial plant’ which constituted the basis of the abbey’s self-sufficiency. This article is a presentation of the initial endowment of the monastery, the course of colonization activities carried out by the monks and the monastery’s material development due to the dynamic success in agriculture, reasonably conducted forest management and broad industrial activities, including mines, forgery works, metallurgical plants and crafts such as distilleries and beekeeping. The Cistercians’ attitude to nature – well-worth imitating – was also discussed because in the areas that they exploited the natural environment was not damaged during the intensive economy managed by the monks. The Cistercians when necessary bought wood for the needs of the monastery and its economy in order not to destroy their own forests; they also stopped producing glass when they realised that its production led to the devastation of the environment and moreover, they created a rich network of roads. The Cistercians from Rudy left the environment practically intact. A few changes in the natural environment which they introduced skilfully blended in with the nature of the region.

**Key words:** Cistercians, abbey, agriculture, economy, ecology



Opactwo cystersów w Wąchocku,  
wspornik w kapitulniku (fot. E. Łużyniecka)  
Cistercian Abbey in Wąchock, the cantilever  
in the chapterhouse (photo by E. Łużyniecka)