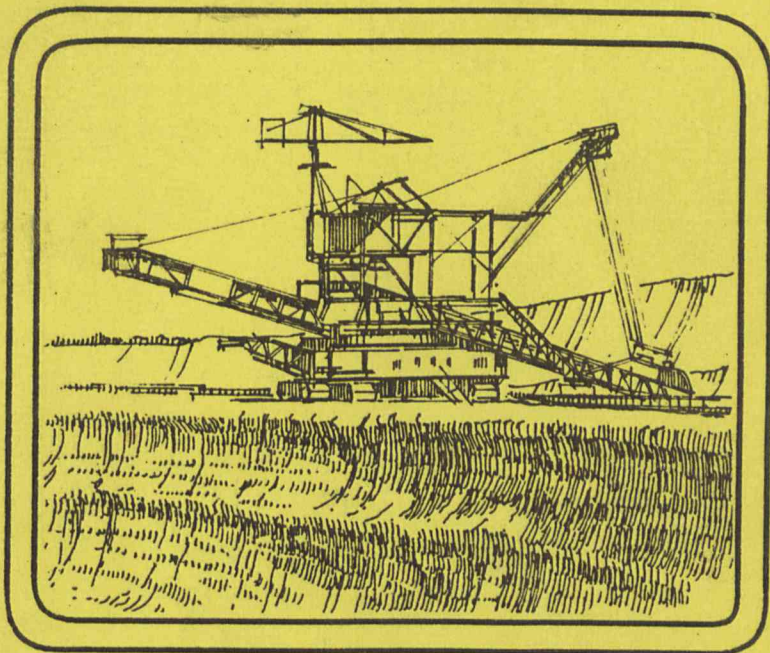


EGZ. OBYW.

BIURO KRAJOZNAWSTWA
W KRAKOWIE
UL. SIKORSKIEGO 10

Śląskie Zeszyty Krajoznawcze



ik 63

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

RESEARCH REPORT

PHYSICS DEPARTMENT
UNIVERSITY OF CHICAGO
CHICAGO, ILLINOIS

1963

POLSKIE TOWARZYSTWO TURYSTYCZNO-KRAJOZNAWCZE
ODDZIAŁ WROCŁAWSKI
KOMISJA KRAJOZNAWCZA

ŚLĄSKIE
ZESZYTY KRAJOZNAWCZE

IK 63

Wrocław, czerwiec 1992

Zespół redakcyjny: Alfred Niemiec
Eugeniusz Rachwański
Jerzy Załęski

Redaktor odpowiedzialny zeszytu:
Jerzy Załęski

Korektor współpracownik:
Andrzej Rumiński

Redaktor techniczny:
Piotr Dacko

Odpowiedzialna za kolportarz:
Irena Kozioł

Projekt okładki:
Artur Kwaśniewski

Skład: Oficyna Wydawnicza SUDETY Oddziału Wrocławskiego PTTK, 50-107
Wrocław, Rynek-Ratusz 11/12, tel. 44-26-95

Adres redakcji: Oddział Wrocławski PTTK, Komisja Krajoznawcza, 50-107
Wrocław, Rynek-Ratusz 11/12, tel. 303-44

SZANOWNI CZYTELNICY

Od poprzedniego 62 numeru Informatora Krajoznawczego na okładce pojawił się nowy tytuł „Śląskie Zeszyty Krajoznawcze”, mamy nadzieję, że bardziej odpowiadający treści wydawnictwa. Dla zachowania ciągłości podajemy przy numerze skrót „IK” i numerację ciągłą zbioru.

Przy okazji apelujemy o zaznajamianie z zawartością Zeszytów innych osób zainteresowanych krajoznawstwem, bowiem dla kontynuacji wydawania zeszytów konieczne jest zwiększenie kolportażu.

Jednocześnie zwracamy się do jednostek PTTK oraz poszczególnych czytelników do rozważenia możliwości przyjęcia Zeszytów do sprzedaży. Może być zawarta umowa o sprzedaż komisową.

Jednocześnie przepraszamy kol. Artura Kwaśniewskiego za pominięcie podania, że był on autorem projektu okładki nr 62.

Redakcja

Bogusław Czechowicz
Arkadiusz Dobrzyniecki

KOŚCIÓŁ FILIALNY P.W. ŚW. ANTONIEGO W NIEMSTOWIE

Niemstów, duża wieś w dawnym księstwie legnickim, położony jest mniej więcej w połowie drogi między Prochowicami a Lubinem, nad niewielką rzeczką o nazwie Nowa Młynówka, będącą lewym dopływem Odry. Jest to wieś łańcuchowa usytuowana prostopadle do drogi łączącej oba wspomiane miasta, ciągnąca się od niej w kierunku północno-wschodnim. Na obecny Niemstów składają się trzy dawne wsie: Nieder Herzogswaldau, Ober Herzogswaldau i Dittersbach. W Dittersbach, położonym przy trakcie Prochowice – Lubin, znajdował się okazały dwór będący własnością rodziny von Unruh. Nieco dalej w kierunku północno-wschodnim rozciągały się obie części Herzogswaldau, w którym znajdowały się trzy dalsze majątki szlacheckie oraz kościół, a także młyn wodny¹.

Dittersbach wzmiankowany jest po raz pierwszy w dokumencie z roku 1364. Książę Ludwik I brzeski 21 stycznia potwierdził sprzedaż czynszów ze wsi przez braci Heinricha i Theodora von Rechenberg kościołowi i klasztorowi św. Macieja (Matiasstift) we Wrocławiu². Wieś Herzogswaldau pojawiła się w dokumentach w 1359 r., kiedy to 27 września książę Ludwik I brzeski przekazał płynące z osady dochody (czyższe) Heinrichowi von Rechenberg³. Nieco później bo w 1376 r. wzmiankowany był po raz pierwszy kościół⁴. Obecna świątynia zbudowana jednak została później, zapewne w końcu XV w., choć obecnie, wobec późniejszych przekształceń i pozbawienia w ich wyniku cech stylowych, trudno precyzyjnie i jednoznacznie określić czas jej powstania⁵. Gruntownej przebudowy kościoła dokonano w pierwszej połowie XVIII wieku, zakładając m.in. nowe sklepienia⁶, być może już wtedy dobudowano wieżę⁷. Znacznych przekształceń dokonano w drugiej połowie XIX wieku. Prawdopodobnie wtedy dobudowano największą kruchtę od strony zachodniej, wieży natomiast nadano formę historyczną. Jej obecna wysokość nie jest pierwotną, bowiem w okresie powojennym dokonano znacznego obniżenia, nakrywając ją niezbyt efektownym daszkiem.

Cofając się nieco w czasie wypada jeszcze odnotować, iż w 2 połowie XVI w.



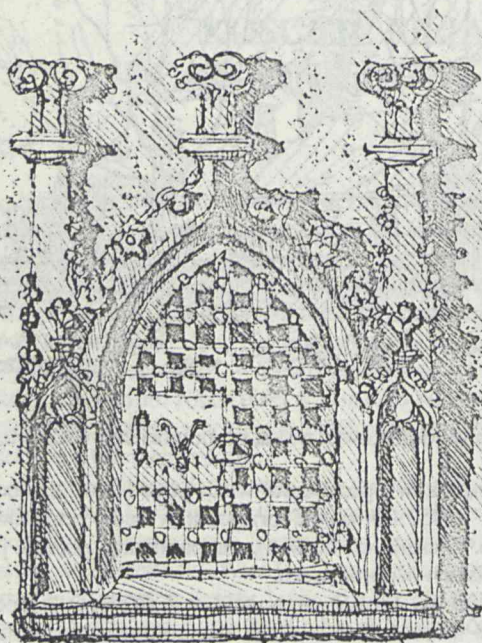
Rys. 1. Kościół św. Antoniego w Niemstowie, widok od północnego-wschodu.

kościół przejęty został przez ewangelików i pozostawał w ich posiadaniu, prawdopodobnie bez przerwy, do roku 1945. Po wojnie przeszedł w ręce katolików i otrzymał wezwanie św. Antoniego. Początkowo był świątynią parafialną, obecnie jest kościołem filialnym parafii w pobliskich Mitoradzicach.

Kościół położony jest w centrum wsi. Wokół niego znajdował się niewielki cmentarz otoczony istniejącym do dziś murem. Jest budową orientowaną, murowaną i otynkowaną, jednonawową, z niższym i węższym, protokątnym, dwuprzestłowym prezbiterium. Od południa przylega do kościoła trójkondygnacyjna wieża wzniesiona na planie kwadratu, od północy natomiast niewielka zakrystia. Nawa i prezbiterium przykryte są sklepieniami kolebkowymi z lunetami. Kościół kryją dachy dwuspadowe, wieżę – namiotowy, zakrystię – pulpitowy. Pod kościołem znajduje się niedostępna krypta.

Nieco może ciekawiej niż skromna architektura kościoła prezentowało się wyposażenie. Składały się na nie: barokowy ołtarz z lat ok. 1710 – 1720; manierystyczna ambona z poł. XVII w.; prospekt organowy z ok. 1750 r. zapewne współczesna mu empora z malarską dekoracją parapetów; ponadto dwa dzwony z lat 1483 i 1506 r.; wreszcie zespół renesansowych i barokowych płyt nagrobnych oraz epitafiów⁸.

Pod koniec lat sześćdziesiątych lub początku siedemdziesiątych dokonano remontu kościoła, w ramach którego usunięto nieodpowiadające, jak widać, lokalnym gustom i upodobaniom obiekty zabytkowe, budując nową, betonową empore organową z wiodącymi na nią kręconymi schodami, oraz wykonano latrykowaną posadzkę. Modernizację posunięto tak daleko, że nie zawahano się przed zniszczeniem zabytkowego ołtarza. Fragment dawnej mensy znajduje się obecnie przed wejściem do kościoła. Współczesny nam ołtarz nawiązuje do form barokowych, wykorzystując przy tym fragmenty dekoracji akantowej dawnego retabulum.



Rys. 2. Sakramentarium, późnogotyckie, ok. 1500 r.

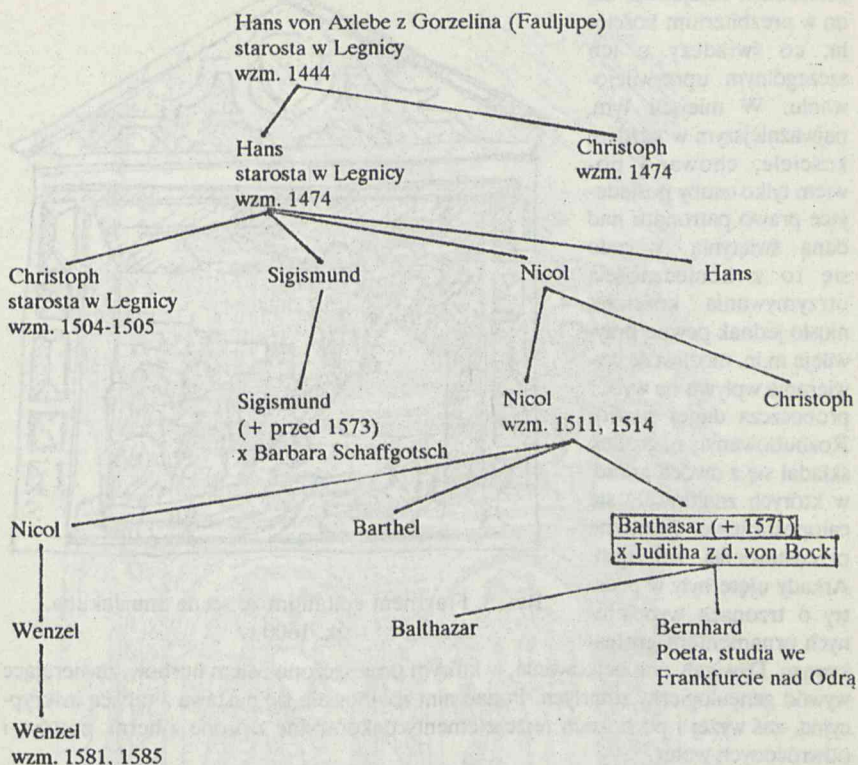
pozwała na ustalenie osób zmarłych, których pamięci ów pomnik poświęcono. Typowa dla manierizmu niderlandzkiego ornamentyka: kaboszony i motywy wstęgowo-cęgowe pozwalają datować zabytek na lata ok. 1600 r.

Najciekawszymi, jak się zdaje, obiektami zabytkowymi, jakie do niedawna znajdowały się w niemstowskim kościele były renesansowe nagrobki i płyty nagrobne. Najstarszy z pomników poświęcony był Balthasarowi von Axlebe i jego żonie Judith z

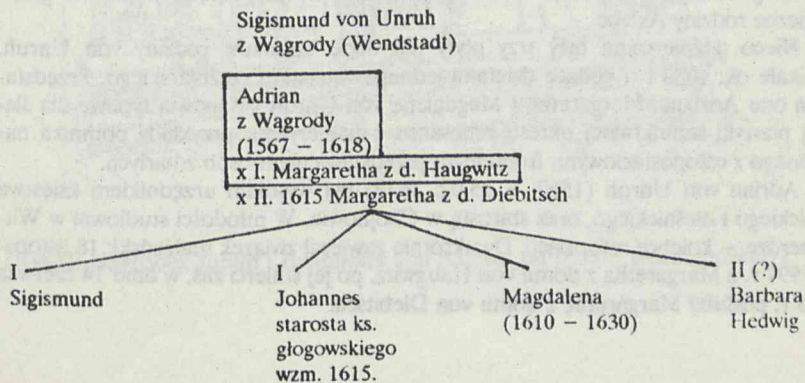
W purystycznie czystym wnętrzu zachowało się jedynie późnogotyckie, piaskowcowe sakramentarium, wmurowane we wschodnią ścianę prezbiterium, obok ołtarza. Ma ono formę niszy zamkniętej typowym dla tego okresu łukiem w osli grzbiet. Posiada bogate zwieńczenie w postaci sterczyn, oraz zamykającą metalową kratkę. Formy stylowe zabytkowe wskazują, że powstał on ok. 1500 r.

W czasie ostatniego remontu (lata osiemdziesiąte) odstąpiono spod tynku północnej ściany nawy znane wcześniej (w końcu XIX w.)⁹, lecz zamurowane w późniejszym czasie fragmenty epitafium z reliefowym przedstawieniem Snu Jakuba. Brak niestety jakichkolwiek inskrypcji czy znaków heraldycznych nie

Drzewo genealogiczne rodziny von Axlebe¹⁴



Drzewo genealogiczne rodziny von Unruh¹⁵



domu von Bock und Guttmansdorf. Znajdował się on w prezbiterium kościoła, co świadczy o ich szczególnym uprzywilejowaniu. W miejscu tym, najważniejszym w każdym kościele, chowano bowiem tylko osoby posiadające prawo patronatu nad daną świątynią (wiązało się to z koniecznością utrzymywania kościoła, niosło jednak pewne przywileje m.in. możliwość wywierania wpływu na wybór proboszcza danej parafii). Rozbudowany nagrobek składał się z dwóch arkad, w których znajdowały się całopostaciowe, frontalne przedstawienia zmarłych. Arkady ujęte były w pilastry o trzonach wypełnionych ornamentem grotteskowym. Dźwigały one belkowanie, w którym umieszczono osiem herbów, zawierające wywód genealogiczny zmarłych. Ponad nim znajdowała się nastawa z tablicą inskrypcyjną, zaś wyżej i po bokach też elementy dekoracyjne złożone z herm, puttów, i odwróconych wolut.¹⁰



Rys. 3. Fragment epitafium ze sceną Snu Jakuba.
ok. 1600 r.

Zmarły 5 kwietnia 1571 roku Balthasar von Axlebe był właścicielem Roszowa (Reichen) i Rokitek (Reisicht). Pełnił urząd radcy książęcego księstwa legnicko-brzeskiego¹¹. Jego rodzinę i przodków przedstawia powyżej załączone drzewo genealogiczne rodziny Axlebe.

Nieco późniejszymi były trzy płyty nagrobne członków rodziny von Unruh, powstałe ok. 1630 r. i będące dziełami jednego warsztatu rzeźbiarskiego. Przedstawiają one Adriana, Margarethę i Magdalenę von Unruh i stanowią typowe dla śląskiej plastyki sepulkralnej okresu renesansu i manieryzmu przykłady pomnika nagrobego z całopostaciowym, frontальnym przedstawieniem osób zmarłych.

Adrian von Unruh (1567 – 15.02. 1618) był wysokim urzędnikiem księstwa ziebickiego i oleśnickiego, oraz starostą w Chojnowie. W młodości studiował w Wittenberdze – kolebce reformacji. Dwukrotnie zawierał związek małżeński: 18 listopada 1597 r. z Margarethą z domu von Haugwitz, po jej śmierci zaś, w dniu 14 czerwca 1615 r. poślubił Margarethę z domu von Diebitsch.



Rys. 4. Nagrobek Judith i Balthasara von Axlebe, po 1571 r. (niezachowany).



Rys. 5. Płyta nagrobna Adriana von Unruh, ok. 1630 r. (niezachowana).

Pierwszej żonie Adriana poświęcona była kolejna płyta. Przedstawiała zmarłą 11 września 1613 r. Margarethę.

Trzeci pomnik upamiętniał ich córkę – Magdalенę, zmarłą 13 lutego 1630 r. w wieku 20 lat (zobacz drzewo genealogiczne rodziny von Unruh).

W kościele, jak i na zewnątrz, znajdowały się późniejsze i mniej interesujące, lecz godne odnotowania barokowe epitafia inskrypcyjne. Upamiętniają one następujące osoby:

- Adama Siegesmunda von Borwitz (+ 1675),

- Christiana von Borwitz (+ 1715),
- Davida Christiana von Borwitz und Harkenstein (+ 1739),
- Abrahama von Nostitz und Mock (+ 1718),
- Gerhardta Ephraina Vogta (+ 1720),
- Johanna Arlltercha Vogta (+ 1721), tutejszego pastora,
- Johanna Christiana Vogta (+ 1749), także pastora, zapewne syna wymienionego wyżej Johanna Vogta,

- Christiana Gottlieba Gritzke (+ 1775). Pomnik ten oprócz inskrypcji zawierał także motywy wanitatywne: klepsydrę – symbol przemijania, oraz zgastą świecę – aluzję do śmierci.

Trzy dalsze nagrobki z nieczytelnymi inskrypcjami dotyczyły osób zmarłych w latach: 1720, 1725, 1785¹².

Tak więc, to co zachowało się do dziś w niewielkim kościele w Niemstowie to bardzo niewiele. Czy warto o nim zatem pisać?. Chyba tak. Udokumentowanie tego co utraciliśmy też ma jakąś wartość, stąd nieco obszernej omówione zostały zabytki nieistniejące. O ile zniszczenie ołtarza, ambony i empory można wyjaśnić (ale nie usprawiedliwić) ich domniemanym złym stanem zachowania, to unieściewienie zabytków sepulkralnych prezentujących niezły poziom wykonawczy i dobrze zachowanych, musi budzić sprzeciw. Motywacji takiego postępowania możemy się domyślać, jego ocena wydaje się bezdyskusyjna. A przecież – jak pisał J. Mandziuk – „na 149 Konferencji Episkopatu Polskiego (...) rozważano ponownie niebezpieczny objaw znikania z kościołów dzieł sztuki (...). Biskupi wołali do sumienia religijnego (...) . Prosilili też wówczas, by wierni parafianie spotęgowali czujność nad dziełami sztuki zgromadzonymi w świątyniach i by wspierali kapłanów w ich ochronie”¹³. W Niemstowie wsparcie to służyło raczej zniszczeniu niż ochronie zabytków, trudno bowiem przypuszczać, by ambonę czy nagrobki wynieśli złodzieje. Pozostaje zatem żal, że w tak barbarzyński sposób traktuje się pomniki, których istotą jest trwanie. Nawet jeśli winę za ich zniszczenie ponoszą parafianie i ich dawny duszpasterz, to odpowiedzialność za tego rodzaju poczyny, niestety nagminne, spadnie w oczach potomnych na nas wszystkich.

I to jest niestety najsmutniejsze – nasza bezradność.

Przypisy

¹ G. Knie – Alphabetisch-statistisch-topographische Übersicht der Dörfer, Flecken, Städte und andern Orte der Königl. Preutz. Provinz Schlesien, Breslau 1845, s. 229.

² H. Neuling – Schlesiens Kirchorte und ihre kirchlichen Stiftungen bis zum Ausgange des Mittelalters, Breslau 1902, s. 46.

³ Neuling, op. cit., s. 101.

⁴ Neuling, op. cit., s. 101. Nie jest zupełnie pewne czy obecny kościół stoi na miejscu kościoła wzmiankowanego w 1376 r.

⁵ Literatura podaje różne daty budowy kościoła: Lutsch (H. Lutsch Verzeichniss der kunstdenkmäler der Provinz Schlesien, Bd. III, Die Kunstdenkmäler der Reg. – Bezirks Liegnitz, Breslau 1891, s. 184, powołując się na Kniego (Knie, op. cit., s. 229) podaje datę 1470, powtarza ją Neuling (Neuling, op. cit., s. 46). Inni autorzy wymieniają: koniec XIV w. (J. Pilch – Zabytki architektury Dolnego Śląska 1978, s. 177), koniec XV w. (J. Mandziuk – Katalog ruchomych zabytków sztuki sakralnej w archidiecezji wrocławskiej, t. I, Wrocław 1982, s. 214), koniec XVI w. (?) (M. Przyłęcki – Zabytki powiatu legnickiego, „Szkice Legnickie”, VIII, 1974, s. 65-66).

⁶ Przyłęcki, op. cit., s. 65-66.

⁷ Różnie jest ona datowana. Pilch (Pilch, op. cit., s. 177) czas jej powstania określa na II poł. XIX w. Eysymont (K. Eysymont, Karty inwentarycyjne zabytków ruchomych (Niemstów), 1966, Państwowa Służba Ochrony Zabytków, Oddział Wojewódzki w Legnicy) wymienia nieistniejącą już dziś tablicę fundacyjną wieży z 1700 r. Lutsch (Lutsch, op. cit., s. 184) wymienia natomiast dzwony z 1483 i 1506 r. co wskazuje na to, że już wtedy musiała istnieć jakaś wieża.

⁸ Lutsch, op. cit., s. 184; Eysymont, op. cit.; Mandziuk, op. cit., s. 214.

⁹ Wymienia je: Lutsch, op. cit., s. 184

¹⁰ Opis tego jak i innych pomników nagrobnych wg zdjęć na kartach Eysymonta, op. cit.

¹¹ Biogramy wszystkich osób opracowano na podstawie: J. Sinapius – Schlesischer curiositäten (...) des Schlesischen Adels, Leipzig 1720-1728, T. I, s. 624-627, 1010-1011, T. II, s. 798-799; Die Unrughen. Versuch eines Anfanges zur Stoffsammlung für die Unruh'sche Familiengeschichte, Cöthen i. A. 1906; J. Siebmacher's grosses allgemeine Wappenbuch, Bd. VI, T. 8, Abgestorbene Adel der Prusischen Provinz Schlesien, Nürnberg 1886-1894.

¹² Eysymont, op. cit. – informacje te powtarza Mandziuk, op. cit., s. 214.

¹³ Mandziuk, op. cit., s. 5

¹⁴ Patrz przypis 11.

¹⁵ Patrz przypis 11.

Rysunki wg. fot. A. Dobrzynieckiego i K. Eysymonta wykonał Artur Kwaśniewski

Julian Janczak

TRUDNE POCZĄTKI UPRAWY KARTOFLI NA ŚLĄSKU

Pierwsze źródłowe wzmianki o uprawie ziemniaków na Śląsku pochodzą z początków XVIII stulecia. Jednak sadzono je wówczas tylko po przydomowych ogrodach albo na maleńkich poletkach w pobliżu gospodarstw.

Pewna zmiana nastąpiła dopiero w 1738 roku. Wtedy to sprowadzono do hut w ówczesnym powiecie pszczyńskim robotników z Saksonii, którzy przynieśli ze sobą zwyczaj sadzenia i konsumpcji kartofli. I to właśnie oni przyczynili się do spopularyzowania uprawy tej rośliny w bliższym i nieco dalszym otoczeniu Pszczyzny.

Aliści ogół ludności śląskiej jeszcze przez całe dziesięciolecie wzbierał się przed spożywaniem kartoflanych bulw. Bardziej odważni zdobywali się w najlepszym razie na karmienie nimi inwentarza domowego.

Dalsze zmiany dokonały się po zajęciu większości ziemi śląskiej przez Prusy. Władze rządowe rozpoczęły wkrótce szeroko zakrojoną kampanię na rzecz uprawy tej rośliny. Mimo tego w połowie XVIII stulecia w wielu okolicach Śląska kartofle były zupełnie nie znane.

W tej sytuacji – jak zwykle w tamtych niedemokratycznych czasach bywało – rząd uciekł się do przymusu, do zarządzeń specjalnych, na posługiwanie się którymi miał oczywiście odpowiednie uprawnienia. W 1756 roku minister von Schlabrendorf wydał umyślne zarządzenie, w którym nakazał poddanej ludności podjęcie uprawy kartofli. W ślad za pismem ogólnym poszły właściwe zarządzenia wykonawcze dla landratów i innych niższych urzędników.

W rok później ten sam von Schlabrendorf ogłosił drukiem instrukcję, pouczającą w jaki sposób należy prowadzić uprawę tej nowej rośliny i jak wielorako ją użytkować. W instrukcji minister wskazał, że kartofle nadają się między innymi do wypieku chleba (!), do spożywania po ugotowaniu osobno bądź z mięsem (minister widać nie wiedział o tym, iż prości poddani Fryderyka Wielkiego mięso jadalni w najlepszym razie jedynie na święta), że można z nich produkować krochmal oraz piec placki, i że w końcu mogą one służyć także jako doskonała karma dla świń, owiec, bydła rogatego tudzież wszelkiego ptactwa domowego.

Atoli nieufność szerokich rzesz ludności do kartofli nie ustępowała w dalszym ciągu. Wśród mieszkańców Śląska panowało przekonanie (zresztą w pewnym sensie uzasadnione), że ich jedzenie jest szkodliwe dla ludzkiego zdrowia. Zauważono bowiem, że po ich spożyciu u części konsumentów następowało nadmierne pocenie się ciała (kto wie, czy nie było ono spotęgowane podnieceniem). Nierzadko pojawiała się też alergiczna wysypka, podobna do pokrzywki lub potówki. Na domiar złego, niekiedy chorobliwym tym objawom towarzyszyła gorączka. Trudno więc dziwić się niechętniej kartoflom postawie ludności. Organizmy Ślązaków bowiem nie znały i dlatego z oporami przyswajały ten nowy rodzaj pokarmu.

W roku 1762 wspomniana wyżej instrukcję von Schobrendorfa opublikowano ponownie. W 1764 roku ukazało się zarządzenie władz, w myśl którego każdy śląski kmięć powinien wysadzać co najmniej jedną czwartą korca kartofli, a każdy zagrodnik – rzecz oczywista posiadający ziemię – najmniej dwie mace (korzec dzielił się na 16 mac). W 1767 wydano podobny reskrypt dotyczący miast. Nakazywał on wszystkim śląskim mieszczanom posiadającym ziemię wysadzić corocznie od dwóch do czterech mac kartofli.

W propagandę na rzecz uprawy tej nowej rośliny (zresztą nie tylko jej jednej) zaangażował się nawet osobiście sam król pruski, Fryderyk Wielki. Pewnego razu poinformowano mieszczan brzeskich, iż monarcha chce ich publicznie przekonać, że spożywanie kartofli mimo wszystko nie jest szkodliwe dla ludzkiego zdrowia.

Nazajutrz, o wyznaczonej godzinie, mieszczanie tłumnie przybyli pod budynek brzeskiej komendatury. Na nieduży balkon wyszedł Najjaśniejszy Pan i kazał służbie podać kopiastrą miskę gotowanych kartofli w mundurkach. Na miskę uniosły się kłęby pary ciepłuteńkiej, niedawno zdjętej z ognia potrawy. Fryderyk ze stoickim spokojem wkładał do monarszych ust – tak, aby wszyscy dobrze widzieli – kartofel za kartoflem, aż opróżnił całą miskę.

Cisnące się w dole pospólstwo przyglądało się swemu nowemu panu z prawdziwym podziwem. No, ale – powiedzmy to otwarcie – był to władca niecodzienny, raczej rzadko spotykany, nawet w czasach oświeconych, które wówczas panowały w Europie.

Jednakże mimo wspomnianych wyżej zarządzeń w latach sześćdziesiątych XVIII wieku uprawa kartofli na Śląsku nadal nie nabrała jeszcze szerszego rozmachu, aczkolwiek powoli, a przy tym dość systematycznie, zwykowała i zwykowała. Ogólny zbiór kartofli na Śląsku pod koniec lat sześćdziesiątych zbliżał się już do 200 000 korców.

Nieco większy przełom w uprawie kartofli na ziemi śląskiej dokonał się dopiero na początku lat siedemdziesiątych XVIII wieku. Wielki nieurodzaj płodów rolnych w latach 1769-1773, a w jego następstwie straszliwy głód, przekonały szerokie rzesze Śląska o dużej użyteczności uprawy tej lekceważonej dotąd plennej rośliny. Przełamały również fałszywe przesady o szkodliwości kartofli dla ludzkiego zdrowia. Osobista ich reklama przez samego króla nie była więc tak zupełnie nadaremna. Ale intensywna kartoflana propaganda ze strony władz rządowych tudzież śląskiej prasy trwała

jeszcze nie tylko do samego końca XVIII wieku, lecz także przez cały początek następnego stulecia.

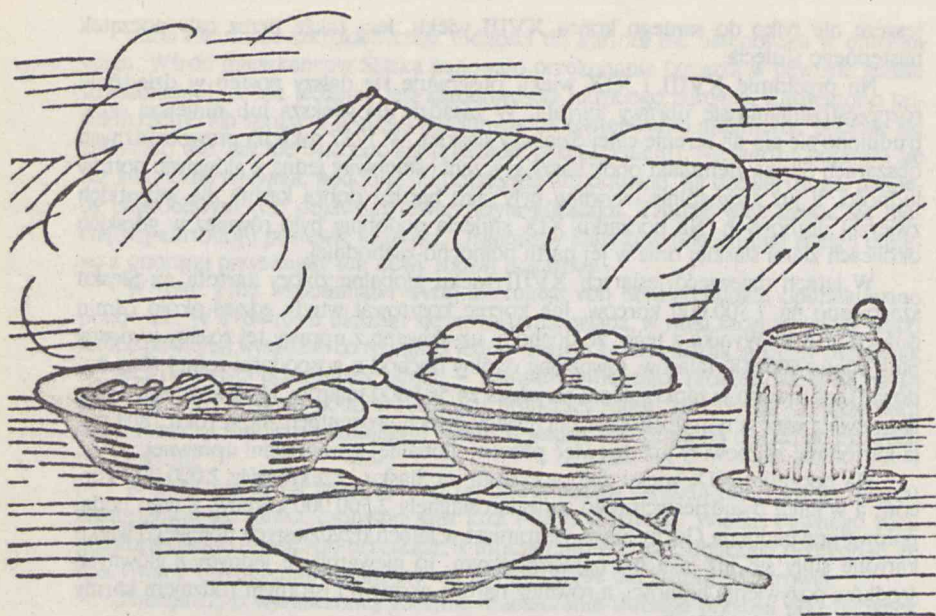
Na przełomie XVIII i XIX wieku obserwuje się dalszy postęp w dziedzinie rozprzestrzeniania się uprawy kartofli. W zasadzie na większą lub mniejszą skalę trudniono się nią na terenie całej dzielnicy śląskiej. W 1787 roku na prawobrzeżnych obszarach Śląska ziemniaki obok kaszy gryczanej stanowiły jedną z głównych potraw ludności, a już szczególnie używane były jako bardzo dobra karma dla wszystkich zwierząt domowych. Na początku XIX stulecia podobnie było również w górskich okolicach ziemi śląskiej oraz w jej partii północno-zachodniej.

W latach dziewięćdziesiątych XVIII wieku globalne zbiory kartofli na Śląsku szacowano na 1 500 000 korców. Ich korzec kosztował wtedy gdzieś około ośmiu dużych groszy. Wynika z tego, że dochody uzyskiwane z uprawy tej rośliny wynosiły plus minus 500 000 talarów. Ówczesny ogólny dochód z gospodarki rolnej (bez hodowli!) szacowano w zaokrągleniu na jakieś 24 564 000 talarów. Uprawa kartofli partycypowała więc w tym dochodzie zaledwie w dwóch procentach. Ale w roku 1804 pola kartoflane zajmowały już dziewięć procent globalnej powierzchni uprawnej.

Na początku XIX wieku zbiory kartofli na Śląsku przekroczyły 2 000 000 korców, a w latach dwudziestych tego stulecia osiągnęły 2 500 000 korców, z tego bodaj połowa przypadła na Górny Śląsk. Natomiast w latach trzydziestych ubiegłego wieku kartofle stały się już jeśli nie najważniejszym, to niewątpliwie jednym z głównych środków pożywienia ludności, a również bardzo ważnym i istotnym rodzajem karmy dla zwierząt hodowlanych.

Przejsięcie do masowej uprawy ziemniaków było poważnym przewrotem w całej gospodarce rolnej. Rozpowszechnienie się uprawy ziemniaków, obok innych roślin okopowych, w pierwszym rzędzie buraków cukrowych, tudzież roślin pastewnych, zwłaszcza zaś koniczyny, miało bowiem ogromny wpływ na przejście do gospodarki płodozmienniej. Ponadto kartofle wraz z koniczyną stały się nową bazą paszową, która umożliwiła pokaźne zwiększenie pogłowia zwierząt domowych, gdyż zlikwidowała występujący chronicznie w epoce feudalnej brak paszy, szczególnie w okresie zimowym. A ziemniaki można było przechowywać przez całą zimę. Z kolei zwiększenie pogłowia zwierząt pozwoliło na lepsze nawożenie pól, a co za tym idzie, także większą wydajność płodów roślinnych. Prócz tego ziemniaki stały się podstawowym surowcem do produkcji wódki. Dzięki temu zaś można było zaoszczędzić pokaźne ilości zboża, przeznaczonego poprzednio na ten cel. Dużo ich szło również na produkcję krochmalu i syropu ziemniaczanego.

I tak oto rozpoczęła się w całym rolnictwie śląskim epoka zbożowo-ziemniaczana. Gospodynie śląskie nauczyły się sprzedawać z kartofli mnóstwo przeróżnych potraw. Kuchnia śląska wzbogaciła się o kilkadziesiąt nowych dań. Wymieńmy tylko niektóre z nich: bigos śląski z kartoflanymi kluskami, budyń z kartofli, capę, kartoflane gałuszki, kartofelki marcepanowe, kartoflak, kartofelzupę, kartofle wypiekane z jajami, kartofle z sosem cebulkowym, kartofle ze śledziami, kluski białe cioci Elwiry, kluski czarne mieszane, kluski śląskie białe, knedelki z kartofli, mozgoł – czyli kar-



„Śląskie niebo” z białymi śląskimi kluskami i kuflem świdnickiego piwa.

tofelkraut albo ziemniaki z kapustą, placek z ugotowanych kartofli, placki kartoflane na patelni, placki kartoflane na blasze, prażuchy z gotowanych kartofli, prażuchy z surowych kartofli, sałatkę z kartofli, stryki, szalot kartoflany z wędzonym boczkiem i kiszonymi ogórkami, tort kartoflany, wodzionkę z kartoflami, zwój kartoflany z kielbasą, żur z tłuczonymi kartoflami, żur żenioty z boczkiem, no i oczywiście same kartofle, w mundurkach lub obrane, suche lub omaszczone, całe lub tłuczone itp., itd. A ponadto kartofle były jeszcze dodatkiem do dziesiątków przeróżnych, innych potraw spożywanych przez Ślązaków.

Wybrane piśmiennictwo

1. Julian Janczak, Rozmieszczenie produkcji roślinnej i zwierzęcej na Śląsku na przełomie XVIII i XIX wieku, Wrocław 1964.
2. Julian Janczak, Okręgi rolnicze Polski zachodniej i północnej w pierwszej połowie XIX wieku, Wrocław 1969.
3. Henrich Schoenborn, Geschichte der Stadt und des Fürstentums Brieg, Brieg 1907.
4. Śląska kucharka doskonała, zebrała i opracowała Elżbieta Łabońska, Katowice 1989.

Krzysztof Tęcza

KOPALNIA WĘGLA BRUNATNEGO „TURÓW”

Ta niewielka „dziura w ziemi” jak niektórzy określają kopalnię „Turów” wywiera silnie wrażenie na wszystkich, którzy ją zobaczyli. Każdy z podziwem patrzy na efekty kreciej pracy górników. Ale mało kto może coś powiedzieć o przeszłości tego zakładu, czy historii poznania i wykorzystania złoża. A jest bardzo ciekawa. Pierwsze kronikarskie zapiski wspominają o dwuletnim pożarze złoża w latach 1642-43. W tamtym okresie węgiel brunatny był niedoceniony jako materiał opałowy więc nie przejmowano się zbytnio owym pożarem. Dopiero w latach 30-tych ubiegłego stulecia zwiększyło się zainteresowanie węglem, spowodowane rozwojem przemysłu bawełnianego. Dlatego też w okresie 1836-69 powstało aż 69 nowych odkrywek, z których co prawda większość przestała istnieć w kilka lat po założeniu. W materiałach pisanych można dotrzeć do daty 1790 kiedy to uruchomiono pierwszą kopalnię w Zatoniu. Kolejne były w Turoszowie, Opolnie, Rybarzowicach i Bogatyni. Z tym, że pierwsze małe kopalnie prowadzone były przeważnie przy gospodarstwach rolnych jako zajęcia uboczne. Tego typu eksploatacja złoża trwała dosyć długo i była bardzo rozwiniętą formą pozyskiwania kopaliny. Ponieważ jednak nie dawała ona odpowiedniego wysokiego wydobycia zaczęto zakładać prawdziwe zakłady górnicze, czy to głębinowe, czy odkrywkowe. W tych nowych zakładach zatrudniano po kilkadziesiąt osób, ale nie to było ich siłą. Lepszy efekt zapewniała bowiem praca całoroczna, a nie jak to miało miejsce w kopalniach „prydomowych” tylko okresowa. Trzeba jednak przyznać, że kopalnie z tamtego okresu nie były zbyt atrakcyjne: nie było wówczas odwodnień i wentylacji, stosowano prymitywne narzędzia oraz słabo rozwinięty transport. Wszystko uległo zmianie na lepsze gdy właściciele kopalń połączyli się w związek „Herkules”. W roku 1907 rozpoczęto właściwą eksploatację złoża system odkrywkowym. Do kopalni typu głębinowego nie było już powrotu. Zastosowano wówczas do zdejmowania nadkładu czerpak wiadrowy, oraz dokonano znacznego zmechanizowania transportu. Powstała brykietownia o dosyć dużym, jak na ówczesne warunki przerobie dziennym. Ponieważ w roku 1911 w Hirschfelde uruchomiono elektrownię o mo-

cy 7.000 kW kopalnia miała zagwarantowany systematyczny zbyty uzyskanego węgla. Dlatego też wydobywanie wzrosło czterokrotnie.

W roku 1916 gwarectwo „Herkules” zostało wykupione przez rząd saksoński. Nadano mu wówczas nazwę Staatliches Braunkohlenbergwerk Hirschfelde. Jednak już 13 listopada 1923 roku powstało towarzystwo akcyjne Aktiengesellschaft Sächsische Werke (z siedzibą w Dreźnie), które przejęło zarówno kopalnię, zakłady przerobcze jak i elektrownię. W opisie przedsiębiorstwa, jaki możemy przeczytać w Muzeum Górnictwa stoi: ... Kopalnia „Turów” w Turoszowie (...), stanowiąca dawniej własność firmy Aktiengesellschaft Sächsischewerke Braunkohlen und Grosskraftwerke Hirschfelde S.A. Turów, składa się z dwóch zasadniczych obiektów: kopalni węgla brunatnego (po naszej stronie granicy – KT) oraz elektrowni i zakładów przerobczych (po niemieckiej stronie – KT), na lewym brzegu Nysy Łużyckiej.

Wybiegłem jednak nieco za daleko do przodu. Wróćmy jeszcze do lat międzywojennych. Kopalnię wyposażono wówczas w najnowocześniejszy sprzęt, udoskonalano system odwadniania. Na koniec wreszcie podam, że uległa zlikwidowaniu, w związku z rozwojem odkrywki, wioska Turów, od której wzięła nazwa kopalnia.

W dniu 16 sierpnia 1945 r. kopalnia została przejęta od administracji niemieckiej. Oczywiście elektrownia i zakłady przerobcze pozostały w granicach państwa niemieckiego. Trzeba tutaj dodać, że w wyniku działań wojennych strat żadnych nie było.

Jeśli ktoś zechce obejrzeć dokumenty związane z przejściem kopalni to może poprosić o pokazanie „Kroniki zakładowej” znajdującej się w Muzeum Górnictwa. Oczywiście jest ona do wglądu tylko na miejscu. Znajdziemy w niej oprócz starych map opis przedsiębiorstwa i wyliczenie obiektów stanowiących jego majątek. Warto zapoznać się z protokołem zdawczo-odbiorczym sporządzonym w Żarach 9 grudnia 1949 roku.

Wydawałoby się, że na tym zakończyła się część historyczna wiedzy o kopalni. Że teraz można już pisać tylko o wydobywaniu, planach itp. Nic błędniejszego. Otóż po II wojnie światowej rozpoczęto budowę nowej kopalni. Aby tego dokonać nie wystarczyło oprzeć się na danych przedwojennych. Dlatego też w latach 1948-53 wykonano wiele wierceń celem dokładniejszego określenia granic zalegania złoża. Dzięki tym badaniom wyliczono wtedy, że zasoby węgla wynoszące prawie 1 miliard 200 milionów ton, to trzy pokłady węglowe o różnej grubości. Ustalono też, że dolny pokład węgla w najniższym położeniu zalega na głębokości do 300 metrów od powierzchni terenu. Dla jak najlepszego wykorzystania złoża postanowiono prowadzić wydobywanie w istniejącej odkrywce Turów I oraz utworzyć nową o nazwie „Turów II”. By jednak dostać się do węgla należało zdjąć tak zwany nadkład, czyli warstwę ziemi przykrywającą złożo. Wyliczono, że przeciętnie aby uzyskać 1 tonę węgla trzeba zdjąć 3 tony nadkładu. Były to tak olbrzymie ilości ziemi iż nie można było wywozić ich trakcją kolejową. Zastosowano więc nowe, na tamte czasy, rozwiązanie przy pomocy przenośników taśmowych. Wyniki pracy tych taśmociągów zauważy dzisiaj każdy kto tu przybędzie. Tak to właśnie to ciągnące się przez wiele kilometrów pasmo górskie (wał ziemny) to hałda jaką usypiano na przestrzeni tych kilkudziesięciu lat.

Nadkład z odkrywki „Turów II” zaczęto zbierać już w 1959 roku. Początkowo z wykorzystaniem transportu kołowego z „Turowa I”. W 1961 roku uruchomiono pierwsze przenośniki taśmowe. Pierwszy węgiel wydobyto dopiero po zdjęciu wielu, wielu milionów ton nadkładu. Ale tak to już jest przy nowej inwestycji, a taką niewątpliwie było utworzenie odkrywki „Turów II”.

Trzeba jednak pamiętać, że samo zdjęcie nadkładu to nie wszystko. Dopiero teraz zaczynają się bowiem kłopoty. Jak zabezpieczyć taką wielką dziurę w ziemi przed zalaniem wodami gruntowymi i pochodzącymi z opadów atmosferycznych? A trzeba pamiętać o Nysie Łużyckiej, która płynie tuż obok. Zresztą nie tak dawno byliśmy świadkami ratowania przed groźbą zatopienia wodami Nysy, gdy masa ziemi oddzielająca ją od koryta rzeki zaczęła pękać i osuwać się. Nie będę tu jednak wdawał się w szczegóły. Prasa całego kraju podawała w swoim czasie tyle komunikatów, że nic nowego już bym nie mógł dodać. Ale muszę tutaj wspomnieć o podobnej katastrofie jaka miała miejsce w połowie sierpnia 1963 roku, kiedy to po ulewnym deszczu dwa miliony metrów sześciennych ziemi spłynęło z hałdy, niszcząc wszystko po drodze. Na szczęście nie było ofiar, a znajdujące się w pobliżu koparki zdołano przenieść w bezpieczne miejsce.

Wracajmy jednak do postawionego pytania: jak zabezpieczyć kopalnię przed zalaniem? Jest kilka metod zabezpieczających. Tutaj przyjęto system prowadzonych w węglu chodników odwadniających i wywierconych do nich z powierzchni filtrów sphywowych. Najprościej można ująć to tak. Wierci się otwory o niewielkiej średnicy, którymi woda sphywa do chodnika wodnego, wykonanego z odpowiednim spadkiem. Na końcu znajduje się stacja pomp, które tłoczą zebraną rurociągami do najbliższej rzeki. Początkowo prace te wykonano ręcznie, później stopniowo wkraczała mechanizacja.

Ponieważ o dniu dzisiejszym kopalni można napisać bardzo dużo, pozwolę sobie zakończyć ten opis. A nowe informacje podam przy innej okazji.

Bogusław Czechowicz

KAPLICA ŚWIĘTEGO KRZYŻA NA KRZYŻOWEJ (498 M) KOŁO STAREGO WALISZOWA.

W paśmie Krowiarek, między Starym Waliszowem a Piotrowicami i Romanowem znajduje się niezbyt okazałe wzniesienie zwane Krzyżową (niem. Kreuzberg) o wysokości 498 m. Nazwa ta, jak nietrudno się domyśleć, pochodzi od znajdującej się na niej okazałej barokowej kaplicy, noszącej wezwanie Świętego Krzyża.

Szczyt Krzyżowej częściowo pokryty jest lasem, co sprawia, że obiekt ten widoczny jest z daleka jedynie od strony północno-zachodniej. Nie opodal przebiega jednakże czarny szlak im. J. Szczypińskiego z Bystrzycy Kłodzkiej do Odrzychowic (i dalej do Złotego Stoku). Stosunkowo łatwo tu więc trafić.

Wedle dawnej tradycji, wzniesienie to nosiło niegdyś nazwę Góry Mikołaja (zapewne świętego – „Nickelsberg”). Miał się na niej także znajdować kościółek pod jego wezwaniem („Nickelkirchel”). Znajdująca się tu obecnie kaplica jest pobożną fundacją generała Georga Oliwiera von Wallis, hrabiego Rzeszy, której dokonał w 1736 r. Budowa z niewiadomych przyczyn przeciągała się jednakże niezwykle długo, dlatego też dopiero 19 października 1770 r. dziekan kłodzki Carl Winter dokonał konsekracji. Poświęcenie było wyrazem największej czci oddanej przez wiernych Świętemu Krzyżowi, jak pisze Bernard Patzak, „in honorem exaltations crucis”¹.

Kaplica jest orientowana, murowana i tynkowana, wzniesiona na planie prostokąta z nieco węższą apsydą od wschodu i niską zakrytą od północy. Prezbiterium, podwyższone o jeden stopień i wydzielone balustradą, oraz półkolistą tęczą, stanowi apsyda przysklepiona ćwiartką kuli z trzema oknami, zamkniętymi łukiem odcinkowym w lunetach. W części nawowej sklepienie kolebkowe z lunetami i płycinami, pierwotnie dekorowanymi malowidłami. Całe wnętrze obiega profilowany gzyms. W części zachodniej znajduje się drewniana empora organowa. W ścianie północnej mieszczą się dwa portale: profilowany, o prostokątnym wykroju, wiodący do zakrystii, oraz zamknięty łukiem odcinkowym, prowadzący pierwotnie na zewnątrz (obecnie zamurowany). Naprzeciwko niego, w ścianie południowej płytka wnęka o identycznym wykroju, w niej ludowa rzeźba Chrystusa.

Elewacje kaplicy rozczłonkowane lizenami, zakrytiii zaś z podziałami ramowymi w tynku. Całość obiega profilowany gzyms. Fasadę, ujętą w dwie pary lizen, wieńczy wolutowy szczyt z naczółkiem wspartym na dwóch lizenkach, między którymi ślepe, owalne okienko. Nad szczytem kamienna urna lub szyszka (?). W fasadzie bogato profilowany, piaskowcowy portal.

Kaplica posiadała niegdyś bogate wyposażenie i wystrój. Składały się nań m.in. malowidła ścienne, z których jedno przedstawiało Koronację NMPanny przez Trójcę Św. Z wyposażenia pozostały w zasadzie tylko resztki ołtarza: mensa z mocno zniszczonym tabernakulum, bramki po obu jej stronach, oraz okazały krucyfiks o wys. ok. 2 m. Z opisu B. Patzaka wiadomo, że znajdowały się tu inne rzeźby, m.in. na antepedium medalion ze sceną odnalezienia przez św. Helenę Krzyża Św.² Do dziś jeszcze zachowała się stojąca za ołtarzem, a raczej szczątkami, figura anioła, znacznie jednak uszkodzona³. Cechy formalne rzeźb, ornamentyka i typ ołtarza pozwalają sądzić, że powstały one w 3 ćwierci XVIII w., zapewne tuż przed wspomnianą konsekracją z roku 1770.

Wokół kaplicy znajdują się stacje znacznie od niej młodszej kalwarii. Mają one formę piaskowcowych słupków w kształcie krzyża, do ramion którego przy użyciu śrub umocowano blaszane tablice, osłonięte niewielkim daszkiem, ponad którym umieszczono mały krzyż. Kalwaria powstała najprawdopodobniej w roku 1888 (?), jak głosi słabo czytelna data na stacji XIV (oznaczonej tu, tj. w terenie jako XIII !)⁴. Jej stan zachowania nie jest zbyt dobry. Stacje III, VI, VII, VIII są zniszczone (złamane), jedynie na stacjach II, IX, X, XII zachowały się słabo czytelne ślady obrazów na blasze.

Przy kaplicy znajduje się ponadto okazały kamienny krzyż z 1870 r. Na postumencie, pod niewielkim cokołem widoczna jest inskrypcja: „S... das Lamm (Gottes Welches) hinweg (?) nimmt die Sünden der Welt”, zaś nieco niżej „Errichtet im Jahre 1870”. Krucyfiks ten był odnawiany w 1923 r.⁵

Przypisy

¹ B. Patzak, Kultur – und Kunstgeschichtliche Streifzüge im Kreise Habelschwerdt, (cz. III), „Die Grafschaft Glatz”, Nr 6, Jg. XXVIII, (1935), s. 86-87; F. R., Auf den Spuren der Grafen von Wallis durchs Glatzer Land, „Die Grafschaft Glatz”, Nr 6, Jg XXXI (1936), s. 92. Kaplicę wzmiankuje także A. Bernatzky, Lexikon der Grafschaft Glatz, Leimen (Heidelberg 1987, s. 14

² B. Patzak, op. cit., s. 86-87. Rzeźb z kaplicy nie wymienia Katalog rzeźby barokowej na Śląsku, t. I. Hrabstwo kłodzkie, red. K. Kalinowski, Poznań 1987.

³ Stan z dnia 14.09.1991 r.

⁴ Sugestia J. Hoffmanna, że kalwaria mogła powstać wraz z kaplicą tj. ok. 1770 r. jest nie do przyjęcia. Materiał i forma są tu typowe dla tego rodzaju obiektów powstających nie wcześniej, niż poł. XIX w. Zob. J. Hoffman, Kreuzwegberge im Glatzer Lande, „Großschöfter Volkskalender”, Jg VIII (1831) s. 71

⁵ Tamże.

Krzysztof R. Mazurski

WARUNKI FIZJOGRAFICZNE OKOLIC KŁODZKA

Położenie

Kłodzko jest miastem leżącym niemal pośrodku drugiego co do wielkości w Sudetach obniżenia zwanego Kotliną Kłodzką. Jego współrzędne geograficzne wynoszą 16°39'13" długości wschodniej i 50°26'25" szerokości północnej. Teren ten zaliczany jest do Sudetów Środkowych, stanowiących część geograficznej podprovincji Sudety, wchodzącej w skład prowincji Masyw Czeski. Jest to zwarta jednostka przestrzenna o bardzo zbliżonych cechach geologicznych (stare skały krystaliczne) i morfologicznych (budowa zrębowa).

Pod względem administracyjnym teren ten w całości należy do woj. wałbrzyskiego, będąc usytuowany w jego południowo-wschodniej części, znacznie oddalony od stolicy województwa.

O charakterze krajobrazu najbliższych okolic Kłodzka mówi sama nazwa regionu, aczkolwiek obejmującego także i bardziej zróżnicowane formy terenu (wzgórza Ścinawskie i Rogówki). Generalnie jednak jest to teren lekko tylko sfalowany, porozińczany łagodnymi, swobodnie wijącymi się dolinami, na wysokości 300-390 m n. p. m. Lokalnie tylko nad powierzchnię sterczą izolowane wzniesienia o spokojnych kształtach i nieznacznie tylko nachylonych stokach, rzadko porośniętych zagajnikami i resztkami lasów. Podstawową dominantą tego wybitnie kulturowego krajobrazu są użytki rolne, głównie grunty orne, i zabudowania wiejskie skryte w obniżeniach, wzdłuż cieków.

Znaczniejsze deniwelacje zachodzą jedynie od wschodu i północnwschodu, a więc na bezpośrednim podnóżu Gór Bardzkich. Dlatego też średni spadek stoków Kotliny Kłodzkiej wynosi 2,7% podczas gdy całej Ziemi Kłodzkiej już 5,5%¹.

Bardziej urozmaicone są bezpośrednie tereny wokół Kłodzka i w nim samym. Ich charakterystyczną cechą jest wąska, miejscami wręcz skalista dolina Nysy Kłodzkiej, i piętrzące się nad nią wzniesienia co nadaje jej piętno niedużego, ale wyraźnego przełomu. W granicach miasta rzeka splywa z 290 do 283 m n.p.m.,

przyjmując kilka niedużych dopływów, w tym znaczniejsze w postaci Bystrzycy Dusznickiej i Ścinawki. Zbieg ich dolin w tym miejscu sprawia, że wyraźnie zwężenie dna Kotliny Kłodzkiej między wygasającym ku wschodowi jakby trójkątnym przedłużeniem Gór Stołowych i Wzgórz Ścinawskich a ramieniem Jedliaka (658 m) od wschodu jest rozcięte korytami rzecznyymi. Prowadzące wzdłuż nich trakty handlowe, łączące się w centrum obniżenia, musiały skłonić do wzniesienia grodu strażniczego w najbardziej predystynowanym do tego punkcie – zadartej jakby ku górze skalistej skarpie, podciętej od południa i wschodu skalnymi zerwami do 30 m wysokości. Nazwano go później Górą Zamkową, a następnie Górą Forteczną (369 m) od zlokalizowanych na niej obiektów warownych. Jest to zarazem najwyższa część miasta.

Ku zachodowi teren nieznacznie tylko faluje i podnosi się zachowując ogólne nachylenie ku północowschodowi, ku dolinie Ścinawki. Tylko gdzieś tam sterczą niezbyt wydatne twarżelcowe wzniesienia, jak Szpitalna Górka (326 m) od północy czy Wygon (358 m) na zachód od Książka. W tym rejonie zabudowa przekroczyła 320 m, a w rejonie cmentarza i bazy PKS – nawet 340 m. Od strony południowo-zachodniej w latach siedemdziesiątych wspięto się tu nowe osiedle budownictwa wysokiego. Najdogodniejsze warunki osadnicze panują w części południowo-zachodniej, tj. na szerokiej na 500-620 m terasie nadzalewowej Nysy Kłodzkiej, obiętej poziomiami 291-293 m, w której na zachód od koryta wspomianej rzeki płynie Młynówka. Jej ujście znajduje się koto mostu z ul. Kolejową. Obszar ten, zwany co najmniej od średniowiecza Wyspą Piaskową, był przez dłuższy czas luźno zabudowany, następnie zlokalizowano tu klasztor minorytów i dopiero XIX w. ukształtował jego obecny wygląd. Wysokie budownictwo, w najlepszej harmonizującej z górskim otoczeniem, w latach osiemdziesiątych zajęło dalsze południowe tereny na lewym brzegu.

Po drugiej stronie rzeki, a więc od wschodu, wskutek bliskości Gór Bardzkich, obszar miejski i jego bezpośrednie zaplecze podnoszą się bardzo szybko, przekraczając w bezpośrednim nawet sąsiedztwie rzeki 300 m npm. Stąd też zabudowa jest tu dość zróżnicowana, a konfiguracja ulic bardzo zmienna. Współczesne budownictwo przekraczało już 330 m, docierając do Szubienicznej (338 m) przy szosie na Podzamek i Krzyżnej Góry (325 m) przy szosie na Bystrycę Kłodzką. Nie jest ono tu jednak tak intensywne z uwagi na trudniejsze warunki (urozmaicone ukształtowanie terenu, płytkie zaleganie skalnego podłoża) i usytuowanie terenów wojskowych. Ku północy część prawobrzeżna szybko się zwęża i dopiero pod Ławicą rozszerza w starym zakolu Nysy Kłodzkiej. W tym miejscu widoczna jest wyraźnie krawędź podnóża Gór Bardzkich, rozcięta wąską i stromą dość dolinką Jodłownika, wzdłuż której rozwinęła się długa wieś łańcuchowa Wojciechowice, oraz beziminnego potoku, spływającego aż spod Mysiej Góry (612 m) i uchodzącego do Nysy Kłodzkiej poniżej Boguszyna. Najbardziej ku północowschodowi wysunięte tereny miasta są dość znacznie spłaszczone, a lokalne obniżenia posiadają łagodne, wyrównane stoki. Jest to obszar przedgórnomiocenijskiej powierzchni zrównania, wydzwignięty podczas stonkowo młodych ruchów górotwórczych, po której płynęła leniwie pra-Nysa. Bezpośrednio ku północy płaskie dno Kotliny klinuje się między szybko stromiejące

podnóża Gór Bardzkich, uchodząc jakby do zaczynającego się tu Przełomu Bardzkiego.

Budowa geologiczna.

Dzisiejszy krajobraz okolic Kłodzka jest następstwem zróżnicowanych, wielokrotnie powtarzających się procesów zachodzących w tym miejscu skorupy ziemskiej. Miały one zresztą silny związek z całymi Sudetami, stąd przemiany posiadały charakter zarówno wielkoprzestrzenny, jak i ciągły. Ustalenia, dotyczące najstarszych dziejów geologicznych Kotliny Kłodzkiej, dotyczą początku ery paleozoicznej, a więc kámbru (570-500 mln lat). Rozciągało się tu morze o charakterze geosynkliny, zróżnicowanej w poszczególnych swoich częściach, najgłębszej w rejonie Gór Bardzkich z powodu szczególnego ugięcia w tym miejscu litosfery². Być może właśnie nacisk odkładających się tu mięjszych warstw utworów osadowych typu ilastego i drobnookruchowego spowodował wybitcie w dnie morskim magmy, która wylała się koło Kłodzka. Pochodzące wszakże z górnego kámbru zlepieńce i nieco młodsze fylity ordowickie (500-440 mln lat) wskazują, iż na przełomie tych okresów musiało dojść do ruchów górotwórczych, w wyniku których starsze osady z dna dzisiejszej Kotliny Kłodzkiej zostały intensywnie przefalutowane wraz ze znacznie starszymi skałami krystalicznymi podłoża³. Natomiast nieco na północ, w basenie bradzki, nadal – aż do dewonu włącznie, utrzymywało się dość głębokie morze, nawet nieco pogłębione, tworzące geosynklinę kaledońską. Jej zatoka obejmowała południowo-wschodnie okolice Kłodzka. Tutejsze sedymenty stanowiące substrat późniejszych łupków drobnoziarnistych, pochodziły prawdopodobnie z wietrzejących i rozmywanych pokryw gnejsów izerskich i granitu rumburskiego. Krótko tylko na przełomie syluru (440-410 mln lat) i dewonu (410-340 mln lat), przy kończących się ruchach kaledońskich, a rozpoczynających się waryscyjskich, doszło do regionalnego metamorfizmu osadów wskutek sfałdowania serii krystalicznej i nasączenia wyższych warstw magmą z licznych żył (albityzacja). Zaznaczyło się ponadto nieduże, ale zauważalne spłylenie basenów morskich i częściowa regresja zalewu. Ten ostatni szybko dość odzyskał dotychczasowe tereny, objęte klimatem subtropikalnym, na co wskazują powstałe w dewonie górnym wapienie klimeniowe jako osad raf koralowych. Zajął też nowe części ładu. Warunki takie utrzymywały się do najniższego karbonu włącznie⁴.

Początek okresu karbońskiego (340-285 mln lat) przyniósł inicjację wielkich zmian na tutejszym terenie. Nasilające się ruchy górotwórcze orogenezy waryscyjskiej doprowadziły do przemieszczenia się potężnych mas skalnych, w wyniku czego część terenu na północozachód od Kłodzka zaczęła się obniżać. Tak doszło do rozwoju niecki śródsudeckiej. Podnoszenie dna i sąsiednich ternów przy pęknięciach skorupy ziemskiej sięgających kilkuset metrów głębokości przyniosło formowanie się zlepieńców i brekcji w strukturze bardzkiej, zaś naprężenia w skorupie spowodowały jej pęknięcie i wylanie się tuż pod powierzchnią ogromnej masy magmy w formie intruzji

sjenitów złotostockich. Morze skurczyło się do rozmiarów wąskiej zatoki, utrzymującej się od wschodu ku północozachodowi. Jednakże już w karbonie górnym ustąpiło ono ku zachodowi wskutek nasilenia orogenezy wartyjskiej, która pozostawiła w Sudetach liczne intruzje granitów.

Wysokości, do jakich podniesiona została ta część pra-Sudetów, nie musiały być zbyt duże, skoro już w końcu dolnego permu (285-240 mln lat) teren okolic Kłodzka był poważnie zrównany, lekko tylko falisty, dlatego też w nieckę śródsudecką wkroczył bez większych przeszkód zalew morza cechsztyńskiego. Pochodził on pod same (obecne) Kłodzko. Natomiast na pozostałych obszarach panował klimat ciepły, nawet gorący i suchy, w wyniku czego w osadach permskich zwanych czerwonym spągocem powszechnie jest nieutlenione żelazo, zabarwiającej je na rudoczerwony kolor. We Wzgórzach Ścinawskich zaznaczył się natomiast wulkanizm, po którym pozostały tufy porfirowo-melafirowe.

Era mezozoiczna (240-67 mln lat) była przeważnie sucha, a w triasie (240-195 mln lat) morze utrzymywało się tylko w Sudetach Wschodnich. Podobne cechy wiążą się z jurą (195-137 mln lat), w której dominantą krajobrazową okolic Kłodzka była lekkofalista pustynia. Podczas orogenezy kimeryjskiej obniżyła się poważna część północnych Czech, co umożliwiło dużą transgresję morza z okolic Drezna. W cenomanie (piętro kredy górnej, 137-67 mln lat) dotarło ono na południozachód od Kłodzka, podczas gdy od północowschodu zachowała się duża wyspa wschodnio-sudecka. Wspomiany zbiornik był intensywnie wypełniany zwiertzeliną pochodząca z niszczonej okrywy wypiętrzonych w orogenezie wartyjskiej pra-Karkonoszy. Oscylacje dna morskiego doprowadziły do przeławienia osadów piaszczystych (obecne piaskowce ciosowe) wkładkami ilasto-wapiennymi (margle), sięgających bezpośrednich okolic Kłodzka. Era kenozoiczna (67 mln lat – do dziś) przyniosła wiele wydarzeń geologicznych, bezpośrednio rzutujących na obecne stosunki geologiczne i orograficzne. W trzeciorzędzie (67-1,1 mln lat) nastąpiły silne ruchy górotwórcze orogenezy saksońskiej, a następnie alpejskiej, przy czym dominujące znaczenie miała na tym terenie tektonika. Poważnie usztywnione dotychczasowe masy skalne i usadowione między nimi twory plastyczniejsze reagowały jedynie ruchami pionowymi w formie uskoków i pęknięć. Nimi to na powierzchnię wylewały się masy law bazaltowych w postaci niedużych wulkanów o znaczeniu lokalnym lub żył. Na początku ery, w paleogenie (67-26 mln lat) po fazie laramijskiej panował długotrwały okres spokoju co przy średnich temperaturach około 20°C i opadach wysokości 1200-1800 mm stworzyło dobre warunki do intensywnego wietrzenia i denudacji. W rezultacie doszło na rozległych obszarach do zniszczenia starszych pokryw ze skał wcześniej powstałych. Przed górnym mioceniem (25-10 mln lat) krajobraz był tu bardzo wyrównany, tworząc dzisiejszy poziom 350-360 m, lokalnie 400 m, przypominający w pewnym stopniu sawanny afrykańskie, w których wolno toczyły swe wody poszczególnie rzeki. Tak leniwie wręcz płynęła pra-Nysa Kłodzka, rzeźbiąc w podłożu liczne zakola (meandry) na północ od Kłodzka. Okresowo jednak zaznaczały się wahania klimatu, który nabierał cech nawet suchego, półpustynnego, w którym rozwijały się

bolsony – bezodpływowe, zasolone obniżenia z pokrywami solnymi i roślinnością słonolubną (np. *Hysterix*)⁶. Podczas deszczów, często nawałnicowych, znoszone tu były osady ilaste i gruz, przykrywające tworzące się gdzieniegdzie nieduże torfowiska. Takim dobrze poznanym przykładem podkłódzkiego bolsonu jest zagłębienie przy szosie koło Szalejowa Górnego.

Orogeneza młodosałsońska przyniosła poważny niepokój skorupy ziemskiej, a ścisłane masy skalne mogą znaleźć ujście tylko ku górze. Stąd też nastąpiło skokowe podnoszenie poszczególnych bloków, acz w nierównej mierze – najsilniej na południowschód od Kłodzka (Masyw Śnieżnika). Sama Kotlina Kłodzka, wycięta dookołnymi uskokami tektonicznymi, uległa nawet pewnemu wgnieceniu, tak iż teren ten uzyłkował wysokości bezwzględne w dzisiejszych wielkościach.

Proces kształtowania krajobrazu jednakże na tym się nie zakończył. Już w końcu neogenu (26-1,1 mln lat), mianowicie w górnym pliocenie (10-1,1 mln lat) dało zauważyć się zwiększenie wigotności klimatu a co za tym idzie – opadów. Dlatego też uległa nasileniu erozja rzek, które rozcięły przedgórnomicęńską powierzchnię zrównania, zwiększając kontrasty krajobrazowe i wynosząc dużą masę zwietrzliny na przedpole Sudetów. Była to jednoznaczna zapowiedź ochłodzenia klimatycznego, poprzedzająca nadszycanie epoki lodowej – plejstocenu (1,1 mln – 10,1 tys. lat). Jeszcze tylko faza rodańska podniosła w w ostatnim paroksyzmie górotwórczym poszczególne masywy, czyniąc to jednak na tyle sukcesywnie, iż pra-Nysa Kłodzka była w stanie na bieżąco przeciwdziałać ruchom pogłębiając swoje koryto i urzynać dotychczasowy bieg wód. W ten sposób doszło do wyżłobienia głębokiego, małowicznego dzięki liczным meandrom i zachowanym starym terasom rzecznym Przełomu Bardzkiego o charakterze antecendentnym. Sięga on 150 m, aż do skalnego podłoża.

Początek plejstocenu przyniósł wprawdzie ochłodzenie i spadek wysokości opadów, co zaowocowało intensywną akumulacją żwirów rzecznych, których miąższość sięga 30-35 m. Zazębiają się one lub są przykryte pokrywami zwietrzelinowymi. Korzystając z dogodnych obniżen w pasmach zewnętrznych Sudetów, a to z Przełomu Bardzkiego (w pierwszej kolejności), następnie Przeł. Kłodzkiej (481 m) i Przeł. Wilczy (530 m), lądolód skandynawski dwukrotnie wtargnął we wnętrze Sudetów, zajmując całą Kotlinę Kłodzką. Jego masa była tak wielka, iż miąższość przekraczała 200 m, dochodząc nawet do 300 m i sięgając 580 m n.p.m., o czym świadczą znajdowane na tej wysokości eratyki – głazy przywleczone niekiedy aż ze Skandynawii. Osady lądolodu południowopolskiego (480-430 tys. lat) przykryły grubą pokrywą niemal całe dno obniżenia, stąd podczas ocieplenia w interglacjale wielkim (430-240 tys. lat) Nysa Kłodzka, odtwarzając swój bieg, nie trafiła na stare koryto, które uprzednio wyrzeźbiła na Zachód od Fortecznej Góry na odcinku Książek – most kolejowy na Ścinawce, koło Mikowic i Leszczyn. Wody roztopowe z resztek połodowcowych i okolicznych pól śniegowych oraz opadowe wytworzyły nową dolinę o charakterze przełomu epigenetycznego w jej dzisiejszym przebiegu przez same Kłodzko.

Już w drugiej połowie interglacjalu wielkiego nastąpiło zabarykadowanie odpływu przez Przełom Bardzki wskutek wzmocnienia akumulacji osadów na przedpolu i

nadciągania z północy lądolodu środkowopolskiego (240-180 tys. lat). Dlatego też na zachód od Kłodzka powstało spore zastoisko, wypełniane rytmicznie zmiennymi, zależnie od pory roku, warstewkami ifu warwowego. Do Kotliny Kłodzkiej w stadiale Odry (240-220 tys. lat) po raz drugi wtargnął lądolód, ponownie zostawiając, choć już nie tak miękkie pokrywy morenowe, głównie denne. W czasie późniejszych zlodowaceń nie odnotowano już wejścia w obręb tutejszych Sudetów mas lodu, zaś modelowanie rzeźby odbywało się przede wszystkim na drodze procesów denudacyjnych i erozyjnych, a w czasie ochłodzeń – także peryglacjalnych, w tym poprzez osadzanie lessów i silne wietrzenie mrozowe. Owe żyzne pyły były nanoszone od stadiału Warty z nasileniem w glacie bałtyckim (60-20 tys. lat). Są one widoczne niekiedy i na powierzchni, np. w cegielni w Leszczynach na zachód od Kłodzka. Klimat był wówczas zimny (średnia temperatura – 3°C) i suchy, co sprzyjało niszczeniu mas skalnych i ruchom masowym na stokach w czasie dobowych ociepleń.

W holocenie (10,1 tys. lat – do dziś) mimo wahań klimatycznych nie wystąpiły zmiany morfologiczne w szerszym zakresie. Zaznaczyły się one jedynie różnym nasileniem procesów stokowych i erozyjnych, budową i rozcinaniem teras rzecznych oraz deluwii i koluwii. Istotne znaczenie miało natomiast wkroczenie osadnictwa, które doprowadziło do trzebieży lasów, a tym samym do nasilenia erozji i denudacji, oraz destrukcji środowiska w dziesiętnych rozmiarach. Intensywna uprawa rolna przyczynia się do stałego, choć na ogół niedostrzeganego na co dzień procesu zrównywania rzeźby poprzez przemieszczanie utworów powierzchniowych z wyższych, eksponowanych miejsc w niższe, podstokowe.

W wyniku przedstawionych w zarysie procesów geologicznych większą część powierzchni Kotliny Kłodzkiej zajmują utwory luźne, w tym dominujące utwory plejstoceniowe, a także, w mniejszym stopniu, holoceniowe (zwłaszcza mady). Są to lessy i pyły wodnego pochodzenia oraz gliny morenowe i stokowe, nałożone często na luźne utwory trzeciorzędowe. Łącznie miąższość ich sięga do 50m⁸. Na powierzchnię przedstawiają się w zasadzie niewielkie wystąpienia skał metamorficznych, tworzących tzw. metamorfik kłodzki – bezpośrednio w Kłodzku i w jego najbliższym otoczeniu. Od południowozachodu jest on ograniczony wystąpieniem piaskowców i margli kredy górnej, od południa i południowschodu – sjenitów złotostockich, od północowschodu – łupków i szarogłazów bardzkich, zaś od północy – osadów dolnopermickich.

Metamorfik kłodzki, ukształtowany we wczesnym paleozoiku, obejmuje obszar między Ścinawką a Krosnowicami i Jaskową Górą, a więc w centrum Kotliny Kłodzkiej, na powierzchni 100 km². Kompleks jego skał jest znacznie zróżnicowany, obejmując głównie fyllity, częściowo grafitowe i łupki chlorytowe, łupki amfibolitowo-epidotowe oraz wapienie krystaliczne z koralami górnosylurskich (dolny ludlow), czyli mało przeobrażone osady geosynkliny kaledońskiej⁹. Spotyka się także wkładki diaforytów, co świadczy o lokalnie silnym metamorfizmie. Ułożenie tych utworów jest prawie równoleżnikowe i równoległe. Zanurzają się one ku północy przy nachyleniu 60-70°, a więc dość stromo. Widać to wyraźnie na przykładzie Fortecznej Góry, mającej takie właśnie ukształtowanie. Jest to klasyczny ostaniec denudacyjny, który

budowę dna Kotliny Kłodzkiej. Wystąpienie to tworzą różne odmiany łupków chłytowo-epidotowych o barwie szarozielonej do ciemnozielonej i wyraźnie liściasto sprasowanych. Znać w nich intensywne fałdowania i spękania jako świadectwo kolejno następujących ruchów górotwórczych. W łupkach dostrzec można metariolity z dominującymi plagioklazami i kwarcem przy domieszce łyszczyków. Posiadają one barwę szaroróżową i bardzo drobne uziarnienie. Natomiast od strony ul. Półwiejskiej występują szarosrebrzyste fyllity serycytowe o doskonałej oddzielności liściastej z licznymi żyłami kwarcu. U podnóża góry osadziły się kilkumetrowej miąższości pokłady lessu, łączące się z utworami stokowymi w dolinie Nysy Kłodzkiej.

Ukształtowanie terenu

Przebieg procesów tektonicznych i zachowane struktury geologiczne wywarły decydujące piętno na współczesnym krajobrazie okolic Kłodzka, przy czym poważny modyfikujący wpływ wywarły zjawiska plejstoceńskie, zrównujące liczne lokalne, przedczwartorzędowe zakłębłości.

Najbliższe otoczenie miejscowości stanowi Kotliną Kłodzka, wycięta głębokimi uskokami tektonicznymi od pozostałych masywów skalnych, przy czym najważniejsze to linie nieciągłości od południozachodu (osady kredowe) i północowschodu (struktura bardzka). Przesunięcia wzdłuż nich wyniosły kilkaset metrów, stąd wytworzył się silny kontrast zrównanego dna z okolicznymi pasmami górskimi. Ku północozachodowi Kotliną łączy się z Obniżeniem Noworudzkim, zajmującym znaczną część niecki śródsudeckiej i odznaczającym się typowo sudeckim przebiegiem, tj. wydłużeniem na osi NW – SE. Natomiast ku południowi tylko nie duży przesmyk, powstały wskutek przewężenia wytworzonego przez kraniec wybiegającego ku północozachodowi grzbietu Krowiarek (część Masywu Śnieżnika) i rozszereżenia się podstawy Gór Bardzkich w rejonie Krosnowic, łączy Kotlinę z tektonicznym, o wyraźnie skrzynkowym przekroju, Rowem Górnej Nysy. Ramy, wyznaczające granice obniżenia, z reguły o malowniczym przebiegu, stanowią górzyście regiony, należące do Sudetów Środkowych. Od północowschodu są to Góry Bardzkie, skręcające w Grzbiecie Wschodnim na południe, następnie niewielkie, ale silne sfalowanie Wzgórza Rogówki, stanowiące podnóże Gór Żłoty i Krowiarki z pojedynczymi wzniesieniami od południa. Po zachodniej stronie Nysy Kłodzkiej Kotliną podchodzi dość wysoko pod tektoniczną krawędź Gór Bystrzyckich o sudeckim przebiegu, zaś ku zachodowi – pod Góry Stołowe i Wzgórza Ścinawskie, stanowiące kolejną, dość wysoko podniesioną część Kotliny Kłodzkiej.

Do opisywanego regionu należy szeroka na 3–4 km dolina Ścinawki, ku północozachodowi przechodząca na terytorium Czechosłowacji. Po jej północno-wschodniej stronie następuje wyraźne zniżenie, gdyż teren ten zajmuje Garb Golińca (Goliniec, 517 m), składający się z wielu izolowanych, dość śmiałych przy tym kopców, zaliczanych już do Gór Bardzkich, aczkolwiek w tym miejscu wyraźnie oddzielonych od Grzbietu Zachodniego.

Specyficzny przebieg podnoszenia masywów skalnych podczas orogenez młodopszońskiej i alpejskiej, które sprawiło ukośne, malejące ku północowschodowi dźwignięcie, jest przyczyną, iż dno Kotliny Kłodzkiej również i dzisiaj opada wyraźnie ku północy. Świadczy o tym charakterystyczny rozkład ekspozycji stoków, z których najwięcej – 30%, rozwiniętych jest ku północy, podczas gdy 28% ku południowi i 27% ku wschodowi¹⁰. Jest to oczywiście wynik działania różnych procesów prowadzących do wydzielenia poszczególnych wzniesień i zbczy dolinnych. Słabe jednak nachylenie stoków nie wpływa w istotniejszy sposób na warunki słoneczne przy powierzchni.

Wspomniane uwarunkowania tektoniczne przyczyniły się do tego, że w Kotlinie Kłodzkiej, lekko na północowschód od jej centrum, zbiegają się doliny wszystkich ważniejszych rzek Ziemi Kłodzkiej, zasilanych z okolicznych gór. Już na południowej granicy regionu do Nysy Kłodzkiej uchodzi Biała Łądecka, a nieco dalej, lecz od zachodu – Bystrzyca Dusznicka. W samym Kłodzku dołączają niewielkie tylko cieką, a to Jaskówka i Jodłownik. Poniżej miasta uchodzi Ścinawka ze swą szeroką tu doliną. Te wszystkie doliny, z reguły przynajmniej w dolnym biegu płaskodenne, umożliwiły początkowo wytyczenie szlaków komunikacyjnych, a następnie rozwój osadnictwa, wybiegającego koncentrycznie od środka, jakim stało się Kłodzko.

Należy więc podkreślić, że u podstaw rozwoju osady w tym miejscu, a następnie miasta, legły wyjątkowo korzystne warunki topograficzne oraz możliwości stworzenia szerokiego zaplecza rolniczego jako bazy żywnościowej. Mimo bowiem usytuowania w obrębie gór, najbliższa okolica Kłodzka odznaczała się i odznacza szczególnie dogodnymi warunkami dla gospodarki rolnej, m.in. dzięki płaskiemu lub tylko lekko sfalowanemu dnu obniżenia i jego niedużych wysokości bezwzględnych. Do 400 m n.p.m. leży bowiem 132 km², tj. aż 83,5% powierzchni Kotliny Kłodzkiej, w piętrze 400-500 m już tylko 24,8 km² (15,7%), zaś powyżej 600 m – zaledwie 1,2 km², obejmując izolowane pagóry na pograniczu pasm górskich¹¹.

Przekrój poprzeczny Kotliny Kłodzkiej najlepiej oddaje charakter jej ukształtowania, wydobywając wyraziście tektoniczną genezę obniżenia. Rozwinęło się ono przecież przede wszystkim dzięki blokowemu przesunięciu mas skalnych, mało co wykruszonych przez silne ruchy w obrębie tej części litosfery ze swego pierwotnego poziomego położenia.

Klimat

Zmiany warunków klimatycznych w przekroju dziejów geologicznych zostały pokrótce przedstawione w części dotyczącej budowy geologicznej. Istotnym punktem wyjściowym do ukształtowania się współczesnych stosunków w tym zakresie stał się zanik lodolodu glacjału bałtyckiego w północnej części Polski, tj. zakończenie epoki lodowcowej – schyłek plejstocenu (10,1 tys. lat). Wzrosły wtedy wyraźnie maksymalne temperatury dzienne, by w lipcu osiągać 12°. Przybywało też opadów. Stała

poprawa warunków środowiskowych doprowadziła, już w holocenie, do szczególnie korzystnego ukształtowania się cech termiczno-opadowych około 6500-4000 lat temu, który to okres nazwano atlantyckim optimum klimatycznym z uwagi na podobieństwo do warunków panujących współcześnie na wschodnim, europejskim wybrzeżu Atlantyku. Charakterystyczne były wówczas dąbrowy, torfowiska i jeziora. Nieco później, w okresie subborealnym (4000-2550 lat temu) klimat stał się na tyle dobry, że zapoczątkowano wtedy branie pod uprawę mąd i trzebież lasów na potrzeby rolnictwa i osadnictwa. Jednakże potem miała miejsce kilkakrotna oscylacja z wyraźnym ociepleniem w XIII w. i poważnym oziębieniem w XIV-XV w. W zasadzie jednak podstawowe cechy ulegały zmianom jedynie w obrębie grupy klimatów strefy umiarkowanej, odznaczającej się w tym przypadku znaczną zmiennością. Spowodowana jest ona przebiegiem na dalszym przedpolu Sudetów granicy dwóch klimatów: oceanicznego od zachodu i kontynentalnego od wschodu. Terytorium Sudetów, z wyraznie co prawda zaznaczającą się górskością klimatu, należy w istocie do klimatycznej strefy przejściowej. Świadczy o tym niewielka przewaga cech kontynentalizmu, wynosząca w postaci wskaźnika K (stopień kontynentalizmu termicznego) tylko 51,2%¹². Przy dużej zmienności mas powietrza, kształtujących aktualne warunki pogodowe i klimatyczne w okolicy Kłodzka, najczęściej spotykane i szczególnie dobrze widoczne zimą są warunki polarno-morskie, tworzące kompleks cyklonalny pochodzenia atlantycko-islandzkiego. W zimie powoduje on ocieplenie, zaś latem – ochłodzenie przy znacznym wzroście wilgotności, a tym samym i wysokie opady¹³. Częste są również masy podzwrotnikowokontynentalne, tworzące niemal wyłącznie w porze letniej kompleksy antycyklonalne o powietrzu ciepłym i bardzo suchym, stąd sprawiające często przesuszenia, ale i kształtujące ładną pogodę w maju i wrześniu (babie lato), jednak z reguły bardzo zapyłone. Wymienić też trzeba ciepłe i bardzo wilgotne masy podzwrotnikowomorskie, przynoszące znad Azorów i basenu śródziemnomorskiego układy cyklonalne, z którymi zwłaszcza związane są częste ulewy przysparzające powodzie. Zimą czasami napływają masy półarnokontynentalne formujące z kolei kompleksy antycyklonalne, a przedostające się z północowschodu znad centralnej Syberii, bardzo przejrzyste, zimne i suche, których efektem są ostre zimy. Mniejsze znaczenie posiadają ponadto masy arktycznomorskie, ciężkie, zimne i dość wilgotne, umiarkowanie kontynentalne znad Europy wschodniej, chłodne i dość suche, oraz troposferyczne, spływające latem z wyższych części troposfery. Charakter lokalny, modyfikujące aktualną sytuację pogodową, mają feny czyli wiatry halne. Są to wiatry pochodzenia adiabatycznego, gdy napływające z południa lub południowozachodu masy napierają na łańcuch pasm Sudetów i stopniowo wznoszą się do góry. Po przekroczeniu grzbietów opadają gwałtownie w dół, nabierając dużej mocy i ogrzewając się. Powodują więc zimą szybkie topnienie śniegu, wysuszenie gleby, łamanie drzew i inne szkody. Podkreślić trzeba ich wpływ na zdrowie i samopoczucie człowieka, gdyż nagle skoki ciśnienia atmosferycznego powodują zaburzenia w układzie krążenia, oddziałując też na psychikę – osoby wrażliwe stają się niezrównoważone, często nadpobudliwe, nerwowe, występują bóle głowy. Jak potwierdzono to

też na przykładzie Kotliny Jeleniogórskiej (1991), feny wywierają nader istotny wpływ na podejmowanie decyzji samobójczych. Wiatry takie występują najczęściej jesienią i na przedzimiu.

Także modyfikujący wpływ na cechy mas powietrza, przedostających się do Kotliny Kłodzkiej, wywiera oczywiście ukształtowanie terenu, w tym także wysokość nad poziom morza. Na przestrzeni kilkunastu kilometrów wysokości względne wynoszą przeciętnie 200-300 m, ale sięgają i 1000 m w przypadku Śnieżnika (1425 m), stąd kontrasty termiczne są tu znaczne. Biorąc pod uwagę niemal pełne zamknięcie Kotliny ze wszystkich stron, wydziela się odrębny region klimatyczny Kotliny Kłodzkiej¹⁴. Najbliższe otoczenie Kłodzka leży w jego piętrze (do 400 m), dość ciepłym i wilgotnym. Średnia temperatura roku, ustalona na podstawie badań w latach 1881-1930, wyniosła 7,4°, a więc niewiele mniej niż na przedpolu Sudetów, należącym do najcieplejszych obszarów Polski. W latach osiemdziesiątych wartość ta bez wątpienia wzrosła wskutek wyjątkowo ciepłych zim. Roczna amplituda sięga 19,3° i należy do wyższych w sudeckich obniżeniach, co wynika nie tyle ze szczególnie surowych zim, co znacznie cieplejszego okresu wegetacyjnego (IV-IX). W ten sposób zaznacza się tu wzrost kontynentalizmu. Jest on typowy dla ziem polskich, na których najzimniejszy miesiąc to styczeń ze średnią -2,4° i najcieplejszy lipiec z 16,9°. Cechą charakterystyczną są też szybkie wzrosty średnich temperatur dobowych, a co za tym idzie i miesięcznych, na wiosnę oraz podobny proces, ale spadkowy, na jesieni.

Przedwiośnie, ze średnimi temperaturami dobowymi powyżej 0°, zaczyna się w Kłodzku przeciętnie już 26-28 II, zaś wiosna przy średnich powyżej 5° w okresie 31 III - 5 IV. Lato, ze średnimi powyżej 15°, choć krótsze niż na Śląsku, trwa jednak 15-17 tygodni, zaś cały okres wegetacyjny 30-31 tygodni. Sprzyja to uprawom rolniczym i wypoczynkowi długookresowemu w okolicy. Zima jest dość krótka, gdyż obejmuje tylko 10-12 tygodni, choć opady śniegu występują średnio od 25 X do 28 IV, czyli 186 dni, lecz śnieży przeważnie poniżej 50 dni¹⁵. Ta wyraźna anomalia w stosunku do pobliskich nawet terenów sudeckich wynosząca do 25 dni, związana jest z osłonięciem Kotliny Kłodzkiej przez góry, szczególnie zaś Sowie i Bardzkie, utrudniające dostęp mas powietrza z północy. Natomiast charakter ukształtowania terenu sprawia, iż często obserwuje się tu, szczególnie zimą, inwersję termiczną, gdy na dni obniżenia zalega zimne, cięższe powietrze, spływające po zboczach okolicznych pasm w dół dolin i zakłęstości.

Opady atmosferyczne są wyraźnie wyższe niż na obszarze przed-sudeckim, zamykając się w granicach 600-700 mm przy średniej (wg. danych z lat 1881-1930) dla Kłodzka wynoszącej 599 mm. Przebieg średnich wartości miesięcznych jest identyczny jak w przypadku temperatur. Występuje jedynie niewielkie przesunięcie minimum na luty, gdy spada zaledwie 11,3 mm (przeciętnie), podczas gdy najwięcej opadów notuje się w lipcu - aż 88,1 mm. Oczywiście notowane są znaczne niekiedy odchylenia od podanych wartości, wywołane napływem nietypowych dla danej pory roku mas powietrza. Ich ścieranie się z zastaniami tu skutkuje w postaci burz, których częstotliwość wynosi 29,4 dni. Najbardziej burzowy miesiąc to także lipiec ze średnią

7,4 dni. Dni pochmurnych nie jest zbyt dużo, bo 119,8 przy maksimum 16,0 w grudniu i minimum 5,4 dni w sierpniu. Dni pogodnych, a więc z bardzo niewielkim tylko pokryciem nieba przez chmury, jest średnio 49,7 przy maksimum 6,1 we wrześniu (babie lato) i minimum 5,8 dni w sierpniu. Widać z tego, że ten ostatni miesiąc cechuje się dość długotrwałym utrzymywaniem się niedużego, ale wyraźnego zachmurzenia. W sumie są to warunki klimatyczne znacznie korzystniejsze niż w pozostałych sudeckich obniżeniach.

Stosunki hydrograficzne

Budowa geologiczna i klimat bezpośrednio rzutują na charakterystykę zasobów wodnych okolic Kłodzka. Wyraża się to głównie w zmiennym występowaniu wód podziemnych, tworzących kilka poziomów.

W najpłytszym poziomie I, o głębokości 1-2 m i zmienności do 2 m, obserwowane są duże wahania zasięgów i zasobności w wodę. Tworzy się on bezpośrednio wzdłuż cieków i w płytkich obniżeniach, głównie na zachód i południowschód od Kłodzka. Poziom II, płytki, o głębokości 2-5 m (na wododziałach głębiej) i zmienności do 2 m, występuje w szerszych dolinach i płamiście w smużystych obniżeniach dna Kotliny Kłodzkiej. Związany jest on w dużej mierze z miąższością i rozprzestrzenieniem aluwów. Wykształcił się głównie na zachód od miasta. Średniopłytki poziom III o głębokości 5-10 m i zmienności do 3 m, spotykany jest przeważnie na wododziałach i dnie Kotliny, pokrytym grubszym płaszczem utworów luźnych, gliną morenową i lessami. Średniogłęboki poziom IV o zasięgu 5-10 m przy zmienności do 3 m wykształcił się w podłożu zwietrzelinowym, stąd odznacza się zmienną retencją i trudnościami wykorzystywania jego zasobów. Utrzymuje się na wschód od Kłodzka, u podnóża Kostry (491) i Kopca (468) w Garbie Golińca.

W utworach trzeciorzędowych, a więc w głębszym na ogół podłożu, rozwinął się poziom V, uznawany za głęboki, gdyż występuje w zakresie 10-20 m przy zmienności do 2 m. Dotyczy to obszarów położonych na zachód od miasta. Ponad 20 m głębokości sięga poziom VI, bardzo głęboki, obserwowany lokalnie i płamiście, w zależności od miąższości zwietrzeliny i pokrywy czwartorzędowej¹⁶. Wytworzył się w nieco wyższym obramieniu Kotliny Kłodzkiej na zboczach Grzbietu Wschodniego Gór Bardzkich. Podobny charakter mają warstwowo usytuowane wody na północ od miasta, na ogół o dużej ilości, ale zmiennym stanie zwłaszcza w starszych skałach osadowych niecki śródsudeckiej.

Najgłębiej, z reguły ponad 20 m, sięga poziom VII wód szczelinowych obejmujący strefę potrzaskanych tektonicznie skał krystalicznego podłoża. Wiąże się to najprawdopodobniej z występowaniem w jej dolinie grubych pokryw piasków i żwirów oraz skał kredowych, wchłaniających nadmiar wody¹⁷. Niemniej jednak okresowo zdarzają się gwałtowne wezbrania o charakterze powodziowym, sięgające 1360 m³/sek. przepływu, co wyraźnie oddaje górskość tutejszych cieków (wiosenne roztopy,

letnie ulewy). Znaczny spadek biegu powoduje co prawda szybki spływ fali powodziowej, ale specyfika położenia Kłodzka – zbieg kilku większych cieków, przyczynia się do znacznych niekiedy szkód wskutek spiętrzenia spływających do Nysy Kłodzkiej wód. Tak, na przykład, w 1310 r. w czasie powodzi zginęło tu aż 2000 osób. Ostatni zaś tego typu wylew w dniach 25 VIII – 1 IX 1938 r. zalał w niższych częściach miasta budynki do połowy wysokości przyziemnej kondygnacji. Na terenie miasta rzeka posiada umocnione brzegi, których omurowanie z kamienia sięga w centrum 4 m wysokości. Tworzy też Młynówkę, zasilającą niegdyś młyn (przy obecnym motelu „Snieżnik” przy ul. Daszyńskiego) i wydzielającą Wyspę Piaskową.

Kłodzko rozwinęło się nad Nysą Kłodzką, największą rzeką Ziemi Kłodzkiej o długości 195 km, z czego ponad połowa przypada na ten region. Stanowi ona dopływ I rzędu Odry, dlatego też górską część zlewni (1731 km²), obejmująca praktycznie całą Ziemię Kłodzką, należy do zlewiska Bałtyku. Powstaje ona z sześciu źródeł na stokach Jasienia i Trójmorskiego Wierchu w Masywie Śnieżnika, przy czym najwyższe usytuowane jest na wysokości 975 m, zaś najsilniejsze – 863 m. Daje to średni spadek 9,05%. W obrębie miasta do rzeki uchodzą tylko małe cieki o charakterze potoków, spływających od wschodu z podnóża Gór Bradzkich. Wyróżnia się wśród nich Jodłownik, zwany też Bronną wodą, którego źródła znajdują się pod Łaszczową (622 m). Natomiast większe dopływy, zaliczane do II rzędu, uchodzą do Nysy Kłodzkiej poza centrum. Powyżej niego wpływa Bystrzyca Dusznicka o dorzeczu 185 km² ze źródłiskami na torfowiskach pod Bieścem w Górach Bystrzyckich i przyjmująca niedaleko swego ujścia Wielistawkę. Natomiast z drugiej strony nurtu wpada Jaskówka i nieco wyżej, często wylewająca Biała Łądecka o dorzeczu 301 km², powstająca ze źródeł pod Trawną horą (Góry Białskie). Poniżej miasta, a więc od północy, wpływa z lewej strony nurtu Ścinawka o dorzeczu 550 km², której wypływ znajduje się pod Borową (854 m) w Górach Wałbrzyskich. Płynie ona stamtąd przez terytorium Czechosłowacji, aż do Tłumaczowa, podnóżem Gór Stołowych.

Od zachodu, wskutek miększej pokrywy utworów luźnych, głównie łatwo przepuszczalnych lessów, brak cieków.

Gleby i ich użytkowanie

Zmienność substratu, z którego wytworzyły się gleby okolic Kłodzka jest stosunkowo niewielka. W przeważającej mierze są to żyzne utwory lessowe o miąższości ponad 2 m, głównie w części zachodniej oraz północno-wschodniej. Zaliczają się one do lessów typu wierzchowinowego, lokalnie przykrytych przemytymi deluwiami stokowymi¹⁸. Odnaczają się wyraźną zawartością części ilastych. Miejscami na powierzchni występują gliny morenowe, z reguły pylasto-ilaste. Również znaczna część mał charakter pyłowy, acz o zmiennej głębokości, często niecałkowitej (poniżej 2 m głębokości). Głębiej obserwuje się w nich wyraźne warstwowanie, co związane jest z namyciem materiałów z utworów soliflukcyjnych zalegających na pobliskich stokach. Wię-

ksze powierzchnie zajmują one w dolinie Ścinawki. Uznaje się, iż pyły tego pochodzenia zostały złożone w dolnym i górnym pleniglacjałe stadiau Warty (200-180 tys. lat) wskutek nawiania ich w warunkach klimatu peryglacialnego z zachodu i północy¹⁹. Często przemyte, zaliczane do pseudobielic (szczególnie koło Boguszyna) – 7% powierzchni i częściej, do gleb brunatnych – 20%, mają stosunkowo mało próchnicy, poniżej 1,2% i odczyn kwasowy ponad pH 6,5. Zaznacza się tym wpływ łupków bardzkich i margli Gór Stołowych. Nieco na zachód od Kłodzka występują rozległe dość obszary czarnych ziem – 62%, przeważnie jednak zdegradowanych. Dobry substrat i niskie położenie topograficzne sprawiają, iż gleby te odznaczają się znaczną rolniczą przydatnością. Dlatego też powierzchnia gruntów ornych i ich jakości jest adekwatna do piętter wysokościowych²⁰. Najwięcej występuje gleb kompleksu 2 – pszennego dobrego według kryteriów rolniczej przydatności gleb. Ogólnie, wśród użytków rolnych kompleks 2 zajmuje nieco ponad 25 % powierzchni²¹. Natomiast jeśli chodzi o same grunty orne, to na 10.029 ha gleb kompleksu 2 jest 4617 ha, podczas gdy kompleksu 11 – zbożowego górskiego, usytuowanego w nieco wyższych położeniach na stokach podnóża Gór Bardzkich – 1668 ha. Jak na tereny śródgórskie, duży obszar zajmują gleby kompleksu 1 – pszennego bardzo dobrego, gdyż jest ich 756 ha. Lokalnie, w wyrównanej części podstokowej, występuje też kompleks 10 – pszenno-górski, również o wysokiej rolniczej przydatności.

Jeśli chodzi o mady, rozwinięte w aluwialnych głównie pyłowych, a ponadto ilowych i gliniastoilastych o dużej zawartości pyłów (zawierają 30-40 % części splawialnych w poziomie A1), to zalicza się je głównie do kompleksu 2, rzadziej 1. O ich znacznej wartości świadczy zawartość 2,2-2,4% próchnicy w górnym poziomie²². Są one słabo kwaśne i obojętne, przy czym odczyn pH rośnie w dół od 6,1 do 6,8 i nawet ponad 7,2. W gruntach ornych stwierdza się niezbyt dużo przyswajalnego fosforu, bo średnio 4,8 mg P₂O₄ przy szybkim spadku w dół profilu, znacznie mniej natomiast w użytkach zielonych, co świadczy o niejednakowym nawożeniu gruntów. Ponad połowa mad posiada ponad 10 mg K₂O, ale ogólnie zawartość przyswajalnego potasu jest zła.

W użytkowaniu gruntów rolnych dominuje zdecydowanie kierunek orny, obejmujący ponad 65% powierzchni. Użytki zielone zajmują jedynie dna lokalnych obniżeń i dolin rzecznych, a także wyższe części stoków. Pod względem biocenotycznym generalnie można uznać, iż zespół glebowo-roślinny tworzy już od wielu wieków klasyczny agrokosystem, utrzymywany wyłącznie dzięki pracy rolnika.

Szata roślinna i świat zwierząt

U schyłku plejstocenu, w miarę poprawy stosunków klimatycznych, na bezleśne i kamieniste lub pylaste obszary stopniowo zaczęła wkraczać roślinność typowa dla stery subpolarnej. Z czasem rozwinęła się tu tundra, której reliktywne gatunki spotyka się dzisiaj tylko w wyżej położonych częściach Ziemi Kłodzkiej., szczególnie w

rezerwacie „Torfowisko pod Zielenicem” w Górach Bystrzyckich. Pierwszą formacją leśną stały się bory sosnowe, zajmujące także dno Kotliny Kłodzkiej, wzbogacone następnie licznymi okazami leszczyny (*Corylus avellana*), a lokalnie przekształcające się w dąbrowy mieszane. Wyższe stanowiska sosny zostały zastąpione przez świerk (*Picea excelsa*), który również był współobecny z dąbrową mieszaną, zwłaszcza w okresie atlantyckiego optimum klimatycznego, tworzącego najlepsze warunki dla rozwoju dębu (*Quercus* sp.). Od tego czasu, po ustaleniu się warunków podobnych do współczesnych, dominującą pozycję zajął las jodłowo-bukowy, zaś wyżej – świerkowy. Samo dno Kotliny Kłodzkiej, o wyjątkowo korzystnych cechach siedliskowych, zajęte zostało przez lasy grądowe ze związku *Carpinion*, który w suchszych miejscach (pagórkach, na przepuszczalnym podłożu) ustępował lasom mieszanym z dominującą sosną zwyczajną (*Pinus silvestris*) ze związku *Pino-Quercion*²³. Obejmuje on ponadto dąb (*Quercus robur*, *Q. sessilis*), buk (*Fagus sylvatica*), grab (*Carpinus betulus*) i lipę (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*). Przy intensywnej zagospodarowaniu rolniczym już od wczesnych okresów dziejowych Kotliny pozbawiona została większości zadrzewienia, które ustąpiło polom uprawnym i użytkom zielonym. Jedynie w mniej korzystnych siedliskach, głównie na skarpach, wąwozach i wzdłuż cieków zachowały się resztki jednolitej niegdyś pokrywy leśnej. Świadectwem tych starych nieistniejących już zespołów są nieliczne okazale drzewa o charakterze pomnikowym. Wśród nich wyróżnia się 400-letni cis (*Taxus baccata*) w Kłodzku przy ul. Rajskiej, liczący 14 m wysokości i o obwodzie 1,5 m; 300-letni klon (*Acer platanoides*) koło zamku w Piszkowicach o wysokości 16 m i obwodzie 4,38, a także 200-letni buk w Ławicy o obwodzie 3,9 m.

W niektórych, rzadkich dolinkach, mniej nadających się do rolniczego użytkowania, ocalały ciekawie fragmenty łągi jesionowej *Cariciei remotae-Fraxinetum* z licznymi na ogół rzadkimi roślinami.

Wśród nich wymienić można skrzypa olbrzymiego (*Equisetum maximum*), śleddziennicę naprzeciwlistną (*Chrysosplenium oppositifolium*), przetacznika górskiego (*Veronica montana*) czy bodziszka żałobnego (*Geranium phaeum*).

Na łąkach, użytkowanych w sposób mniej intensywny, spotkać można wiele ciekawych i malowniczych roślin, nierzadko chronionych, szczególnie pod koniec wiosny i latem. Wyróżnia się różnowabiłym aspektem rdest wężownik (*Polygonum bistorta*), liczne jaskry (*Ranunculus* sp.) i symbol Ziemi Kłodzkiej – pełnik europejski (*Trollius europaeus*) zwany „Różą kłodzką” – złociasty. Rosną tu też takie gatunki jak firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*), goździk kartuzek (*Dianthus cartisianorum*), bniec czerwonawy (*Melendrium rubrum*), jasioniec piaskowy (*Jasione montana*), zimowit jesienny (*Colchicum autumnale*), a także piękne storczyki: kukawka (*Orchis militaris*), plamisty (*O. maculata*) i męski (*O. mascula*).

W sumie, roślinność naturalna okolic Kłodzka należy do Działu Sudeckiego Kraju Pogórza Okręgu Środkowosudeckiego, Coraz więcej i częściej spotyka się w nim roślin synantropijnych, szczególnie pokrzywę zwyczajną (*Urtica dioica*) przy drogach i ścieżkach. Wzdłuż cieków natomiast gęste niekiedy zarośla tworzy ekspansywny – lepiężnik biały (*Petasites albus*).

W samym Kłodzku większe zespoły drzewiaste obejmują jedynie tereny Fortecznej i Owczej Góry, głównie od północy i zachodu. Są to drzewostany dębowo-lipowe z bukiem i grabem, o charakterze parkowym, podobnie jak nad Młynówką, nad którą malowniczy akcent tworzą wierzby płaczące. Poza centrum dość liczne są przyliczne lipy. (bardziej w części zachodniej i południowo-zachodniej) i klony (przeważnie w części wschodniej).

Jeśli chodzi o zwierzęta, to występują tu jedynie drobne kręgowce, związane ze środowiskiem polnym i miejskim, a więc gryzonia, jak mysz polna (*Apodemus agrarius*) czy nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*). Czasami ujrzeć można zająca szaraka (*Lepus europaeus*). Brak większych skupień drzew nie sprzyja ptakom, wśród których najczęściej słychać skowronka polnego (*Alauda arvensis*). Natomiast w mieście bytują w dużej ilości wróbel domowy (*Passer domesticus*) i gołąb domowy (*Columba domestica*). Niekiedy na pola, położone już na skraju Kotliny Kłodzkiej, schodzą w poszukiwaniu paszy stadka saren (*Capreolus capreolus*). Teren ten stanowi pogranicze krain zoogeograficznych, stąd też spotyka się tu gatunki różnego pochodzenia, jak np. elementy europejsko-syberyjskie reprezentowane choćby przez kreta (*Talpa europaea*) czy środkowoeuropejskie (różne płazy). Nie stanowią one jednak wizualnego aspektu tutejszej biocenozy.

Destrukcja środowiska

Okolice Kłodzka uległy znacznym przemianom przyrody, które doprowadziły do utworzenia na tych obszarach środowiska kulturowego o charakterze rolniczym poza nim i miejskiego w rejonie Forteczna Góra – Owcza Góra (obecnie znacznie szerzej). Wskutek specyfiki ukształtowania terenu, dzięki któremu napływają tu przy przeważających wiatrach z południa i zachodu zanieczyszczenia atmosferyczne z Czechosłowacji i rejonu Wałbrzych – Nowa Ruda, Kotlina Kłodzka należy do czterech wyróżniających się rejonów destrukcji powietrza w Sudetach (poza okolicą Bogatyni, Kotliną Jeleniogorską i okolicą Wałbrzycha)²⁴. Dlatego też średnioroczny opad pyłu sedymentacyjnego wyniósł w 1987 r. 177 Mg/km² w samym mieście (przy dopuszczalnej normie maksymalnej 250 Mg/km² (rok), zaś na pobliskich terenach rolniczych zamykał się w granicach 100-120. Trzeba wszakże dodać, iż w 1985 r. na Jurandowie stwierdzono aż 417 Mg/km²/rok, co lokowało ten punkt pomiarowy na drugim miejscu pod względem wysokości opadu na Dolnym Śląsku. Wydaje się wszakże, że był to przypadek jednorazowy, gdyż generalnie parametr ten odznacza się stopniem spadkowym. Tendencję tę wywołał niewątpliwie kryzys gospodarczy na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych, przyczyniający się do gwałtownego spadku produkcji przemysłowej. Równocześnie też instalowanie urządzeń odpylających, choć i tak jeszcze za wolne, oraz wycofanie trakcji parowej na liniach kolejowych miało swój pozytywny wpływ. Wydaje się, że do tych korzystnych okoliczności należy dodać stosunkowo łagodny przebieg zimy po 1981 r., co wpłynęło na zmniejszenie zużycia węgla

opałowego w licznych kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych. Notuje się też spadek stężenia pyłu poniżej 20μ średnicy (pyłu zawieszanego) w powietrzu Kłodzka. W 1987 r. wyniosło ono $0,070 \text{ mg/m}^3$, sięgając wszakże maksymalnie ponad $0,65 \text{ mg/m}^3$. Uzyskano też pewne zmniejszenie stężenia innych składników oddziałujących szkodliwie na środowisko i organizmy. I tak, średniodobowe stężenie siarki SO_2 wyniosło w tym samym roku $0,061 \text{ mg/m}^3$ przy maksimum przekraczającym $0,14$ oraz coraz powszechniejszego w powietrzu N_2O_5 w ilości $0,141 \text{ mg/m}^3$ przy maksimum sięgającym nieco ponad $0,30$. Bez wątpienia korzystny wpływ na jakość powietrza w Kłodzku wywarło przeprowadzenie obwodnicy na trasie Bardo – Kudowa północno-zachodnimi peryferiami miasta. W ten sposób wycofano z centrum uciążliwy i nasilony ruch tranzytowy samochodów kierujących się do uzdrowisk i przejścia granicznego w Kudowie-Ślonek. O znacznym zagrożeniu powietrza miejskiego świadczy natomiast fakt, iż w 1985 r. stwierdzono w nim $3,1\%$ substancji smołowej (wagowo), $4,6\%$ siarczków po spaleniu i $2,8\%$ żelaza, zaś poziom tlenków azotu NO_x wyniósł wówczas średnio $195,78 \mu\text{g/m}^3$ przy maksimum aż $1888,9 \mu\text{g/m}^3$. Kłodzko leży w miejscu dość przewiewnym, co jest okolicznością sprzyjającą wobec własnych zanieczyszczeń. Trzeba jednak pamiętać, że spływają tu dośrodkowo zbiegającymi się dolinami zanieczyszczenia pochodzące zarówno z zagranicy, jak też gęsto zaludnionych ciągów osadniczych. W dużej mierze sytuacja w stolicy regionu zależy od funkcjonowania urządzeń filtrujących i odpowiedniego paliwa w okolicznych wsiach i miasteczkach.

Na powyższą współzależność także w zakresie czystości wód wskazuje stan zanieczyszczenia Nysy Kłodzkiej. Jeśli chodzi bowiem o wskaźniki fizyko-chemiczne, to należą one do wyróżniających się pozytywnie na całym Dolnym Śląsku²⁵. Otóż w klasie I (wód najczystszych) znajduje się 7% długości rzeki, II – 86% i III – 7% . Na ich podstawie można powiedzieć, że jest ona stosunkowo czysta przy biologicznym zapotrzebowaniu tlenu w okresie pięciodniowym wynoszącym $5,2 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$. Jeśli wszakże uwzględni się i wskaźniki biologiczne, to sytuacja zmienia się diametralnie. Praktycznie niemal całość biegu nie mieści się w najniższej nawet normie, jest więc pozaklasowa, podczas gdy zaledwie $4,5\%$ zaliczano do klasy III. Wynika to z braku oczyszczalni ścieków w miejscowościach leżących w dorzeczu Nysy Kłodzkiej, a w szczególności kanalizacji wiejskiej, choć przygotowany został co prawda program kanalizacji niemal wszystkich wsi na Ziemi Kłodzkiej.

O wiele gorsza sytuacja, stopniowo nawet pogarszająca się, występuje w dopływach, zwłaszcza tych większych. Spowodowane to jest usytuowaniem nad nimi większych miejscowości (uzdrowiska, miasta), w których czynny jest też przemysł. Dlatego też nie stwierdza się na ich długościach żadnych (poza bardzo krótkimi odcinkami źródłiskowymi) wód wyższych klas czystości. Dobitnie ilustruje to tabela na następnej stronie.

Trzeba też zaznaczyć, że stopniowo rośnie zawartość związków azotowych, z których azotyny przecież wywierają bezpośredni i silny wpływ karcinogeny. Dzieje się tak mimo nie najwyższego poziomu nawożenia w rolnictwie. Częste ulewy i desz-

cze nawalne powodują splukiwanie nawozów i przedostawanie się ich do wód powierzchniowych, w tym do studziennych. Ponadto azot przechodzi do nich z nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych, kierowanych niejednokrotnie wprost do cieków i rowów melioracyjnych. Zagrożenie tym czynnikiem, poza obecnością bakterii epidemiotwórczych, stale rośnie na terenach rolniczych, a więc i w sąsiedztwie Kłodzka.

Klasy czystości biologicznej wód większych rzek Ziemi Kłodzkiej w odsetkach

Rzeka	I	II	III	Nie odpowiada- jące normom
Biała Łądecka	—	—	2,5	97,5
Bystrzyca Dusznicka	—	—	6,8	93,4
Nysa Kłodzka	—	—	4,5	95,5
Ścinawka	—	—	77,2	22,8

Źródło: WSSE Wałbrzych

Przypisy

¹ K. R. Mazurski: Relief a rolnicza przydatność gleb Ziemi Kłodzkiej. Probl. Zagosp. Ziem Górskich 1981, 22, 113-133.

² K. R. Mazurski: Budowa geologiczna Ziemi Kłodzkiej. Mat. Krajozn. VI 1977, 38-48.

³ W. Walczak: Sudety. Warszawa: PWN 1968 s. 51.

⁴ Przewodnik geologiczny po Sudetach Red. W. Grocholski. Warszawa: Wyd. Geol. 1969 s. 69.

⁵ M. Klimaszewski: Rozwój geomorfologiczny terytorium Polski w okresie przedczwartorzędowym. Prz. Geogr. 1958, 30, 1, 3-43.

⁶ W. Walczak: Stratygrafia plejstocenu w dolinie Ścinawki Kłodzkiej. Biul. Inst. Geol. 1952, 68, 361-385.

⁷ W. Walczak: Sudety. op. cit., s. 102.

⁸ H. Oblinger: Aus der Erdgeschichte der Umgebung von Glatz. W: Tausend Jahre Glatz. Leimen: Marx Verlag 1982 s. 44.

⁹ I. Wojciechowska: Budowa geologiczna metamorfiku dorzecza Ścinawki Kłodzkiej. Geol. Sudetica 1966, 2, 261-296.

¹⁰ K. R. Mazurski: Morfometryczno-statystyczna ocena ekspozycji stoków otoczenia Kotliny Kłodzkiej. Czas. Geogr. 1975, 46, 1, 79-86.

¹¹ K. R. Mazurski: Relief..., op. cit.

¹² A. Schmuck: Regiony termiczne województwa wrocławskiego. Czas Geogr. 1957, 28, 3-4, 273-285.

- ¹³ A. Kosiba: Klimat ziem śląskich. Katowice: Instytut Śląski 1948.
- ¹⁴ A. Schmuck, op. cit.
- ¹⁵ A. Kosiba, op. cit.
- ¹⁶ Przeglądowa mapa hydrologiczna Polski 1:300 000. Warszawa: Wyd. Geol. 1961.
- ¹⁷ W. Walczak: Sudety, op. cit., s. 173.
- ¹⁸ K. R. Mazurski: Utwory pyłowe Ziemi Kłodzkiej. Prz. Geogr. 1974, 46, 4, 99-114.
- ¹⁹ W. Walczak: Sudety, op. cit., s. 117.
- ²⁰ K. R. Mazurski: Relief:..., op. cit.
- ²¹ B. Huczyński: Rolnicza przydatność gleb Polski. Województwo wrocławskie. Puławy: IUNG 1972.
- ²² K. R. Mazurski: Niektóre cechy mad sudeckich. R-i Glebozn. 1976, 27, 4, 93-105.
- ²³ M. Jasnowski, A. Pałczyński: Nasza przyroda. Województwo wrocławskie, legnickie, jeleniogórskie, wałbrzyskie. Warszawa: LOP 1978 s. 78.
- ²⁴ K. R. Mazurski: Sozologiczne problemy Ziemi Kłodzkiej. Zesz. Muzeum Ziemi Kł. 1991, 4
- ²⁵ K. R. Mazurski: Antropogeniczna destrukcja środowiska rolniczego Dolnego Śląska. Wrocław: Akademia Rolnicza 1988.

Bogusław Romaszewski

KOŚCIÓŁ P.W. JAKUBA APOSTOŁA W CHWALISŁAWIU K/ZŁOTEGO STOKU

Chwalisław jest niewielką wsią łańcuchową, rozciągniętą nad doliną rzeki Bystrej. Przepięknie położony na wysokości 450-510 m n.p.m. u podnóża Gór Złotych, między szczytami Kopciowej (605 m n.p.m.), Mrowińca (511 m n.p.m.) i Maślaka (560 m n.p.m.); w tle Ptasznika (719 m n.p.m.).

Wieś powstała do 1260 r. (Villa Folmari) w głębi przesieki. Założona przez Cystersów kamienieckich za rządów wybitnego opata Maurycego (1259-1271 r.), wzmiankowana w 1288 r. za czasów opata Lamberta (1283-1291 r.). Cystersi rozwijali tu oświatę w dziedzinie gospodarczej, głównie przez grangie, gdzie uczyli wyższej kultury rolnej i ogrodniczej, melioracji pól i łąk oraz hodowli bydła i owiec. Okres ten przerywają wojny husyckie, wieś jest kilkakrotnie niszczone. Kolejne najazdy i spustoszenia w latach 1467 i 1471-72 w czasie sporów tronowych w Czechach, między królem Jerzym z Podiebradu i Maciejem Korwinem. Długi okres spokoju przerywa wojna 30-letnia, kiedy Chwalisław zostaje zniszczony przez wojska protestanckie Jana von Jägersdorfa, a później generała Mansfelda. Dalszy spokojny bieg historii zakłóciły jeszcze trzy wojny śląskie, upadły gospodarstwa cystersów i popadli oni w duże zadłużenie. W 1810 r. w skutek sekularyzacji zakonów wieś wyzwoliła się spod ponad 500-letniego panowania cystersów.

Dziś Chwalisław jest małą wsią, której mieszkańcy obok rolnictwa i hodowli pracują w przemyśle, głównie w zlokalizowanych w sąsiednim Mąkolnie Zakładach Tworzyw i Farb ze Złotego Stoku. Przez wieś przebiega szlak turystyczny im. J. Szczyńskiego ze Złotego Stoku przez szczyt Ptasznika do Bystrzycy Kłodzkiej.

Kościół p.w. św. Jakuba Apostoła został wybudowany na miejscu starszej świątyni (którą rozebrano) w latach 1722-1726 na zlecenie opata Gerarda Woywody, w związku z akcją Cystersów z Kamieńca budowy kościołów wiejskich na terenie dóbr należących do ich opactwa. Twórca kościoła nie jest znany, wywodził się on z tzw. „kręgu kamienieckiego”, zatrudniającego wielu rzemieślników budowlanych różnych specjalności. Kościół został wzniesiony z kamienia i cegły. Konsekrowany w 1732 r. W

późniejszym okresie kilkakrotnie odnawiany, w latach 1964-66 wymieniono pokrycie dachowe oraz przeprowadzono remont wieży. W 1972 r. założono nową instalację elektryczną, dokonano ankrowania murów, przeprowadzono remont 8-głosowych organów i konserwację bocznego ołtarza oraz wprowadzono nową polichromię wnętrza. Od 1990 r. trwa dalsza renowacja, naprawa poszycia dachowego, malowanie wnętrz i elewacji zewnętrznej, dokonywana przez brygadę budowlaną ze Złotego Stoku. Projektantem jest pan Gołdyn ze Złotego Stoku. Świątynia jest kościołem filialnym parafii Niepokalanego Poczęcia NMP ze Złotego Stoku.

Kościół jest jednonawowy, z kwadratowym prezbiterium, z wieżą od zachodu. Z zewnątrz cechuje go surowa tektoniczność wyrażona w skromnych podziałach ramowych i kubicznym rozczłonkowaniu bryły, nad którą dominuje pojedyncza wieża. Wieża wtopiona jest w połacie dachowe i uwypukła również z lekką środkową częścią fasady na całej jej wysokości, przez co powstaje wrażenie bardziej ograniczonego zespolenia z fasadą. Wieża związana jest z fasadą za pomocą uproszczonych przyczółków bocznych, tylko nieznacznie występuje swą przednią ścianą poza jej lico. Ścisłe przestrzeganie zasad prostolinijności formy, prostota i oszczędność w dekoracji świadczą o powolności przemian stylowych reprezentowanych przez kościoły prowincjonalne.

Kościół posiada czteroprzęstowe wnętrze z wyodrębnionym prezbiterium. Trzy przęsła nawy i czwarte przęsło zabudowane emporą organową. Występują tu także dodatkowe wejścia boczne w przęśle środkowym, które sugerują poprzeczną oś symetrii. Kościół sklepiony jest w nawie kolebką bez lunet, która podzielona jest na przęsła gurtami i przywodzi na myśl sklepienia żaglaste. Podporę sklepień stanowią zewnętrzne przypory ściennie. Ozdobą ich są oszczędne w formie gzymsy, obejmujące z trzech stron przyporę u nasady sklepienia. W prostokątnych, wrzynających się arkadami w strefę sklepień wnękach umieszczono obszerne okna, jasno oświetlające nawę. Sklepienia połączone są ze stanowiącymi ich podporę filarami w jednolity „system baldachimowy”.

Wchodząc do wnętrza, nie doznajemy jakiegoś oszałamiającego wrażenia, aczkolwiek wyposażenie wykonane jest ze „smakiem”.

Szczególą uwagę zwraca ołtarz główny, jednocześnie, barokowy, niearchitektoniczny. Wykonany ok. 1750 r. przez artystów z „kręgu kamienieckiego”. Całość z drewna polichromowanego imitującego zielony marmur, upiękaszony delikatnymi zdobieniami małżowinowymi. W centralnej części ołtarza, w bogato zdobionej niszy postać patrona kościoła św. Jakuba Apostoła (syna rybaka z Betsaidy, jednego z pierwszych uczniów Chrystusa, ściętego w Jerozolimie ok. 44 r. na rozkaz Heroda Agryppy, patrona czapników, kapeluszników, pielgrzymów i żebraków) z charakterystycznymi atrybutami: laską, księgą i muszlami. U jego stóp, po bokach postacie świętych, z lewej św. Piotr Apostoł, a z prawej św. Jan Ewangelista. Szczyt ołtarza zwieńczony jest „okiem opatrności” a flankują go oskrzydłone główki aniołków. Tabernakulum – bogato zdobione, drewniane, ze złotymi obiciami. Na stole ołtarzowym obrus darowany przez mieszkańców wsi, ze zdobieniami wyszywanymi złotą nicią i

symbolami „IHS” oraz 6 lichtarzy cynowych. Za ołtarzem, wmurowany w ścianę, drewniany, nieużywany już dzisiaj konfesjonat.

Na wysokości czwartego przęsła, po prawej stronie, ciekawa drewniana rzeźba św. Michała Archanioła z ognistym mieczem i wagą, mniej niż naturalnej wielkości, malowana na żywe kolory. Tuż pod nią drewniany krucyfiks (ok. 1750 r.).

Po prawej stronie bardzo prosta ambona wykonana po 1750 r. z drewna polichromowanego „na” czerwony i niebieski marmur. Kosz ambony, na rzucie prostokąta ozdobiony obrazami świętych, poprzedzianymi kolumnkami ze zwieńczeniami korynckimi. Obrazy przedstawiają czterech ewangelistów: św. Jana (orzeł), św. Mateusza (dziecko uskrzydłone), św. Łukasza (wół uskrzydłony) i św. Marka (lew), tuż za nimi św. Bernard z Clairvoux oraz czterech Doktorów Kościoła – św. Grzegorz, Ambroży, Augustyn i Hieronim.

Obok ambony – ołtarz MB z Dzieciątkiem, z drewna polichromowanego, z II poł. XVIII w., niearchitektoniczny, zdobiony elementami roślinnymi, częściowo złocony. W centralnej części rzeźba „MB Niepokalanej z Dzieciątkiem”, flankowana dwoma kolumnami ze zwieńczeniami korynckimi. Niżej płaskorzeźba „Nawiedzenie NMP przez św. Elżbietę”. Ołtarz zwieńczony jest krzyżem.

Po przeciwnej stronie nawy ołtarz boczny św. Benedykta z Nursji, z ok. 1750 r., niearchitektoniczny, z drewna polichromowanego, z licznymi zdobieniami roślinnymi, m.in. złocone liście akantu. W centralnej części, nad tabernakulum, obraz przedstawiający św. Benedykta zaczytanego w księdze kanonów zakonnych. W górnej części obraz (odnowiony na pocz. XX w.) z postacią św. Jakuba Apostoła na pierwszym planie, w głębi zaś scena męczeńskiej śmierci świętego. Stół ołtarzowy zastawiony jest rzeźbami świętych (ok. 40 cm wysokości), św. Piotra, św. Pawła, a także kilka nierozpoznalnych postaci (brak atrybutów).

Na południowej ścianie, w barokowej oprawie umieszczony został późnogotycki tryptyk św. Anny z poł. XVI w. w formie płaskorzeźby. Główna postać św. Anny trzyma na kolanach i obejmuje dłonią Matkę Boską i małego Jezusa. Z lewej strony postacie św. Katarzyny Aleksandryjskiej i św. Marty, po prawej stronie św. Barbary i św. Doroty. Wszystkie postacie z atrybutami i gotyckimi koronami na główkach.

Przy filarach cztery drewniane rzeźby świętych, z II poł. XVIII w.: św. Antoni, św. Józef, dwaj święci biskupi – postacie trudne do rozpoznania. Organy z II poł. XVIII w., 8-głosowe, prospekt organowy bardzo prosty. Obrazy drogi krzyżowej (1 x 1,5 m) z II poł. XVIII w., przemalowane w 1962 r. (zmieniono m.in. napisy na polskie). Kościół wyłożony jest piaskowcem i cegłą, częściowo wykorzystano stare płyty nagrobkowe. Prace kamieniarskie wykonał A. Kahler.

W zachrystii stary, renesansowy kielich mszalny, wykonany z pozłacanego srebra, z 1627 r.

Kościół można zwiedzać po otrzymaniu zezwolenia z parafii. Klucz znajduje się u pani Marii Rajczakowej, Chwalisław 68, która opiekuje się kościołem. Dojechać można do Chwalisławia autobusami PKS z Ząbkowic Śl., Kamieńca Ząbk. i Złotego Stoku.

Spis treści

1. Bogusław Czechowicz, Arkadiusz Dobrzyniecki – KOŚCIÓŁ
PARAFIALNY P. W. ŚW. ANTONIEGO W NIEMSTOWIE 4
2. Julian Janczak – TRUDNE POCZĄTKI UPRAWY
KARTOFLI NA ŚLĄSKU 13
3. Krzysztof Tęcza – KOPALNIA WĘGLA BRUNATNEGO "TURÓW" ... 17
4. Bogusław Czechowicz – KAPLICA ŚWIĘTEGO
KRZYŻA NA KRZYŻOWEJ, KOŁO STAREGO WALISZOWA .. 20
5. Krzysztof R. Mazurski – WARUNKI FIZJOGRAFICZNE
OKOLIC KŁODZKA 22
6. Bogusław Romaszewski – KOŚCIÓŁ P.W. JAKUBA APOSTOŁA
W CHWALISŁAWIU K/ZŁOTEGO STOKU 40

Komisja Krajoznawcza Oddziału Wrocławskiego PTTK zawiadamia Szanownych Czytelników, że posiada jeszcze w sprzedaży następujące zeszyty Informatora Krajoznawczego – Śląskich Zeszytów Krajoznawczych:

3–4/83, 1–2/84 oraz numery 40–82.

Jednocześnie oferujemy monografie krajoznawcze wydane na podstawie inwentaryzacji krajoznawczej województwa wrocławskiego. Dysponujemy następującymi monografiami:

Zeszyt 3. Gmina Łągiewniki.

Zeszyt 4. Gmina Jordanów.

Zeszyt 5. Gmina Kondratowice.

Zeszyt 7. Gmina Miękkinia.

Zeszyt 8. Gmina Małczyce.

Zeszyt 9. Miasto i gmina Wiązów.

Zeszyt 10. Gmina Długotęka.

Zeszyt 12. Miasto i gmina Środa Śląska.

Zeszyt 13. Gmina Domaniów.

W druku jest zeszyt 14: Miasto i gmina Brzeg Dolny. W przygotowaniu redakcyjnym drugie wydanie zeszytu 1: Miasto i gmina Sobótka. W opracowaniu autorskim zeszyt 15: Miasto i gmina Trzebnica. Zeszyty te ukażą się w 1992 r.

Posiadamy ponadto wydawnictwa pojedyncze:

– Eugeniusz Rachwański: Wołyń i jego żołnierze. 27 Wołyńska Dywizja AK.

– Krajoznawstwo a przyroda. Praca zbiorowa zawierająca artykuły o przyrodzie Dolnego Śląska.

– Budownictwo drewniane części środkowej Śląska. Praca zbiorowa zawierająca artykuły o budownictwie ludowym.

Wszystkie wydawnictwa Oddziału Wrocławskiego można nabywać w kasie Oddziału oraz w Oficynie Wydawniczej „Sudety”, a także w Klubie Turysty.

BEZPLATNY