



Elżbieta Molak

Zabytki techniki Śląska Opolskiego



- PRZEMYSŁ
- TRANSPORT
- PRZEMYSŁ ROLNO-SPOŻYWCZY
- HYDROTECHNIKA
- MUZEA, IZBY TRADYCJI

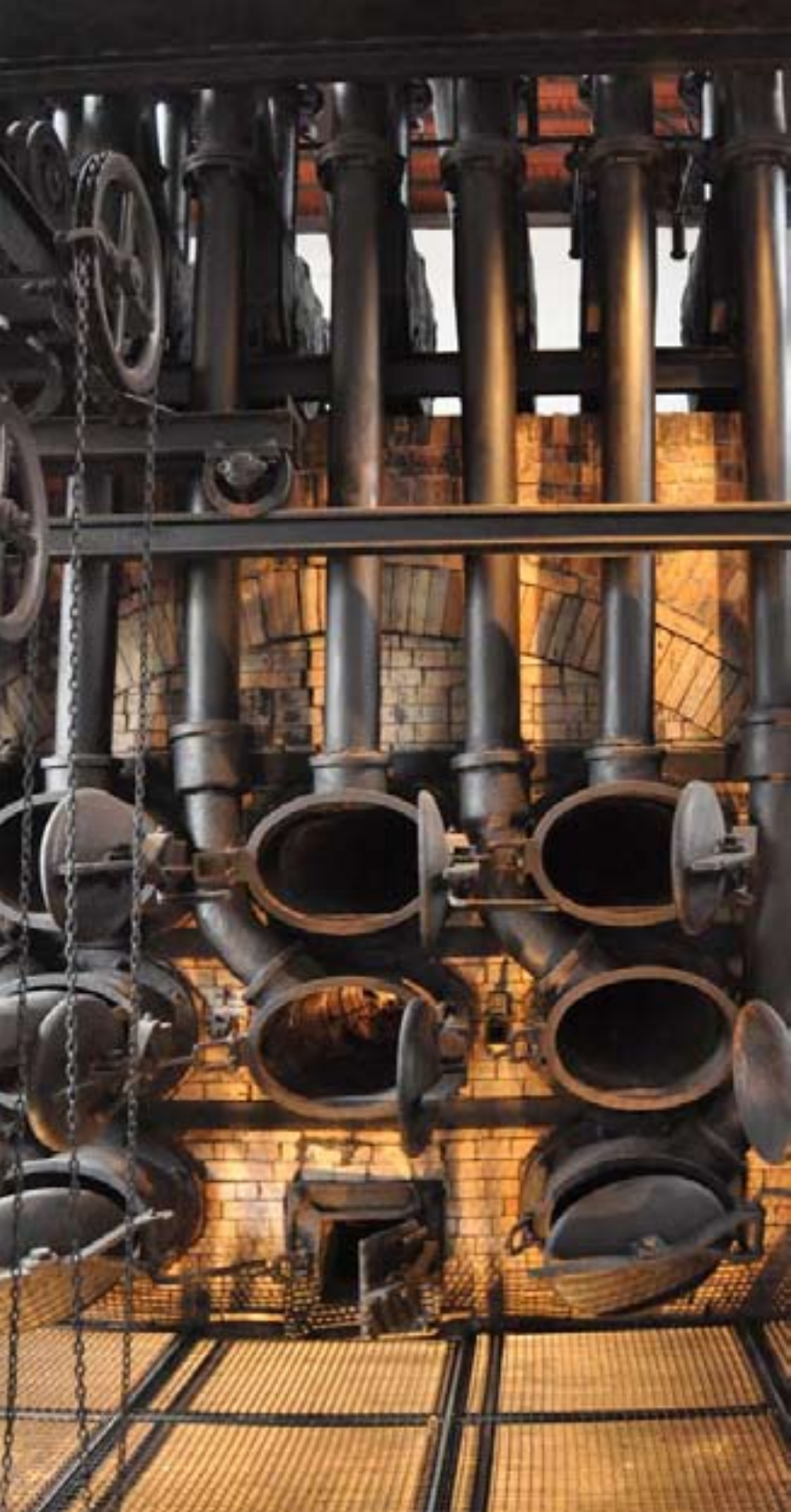


MAPA ZABYTKÓW TECHNIKI ŚLĄSKA OPOLSKIEGO



Zabytki techniki





Wstęp

W cieniu tzw. wielkiej sztuki, obok uznanych dzieł architektury sakralnej, rezydencjonalnej czy obronnej, znajduje się liczna grupa obiektów związanych z rozwojem gospodarczym i ekonomicznym, a więc postępowaniem cywilizacyjnym – zabytki techniki i przemysłu. Cieszą się one coraz większym zainteresowaniem zarówno badaczy, jak i turystów, jako źródło informacji o dorobku minionych pokoleń. Do wartościowania dziedzictwa technicznego i przemysłowego nie stosuje się kryteriów estetycznych – piękno, artyzm i stylistyka są tu cechami drugorzędnymi, choć nie zawsze pomijanymi przez ich twórców. Wyróżnikiem dzieł techniki są treści poznawcze, informacje o dawnych metodach i technologiach produkcji, o warunkach pracy, a także o postępie i innowacyjności. Niosą one również informacje o regionie, jego gospodarczej specyfice i rozwoju ekonomicznym. Architektoniczny kształt budowli technicznych, sposób ich wkomponowania w otoczenie, czy detal architektoniczny świadczą o kulturze i wrażliwości artystycznej budowniczych. Współcześnie, w czasach standaryzacji i typizacji architektury przemysłowej, budowle te niejednokrotnie wzbudzają nasz podziw.

Dziełami kultury technicznej są nie tylko pojedyncze obiekty, ale całe obszary np. historyczno-techniczny krajobraz kulturowy rzeki Odra z systemem mostów, urządzeń hydrotechnicznych, portów, a także urządzenia energetyczne i środki transportu oraz narzędzia, maszyny i urządzenia. W pojęciu tym mieszczą się więc zespoły fabryczne, obiekty infrastruktury technicznej miast (wodociągi, oczyszczalnie ścieków, gazownie, elektrownie), transport drogowy z systemem mostów i wiaduktów, linie kolejowe z budynkami stacji i dworców, transport wodny z budowlami hydrotechnicznymi (jazami, śluzami i kanałami żegludowymi) oraz obiekty przetwórstwa rolno-spożywczego (browary, gorzelnie, rzeźnie).

Ten swoisty krajobraz przemysłowy wzbogacają obiekty przemysłu wiejskiego: młyny, spichlerze, kuźnie, wiatraki, będące ważnym elementem panoramy regionu.

Dziedzictwo kultury technicznej okresu przedindustrialnego (do poł. XVIII w.) jest do dziś reprezentowane nielicznie i obejmuje głównie dziedziny związane z górnictwem rudy darniowej, hutnictwem żelaza i szkła oraz przemysłem drzewnym. Tradycje hutnictwa na naszym terenie sięgają średniowiecza, sprzyjały mu warunki naturalne: znaczne pokłady rudy darniowej, obfitość lasów dostarczających drewna do jej wytopu oraz dostępność wody (rejon dolin rzecznych m.in. Małej Panwi, Budkowiczanki, Kłodnicy). W XIV i XV w. rozwijało się głównie kuźnictwo leśne (w piecach dymarskich), następnie w kuźnicach warsztatowych i nadrzecznych. Dane z XVI w. informują o istnieniu kuźnic w miejscowościach: Dąbie, Domaradz, Domecko, Prószków.

Europejska rewolucja przemysłowa (poł. XVIII w.) i nowa technologia wytopu rud (bez udziału węgla drzewnego) przyniosły gwałtowny rozwój górnictwa węgla kamiennego na Górnym Śląsku oraz w dalszej konsekwencji – rozwój gospodarczy pobliskiej Opolszczyzny. Warto dodać, że w 1779 r. na czele Wyższego Urzędu Górniczego (z siedzibą we Wrocławiu) stanął Wilhelm von Reden, któremu zawdzięczamy m.in.

sprowadzenie nowych technologii, maszyn i wykwalifikowanej kadry. W rozwoju przemysłu szansę na pomnożenie majątków szybko dostrzegły miejscowe rody magnackie, spośród których potentatami przemysłowymi stali się wkrótce m.in. Donnersmarckowie, Ballestremowie, Schaffgotschowie, Hochbergowie i Hohenlohe.

Opolszczyzna już na początku XIX w. była obszarem silnie zindustrializowanym, o znacznym nasyceniu obiektami przemysłowymi i inżynieryjnymi. Wiele z dużych kompleksów przemysłowych posiada zabytkowy charakter i wyjątkowe wartości architektoniczne np. Frotex w Prudniku, koksownia w Zdziezowicach, fabryka obuwia w Krapkowicach-Otmęcie, Welur w Kietrze.

Przemysłem o wielowiekowej tradycji, integralnie związanym z miastami jest browarnictwo. Na wyróżnienie i ekspozycję turystyczną zasługują browary w Namysłowie, Głubczycach i Strzelcach Opolskich, jako najciekawsze ze względów historycznych i architektoniczno-urbanistycznych, zlokalizowane w obrębie staromiejskich centrów.

Prezentacja zabytków przemysłu cementowego i wapienniczego (od poł. XIX w. charakterystycznego wyznacznika regionu) sprawia pewne trudności. Zmiany technologiczne, nieprzydatność obiektów kubaturowych oraz normy ekologiczne przyczyniły się do usuwania z obrębu miasta uciążliwych zakładów. W samym Opolu do II wojny światowej pracowało 8 cementowni, obecnie, po blisko 150 latach rozwoju, tylko jedna. Relikty przemysłu wapienniczego, skoncentrowane w rejonie Krapkowic, Gogolina i Górażdży, to interesujące elementy krajobrazu, które dokumentują historyczną już technologię wypalania wapna i przeszłość gospodarczą tych ziem.

Wśród zabytków techniki znajdują się także obiekty infrastruktury miejskiej: wodociągi, gazownie i elektrownie. Jednym z najciekawszych jest zespół Gazowni Miejskiej w Paczkowie z 1902 r. – obecnie Muzeum Gazownictwa. Interesującym zabytkiem, nie mającym jednak charakteru muzealnego, jest zespół wodociągów miejskich w Opolu. Architektura budynków wraz z wieżą ciśnień prezentuje modelowe rozwiązania dla technologii produkcji wody na przełomie XIX i XX w. Charakterystyczne dla krajobrazu regionu wieże ciśnień występują w niemal każdej miejscowości i dokumentują historyczny już etap rozwoju systemu wodociągowego. Na uwagę zasługują m.in. wieże w Głogówku, Białej, Krapkowicach. Absolutną atrakcją jest wieża ciśnień w Nysie jako unikalny przykład wykorzystania pomnika (tzw. Bismarckturm) do celów technicznych.

Zachowały się także zabytki przemysłu energetycznego i są to m.in.: elektrownia w Nysie, Brzegu, Opolu, Otmuchowie, koksownia w Zdziezowicach.

Rozwój przemysłu wymusił rozbudowę infrastruktury komunikacyjnej. Aby sprostać potrzebom rosnącego transportu surowców i wyrobów powstawały drogi, mosty, linie i dworce kolejowe. Najważniejszą inwestycją pomocniczą swego czasu był Kanał Kłodnicki, którego budowę rozpoczęto w 1792 r. oraz Kanał Gliwicki zbudowany w latach 1933-1940. Mniejsze obiekty hydrotechniczne z czasem także zyskały rangę zabytków techniki np. zabytkowy jaz i śluza w centrum Opolu, na kanale Młynówka.

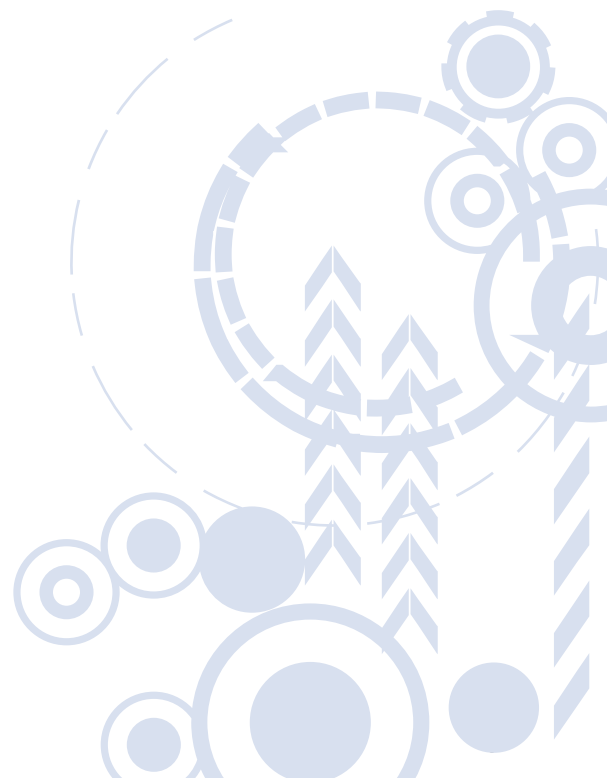
Transport kolejowy w regionie ma przeszło 150-letnią historię. Jest jednak dziedzina kultury technicznej niedoceniana, a posiadająca olbrzymi potencjał turystyczny. Na „kolejowy” krajobraz składa się sieć małych, malowniczych stacji, istniejących w prawie każdej miejscowości oraz dworców kolejowych na stacjach

węzłowych i w dużych miastach. Niektóre z nich to cenne zabytki architektury (m.in. dworzec w Opolu i dworzec w Brzegu). Zachowały się także relikty z epoki kolei parowej np. w Opolu przy wejściu głównym na dworzec prezentowana jest lokomotywa parowa TKt 48-127.

Rozwój sieci kolejowej wprowadził charakterystyczne zmiany w ukształtowaniu terenu, pojawiły się wielokilometrowe linie nasypów kolejowych, a nad rzekami wiadukty i mosty kolejowe (mało kto wie, że na odcinku Wrocław-Opole Zachodnie w latach 40. XIX w. wybudowano ogółem 44 mosty drewniane i 16 kamiennych łukowych). W tej kategorii zabytków mamy kilka mostów o wybitnych walorach historycznych, technicznych i krajobrazowych np. unikatowy most wiszący w Ozimku, most drogowy tzw. Piastowski w Brzegu, mosty kamienne w Krasiejowie i Komornikach.

W województwie opolskim zachowało się także wiele zabytków przemysłu spożywczego. Wśród nich najliczniejszą grupę, poza browarami, stanowią gorzelnie, z których część jest nadal czynna (Mąkoszyce, Jastrzębie, Kopice). Są też cukrownie (Wróblin, Polska Cerekiew, Otmuchów). Odrębną i liczną grupą zabytków techniki są obiekty przemysłu wiejskiego: młyny (Daniec, Sławiećce, Tułowice), spichlerze (Osiek Grodkowski, Gola Grodkowska, Więcmierzycze, Paczków), kuźnie (Pągów), wiatraki (Chróścina Opolska).

Dawne zakłady przemysłowe nadal są ważnym elementem panoramy województwa opolskiego i mogą stać się atrakcjami turystycznymi, pod warunkiem przeprowadzenia ich rewaloryzacji i przystosowania do celów edukacyjnych, kulturowych i rekreacyjnych.



Przemysł



HUTNICTWO ŻELAZA

Hutnictwo żelaza, czyli otrzymywanie metali z rud, znane jest od stuleci. Na przestrzeni czasu metody i techniki wytopiania metali ulegały zmianom. Na naszym terenie hutnictwo rozwijało się głównie nad prawobrzeżnymi dopływami Odry (Małą Panwią, Kłodnicą, Budkowiczanką) w oparciu o miejscowe surowce: rudę darniową, drewno i energię wodną. Już w XIV i XV wieku powstawały tu prymitywne huty żelaza w postaci kuźnic. Wytopiano w nich żelazo w piecach łupkowych, czyli dołach zasypanych rudą darniową i węglem. Dla osiągnięcia wysokiej temperatury, potrzebnej do wytopu, dmuchano powietrze miechami do pieca napełnionego węglem drzewnym i rudą. Miechy pędzono siłą wody. Z początkiem XVIII wieku wskutek wzmożonego zapotrzebowania na żelazo zaczęły powstawać „wysokie” piece, w których osiągnąć można wyższą temperaturę i wydajność. W masywie leśnym nad Małą Panwią i Kłodnicą przed powstaniem Huty Małapanew istniało 12 wysokich pieców z 28 piecami do fryszowania (dawny sposób świeżenia surówki żelaza w piecach fryszerkach).

Huta Małapanew w Ozimku

W 1754 r. z inicjatywy hr. Redena, realizującego zalecenia Fryderyka II (aktywizacja gospodarcza wschodnich terenów Niemiec), powstała w Ozimku nowoczesna huta żelaza, jedna z największych na Śląsku. Hutę usytuowano na miejscu dawnego młyna wodnego, należącego do chłopu o nazwisku Ozimek. Początkowo produkowała amunicję artyleryjską, garnki, kotły i piece żelazne, od 1756 r. odlewy i żelazo w sztabach, a od czasów napoleońskich broń (muskiety, karabiny, bagnety, pistolety). Huta Małapanew była wówczas jedną z najnowocześniejszych w Europie. Wprowadzono tu wiele innowacji technicznych i technologicznych np. prekursorskie w Europie (1789) zastosowanie koksu do wytopu surówki czy pionierską produkcję maszyn parowych, które zdobywały nagrody na europejskich wystawach przemysłowych. Rozwój huty wywarł istotny wpływ na rozwój całej miejscowości. I tak np. w 1819 r. dla pracowników huty postawiono klasycystyczny kościół ewangelicki wg projektu K. F. Schinkla, w 1820 r. wybudowano drogę z Opola przez Ozimek do Zawadzkiego, a w 1827 r. żeliwny wiszący most nad rzeką Małą Panew, w 1858 r. natomiast oddano do użytku linię kolejową Opole-Tarnowskie Góry (drugą na Śląsku!).



Huta „Andrzej” w Zawadzkiem

W 1836 r. na lewym brzegu Małej Panwi hr. Andrzej Renard założył Hutę Zawadzkie, która swą nazwę zawdzięcza budowniczemu i pierwszemu administratorowi Franciszkowi von Zawadzki. Huta w krótkim czasie stała się jedną z ważniejszych hut górnośląskich. Produkowano tu żelazo sztabowe, potem profile walcowane i stal resorową do wagonów. Od 1855 r. właścicielem huty była wrodawska Spółka „Minerva”, a od 1871r. Górnośląska Spółka Akcyjna Potrzeb Kolei Żelaznych w Gliwicach. W okresie I wojny światowej wybudowano centralną kotłownię z kominem wys. 96 m, który jest najbardziej widocznym akcentem w krajobrazie miasta. Wtedy też rozszerzono i zmieniono profil produkcji na zbrojeniowy. W latach 20. XX w. hutę zmodernizowano i rozbudowano walcownię. Kolejny okres rozwoju huty związany był z ponownym przestawieniem produkcji na zbrojeniową i z modernizacją poszczególnych wydziałów w latach 1933-45.



Huta żelaza w Zagwizdziu

Została zbudowana w 1754 r. i jest jednym z najstarszych zakładów metalurgicznych na Śląsku Opolskim. Składa się z klasycystycznego budynku kuźni z kowalskim młotem wodnym (1806), kanału roboczego z kołem wodnym napędzającym maszynę nożyc (1802) oraz odlewni z wieżą wyciągową (XIX w.), a także hydrotechnicznych budowli piętrzących na rzece Budkowiczance. Odrestaurowany zespół przemysłowy z salą muzealną, dokumentującą tradycje hutnicze, stanowi atrakcję turystyczną regionu.



HUTNICTWO SZKŁA

Hutnictwo szkła to branża przemysłowa zajmująca się produkcją wyrobów szklanych. Pierwsze wyroby z materiałów podobnych do współcześnie znanego szkła wytwarzano już w III tysiącleciu p.n.e. przez wlewanie roztopionego szkła do form. W XIX wieku opracowano technologię prasowania szkła, co przyczyniło się do przemysłowej produkcji szkła okiennego, które stało się produktem tanim i powszechnie dostępnym. Uprzemysłowienie metod masowego wytwarzania przedmiotów z wydmuchiwanego szkła o powtarzalnych wymiarach i kształcie (standardowe butelki, szklanki, bańki żarówek itp.) wpłynęło także na obniżenie cen tego rodzaju wyrobów.

Huta szkła w Jedlicach

Powstała w 1960 r. na terenie XVIII-wiecznych zabudowań huty żelaza założonej w związku z rozwojem hutnictwa w rejonie rzeki Małej Panwi. W 1775 r. wybudowano piece do fryzowania, kuźnię i 10 druciarek, wykopano też kanał, będący odnogą Małej Panwi, do napędu młotów i dmuchawek. Około 1800 r. uruchomiono walcownię blach – pierwszą na Śląsku. Początkowo walcowano tu metale miękkie i żelazo, z czasem już tylko blachę cynkową. Walcownię wielokrotnie modernizowano, w okresie II wojny światowej była jedną z najnowocześniejszych wytwórni blach w Europie. W 1945 r. wyposażenie techniczne zakładu zostało wywiezione do Związku Radzieckiego, a zbudowane nie były użytkowane. W 1960 r. utworzono w nich hutę szkła opakowaniowego. Cennym zabytkiem architektury i urbanistyki XVIII-wiecznej jest zlokalizowane nieopodal osiedle hutnicze z budynkami usytuowanymi koncentrycznie wokół kolistego placu.



Huta szkła w Murowie

Początki Huty Szkła Okiennego „Murów” sięgają 1755 r., kiedy to za sprawą ks. E. Hufnagela, przełożonego klasztoru w Czarnowasach, założono „Czarnowąską hutę szkła” (Czarnovanzer glashütte). W 1810 r. huta przeszła na własność skarbu państwa, początkowo dzierżawiona a następnie kupiona przez H. Ebsteina. Pod nazwą „Glashütte Hermannstahl Gesellschaft mit beschränkter Haftung – Murów” funkcjonowała do 1945 r. W latach 1860, 1898 i 1933 była modernizowana i przebudowywana, w 1968 r. powstał nowy oddział produkcyjny. Najstarszym obiektem jest budynek stolarni (1755) zwarty z budynkiem produkcyjnym (1884), prezentujący modelowe rozwiązanie funkcjonalno-przestrzenne architektury przemysłowej XVIII i XIX w. Interesującą architektonicznie jest budynek klepni i szamotowni oraz budynek portierni. Huta działała nieprzerwanie (z wyjątkiem kilku powojennych miesięcy) do końca 1995 r. i wywarła duży wpływ na rozwój miejscowości.



PRZEMYSŁ METALOWY

Pod koniec XIX wieku nastąpiła intensyfikacja rozwoju przemysłu. Szczególnie dynamiczny postęp zaznaczył się w przemyśle maszynowym i metalowym. Pozostawało to w ścisłym związku z innowacjami w gospodarce rolnej i rosnącym zapotrzebowaniem na udoskonalone narzędzia i maszyny rolnicze. Powstawały wówczas fabryki narzędzi rolniczych i wytwórnie urządzeń dla przemysłu rolno-spożywczego: cukrowni, gorzelni, młynów, mleczarni, słodowni, browarów itp., a z czasem także dla przemysłu ciężkiego.

Zakłady Urządzeń Przemysłowych w Nysie

Zespół fabryczny tworzą ceglane obiekty z przełomu XIX i XX w., typowe dla architektury przemysłowej tego czasu, ze skromną dekoracją w stylu historyzmu oraz obiekty o konstrukcji żelbetowej i murowanej wzniesione w latach 20. i 30. XX w. w duchu modernizmu. Fabryka zbudowana w 1872 r. przez inż. Juliusza Hahna i kupca Maurycego Koplowitza znana była pod nazwą NEMA (Neisser Eisengiesserei und Maschinenbauanstalt, Hahn und Koplowitz). Wytwarzała maszyny rolnicze, maszyny parowe, pompy wodne, maszyny papiernicze, elementy wyposażenia młynów, a po udoskonaleniu technologii obróbki stali skrawaniem – maszyny i urządzenia dla kolejnictwa. Jej wyroby cieszyły się dobrą opinią i były eksportowane do wielu krajów europejskich m.in. na rynek francuski, włoski, austrowęgierski, do Prus Wschodnich i Brandenburgii. NEMA w okresie obu wojen światowych dostosowała swą produkcję na potrzeby zbrojeniowe (maszyny do obróbki pocisków, obrabiarki do tłoczenia luf armatnich, od 1942 r. elementy do pocisków rakietowych V-2). Znacznie zniszczona w czasie II wojny po 1945 r. produkowała przede wszystkim dla kolejnictwa. Od 1958 r. pod nazwą „Zakłady Urządzeń Przemysłowych” produkuje głównie maszyny i urządzenia dla przemysłu spożywczego.



Fabryka Maszyn OFAMA w Opolu

Tradycje firmy sięgają 1886 r., kiedy to kupiec C. Loesch założył w Opolu przy ul. Kołłątaja zakład mechaniczny produkujący maszyny i urządzenia oraz odlewnię („Oppelner Maschinenfabrik und Eisengiesserei von C. Losche”). W 1927 r. fabryka otrzymała nową lokalizację przy linii kolejowej Opole-Wrocław (obecnie ul. Niemodlińska), gdzie mieści się do dziś. W czasie II wojny światowej, gdy nowym właścicielem został H. Pemoller, produkowano tu elementy stalowe i duraluminiowe do urządzeń militarnych np. pocisków V-1 i rakiet A-4. Zakład został poważnie zniszczony podczas wojny, z budynków pozostały jedynie podmurówki i fragmenty ścian, na bazie których je odbudowano; urządzenia i maszyny wywieziono. W 1946 r. został przekształcony w Opolską Fabrykę Maszyn, w latach 60. i 70. rozbudowany jako Zakład Materiałów Ogniotrwałych. W 2002 r. nastąpiło wykupienie znacznej części aktywów przez prywatnych inwestorów oraz przejęcie prawa do nazwy i znaku firmowego „OFAMA”. Obecnie produkuje się tu napędy wiracyjne oraz wiele typów doskonałych urządzeń wiracyjnych: przesiewacze, podajniki i przenośniki.



PRZEMYSŁ CERAMICZNY

Jego gałęziami są m.in. przemysł wapienniczy, cementowy i ceramiki budowlanej (cegielnie).

Cementownie

Cement został wynaleziony w 1824 r. w Anglii przez Josepha Aspdina, a pierwszą na świecie cementownię uruchomiono w 1840 r. Już od połowy XIX wieku dzięki bogatym złożom wysokowartościowych margli kredowych rozwinął się w okolicach Opola potężny ośrodek produkcji cementu. Pierwszą opolską cementownię (przy obecnej ul. Struga) uruchomiono w 1857 r., drugą w 1865 r. (obecnie na jej miejscu znajdują się zakłady Ovita Nutricia). W latach 1871-72 powstała cementownia "Groszowice". W latach 1889-1908 zbudowano kolejne cementownie: Szymiszów, Wielkie Strzelce, Bolko, Silesia, Wróblin, Opole-Miasto (Piast), Opole-Port (Odra). Do początku XX wieku na terenie Opola działało ich osiem a w całym powiecie dziesięć.

Cementownia BOLKO w Opolu

Zespół obiektów cementowni powstał w 1901 r. z inicjatywy kupca Śliwy w pobliżu kamieniołomu margli kredowych „Bolko”, przy trasie wyjazdowej do Krapkowic. Obiekty przemysłowe powstawały etapami od początku XX w. do I wojny światowej. Prezentują typowe walory architektury przemysłowej początku XX w. z elewacjami zdobionymi ceglana dekoracją. Obecnie część dawnych budynków zaadaptowano na różne potrzeby, a na terenie dawnej fabryki zbudowano osiedle mieszkaniowe. W 1997 r. złożo margli zostało zalane na skutek powodzi i obecnie pełni rolę kąpieliska.



Cementowania ODRA w Opolu

To jedyna z historycznych cementowni, działająca w Opolu do dziś. Została założona w 1911 r. na terenie dawnego (z 1899 r.) zespołu trzech cementowni, produkujących cement w oparciu o piece szybowe. Nową fabrykę, zwaną wówczas „Opole-Port”, tworzy rozległy zespół obiektów zbudowanych w stylu ceglanej architektury przemysłowej oraz żelbetowej konstrukcji szkieletowej. Początkowo stosowano tu metodą mokrą produkcji cementu, od 1999 r. zastosowano bardziej ekologiczną (bezpylową) metodę suchą.



Wapienniki

Przemysł wapienniczy rozwinął się między Opolem, Krapkowicami i Strzelcami Opolskimi na bogatych złożach wapieni. Jego najstarszymi pozostałościami są szybowe piece do wypału wapna w kształcie cylindrycznym lub ściętych ostrosłupów, zbudowane z ciosów kamienia wapiennego, zwane „białymi piramidami” Opolszczyzny. Dokumentują one historyczną technologię wypalania wapna i są interesującym elementem krajobrazu.

Zespół trzech pieców wapienniczych w Krapkowicach

Jest to unikalny zespół pieców szybowych, zlokalizowanych przy ul. Opolskiej. Najstarszy zbudowany został ok. 1880 r. na planie prostokąta, drugi ok. 1900 r. na planie sześciokąta, trzeci w 1907 r. na planie koła. Piece posiadają zewnętrzne płaszcze z ciosów kamienia wapiennego i wewnętrzne czopuchy z cegły. Różnią się rozwiązaniem kominów: najstarszy posiada komin stalowy, późniejsze – komin ceglany. Najstarszy piec posiada wewnętrzny korytarz obsługowy, co jest rozwiązaniem unikalnym. Zespół posiada szczególnie walory krajobrazowe, stanowiąc istotny element przestrzeni miejskiej oraz wartości historyczno-techniczne, dokumentując ważny etap rozwoju techniki wapienniczej.



Piec szybowy w Ligocie Dolnej

Zbudowany ok. 1938 r. wapiennik usytuowany jest na wzniesieniu, ok. 2 km na południe od wsi. Jego czworoboczną bryłę o ścianach lekko zwężających się ku górze zdobią gzymsy i unikalna płaskorzeźba z uskrzydloną postacią (Ikarem?).



CEGIELNIE

Powszechne występowanie złóż gliny i wielkie zapotrzebowanie na cegłę dla rozwijającego się przemysłu na przełomie XIX i XX wieku spowodowało powstanie licznych cegielni. Na Śląsku władze pruskie popierały budowanie lokalnych cegielni, gdyż dostarczały one materiału do przebudowy wsi nawiedzanych częstymi pożarami. Do rozwoju przemysłu ceglarniczego przyczynił się piec kłógowy opatentowany w 1858 r. przez F.E. Hoffmanna oraz prasa ceglarska K. Schlickeysena opatentowana w tym samym czasie. Piece Hoffmana zachowały się do dziś i w niektórych cegielniach nadal pracują. Jednak w naszym regionie z dawnych 300 cegielni pozostało zaledwie kilkanaście.

Cegielnia w Błachowie

Przy drodze łączącej Opole z Dobrodzieniem znajduje się zwarty ciąg zabudowań, mieszczący piec kłógowy, suszarnie systemu Kellera, kotłownię i pomieszczenia magazynowo-gospodarcze. To cegielnia zbudowana pod koniec XIX w. Jest obiektem z czerwonej cegły ceramicznej z zastosowaniem drewnianej konstrukcji ryglowej. Wraz z wysokim kominem stanowi ważny element lokalnego krajobrazu. Obecnie nieczynna.



Cegielnia w Szydłowie

To jedna z największych cegielni regionu. Została zbudowana w 1910 r. nieopodal linii kolejowej, w pobliżu wysokiej jakości złoża gliny. Wytwarzała głównie dobrej jakości dachówki. Działa do dzisiaj, produkując ścienną materiał budowlany.



Cegielnia w Dobrzeniu Wielkim

Funkcjonującą do dziś cegielnię otworzono w 1890 r. Składa się z budynków tworzących linię produkcyjną z 14-komorowym piecem kłógowym (na ok. 67 tys. cegieł) oraz suszarnią połową i nadpiecową systemu Kellera. W chwili obecnej zaprzestano produkcji pomimo nadal sprawnych urządzeń.



Cegielnia w Kobylcu

Charakterystyczna bryła i wysoki, pochylony komin cegielni dominują w rozległym, płaskim krajobrazie (ok. 2 km od Kędzierzyna-Koźla). Została zbudowana w 1918 r. przez rodzinę Wolf. Składa się z zespołu zwartych i funkcjonalnie połączonych budynków: pieca kłógowego systemu Hoffmanna, który rekonstruowany i ulepszany był w użytkowaniu do lat 70. XX w., suszarni systemu Kellera złożonej z szeregu komór ogrzewanych ciepłym powietrzem, kotłowni i pomieszczeń magazynowych. Cegielnia zniszczona przez powódź w 1997 r. jest odtąd nie użytkowana.



Fabryka Porcelitu w Tułowicach

Historia przemysłu ceramicznego w Tułowicach sięga 1813 r., w którym to J.C. Praschma założył wytwórnię fajansu. Od 1842 r. produkowano tu unikalny, delikatny fajans – tzw. „czarną porcelanę”. W latach 1855–60 kwitła produkcja porcelany tułowickiej, od 1889 do 1945 r. już na skalę przemysłową w Porcellanfabrik Tillowitz, będący własnością Erharda Schlegelmilcha. Fabrykę tworzy kompleks budynków zbudowanych w 1894 r., w których realizowano pełny proces technologiczny produkcji porcelany. Obiekty wycofane z eksploatacji w latach 80. XX w. stanowią unikatowy przykład kształtowania przestrzeni produkcyjnych w duchu historyzmu. Zachowały formę architektoniczną charakterystyczną dla budownictwa przemysłowego XIX i XX w. a także kamienny i ceglany detal architektoniczny. Do fabryki wiedzie portiernia, a poprzedza ją stylowy budynek administracyjny. Zmodernizowany po wojnie Zakład Porcelitu wytwarzał naczynia stołowe do końca XX w.



PRZEMYSŁ PAPIERNICZY

Historia wytwarzania papieru sięga 105 r.n.e. i czasów chińskiej Dynastii Han. Najstarsze europejskie dokumenty na papierze pochodzą dopiero z XI wieku. W Polsce pierwsza papiernia powstała w 1491 r. w Prądniku Czerwonym pod Krakowem, na Śląsku pierwsze papiernie istniały m.in. we Wrocławiu, Świdnicy, Nysie, Raciborzu. Początkowo produkowano papier ze szmat, od 1880 r. zaczęto wykorzystywać celulozę. W kolejnych latach udoskonalono proces technologiczny. Na początku XIX wieku, dzięki pełnemu zmechanizowaniu procesu wytwarzania, ruszyły pierwsze produkcyjne zakłady papirnicze, które budowano przy naturalnych zbiornikach wodnych z uwagi na konieczność korzystania w procesie produkcji z dużych ilości wody.

Zespół obiektów fabryki papieru w Krapkowicach

Budowa tego potężnego zakładu celulozowo-papirniczego związana jest z działalnością inwestycyjną rodu przemysłowców śląskich – hrabiów Henckel von Donnersmarck. Krapkowice na przełomie XIX i XX w. były prężnym ośrodkiem przemysłowym, posiadały m.in. potężny kompleks młyna przemysłowego, zespoły wapienników, dwa tartaki i cegielnię parową. Dogodne warunki komunikacyjne i rozwinięta infrastruktura miejska (elektrownia i wodociągi) sprzyjały dalszemu rozwojowi gospodarczemu i zachęcały do inwestowania. W 1904 r. rozpoczęto tu budowę nowoczesnej celulozowni przy ul. Opolskiej. Tworzył ją kompleks budynków produkcyjnych wzniesionych w stylu historyzującym z dominującą przemysłową wodociągową wieżą ciśnień, nawiązującą kształtem do średniowiecznych wież obronnych. Elewacje budynków z czerwonej cegły zostały zrytmizowane układem okien zamkniętych łukiem i rozdzielonych pilastrami. Skromna dekoracja architektoniczna ścian podkreśla funkcjonalizm i prostotę tej architektury.



Fabryka Papieru i Celulozy w Kędzierzynie-Koźlu

Powstała równocześnie z budową portu. Oddana do użytku w 1892 r. i rozbudowana w latach 1896-99 była największą w tym czasie fabryką papieru i celulozy na Śląsku. Pracowali w niej robotnicy sprowadzeni z Saksonii, Turynii i Austrii. W latach 20. XX w. stała się własnością koncernu Zellstofffabrik Waldhof z Mannheim, Werk Cosel. Produkowano tu pergamin, ligninę, papier pakowy. Produkty eksportowano do Wielkiej Brytanii, USA, Chin. Monumentalny kompleks zbudowano z dużym rozmachem z użyciem dekoracyjnych form architektury neogotyckiej. Znacznie zniszczona i ograbiona w 1945 r. podjęła w 1961 r. produkcję maszyn i urządzeń przemysłowych jako KOFAMA.



PRZEMYSŁ CHEMICZNY

Ta gałąź przemysłu reprezentowana jest w naszym regionie przez potężną fabrykę nawozów sztucznych „Azoty” w Kędzierzynie-Koźlu oraz małe zakłady chemiczne, które powstały na bazie przedwojennych fabryczek.

Zakłady Przemysłu Azotowego w Kędzierzynie-Koźlu

Powstały w 1948 r. na bazie założonej tu w 1940 r. przez niemiecki koncern IG Farben fabryki benzyny syntetycznej – cennego paliwa dla lotnictwa i broni pancerniej. Koncern posiadał patent na wytwarzanie benzyny syntetycznej z węgla, stąd lokalizacja tego ważnego dla potrzeb wojennych zakładu w Kędzierzynie – w pobliżu portu i pokładów węgla kamiennego. Produkcję uruchomiono pod koniec 1943 r. Dla zapewnienia siły roboczej na potrzeby produkcyjne zakładu utworzono obozy pracy, położone w pasie od Blachowni przez Kędzierzyn i Azoty do Bierawy, w których przebywało ok. 35 tys. ludzi. W 1944 r. w wyniku masowych bombardowań lotnictwa alianckiego zakłady chemiczne zostały zniszczone.



Fabryka Świec w Paczkowie

Założona została w 1839 r., a rozbudowana ok. 1900. Od końca XIX w. do 1945 r. jej właścicielami byli Józef i Franz Müller. Założenie architektoniczno-przestrzenne fabryki posiada znaczne walory architektoniczno-historyczne oraz techniczne. Budynki wzniesiono z czerwonej cegły ceramicznej, spoinowanej z bogatym detalem architektonicznym kształtowanym w cegle. Po II wojnie światowej fabryka nosiła nazwę „Fabryka Mydła i Świec Silesia”, potem „Paczkowskie Zakłady Chemii Gospodarczej”. Obecnie zaprzestano produkcji.



PRZEMYSŁ DRZEWNY

Jest gałęzią przemysłu drzewno-papierniczego, wykorzystującą do produkcji obróbkę określonych gatunków drewna. Wśród branż przemysłu drzewnego wyróżnia się przemysły: tartaczny, meblarski i wyrobów stolarskich, płyt i sklejek, stolarki budowlanej, opakowań drewnianych oraz zapałczany.

Zakłady Przemysłu Lniarskiego „Linopłyt” w Wołczynie

Powstały na bazie dawnej roszarni lnu w obrębie zabudowań przedwojennej firmy „Flasch und Hanfräste Schneider u. Co.” zbudowanej w 2 poł. XIX w. W latach międzywojennych zakład rozbudowano o oddział roszarni konopi. Na zabudowę zakładu składają się zabytkowe hale produkcyjne (1890), baseny zimowe (1905) i letnie (1930), magazyn plew (1910), kotłownia z wyposażeniem w kotły parowe oraz budynki współczesne. Pierwotnie zakład zajmował się przetwórstwem słomy lnianej i konopnej i był największym tego typu zakładem na Śląsku Opolskim. Po 1946 r. mieściły się tu Opolskie Zakłady Roszarnicze, później Opolskie Zakłady Przemysłu Lniarskiego „Linopłyt”, wytwarzające z odpadów lnu płyty paździerzowe.



Fabryka Mebli w Głuchołazach

Powstała na bazie kilku starszych małych tartaków i stolarni funkcjonujących na początku XX w. w Głuchołazach. Były to m.in.: tartak z wytwórnią skrzyń i desek podłogowych przy ul. Grunwaldzkiej uruchomiony w 1875 r., leżąca nieopodal fabryka obłogów i fornirów F. Schindlera (produkująca także pudełka do cygar), fabryka mebli Pantke i Scheitza, wytwarzająca wysokiej jakości szafy, toaletki i biurka okleinowane orzechem, mahoniem i czereśnią, zakład meblarski M. Radke, produkujący sypialnie, szafy ubraniowe i biurka (okleinowane formiem i politurowane) oraz zakład C. Luettiga, specjalizujący się w stolarce budowlanej. Połączono je pod wspólnym zarządem po II wojnie światowej. Obecnie jako Fabryka Mebli „FM - MEBEL” Sp. z o.o. produkuje meble z litego drewna dla IKEA – jednego z największych światowych dystrybutorów mebli.



PRZEMYSŁ WYDOBYWCZO-PRZETWÓRCZY

Ta dziedzina przemysłu obejmuje wydobywanie surowców mineralnych lub organicznych (np. torfu) w kopalniach. Ze względu na metodę wydobywania dzieli się na odkrywkowe, głębinowe i otworowe.

Kopalnia i zakład obróbki marmuru w Sławniowicach

Eksploatacja złoża marmuru w Sławniowicach trwa od ponad 700 lat. Wydobywa się tu piękny, o wysokich walorach estetycznych kamień żłocisty i szaro-niebieski stosowany jako cenny materiał budowlany, rzeźbiarski, architektoniczny. Sławniowickie marmury były znane już w XIV w. (nagrobek ks. Flermana w Kępnicy koło Nysy z 1314 r.). Wydobywa się je przy użyciu urządzeń tnących, nie stosuje się materiałów wybuchowych, powodujących spękania skał i drastyczną redukcję błochności złoża, co uniemożliwia wydobywanie dużych bloków na płyty okładzinowe lub rzeźby. W skład zespołu budynków kopalni wchodziły obiekty z pocz. XX w.: szlifiernia, budynki warsztatowe i magazynowe oraz administracyjne. Prezentują one typowe rozwiązania dla zakładów przemysłowych z pocz. XX w., z bardzo skromnym detałem.



Kopalnia piasku i żwiru w Kotlarni

Kopalnia kontynuuje tradycje piaskowni uruchamianych w latach 1904-08 w Pyskowicach i Przeczlebie. Dzieje piaskowni związane są głównie z dziejami kopalni zabrzańskich, gdyż pierwotnie było to wyrobisko piasku i żwiru eksploatowane dla potrzeb górnictwa węglowego Górnego Śląska, później także dla przemysłu materiałów budowlanych. Eksploatację złoża prowadzi się metodą odkrywkową.



Zespół fabryki obuwia w Krapkowicach

Obszerny zespół produkcyjny o cechach reprezentatywnych dla modernistycznej architektury przemysłowej lat 30. XX w. Zbudowany został w płn.-zach. części Otmętu przez Tomasza Batę. Pierwsze hale produkcyjne o konstrukcji żelbetowej z wypełnieniem ceglanym zbudowała w 1930 r. firma „Cosel” z Kędzierzyna. Pod koniec 1931 r. ruszyła produkcja obuwia damskiego tzw. „Atlasek”, obuwia gumowego zwanego „Wellingtony” oraz tenisówek. 200-osobowa załoga wytwarzała około 2000 par obuwia dziennie. Rangę zakładów podkreśla fakt, że w 1931 r. przeniesiono siedzibę firmy z Berlina do Otmętu. W następnych latach uruchomiono produkcję obuwia dziecięcego. Ta w pełni nowoczesna fabryka posiadała szereg urządzeń socjalnych: hotel robotniczy, stołówkę, przyzakładową szkołę zawodową, boisko sportowe z piłkarskim klubem „Bata” i gazetę zakładową. W 1939 r. zakład zatrudniał 3700 pracowników i produkował ok. 4 mln par obuwia rocznie. W czasie II wojny światowej wytwarzano tu obuwie dla wojska, produkowano także elementy gumowe dla łodzi podwodnych. Po wojnie zakład pod nazwą „Otmęt” kontynuował produkcję cieszącego się uznaniem obuwia, które eksportowano do ZSRR i większości krajów Europy Zachodniej.



Zespół zakładów obuwniczych „Primus” w Prudniku

Fabryka obuwia powstała po II wojnie światowej w zespole obiektów dawnej garbarni zbudowanej ok. 1900 r. Pozostałością najstarszej części zespołu są budynki produkcyjne, warsztatowe i magazynowe wzniesione w typie ceglanej architektury przemysłowej. Wśród nich najokazalszymi są: budynek dawnej siłowni zakładowej o elewacjach zestawionych z otynkowanych płaszczyzn i ceglanego detalu oraz dużych powierzchni okien zamkniętych półkoliście, a także leżący nieopodal budynek produkcyjny o podobnych rozwiązaniach architektoniczno-konstrukcyjnych.



ELEKTROWNIE

Elektrownie to fabryki energii – wytwarzają prąd przetwarzając energię z różnych źródeł. Są więc elektrownie ciepłone, wodne, słoneczne, wiatrowe, geotermiczne. Pierwszą na świecie elektrownię zbudował Thomas Edison w 1882 r. w Nowym Jorku. Była to elektrownia ciepłna, wytwarzająca prąd w prądnicach napędzanych maszynami parowymi. Niebawem podobne elektrownie powstały na całym świecie. W Polsce w ostatnich dwóch dekadach XIX wieku próby wytwarzania energii elektrycznej podejmowały głównie zakłady przemysłowe (huty, kopalnie, cukrownie), instalując niewielkie generatory napędzane maszynami parowymi lub silnikami Diesla. Istotnym krokiem w rozwoju polskiej elektroenergetyki było wybudowanie na początku XX wieku kilku większych elektrowni miejskich, dostarczających energii do oświetlenia domów, ulic, dla potrzeb przemysłu i transportu miejskiego. Tradycyjnym typem elektrowni są też elektrownie wodne, zamieniające energię spadku wody na elektryczną – spadająca woda napędza turbiny, które przetwarzają energię mechaniczną na elektryczną.

Elektrownia miejska w Paczkowie

Była to elektrownia ciepłna zbudowana w 1921 r. na potrzeby miasta i okolicznych miejscowości; wraz z rozdzielnią mieściła się przy dzisiejszej ul. Pocztowej. Do zespołu obiektów elektrowni miejskiej należały również liczne stacje transformatorowe o charakterystycznych bryłach (najczęściej są to wysokie, wąskie prostopadłościennymi budynki kryte dachami dwuspadowymi), kształtujących krajobraz techniczny.



Elektrownia wodna w Nysie

Znajduje się w centrum miasta na rzece Nysie Kłodzkiej. Została uruchomiona w 1923 r. na bazie pochodzącej z końca XIX w. małej elektrowni wodnej, pracującej dla potrzeb wodociągów miejskich. Jest to elektrownia typu przepływowego o ciekawej bryle, dobrze wpisującej się w krajobraz miasta.



Elektrownia wodna w Otmuchowie

Zbudowana została w latach 1928-33 pośrodku zapory sztucznego zbiornika wodnego Otmuchów. Prezentuje typ elektrowni zbiornikowej, składającej się z trzech sekcji o szerokości 31,5 m każda. W częściach skrajnych znajdują się przewody spustowe, w środkowej sekcji umieszczone są dwie turbiny Kaplana.

Nad sekcjami wybudowana jest hala maszyn w konstrukcji stalowo-szklanej. Elektrownia wraz ze zbiornikiem retencyjnym (tzw. Jezioro Otmuchowskich) prezentuje wybitne walory techniczne i krajobrazowe.



Gazownia w Paczkowie

Zespół obiektów Gazowni Miejskiej wybudowano w 1902 r. Po 75 latach zaprzestano tu produkcji gazu miejskiego, a w nieużytkowanych już obiektach zgromadzono pod patronatem Zakładu Gazowniczego w Opolu ekspozycję związaną z dziejami gazownictwa, produkcją gazu, jego przetwarzaniem i zastosowaniem. Zgromadzone ekspozycje udostępniono zwiedzającym w formie muzealnej w 1991 r. Odtąd zbiory stale się powiększają. Ekspozycje prezentowane są w układzie chronologicznym i tematycznym, ukazując bogate dziedzictwo kultury materialnej.



KOKSOWNIE

Koks to paliwo o wyższej kaloryczności od węgla kopalnego otrzymywane w procesie odgazowywania węgla w temperaturze 900-1250°C. Technologia ta znana była już w połowie XVIII wieku i odbywała się w piecach mielerzowych. Jednak dopiero wynalezienie na początku XX wieku pieców koksowniczych (płomieniowych i regeneracyjnych) przyczyniło się do przemysłowej produkcji koksu w koksowniach.

Koksownia w Zdzeszowicach

Jest jedyną koksownią na Opolszczyźnie i jedną z największych w Polsce. Została zbudowana w latach 1930-38 przez koncern górniczo-hutniczy potentatów przemysłowych Schaffgotschów. Początkowo produkowano tu koks opałowy i wsadowy do małych pieców hutniczych oraz materiały węglowodórne. Przed wybuchem II wojny światowej koncern – zgodnie z planami polityki nazistowskiej – wznosił w bezpośrednim sąsiedztwie koksowni potężny zakład chemiczny (Schaffgotsch Benzinwerke) produkujący benzynę syntetyczną do celów wojennych. W 1944 r. teren zakładów koksowniczych został zbombardowany przez aliantów, całkowitemu zniszczeniu uległ zakład produkujący benzynę syntetyczną. Koksownię odbudowano w latach 1945-46. Kompleks koksowni tworzą wzniesione w stylu późnego modernizmu (pod wpływem szkoły Bauhausu) budynki murowane z czerwonej cegły ceramicznej: amoniakalnia, benzolownia, siłownia, odfenolownia i budynki administracyjne oraz baterie pieców koksowniczych.



Transport



TRANSPORT KOLEJOWY, DROGOWY I WODNY

Zdecydowany przewrót w sposobach transportu zapoczątkowała budowa kolei żelaznej na Śląsku. W maju 1842 r. uruchomiono pierwszy odcinek Wrocław-Oława, przedłużany następnie do Brzegu i Opola oraz dalej poprzez Koźle na Górny Śląsk.

Dworzec kolejowy w Opolu

Na osi ulicy Krakowskiej znajduje się jeden z najciekawszych budynków dworcowych na Śląsku. Wzniesiony został w 1870 r. nieopodal wcześniejszego budynku stacji kolejowej z 1843 r. Posiada ceglane elewacje zdobione kamienną dekoracją. Powstawał etapami, w 1925 r. zbudowano oddalony o ok. 40 m budynek holu wejściowego, łączący się tunelem pod torami z budynkiem głównym. Szczególną cechą zespołu dworca jest osiowy układ budynków i biegnący po łuku układ peronów z zadaszeniami wspieranymi przez żeliwne kolumny w stylu korynckim.



Dworzec kolejowy w Brzegu

Zespół budynków dworcowych wzniesiono w latach 70. XIX w. w stylu ceglanej architektury przemysłowej wzbogaconej licznym, neoklasycystycznym detalem. W elewacji frontowej wprowadzono dekorację o charakterze symbolicznym: są tu postacie Ateny, Hermesa i Hefajstosa, personifikujące wiedzę, komunikację i handel.



Dworzec kolejowy w Głubczycach

Budynek dworca, będący elementem otwartej w 1855 r. linii kolejowej Głubczyce-Racibórz, został zbudowany w 2 poł. XIX w. Nadano mu interesującą formę lokomotywy parowej, gdzie wieża przypomina komin, a łuki wejściowe koła lokomotywy.



Dworzec kolejowy w Bierawie

Został zbudowany na trasie kolejowej Kędzierzyn-Koźle – Racibórz w okresie powstania kolei Wilhelma w 1846 r. Jest obiektem z cegły ceramicznej w stylistyce historyzującej i prezentuje typowe rozwiązania techniczno-architektoniczne charakterystyczne dla małych stacji kolejowych tego okresu.



Wiadukt w Nowej Cerekwi na trasie Pilszcz–Baborów

Jest to wiadukt trójprzęsłowy, jednotorowy, o konstrukcji stalowej, z łukowymi kratownicami w strefie dolnej, nitowany, z jazdą górą, wsparty na kamiennie-ceglanych filarach. Prezentuje modelowe rozwiązanie wiaduktu kolejowego prowadzącego ruch kolei podgórskiej.



Wiadukt w Maciejowicach

Rozwój sieci kolejowej sprawił, że pojawiły się wielokilometrowe linie nasypów kolejowych, wiadukty i mosty kolejowe. Betonowy trójprzęsłowy wiadukt w Maciejowicach o długości 50 m i przęsłach łukowych znajduje się na podgórskiej linii kolejowej Otmuchów–Przeworno, prowadzonej wysokim nasypem przez dolinę potoku.



Kanał Kłodnicki

Jest jednym z najstarszych w Europie kanałów żeglugowych ze stopniami piętrzącymi (drugi w Anglii). Stanowi unikalne rozwiązanie hydrotechniczne w skali Europy. Zbudowany w latach 1796–1822 r. miał ok. 45 km i łączył Odrę z kopalniami węgla w Gliwicach. Posiadał 18 śluz komorowych, dzięki którym barki transportowe pokonywały 48-metrową różnicę poziomów wód. Był bardzo płytki (ok. 60 cm), mogły nim pływać jedynie barki płaskodenne. Dziś w większości zasypyany, w granicach miasta zachował 5 śluz.



Kanał Gliwicki

Przestarzały Kanał Kłodnicki uniemożliwiał żeglugę o tonażu powyżej 400 t. W 1934 r. przystąpiono do budowy Kanału Gliwickiego nazwanego wówczas Adolf Hitler-Kanał. Posiadał on długość 41,2 km, głębokość 3,5 m i przystosowany był do przepływu barek o nośności 750 t. Uważano go za początkowy odcinek niezrealizowanego kanału Odra-Dunaj. Jego budowa była największą inwestycją tego okresu w rejonie kozielskim. Kanał Gliwicki to imponujące dzieło techniki z 6 śluzami komorowymi o monumentalnej, kamiennej architekturze sterowni i opraw komór, ukształtowanej w stylu modernistycznym. Na opolskim odcinku zachwył i podziw budzić może śluza w Nowej Wsi, doskonale wpisana w krajobraz formą i jakością użytego materiału. Budowa Kanału Gliwickiego, łączącego Koźle z górnośląskim okrugiem przemysłowym, zaktywizowała okolicę i pociągnęła za sobą rozbudowę Kłodnicy i Koźla. Interesującą budowlą pomocniczą jest tzw. Syfon Kłodnicki czyli dwupoziomowe skrzyżowanie rzeki Kłodnicy z kanałem.



Port w Koźlu

Budowę największego portu śródlądowego na Odrze rozpoczęto w 1888 r. Powstał wówczas pierwszy basen o dł. 500 m do przeładunku rudy żelaza i węgla. Po pięciu latach rozpoczęła się budowa drugiego basenu o dł. 600 m. Przeładowywano w nim cynk, żelazo, drewno, zboże, a nawet cukier. Ostatni, najdłuższy, powstał w latach 1905-08 i służył do przeładunku rudy i zboża. W pobliżu portu powstała dzielnica mieszkaniowa z hotelami, restauracjami i pocztą. Budowa dużego portu zwiększyła ruch statków na Odrze i przyczyniła się do spadku znaczenia Kanału Kłodnickiego.



Port w Opolu

Zabudowania portu opolskiego wraz z nabrzeżami, składami krytymi i warsztatami powstały w latach 1902-04. Jest to port rzeczny z jednym prostokątnym basenem o długości ok. 600 m, posiadającym nabrzeże przeładunkowe od wschodu, wyposażone w żurawie i nabrzeże skarpowe od zachodu. Basen mogący pomieścić 90 barek 50-tonowych łączy z Odrą kanał dojazdowy długości ok. 500 m zakończony obrotnicą. W latach 30. XX w. nieopodal basenu wznieśli budynek kapitanatu portu.



Jaz i śluza na kanale Młynówka w Opolu

W XIX w. koryto Młynówki służyło jako port. Po prawej stronie stały magazyny, żeglowano natomiast lewą stroną – śluzą komorową o długości 51,5 m i szerokości 7,5 m wykonaną ok. 1886 r. z betonu, cegły i kamienia, z ręcznym mechanizmem zamykania wrót. W XIX w. w pobliżu obecnego jazu istniał jaz iglicowy, ruchomy. W 1911 r. zbudowano obecny jaz stały i służył on spiętrzaniu wody dla większej głębi żeglugowej.



Jaz i śluza na Odrze przy wyspie Bolko w Opolu

Zespół hydrotechniczny położony na północnym brzegu wyspy Bolko składa się z dużej śluzy pociągowej, małej śluzy komorowej oraz jazu. Duża śluza o długości 188 m i szerokości 10 m powstała w 1911 r. i pełniła funkcje zapory przeciwpowodziowej oraz do przeprawiania barek przez próg wodny. Mała śluza komorowa wybudowana w 1892 r. posiada długość 51 m. Obecnie obiekty są zmodernizowane i nadal pełnią pierwotną funkcję.



Most w Ozimku

Ten najstarszy w Europie żeliwny most wiszący został zbudowany przez pracowników huty Małapanew wg projektu Karla Schotteliusa w latach 1825-27, wzmocniony w 1854 r., a współcześnie wyremontowany. Ma 30 m długości, 6 m szerokości i dekorację neogotycką (pylony). Ustrój nośny stanowi stalowo-żeliwna konstrukcja wisząca. W czasach budowy był nowatorską konstrukcją i technicznym majstersztykiem. Po niedawnym remoncie odzyskał dawną urodę.



Most w Krasiejowie

Most drogowy na rzece Mała Panew zbudowany został w 1913 r. z betonu zbrojonego z okładziną kamienną. Jest konstrukcją łukową, dwuprzęsłową o parabolicznej linii łuków nadającą mu niezwyklej lekkości. Konstrukcja mostu wsparta jest na dwóch masywnych, betonowych przyczółkach ze skrzydełkami kamiennymi. Filar rzeczny umiejscowiony jest w korycie rzeki, na wysepce. Most doskonale wpisuje się w krajobraz przyrodniczy miejscowości i jest atrakcją turystyczną.



Most w Komornikach

Zbudowany w 1902 r. nad rzeką Osobłogą i jej polderem zalewowym łączy dwie miejscowości: Komorniki i Łowkowice. Jego tróprzęsłowa konstrukcja łukowa była typowym rozwiązaniem dla masowo wznoszonych w pocz. XX w. mostów śląskich. Nawiązując do obowiązujących wówczas tendencji i stylów architektonicznych wykonano go w duchu historyzmu; lekką, betonową konstrukcję ukryto pod kamienną okładziną, przydającą mostowi monumentalności i solidności.



Most Piastowski w Brzegu

W miejscu obecnego mostu stał w XVIII w. most drewniany, w latach 1897-1945 stalowy „Most Fryderyka” o konstrukcji kratownicowej. Obecny został zbudowany w 1953 r. z wykorzystaniem prześel z mostu wisłanego z Fordonu koło Bydgoszczy. Most Piastowski to konstrukcja stalowa, nitowana, kratownicowa o wartościach historyczno-technicznych i artystycznych. Bogaty ażur kratownicy nadaje konstrukcji lekkość i swobodę, rytm nitów rozбивa monotonię stalowych pasów. Bryłę mostu zamykają słupy zwieńczone bogato ornamentowanymi kopułkami.



Most nad Kanałem Młynówka w Opolu

Jest to most dla pieszych, zbudowany na pocz. XX w. w konstrukcji stalowej wisząco-kratownicowej o licznych elementach dekoracyjnych utrzymanych w stylu secesyjnym. Rozpięty nad Kanałem Młynówka w centrum Opola łączy wyspę Pasiekę ze śródmieściem. Nazywano go „Mostem Groszowym”, gdyż za przejście pobierano groszowe myto.



Most kolejowy w Otmuchowie

Zbudowany został w 1893 r. na nieczynnej obecnie linii kolejowej Otmuchów-Dziewiętilice w atrakcyjnej turystycznie dolinie Nysy Kłodzkiej. Wykonany w stalowej, nitowanej konstrukcji kratowej, czteroprzęsłowy, przerzucony nad korytem i terenami zalewowymi rzeki Nysy Kłodzkiej stanowi interesujący przykład techniki mostowej i znakomicie wpisuje się w krajobraz kulturowy i przyrodniczy regionu.



Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego w Opolu

Potężny kompleks obiektów, których funkcją od początku była naprawa i konserwacja wagonów kolejowych oraz lokomotyw parowych, założono ok. 1909 r. Budynek wzniesiono z czerwonej cegły ceramicznej w stylu przemysłowej architektury o cechach historyzujących. Do najbardziej charakterystycznych obiektów należą hale remontowe złożone ze stykających się ze sobą segmentów ozdobionych dekoracyjnymi szczytami.



Warto również zobaczyć...



Parowozownia w Opolu



Syfon Kłodnicki



Śluza na Odrze w Krapkowicach



Przemysł rolno- spożywczy



GORZELNICTWO

Gorzelnictwo to przemysłowa produkcja spirytusu w gorzelniach. W Polsce destylacja alkoholu znana była już we wczesnym średniowieczu, choć jak w innych krajach, destylat służył z początku celom medycznym. Gdy w XV wieku wódkę zaczęto pędzić z żyta, jej spożycie wzrosło. W XIX wieku zaczęto produkcję na skalę przemysłową, głównie w gorzelniach folwarcznych.

Gorzelnia i słodownia w Goświnowicach

Budynek z ok. 1880 r. w stylu typowym dla niemieckiej architektury przemysłowej końca XIX w. z ceglanych elewacjami i dekoracjami architektonicznymi został w znacznym stopniu przebudowany. Pierwotnie kotłownia z maszyną parową usytuowana była poza obrębem budynku, na miejscu współczesnej paszarni. W budynku znajdował się cały ciąg technologiczny produkcji spirytusu. Wysokie piwnice mieściły słodownię, płuczkę ziemniaków, zaciernię, fermentownię i magazyn spirytusu. Na wysokości klatki schodowej usytuowano aparaturę, a w pomieszczeniach parteru biura, drożdżownię, mieszkanie i magazyn zboża. Do budynku przylegał magazyn ziemniaków. Oryginalne wyposażenie gorzelni w maszyny i urządzenia produkcyjne nie zachowały się.



Gorzelnia w Księżym Lesie

Murowana z kamienia i cegły gorzelnia folwarczna z 1910 r. w dawnych dobrach hr. Filipa Colony posiada dwie wieże i ryzalit na elewacji frontowej. Wieżyczki zwieńczone są ozdobnym, ceglany krenelażem, pod zwieńczeniem znajduje się gzyms schodkowy i kostkowy. Wewnątrz zachowały się żeliwne kolumny i stropy odcinkowe. Obecnie budynek zaadaptowany został na cele biurowe. Zabytkowe wyposażenie technologiczne nie zachowało się.



Fabryka Drożdży w Wołczynie

To jeden z największych tego typu zakładów w Polsce. Zbudowany został w 1893 r. z inicjatywy przedsiębiorców z Nysy i Goświnowic. Prezentuje modelowe rozwiązanie architektury przemysłowej z przełomu XIX i XX w. Budynek produkcyjny murowany z czerwonej cegły ceramicznej zgrupowane są w głębi zespołu, budynki administracyjne od strony wjazdu na podwórze komunikują się z ulicą przez bramę z portiernią. Budynek administracyjno-mieszkalny i obiekty produkcyjne (suszarnia, drożdżownia-fermentownia, maszynownia) usytuowano przy linii kolejowej, zapewniając w ten sposób dogodny transport. Początkowo była to fabryka drożdży piekarskich, potem także wódek. W 1902 r. uruchomiono młyn z suszarnią siatkową do słoju piekarskiego, jednocześnie rozpoczęto produkcję spirytusu z brzości podrozdżowej na skalę przemysłową.



Gorzelnia w Kopicach

Jest wyróżniającym się architektonicznie elementem założenia folwarcznego przy rezydencji hrabiów Schaffgotschów – właścicieli kopiczkiej włości. Została zbudowana w 2 poł. XIX w. w stylu neogotyckim, jest obiektem murowanym z cegły, posiada kwadratową wieżę o narożach zaakcentowanych sterczynami oraz komin. Mieści płatkarnię, płuczkę, maszynownię i kotłownię. Jest użytkowana do dnia dzisiejszego.



BROWARNICTWO I SŁODOWNICTWO

Posiada na Śląsku wielowiekową tradycję. Browary w Namysłowie, Głubczycach i Strzelcach Opolskich to obiekty integralnie związane z miastem, ulokowane w obrębie staromiejskiego centrum. Są interesujące ze względów historycznych i architektoniczno-urbanistycznych. Czynne dziś browary w Niemodlinie, Głubczycach i Namysłowie stanowią niewielką pozostałość po licznej grupie zakładów produkujących piwo w regionie.

Browar w Namysłowie

Jest jednym z najstarszych w Europie, powstał w 1538 r., ale tradycja warzenia piwa w tym mieście sięga średniowiecza. Zbudowany został w obrębie murów obronnych, w bezpośrednim sąsiedztwie zamku i kościoła franciszkanów. Swoją obecny kształt zyskał w 2 poł. XIX w. – był wtedy podobno najnowocześniejszym browarem regionu. W okresie międzywojennym nieco podupadł, ale uniknął zniszczeń w czasie II wojny światowej i produkcję w nim rozpoczęto już w październiku 1945 r. W 1999 r. browar zakupiła amerykańska grupa kapitałowa Chicago Poland Inwestmen Group.



Browar w Strzelcach Opolskich

Ten potężny zakład w centrum śródmiejskim, nieopodal rynku i kościoła, jest zabytkiem nie tylko techniki, ale i architektury regionalnej. Do jego budowy wykorzystano kamień wapienny – tradycyjny materiał budowlany w regionie. Obecnie odrestaurowany i zmodernizowany browar pełni rolę centrum rozrywki i rekreacji. Jest tu hotel, restauracja, pub, sala do gry w kręgle, sala zabaw dla dzieci, gabinety odnowy biologicznej.



Browar w Głubczycach

Monumentalny zespół obiektów (browar i słodownia) zbudowany został w centrum miasta w 1864 r. Bryłę browaru ożywiają wysokie budynki suszarki (narożne, czworokątne budowle), którym nadano cechy obronnych wieżyczek. Architektura utrzymanej w duchu XIX-wiecznego historyzmu dodają malowniczości ozdobne kominy. Po II wojnie światowej browar został upaństwowiony lecz jego odbudowę zakończono dopiero w 1951 r. W 1970 r. przeprowadzono modernizację zakładu.



MEYNARSTWO

Przemiał ziarna zbóż na mąkę, kasze i inne produkty spożywcze rozwinął się poprzez zastosowanie żaren, a następnie szeroko rozpowszechnił przez zastosowanie siły wody i wiatru do poruszania kamieni młyńskich. Jeszcze pod koniec XIX wieku młyny wodne i wiatraki były powszechnymi elementami krajobrazu wiejskiego, obecnie już zanikającymi.

Młyny wodne to budowle z urządzeniem do przemiału poruszającym za pomocą koła wodnego lub turbiny, usytuowane nad rzekami o dużym spadku. Zazwyczaj towarzyszyły im konstrukcje piętrzące wodę, które utrzymywały jej odpowiedni poziom i regulowały lokalną gospodarkę wodną; w ich sąsiedztwie często zakładano stawy rybne. Młyny wodne nie tylko męły zboża, cięto w nich także drewno, wyrabiano papier, proch do naboju i narzędzia, farbowano materiał.

Młyn wodny w Tułowicach

Jest jednym z najciekawszych w regionie młynów wodnych typu gospodarczego. Zbudowany został w 1763 r. przy zespole pałacowym nad rzeką Ścinawą, w kompleksie bogatej zieleni. Piękny budynek o konstrukcji szachulcowej posiada część mieszkalną i część produkcyjną, oddzielone sienią, prowadzącą do dawnej komory turbin. W części produkcyjnej zachowane są maszyny z pocz. XX w., m.in. młewniki, gniotownik, wialnia, odsiewacz. Do II wojny światowej był to młyn z kołem wodnym podsiębiernym, później z napędem elektrycznym. Rzeka płynąca za budynkiem przegrodzona jest jazem. Spiętrzona woda tworzyła mały staw przymłyński, z którego woda kierowana była do kanału roboczego młynówki na koło wodne – nie zachowane.



Młyn wodny w Brzegu

Młyny na lewym brzegu Odry, przy obecnym Placu Młynów oraz na Kępie Młyńskiej, istniały już w średniowieczu. Obecny młyn usytuowany bezpośrednio nad kanałem zbudowany został w 1889 r., przylega do niego budynek turbinowni z turbinami Francisa i Kaplana. W skład hydrozespołu wchodzi także budynek spichlerza i budynek administracyjno-mieszkalny oraz układ wodny z kanałem roboczym i jazem dolnym. Jest to unikalny zespół zachowany w stanie kompletnym, prezentujący cenne wartości techniczne, historyczne i krajobrazowe.



Młyn wodny w Krapkowicach

Potężny młyn typu przemysłowego zlokalizowany jest w obrębie starego miasta, nieopodal zamku, nad wodami Osobłogi. W tym miejscu młyn istniał od czasów średniowiecznych, na przestrzeni wieków wielokrotnie ulegał zniszczeniu i był odbudowywany. Gdy w połowie lat 20. XX w. spłonął młyn XIX-wieczny, na jego bazie w 1927 r. wzniesiono obecny murowany. Ten wielokondygnacyjny zespół zawiera unikalny budynek siłowni energetycznej z 1880 r., posadowionej w poprzek młynówki, z dwiema komorami turbin, pracujących na wałach pionowych i z interesującymi rozwiązaniami przekładniami. Do dziś utrzymano w niej dwa hydrozespoły systemu Francisa o unikatowych walorach technicznych.



Młyn wodny ze Starych Siołkowic

Drewniany młyn zbudowany w 1832 r. na rzece Brynicy pracował w tym miejscu do 1956 r. – w 1971 r. został przeniesiony do Muzeum Wsi Opolskiej. Pierwotnie zespolony był z budynkiem mieszkalnym, przy którego ścianie wschodniej przebiegał kanał młynówki zasilany ze stawu wyrównawczego i z głównego koryta rzeki. Woda ze zbiornika wyrównawczego podawana była na koło śródsiębierne młyna. Koło ma średnicę 4,8 m, szerokość 1,7 m i posiada konstrukcję skrzynkową (skrzynki wbudowane między obręcz koła). Strumień wody pada na koło od tyłu na wysokości jego osi. Powoduje to, podobnie jak w kołach podsiębiernych, ruch odwrotny do prądu wody.



Wiatraki czyli młyny wietrzne zaczęto wznosić w XIII wieku, w XIV już były rozpowszechnione i bez większych zmian przetrwały do wieku XIX. Obok młynów wodnych były to jedyne budowle przetwórstwa zbożowego o napędzie mechanicznym. Najstarszym typem wiatraka jest „koźlak” – drewniana budowla obracana wokół własnej osi. Tzw. koźlak stanowił podstawę podtrzymującą słup, wokół którego obracano całą konstrukcję wiatraka wraz z mechanizmem, aby jego skrzydła mogły przyjąć odpowiednie położenie w stosunku do napędzającego je wiatru. Na podobnej zasadzie oparty jest mechanizm „paltraka”, będącego jednak konstrukcją solidniejszą i bardziej odporną na silny wiatr, gdyż opiera się dodatkowo na podłożu całym swoim obwodem wpuszczonym we wzmocnione żeliwne zagłębienie fundamentu. Rozpowszechnionym w XIX wieku typem wiatraka jest wiatrak „holenderski”. Charakteryzuje się nieruchomym, masywnym korpusem (zwykle murowanym, na planie koła lub wieloboku), na którym umocowana jest bryła dachowa ze śmigłami obracana na łożysku. Pozwalało to łatwiej dostosować śmigła wiatraka do kierunku wiatru.

Wiatrak w Łowkowicach

Na niewielkim wzgórzu w północno-zachodniej części wsi stoi charakterystyczny zabytek – wiatrak typu holenderskiego zbudowany w 1864 r., z przeznaczeniem na stały młyn zbożowy o napędzie wiatrowym. Jego nieruchomy murowany korpus założony na planie okręgu nakryty jest obrotowym (na rolkach) stożkowym dachem z poziomym wałem napędowym, posiadającym czteroskrzydłowy wirnik wiatrowy („wiatrak”). Wał napędowy poprzez przekładnię uruchamiał pionowy wał główny, napędzający mechanizm młyna. Obecnie odrestaurowany wiatrak został zaadaptowany na restaurację.



Wiatrak w Chróście Opolskiej

Na północ od wsi, na niewielkim wzniesieniu, wybudowano w XIX w. dwa wiatraki „koźlaki”. W latach 70. XX w. jeden z nich rozebrano, drugi istnieje do dziś, a na jego belce sosnowej widnieje napis: „Martin Pudolko fundował, 1845 KRI. PIC Budował. Konstrukcja drewniana wiatraka (koźlak, słup oraz wszystkie elementy związane z produkcją) wykonano z dębu, ściany konstrukcji szkieletowej są z zewnątrz szalowane deskami, stropy wewnętrzne drewniane. Wiatrak jest nieużytkowany i w złym stanie technicznym.



Wiatrak w Grodkowie

Wiatrak typu holenderskiego stoi przy wjeździe do miasta. Zbudowany w 1860 r. z cegły, na planie koła, ma ściany lekko zwężające się ku górze i nakryty jest gontowym dachem kopulastym. Dolne końce krokwi opierają się na metalowych kółkach jezdnych, a cała drewniana konstrukcja dachu na szynie stalowej zamocowanej w murze. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwy jest obrót dachu wiatraka. Na początku lat 90. XX w. skrzydła wiatraka zdemontowano. Obecnie znajduje się tu kawiarnia.



Warto również zobaczyć...



Młyn wodny w Tułach



Wiatrak w Kadłubcu

RZEŻNIE

Ubój i przetwórstwo mięsne od czasów średniowiecza skupione było w cechach rzeźników i wędliniarzy, a sprzedaż prowadzona w kramach i jatkach mięsnych, później w prywatnych masarniach. Od 2 połowy XIX wieku w związku z postępowaniem wiedzy medyczno-sanitarnej rozpoczął się proces przemysłowego uboju i przetwórstwa mięsa. W 1868 r. na mocy dekretu rządu pruskiego wprowadzono obowiązek wspólnego uboju i kontroli weterynaryjnej, co zakończyło niehigieniczny obrót mięsem. W wielu miejscowościach wybudowano nowoczesne rzeźnie miejskie w dogodnych pod względem komunikacyjnym miejscach, z zagwarantowanym właściwym odprowadzaniem ścieków, odpowiednią ilością chlewni i komór chłodniczych.

Zespół rzeźni miejskiej w Wołczynie

Wśród budynków powstałych w 1904 r. i usytuowanych wokół wewnętrznego dziedzińca przetrwały obiekty o cechach zabytkowych: lodownia chłodnia, budynek masarni i ubojni oraz administracyjno-gospodarczy. Wzniesione w „ceglanym” stylu, typowym dla obiektów przemysłowych XIX w. i pocz. XX w., zachowały oryginalne, nietynkowane elewacje dekorowane gzymsami kostkowymi i schodkowymi. Ścianę szczytową dawnej chłodni ozdobił płaskorzeźbiony detal o symbolice związanej z zawodem rzeźniczym. W chłodni zachował się unikalny system transportu pionowego lodu i mięsa (zewnętrzna winda towarowa) – obecnie rzadkość, bo już na początku XX w. chłodnie tego typu były wypierane przez chłodnie amoniakalne.



Zespół rzeźni miejskiej w Paczkowie

Zbudowany został w latach 1893-94. Tworzą go jedno- i dwukondygnacyjne budynki produkcyjne (ubojnia, masarnia, magazyny, kotłownia) oraz budynek administracyjno-mieszkalny. Budynki wzniesione w stylu historyzmu o ceglanych elewacjach z bogatym detalem architektonicznym kształtują krajobraz kulturowy miejscowości i świadczą o tradycjach przemysłowych.



Zespół rzeźni w Nysie

Ulokowany został ok. 1880 r. w sąsiedztwie stacji kolejowej i rzeki Nysy Kłodzkiej, rozbudowany w 1 dekadzie XX w. Jest typowym przykładem ceglanej architektury przemysłowej przełomu XIX i XX w. Zespół tworzą parterowe, kryte niskimi dachami dwuspadowymi budynki produkcyjne i magazynowe oraz okazały budynek administracyjno-mieszkalny kryty wysokimi dachami naczółkowymi z dominującą czworoboczną wieżą o dachu ostrosłupowym zakończonym iglicą.



Zespół rzeźni miejskiej w Strzelcach Opolskich

Ten interesujący przykład nowoczesnego, spełniającego wszelkie wymogi sanitarne zakładu mięsnego, zbudowano w latach 1928-29 z inicjatywy radcy weterynarii dra R. Froehnera. Wyposażony był we własne ujęcie wody z wieżą ciśnieniową, bacutil, funkcjonalne stanowiska pracy, duże i przestrzenne chlewnie, odpowiednią ilość chłodni. Nad każdym ubojem czuwał weterynarz. Budynki w stylu modernistycznym o prostej, geometrycznej bryle i elewacjach wykonanych jasną cegłą klinkierową skupione są wokół czworobocznego dziedzińca wewnętrznego. Charakterystycznym elementem jest wysoka, czworoboczna wieża wodna z dekoracyjnym układem wąskich „szczelinowych” okien w każdej elewacji.



CUKROWNIE

Historia cukrownictwa liczy ponad dwieście lat. Na początku XIX wieku wyselekcjonowano buraka cukrowego o dużej zawartości sacharozy, a w 1802 r. uruchomiono pierwszą w Europie cukrownię. Na Opolszczyznę technologia przemysłowej produkcji cukru dotarła w latach 70. XIX wieku. Zbudowano wówczas potężne cukrownie m.in. w Baborowie, Wróblinie koło Lewina Brzeskiego, Otmuchowie i Polskiej Cerekwi, towarzyszyły im obszerne plantacje buraka.

Cukrownia w Otmuchowie

Została założona w 1881 r. i produkowała cukier surowy oraz syrop buraczany.

O wielkości produkcji świadczy fakt, że na jej potrzeby zbudowano w 1893 r. linię kolejową do cukrowni. Cukrownia rozbudowywana i zmodernizowana po II wojnie światowej wchodziła w skład Śląskiej Spółki Cukrowej z siedzibą we Wrocławiu. W 2009 r. po 130 latach działalności zaprzestano produkcji.



Cukrownia Wróblin w Lewinie Brzeskim

Potężna fabryka cukru z rafinerią powstała w latach 1882-83 z inicjatywy przemysłowca Sylwiana Molla. Do produkcji wykorzystywano tu plony z miejscowej uprawy buraka. Zlokalizowana w pobliżu linii kolejowej i wzniesiona z czerwonej cegły ceramicznej jest typowym przykładem budownictwa przemysłowego tego okresu.



MLECZARNIE

Przez stulecia mleko i jego przetwory wytwarzane było w gospodarstwach wiejskich, głównie na potrzeby własne. Dynamiczny rozwój miast w XIX wieku i związany z nim wzrost liczby ludności spowodował konieczność zaopatrzenia w mleko również ich mieszkańców. Od tego czasu datuje się intensywny postęp technologiczny oraz produkcja mleka i jego przetworów na skalę przemysłową. Mleczarnie powstawały przy dużych folwarkach ziemiańskich jako prywatne przedsięwzięcia lub w miejscowościach jako spółdzielnie okręgowe. Były to w pełni nowoczesne zakłady zatrudniające fachowców.

Zespół Mleczarni w Paczkowie

Modelowym rozwiązaniem przestrzennego założenia przemysłowego okręgowej mleczarni z przełomu XIX i XX w. jest mleczarnia w Paczkowie zbudowana ok. 1900 r., prezentująca niezaprzeczalne walory architektoniczne, historyczne i techniczne. Najokazalszym elementem zespołu jest piętrowy budynek administracyjno-produkcyjny z detalem elewacyjnym kształtowanym w cegle i tynku. Całość otacza murowane z czerwonej cegły ogrodzenie ze stalową bramą wjazdową o motywach secesyjnych.



Mleczarnia w Skoroszycach

Zbudowana została ok. 1900 r. Otynkowane budynki zdobi skromna, ceglana dekoracja. We wnętrzu kotłowni zachowały się kotły parowe – jednopaleniskowy, nitowany z ok. 1900 r. oraz dwupaleniskowy z 1942 r. Obiekt zaświadcza o tradycjach lokalnego przemysłu rolno-spożywczego.



Hydrotechnika



Wieża ciśnien w Opolu



WODOCIĄGI I KANALIZACJA

Kanalizacja służy do odprowadzania ścieków sanitarnych i deszczowych, natomiast instalacja wodociągowa zaopatruje budynki w wodę.

Zespół wodociągów miejskich w Opolu

W latach 1892-96 rozpoczęto w Opolu instalację nowej sieci wodociągowej złożonej ze stalowych rur układanych pod ziemią i nowoczesnego zakładu wodociągowego. Wyróżniającym elementem założenia jest cylindryczna wieża ciśnieniowa o wysokości ok. 45 m ozdobiona ceglanyimi fryzami. Zabytkowy zespół budynków jest przykładem modelowego rozwiązania technologii produkcji wody na przełomie XIX i XX w. Zabudowania wodociągów znajdują się za stylowym ogrodzeniem, wśród starego drzewostanu.



Wodociągi miejskie w Grodkowie

Ten nowoczesny zakład wodociągowy powstał w latach 1925-26, dotąd czerpano wodę ze studni prywatnych i miejskich. W jego skład wchodziły: stacja uzdatniania wody, przepompownia, oczyszczalnia oraz wodociągowa wieża ciśnieniowa. Zespół zlokalizowany w pobliżu ujęcia wody (kilku studni głębinowych) przy drodze do Żelaznej został wyposażony w najnowsze urządzenia: filtry i odżelaziacze. Wodociągowa wieża ciśnieniowa, dominująca w krajobrazie miejskim, posiada wybitne wartości historyczno-techniczne. Zbudowana jest z cegły ceramicznej w formie tzw. „grzybka” z głowicą o żelbetowej konstrukcji szkieletowej, w której umieszczono stalowy, nitowany zbiornik wodny typu Intze.



Zespół wodociągów miejskich w Krapkowicach

W 1864 r. powstał tu pierwszy zakład wodociągowy, korzystający z ujęcia powierzchniowego. Ilość wody dostarczanej na potrzeby miasta była jednak niewystarczająca, stąd do pocz. XX w. korzystano jeszcze z tradycyjnych studni. W latach 1912-14 wg projektu firmy Dawid Grave zbudowano nowoczesny zakład (działający do dziś), czerpiący wodę z czterech studni głębinowych. Składał się on z wieży ciśnieniowej i przylegającego budynku przepompowni. Pięciokondygnacyjna wieża ciśnieniowa ze stalowym, nitowanym zbiornikiem typu Barkhausena umieszczonym w głowicy, utrzymana jest w konwencji historyzującej nawiązującej do obronnego budownictwa gotyckiego. Tę stylistykę podkreślają ceglane elewacje i kamienne kroksztyny, wspierające czworoboczną, lekko nadwieszoną głowicę.



Wodociągi miejskie w Nysie

Najbardziej efektownym elementem nyskich wodociągów jest wieża ciśnieniowa „Bismarckturm” w formie gigantycznej kolumny zwieńczonej kopułą. Zbudowana została w pobliżu fortyfikacji miejskich w 1907 r. jako pomnik ku czci kanclerza Niemiec Otto Bismarcka. W latach 20. XX w. zaadaptowano ją na zbiornik wieżowy i włączono do systemu wodociągów miejskich. Nowoczesne wodociągi otrzymała Nysa w 1878 r., a przyczynił się do tego rozwój gospodarczy miasta i powstanie zakładów przemysłowych. Centralny wodociąg miejski jest dziełem berlińskiej firmy „Baird und Mare”. Wodę czerpano z rzeki Nysy za pośrednictwem trzech studni infiltracyjnych. W przepompowni zainstalowano 2 turbiny i 3 wysokiej wydajności pompy tłokowe. Ze stacji pomp woda prowadzona była żeliwnym rurociągiem do dwukomorowego, istniejącego do dziś zbiornika (w pobliżu fortu Prusy). Na miejskiej sieci wodociągowej zainstalowano ponad 100 hydrantów ulicznych. W 1924 r. na trzecią kondygnację wieży wprowadzono zbiornik wodny typu Intze, a w części podpiwnicznej zbudowano stację pomp. Do wnętrza wieży wprowadzono rurociągi wodne.



WODOCIĄGOWE WIEŻE CIŚNIEŃ I OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Te charakterystyczne w pejzażu śląskich miast budowle występują w niemal każdej większej miejscowości, stanowiąc ważne akcenty krajobrazowe. Dokumentują historyczny etap rozwoju systemu wodociągowego.

Wieża wodna w Głogówku

Jest najstarszą wieżą ciśnień na Śląsku i jedną z najstarszych w Polsce. Została wzniesiona w 1567 r. nieopodal rynku jako czworoboczna budowla z kamienia i cegły. Jej pierwotnym zadaniem było zaopatrywanie w wodę zamek. Posiadała system drewnianych rur doprowadzających wodę do drewnianego zbiornika. Pełniła również funkcję strażnicy. W późniejszych czasach została zmodernizowana i włączona do systemu wodociągu miejskiego. Była użytkowana do XIX w.



Wieża wodna w Białej

Malowniczo położona, wysoka, czworoboczna wieża ciśnień wzniesiona została w 1606 r. w stylu renesansowym. Podobnie jak wieża w Głogówku zaopatrywała w wodę zamek, a w późniejszym okresie również zbiornik wodny w rynku. Działała — pierwotnie z drewnianym systemem urządzeń wodnych — do czasu wybudowania w 1815 r. wodociągów miejskich. W 1926 r. rozebrano jej gontowy dach i usunięto wyposażenie. W otynkowanych elewacjach na uwagę zasługują biforialne blendy i profilowane gzymsy.



Wodociągowa wieża ciśnień w Otmuchowie

Usytuowana jest na wzgórzu w płn.-wsch. części miasta i wchodzi w skład wodociągu miejskiego, pochodzącego z 1896 r. Wykonano ją w 1920 r. w nowoczesnej konstrukcji żelbetowej, instalując w głowicy zbiornik wodny typu Barkhausena o dużej pojemności. Prezentuje walory architektoniczne i krajobrazowe, stanowiąc dobry przykład konstrukttywizmu lat 20. zastosowanego do obiektów technicznych.



Oczyszczalnia ścieków w Głubczycach

Została zbudowana w 1899 r. przez znaną berlińską firmę M. Hempla. Tworzy ją zespół dekorowanych ceglanym detalem budynków powiązanych technologicznie: stacji pomp, pompowni osadów, stacji dozowania ścieków, wieży ciśnień i złóż zraszczanych.



Oczyszczalnia ścieków w Paczkowie

Stacja uzdatnia wody obecny kształt uzyskała około 1901 r. W jej skład wchodzi: budynki pompowni i odżelaziacza, zbiornik podziemny, wieża ciśnień i budynek mieszkalny. Stanowi ona doskonale zachowany przykład modelowego rozwiązania technologicznego oczyszczalni z pocz. XX w. utrzymanej w stylu przemysłowej architektury o cechach historyzujących.



Warto również zobaczyć...



Oczyszczalnia ścieków w Opolu

OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA I PRZECIWPÓŻAROWA

Walka z ogniem podejmowana była przez ludzi już w zamierzchłych czasach. Na ziemiach polskich zaczątki pożarnictwa spotykamy w średniowiecznych miastach, kierowały nim rady miejskie, a obowiązek walki z ogniem spoczywał na wszystkich mieszkańcach (później na cechach rzemieślniczych). Pierwsze uchwały rad miejskich (tzw. „porządki ogniowe”) o zapobieganiu pożarom zobowiązywały właścicieli domów m.in. do umieszczania przy budynkach beczek z wodą i piaskiem, drabin i bosaków. Rozwój techniki sprawił, że również na wsi stopniowo ulepszano ochronę przeciwpożarową. Od poł. XIX wieku powoływano zawodowe i ochotnicze straże pożarne, powstawały remizy, budowano fabryki sprzętu pożarniczego, w użycie weszły pompy ręczne i węże oraz wozy strażackie. Patronem straży pożarnej jest św. Florian, a Dzień Strażaka obchodzony jest w Polsce 4 maja.

Remiza strażacka w Otmuchowie

W 2 poł. XIX w. powstała tu straż pożarna, powołana przez mieszkańców. Dysponowała konnymi wozami strażackimi wyprodukowanymi przez lokalne fabryki sprzętu pożarniczego. W 1926 r. wzniesiono okazały budynek remizy z trzema stanowiskami na wozy strażackie oraz wysoką, drewnianą wieżą obserwacyjną i budynkiem mieszkalnym. Elewację frontową remizy ozdabia figura św. Floriana.



Remiza strażacka w Korfantowie

Należy do najcenniejszych budynków straży pożarnej w regionie. Wzniesiona została w 1910 r. w stylu historyzującym, który nawiązuje do angielskiej, neogotyckiej architektury pałacowej (tzw. castellated style). Ozdobione ceglanymi elementami ściany są zwieńczone pseudokrenelacjami, a wysoka wieża do suszenia węży zaakcentowana jest w narożach sterczynami, nawiązującymi do budownictwa obronnego. Elewację frontową zdobi płaskorzeźba przedstawiająca dwóch strażaków ze sprzętem. Program technologiczny remizy prezentuje: kanał wodny przy tylnej ścianie budynku, studnia nieopodal, wieża do suszenia węży, pełniącą także funkcję obserwacyjną oraz stanowiska postojowe wozów strażackich.



Sikawki konne

Były poprzednikami nowoczesnych wozów strażackich. Sikawka składa się z dwucylindrowej pompy i zbiornika wodnego osadzonych na czterokołowym podwoziu, którego układ skrzynny jest konstrukcji metalowo-drewnianej (koła drewniane). Podwójne siedziska w przedniej i tylnej części nadwozia umożliwiały przewożenie 4-osobowej załogi strażaków. Od poł. XIX w. tego typu sikawki stanowiły podstawowy sprzęt gaśniczy. Pierwowzór strażackiej pompy tłokowej powstał i stosowany był już w starożytności. W 1655 r. Jan Hantsch z Norymbergii zbudował pompę o podwoziu konnym. W kolejnych wiekach modernizowano urządzenie, wprowadzając m.in. węże tłoczne i zawory zwrotne. Uznany producentem tego rodzaju sprzętu była Fabryka Maszyn, Wozów i Sikawek w Paczkowie założona w 1868 r. przez braci Kielich (sikawka tej firmy z 1910 r. prezentowana jest obecnie przy Komendzie Powiatowej Straży Pożarnej w Nysie). W latach 20. XX w. firma wytwarzała nadwozia i urządzenia pożarnicze montowane na podwoziach samochodowych firm Hans Lloyd i Daimler Benz.



Dostrzegalnia w Starej Kuźni

Murowana wieża zbudowana w 1876 r., o wysokości 35m do dziś służy jako obserwacyjna wieża pożarowa. Wchodzi w skład niedawno odnowionego kompleksu zabytkowych obiektów z przełomu XIX i XX w., należących do nadleśnictwa Kędzierzyn-Koźle. Jest obiektem unikalnym w skali regionu.



ZBIORNIKI WODNE

W Polsce istnieje ponad 100 sztucznych zbiorników wodnych. Pełnią one ważne funkcje przeciwpowodziowe jako tzw. zbiorniki retencyjne, służące do magazynowania nadmiaru wody. W województwie opolskim jest ich kilka, m.in. Jezioro Otmuchowskie, Jezioro Nyskie, zbiorniki Topola-Kozielno (Jezioro Paczkowskie), Turawa, Włodzienin. Walory zabytkowe posiadają dwa z nich: otmuchowski i turawski.

Zbiornik wodny w Otmuchowie

Wybudowany został w latach 1926-33 na Nysie Kłodzkiej. Zajmuje obszar 20 km² i posiada pojemność ok. 134 mln m³ wody. Jego budowa stanowiła część szerokiego programu związanego z ochroną doliny Nysy Kłodzkiej i Odry oraz zasilaniem w wodę skanalizowanej Odry w celach żeglugowych. Do realizacji projektu powołano w 1873 r. Zarząd Regulacji Rzeki Odry, a w jego ramach Urząd Budowy Zbiornika Wodnego w Otmuchowie. Wstępny projekt opracowany w 1910 r. zakładał budowę zapory ziemnej i zbiornika o pojemności 102 mln m³. Wybuch I wojny światowej przerwał te plany, wznowiono je dopiero w latach 20. XX w. Teren zbiornika obejmował obszar trzech wsi, należących do majątku ziemskiego Humboldta wykupionego przez rząd Prus. W jego skład wchodzi zaporę, wały cokołowe, kanał ulgi, przelew burzowy, które umożliwiają odprowadzanie wielkich wód powodziowych. Pośrodku zapory znajduje się upust i elektrownia wodna. Zbiornik należy do tzw. Kaskady Nysy Kłodzkiej, składającej się z 4 zbiorników: zbiornika Topola i zbiornika Kozielno, tworzących Jezioro Paczkowskie oraz Jeziora Otmuchowskiego i Jeziora Nyskiego. Posiada duże walory turystyczno-rekreacyjne z uwagi na lokalizację w obszarze chronionego krajobrazu Rejonu Jezior Otmuchowskiego, Nyskiego i jeziora Paczkowskiego. Na obrzeżach zbiornika znajdują się liczne ośrodki wypoczynkowe.



Zbiornik wodny w Turawie (tzw. Jezioro Turawskie)

Położony jest w odległości ok. 20 km na północny wschód od Opola, w rejonie wsi Turawa, Szczedrzyk i Kotórz. Jest to sztuczny zbiornik retencyjny powstały przez spiętrzenie zaporą ziemną wód Małej Panwi. Zbudowany został w latach 1933-39 aby umożliwić regulację poziomu wody na Odrze oraz w celach rekreacyjno-wypoczynkowych. Posiada powierzchnię 24 km², głębokość przy zaporze ok. 13 m i pojemność maksymalną ok. 108 mln m³. Początkowo nosił nazwę Hitlersee (Jezioro Hitlera), na potrzeby jego budowy zlikwidowano kilka miejscowości oraz przesiedlono wiele rodzin. Na odpływie z jeziora działa elektrownia wodna o mocy 1,2 MW. Do budowy i umocnienia brzegów używano miejscowych surowców wskutek czego powstały pobliskie jeziora: Srebrne, Średnie i Małe. Zespół jezior położony w kompleksie lasów sosnowych posiada piaszczyste plaże oraz szereg ośrodków wypoczynkowych, żeglarskich i wędkarskich.





Muzea Izby tradycji



Muzeum Gazownictwa w Paczkowie

To jedyne muzeum gazownictwa w Polsce. Istnieje od 1991 r. Mieści się w zabytkowej gazowni miejskiej z 1902 r. Posiada największą w Europie kolekcję urządzeń na gaz i gazomierzy – łącznie ponad 3000 eksponatów w salach wystawowych i ekspozycjach plenerowych. To prawdopodobnie jedyne miejsce, gdzie zgromadzono prawie wszystko, co dotyczy dawnego gazownictwa.

Wystawy stałe: Produkcja gazu i oczyszczanie, W starym zbiorniku gazu.



Regionalna Izba Śląska w Dańcu

Została utworzona w 1978 r. przez Konrada Mientusa – pasjonata historii Śląska, a szczególnie rodzinnych stron, który zgromadził liczne pamiątki, przedmioty codziennego użytku i rękodzieła ludowego oraz eksponaty związane ze strażą pożarną. Izbę odwiedziło dotąd kilkadziesiąt tysięcy osób z różnych stron świata.



Kuźnia i piekarnia w Kuniowie

W odtworzonej kuźni i piekarni z XIX w. odbywają się obecnie zajęcia edukacyjne i prezentacja dawnych zawodów. W kuźni przy użyciu starych narzędzi można wykuć „podkowę Kuniową”, w piekarni samodzielnie upiec „chleb kuniowski” wg oryginalnej receptury i w dawnej formie. Centrum Kultury i Tradycji wsi Kuniów, składające się z kuźni, piekarni oraz izby pamięci, znajduje się przy trasie rowerowej Kluczbork–Opole.



Pasieka zarodowa im. ks. J. Dzierżona w Maciejowie

Budynek z 1884 r. w Granicach Łowkowskich (administracyjnie Maciejów) był ostatnim miejscem zamieszkania ks. Dzierżona – badacza pszczół, reformatora nowoczesnego pszczelarstwa. Założona w 1972 r. Stacja pszczelarska to obecnie pasieka zarodowa. Zwiedzającym udostępniony jest skansen pszczelarski oraz Izba Pamięci im. ks. J. Dzierżona.





Spis treści

Wstęp	3
PRZEMYSŁ	7
Hutnictwo żelaza	8
Hutnictwo szkła	10
Przemysł metalowy	11
Przemysł ceramiczny	12
Cementownie	12
Wapienniki	13
Cegielnie	14
Przemysł papirniczy	16
Przemysł chemiczny	17
Przemysł drzewny	18
Przemysł wydobywczo-przetwórczy	19
Przemysł lekki – zakłady obuwnicze	20
Elektrownie	21
Koksownie	23
TRANSPORT	25
Transport kolejowy, drogowy i wodny	26
PRZEMYSŁ ROLNO-SPOŻYWCZY	35
Gorzelnictwo	36
Browarnictwo i słodownictwo	38
Młynarstwo	40
Młyny wodne	40
Wiatraki	42
Rzeźnie	44
Cukrownie	46
Mleczarnie	47
HYDROTECHNIKA	49
Wodociągi i kanalizacja	50
Wodociągowe wieże ciśnień i oczyszczalnie ścieków	52
Ochrona przeciwpowodziowa i przeciwpożarowa	54
Zbiorniki wodne	56
MUZEJA, IZBY TRADYCJI	59

WYDAWCA

Oficina Piastowska
45-015 Opole, Rynek 1/6
tel.(+48) 77 40 22 100
roman@hlawacz.pl
www.hlawacz.pl

REDAKCJA

Roman Hlawacz

TEKST

Elżbieta Molak

WSPÓŁPRACA

Lucjusz Bilik
Bartosz Ostrowski

ZDJĘCIA

Roman Hlawacz
Rafał Kowalczyk
Elżbieta Molak
Piotr Simonides

OPRACOWANIE GRAFICZNE

Piotr Simonides

Copyright by
Oficina Piastowska
Opole 2010

DRUK

Dimograf, Bielsko-Biała

WYDAWNICTWO FINANSOWANE PRZEZ:

Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
Departament Kultury, Sportu i Turystyki
45-053 Opole, ul. Żeromskiego 3
www.opolskie.pl
turystyka@opolskie.pl

PTTK Oddział Regionalny Śląska Opolskiego
Regionalna Pracownia Krajoznawcza
45-083 Opole, ul. Barlickiego 2a
poczta.orso@pttk.opole.pl
poczta@opole.rpk.pttk.pl

MAPA KOMUNIKACYJNA ŚLĄSKA OPOLSKIEGO





ISBN 978-83-89357-68-7

