



Urząd Marszałkowski
Województwa Opolskiego
Departament Kultury,
Sportu i Turystyki
45-053 Opole
ul. Żeromskiego 3
tel. (+48) 77 44 29 323
fax. (+48) 77 44 29 320
turystyka@opolskie.pl
www.turystyka.opolskie.pl
www.opolskie.pl

Opolska Regionalna
Organizacja Turystyczna
45-053 Opole
ul. Żeromskiego 3
tel./fax (+48) 77 441 25 21
info@orot.pl
www.orot.pl

Wojewódzki Urząd
Ochrony Zabytków
ul. Piastowska 14
45-082 Opole
tel. (+48) 77 452 44 33
fax. (+48) 77 452 47 50
wouz.opole.neostrada.pl

Zabytki techniki Monuments of technology Denkmäler der Technik



Śląsk Opolski • Opole Silesia • Das Oppelner Schlesien



Opolskie Centrum
Informacji Turystycznej
tel./fax (+48) 77 441 25 22
info@ocit.pl
www.visitopolskie.pl

© Oficyna Piastowska
Opole 2010

Wydawca/Publisher/Herausgeber
Oficyna Piastowska
45-015 Opole, Rynek 1/6
roman@hlawacz.pl
www.hlawacz.pl

Redakcja/Editor/Redaktion
Roman Hlawacz

Fotografie/Photos/Fotos
Krzysztof Czartoryski
Roman Hlawacz
Rafał Kowalczyk
Elżbieta Molak

Projekt/Design/Entwurf
Roman Hlawacz, Katarzyna Mular

Rysunki/Drawings/Zeichnungen
Katarzyna Mular

ISBN 978-83-89357-64-9



OPOLSKIE
KWARTALNE



Na uwagę turystów, nie mniejszą niż zabytkowy kościół, klasztor, ratusz czy kamienica, zasługują obiekty architektury przemysłowej, integralnie związane z narodzinami przemysłu, z rozwojem ekonomicznym miast i miasteczek. Wpisane w tkankę zabytkowej zabudowy współtworzą one krajobraz miejski na równi z dzielami wybitnej architektury sakralnej czy rezydencjonalnej. Opolszczyzna już na początku XIX wieku była obszarem silnie zindustrializowanym, o znacznym nasyceniu obiektami przemysłowymi i inżynierskimi, które dziś mają charakter zabytkowy. Liczną grupę owych zabytków architektury przemysłowej stanowią zespoły fabryczne i towarzyszące im budownictwo mieszkaniowe (wille i pałace przemysłowców), obiekty infrastruktury technicznej miast (wodociągi, oczyszczalnie ścieków, gazownie, elektrownie), obiekty związane z transportem drogowym i kolejowym (mosty dworce, wiadukty), budowle hydrotechniczne (jazzy, śluzy, kanały).

Zabytkowe obiekty przemysłowe dokumentują postęp techniczny i są dla współczesnych, ważnym źródłem wiedzy o życiu gospodarczym regionu na przestrzeni czasu. Obecnie, w czasach standaryzacji i typizacji architektury przemysłowej, wzbudzają także nasz podziw wyjątkowymi wartościami architektonicznymi. Ówczesni architekci i budowniczcy zadbał bowiem o ich interesujący wygląd, nadając im cechy stylistyczne charakterystyczne dla trendów epoki. I tak np. XIX-wieczny zespół fabryczny Frotex w Prudniku został ukształtowany w stylu neogotyckim, zespół koksowni w Dziesięzowicach jest modernistyczny, kompleks fabryki obuwia w Krapkowicach-Otmętach nosi cechy późnego modernizmu, a Zakłady Włókiennicze Welur w Kietrzy są monumentalną architekturą z przełomu lat 20. i 30. XX wieku.

Województwo
Dolnośląskie



No less attention of the visitors as the monumental churches, monasteries, town halls or tenement houses should be given to objects of industrial architecture, since they are integrally connected to the birth of industry and the economic development of cities and towns. Being imbedded into the historical building tissue, they have contributed to the formation of urban landscape in the same way as the outstanding works of religious and residential architecture. The Opole Region was already at the beginning of the 19th century strongly industrialized and largely saturated by industrial and engineering plants, which today have the character of monuments. Many of these monuments of industrial architecture are now manufacturing complexes and accompanying residential buildings (villas and mansions of industry managers), objects of municipal technical infrastructure (waterworks, sewage works, gasworks, power stations), road and rail transportation facilities (bridges, train stations, viaducts), as well as hydrotechnical constructions (weirs, locks, channels).

Historical industrial plants document the technical advancement, and to our contemporaries they are an important source of knowledge on the economic life of the region in the course of time. Today, in a time of standardization and typification of the industrial architecture they arouse our admiration also due to their special architectural value. Since the architects and constructors of that time have given them a remarkable outward appearance along with stylistic features, which were characteristic of the trends prevailing in their epoch. For example, the Frotex manufacturing complex in Prudnik, which came into being in the 19th C. is arranged in neo-Gothic style, the coke-carbonization plants of Dziesięzowice have a modernistic touch, the shoe factory complex of Krapkowice-Otmęt carries traits of the late Modern Age, and the Welur textile works in Kietrz represent the monumental architecture of the late 1920s and early 1930s.

Czechy



Eine nicht minder große Besucheraufmerksamkeit als historische Kirchen, Klöster, Rathäuser oder Zinshäuser verdienen Objekte der industriellen Architektur, da sie mit der Geburtsstunde der Industrie und der ökonomischen Entwicklung von Städten und Städtchen integral verbunden sind. In das historische Baugewebe eingebettet, haben sie gleichermaßen Anteil an der Erschaffung der Stadtlandschaft wie herausragende Werke der Sakral- und Residenzarchitektur. Das Oppelner Land war bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts stark industrialisiert und weitgehend gesättigt mit Industrie- und Ingenieuranlagen, die heute Denkmalcharakter haben. Viele dieser Denkmäler der Industriearchitektur sind Fabrikkomplexe und begleitende Wohnbauten (Villen und Palais von Industriellen), Objekte der technischen Infrastruktur von Städten (Wasserwerke, Kläranlagen, Gaswerke, Kraftwerke), Straßen- und Bahntransportanlagen (Brücken, Bahnhöfe, Viadukte) sowie hydrotechnische Bauwerke (Wehre, Schleusen, Kanäle).

Historische Industrieanlagen dokumentieren den technischen Fortschritt und sind für unsere Zeitgenossen eine wichtige Wissensquelle über das Wirtschaftsleben der Region im Laufe der Zeit. Heute, in einer Zeit der Standardisierung und Typisierung der industriellen Architektur, erwecken sie unsere Bewunderung auch und gerade durch ihren besonderen architektonischen Wert. Denn die Architekten und Erbauer von damals haben ihnen ein bemerkenswertes Äußeres gegeben und ihnen stilistische Merkmale verliehen, die für die Trends ihrer Epoche charakteristisch waren. So ist beispielsweise der im 19. Jh. entstandene Fabrikkomplex Frotex in Prudnik in neugotischem Stil ausgestaltet, die Kokereianlagenkomplex von Dziesięzowice sind modernistisch geprägt, der Schuhfabrikkomplex in Krapkowice-Otmęt trägt Wesenszüge der späten Moderne und die Textilwerke Welur in Kietrz sind Monumentalarchitektur aus der Wende der 20er und 30er Jahre des 20. Jahrhunderts. Industrielle Architektur – ein technisches Kulturerbe der Region.

Fotografie na okładce / Photos on the cover /
Fotos auf dem Umschlag:

1. Dworzec kolejowy w Opolu
The train station of Opole
Der Bahnhof von Opole
2. Wodociągowa wieża ciśnienia w Kędzierzynie-Koźle
The Water tower of Kędzierzyn-Koźle
Der Wasserturm von Kędzierzyn-Koźle
3. Muzeum Gazownictwa w Paczkowie
The Gas Industry Museum in Paczków
Museum der Gasindustrie in Paczków

Zabytki przemysłu • HUTY, FABRYKI / Monuments of Industry • IRONWORKS, FACTORIES / Denkmäler der Industrie • HÜTTENWERKE, FABRIKEN



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

Ironworks of Zagwizdzu
The ironworks, built in 1754, is one of the oldest metallurgical facilities in the Opole Silesia. It consists of a classical smithy with a water hammer (1806), a headrace canal with a water wheel driving a sheathing machine (1802), and a foundry with a winding tower (19th C.), as well as hydrotechnical barrage on the Budkowiczanka River. The restored industry complex with a museum hall documenting the metallurgical traditions of the region represents a tourist attraction.

Eisenhütte Zagwizdzu
Die 1754 erbaute Hüttenwerk gehört zu den ältesten metallurgischen Betrieben im Oppelner Schiesien. Es besteht aus einem klassizistischen Schmiedegebäude mit Wasserrhammer (1806), einem Werkkanal mit einem Wasserrad zum Antrieb einer Scheerenmaschine (1802) und einer Gießerei mit Förderturm (19. Jh.) sowie hydrotechnischen Stauwerken an der Budkowiczanka. Der restaurierte Industriekomplex mit einem Museumsaal, der die Hüttentraditionen der Region dokumentiert, stellt eine touristische Attraktion dar.



Huta Małapanew w Ozimku
Ozimek już w średniowieczu był ważnym ośrodkiem hutniczym. W 1754 r. z inicjatywy hrabiego Redena powstała tu nowoczesna huta żelaza, jedna z największych na Śląsku. W ówczesnej hucie zastosowano nowatorskie rozwiązania techniczne np. użycie koksu zamiast węgla drzewnego czy piosnolę z sął muzealną produkującą maszyn parowych.

Malapanew Ironworks of Ozimek
Already in the Middle Ages, Ozimek was an important metallurgic center. In 1754, on the suggestion of Count Reden a modern ironworks was established there being one of the largest in Silesia. In the ironworks of that time, a new type of technical solutions were brought into action, e.g. the use of coke instead of charcoal, and a Europe-wide pioneering fabrication of steam engines.

Hüttenwerk Małapanew in Ozimek
Ozimek war bereits im Mittelalter ein wichtiges Hüttenzentrum. Im Jahr 1754 entstand hier auf Anregung von Graf Reden eine moderne Eisenhütte, eine der größten in Schlesien. In damaligen Hüttenwerk kamen neuartige technische Lösungen zum Einsatz, so der Gebrauch von Koks statt Holzkohle und eine europaweit bahnbrechende Herstellung von Dampfmaschinen.



Zespół obiektów fabryki papieru w Krapkowicach
Krapkowice na początku XX w. były pierwszym ośrodkiem przemysłowym. Posiadały młyn, wapieniarki, tartaki, cegielnię parową, elektrownię, fabrykę obuwia, a także fabrykę papieru zbudowaną w latach 1899-1901. Doszłygę muzeum papierniczwa mieści się w wieży zegarowej (przemysłowej wodociągowej wieży ciśnieni) – odbywa się tu pokaz tradycyjnego czepiania papieru.

Paper Mill Facilities of Krapkowice
At the beginning of the 20th C., Krapkowice was a dynamic industrial center with a mill, lime works, sawmills, a steam brickyard, power stations, a shoe factory, as well as a paper mill erected in the period between 1899 an 1901. Today's museum of the paper industry is in the clock tower (industrial waterworks), where a regular presentation of traditional paper scooping takes place.

Papierfabrikanlagen in Krapkowice
Krapkowice war zu Beginn des 20. Jh. ein dynamisches Industriezentrum mit Mühle, Kalkbrennereien, Sägewerken, Dampfziegel-, Kraftwerken, Schuh-fabrik sowie einer in den Jahren 1899 bis 1901 errichteten Papierfabrik. Das heutige Museum der Papierindustrie befindet sich im Uhrturm (Industrielles Wasserwerk). Dort findet eine regelmäßige Vorführung im herkömmlichen Papierschoöpfen statt.



Zespół obiektów fabryki włókienniczej Frotex w Prudniku
Jest to zwarty zespół przemysłowy o oryginalnym, XIX-wiecznym układzie przestrzennym i unikatowych w skali Polski i Europę rozwiązaniami urbanistycznymi. Ukształtowany został w latach 1837–1908. Tworzą go utrzymywane w stylu historycznym obiekty wodociągowe, budynki pomocnicze oraz wiele fabryk (młynów, nawigujące do architektury pałacowej.

Facilities of The Textile Factory Frotex in Prudnik
It is about a compact industrial complex with an inventive spatial layout from the 19th Century, as well as unique town-plan-ning solutions all over Poland and Europe. It was constructed between the years of 1837 and 1908, consisting of stylistically historizing production facilities, outbuildings, as well as manu-facturers' villas going back to palace buildings.

Analgen der Textilfabrik Frotex in Prudnik
Es handelt sich um einen kompakten Industriekomplex mit der originellen Raumordnung aus dem 19. Jahrhundert sowie polen- und europaweit einzigartigen urbanistischen Lösungen. Gestaltet wurde er zwischen 1837 und 1908. Es bilden ihn stilis-tisch historisierende Fertigungsanlagen, Knebelgebäude sowie Fabrikantenvillen, die an Palastbauten anknüpfen.



Kozielska Fabryka Maszyn KOFAMA
Kozielska Fabrykę Maszyn mieści się w halach produkcyjnych dawnej niemieckiej fabryki papieru i celulozy w Koźlu-Porcie. Produkcję uruchomiono tu w 1961 r. Fabryka specjalizuje się w produkcji maszyn i urządzeń przemysłowych.

Engineering Works KOFAMA in Koźle
The engineering works of Koźle is situated in the assembly shops of a former German paper and cellulose mill of Koźle-Port. The fabrication there began in 1961. The factory specializes in the production of industrial machines and devices.

Maschinenfabrik KOFAMA in Koźle
Die Maschinenfabrik Koźle befindet sich in den Fertigungshallen einer ehemaligen deutschen Papier- und Zellulosefabrik in Koźle-Port. Die Produktion wurde dort 1961 aufgenommen. Die Fabrik spezialisiert sich auf die Herstellung von Maschinen und Anlagen für die Industrie.



Fabryka dywanów w Kietrz
Powstała w latach 1908–30 w oparciu o sięgające średniowiecza tradycje włókiennicze. Monumentalne, jednorodne, nawiązujące stylsem do niemieckiego „zełbetowego klasycyzmu” z przełomu lat 20 i 30. XX obiekty wyróżniają się na tle nieszkie zabudowy Kietrza. Są one świadectwem potępcjalni Fabryki, w której produkowano dywany węzłowe – cenne i unikatowe w skali światowej.

Carpet Factory of Kietrz
It was founded between 1908 and 1930 following textile traditions going back to Medieval times. The monumental, homogenous facilities in a style connected to the German „ferroconcrete classicism” of the late twenties and early thirties of the 20th century stand out against a back-ground of the low buildings in Kietrz. They testify the potential of a factory, in which valuable and worldwide unique knot carpets were made.

Teppichfabrik Kietrz
Sie entstand zwischen 1908 bis 1930 in Anlehnung an Textiltraditionen, die ins Mittelalter zurückreichen. Die monumentalen, homogenen und in ihrem Stil an den deutschen „Stahlbetonklassizismus” anknüpfenden Anlagen aus den späten 20er- und frühen 30er-Jahren des 20. Jahrhun-derts zeichnen sich vor dem Hintergrund der niedriger Bauweise von Kietrz aus. Sie bezeugen das Potenzial einer Fabrik, in der wertvolle und weltweit einzigartige Knotenteppiche gefertigt wurden.



Zespół obiektów fabryki porcelitu w Tułowicach
Historia przemysłu ceramicznego w Tułowicach sięga 1813 r., w którym to J.C. Praszma założył wytwórnię fajansu. Od 1842 r. produkowano tu uni-kalny, delikatny fajans, tzw. „czarną porcelanę”. W latach 1855–60 kwitła produkcja porcelany tułowieckiej, od 1889 do 1945 r. już na skalę przemysłową. Zmieniłszywary po wojnie zakład Porcelit Tułowice wytwarzał naczynia stołowe do końca XX w.

Semiporcelain Plants of Tułowice
The history of the ceramic industry in Tułowice goes back to the year of 1813. In that year, J.C. Praszma founded a faience factory. From 1842 on it manufactured a unique, delicate type of faience, the so-called „black porcelain”. From 1855 to 1860, the porcelain production in Tułowice was flourishing, from 1889 to 1945 already on an industrial scale. After the war, the modernized company Porcelit Tułowice produced tableware until the end of the 20th century.

Halbporzellanfabrikanlagen in Tułowice
Die Geschichte der keramischen Industrie in Tułowice reicht bis 1813 zurück. In jenem Jahr gründete J.C. Praszma eine Fayencefabrik. Ab 1842 wurde dort eine einzigartige, zarte Fayencetart, das sog. „schwarze Porzellan”, produziert. Von 1855 bis 1860 blühte die Produktion der Tułowitzer Porzallars, von 1889 bis 1945 bereits im industriellen Maßstab. Der nach dem Krieg modernisierte Betrieb Porcelit Tułowice erzeugte Tischgeschirr bis ans Ende des 20. Jh.

Zabytki hydrotechniki • PORTY, KANAŁY, WIEŻE CIŚNIEŃ / Monuments of Hydraulic Engineering • HARBORS, CHANNELS, WATER TOWERS / Denkmäler der Hydrotechnik • HÄFEN, KANÄLE, WASSERTÜRME



Kanał Kłodnicki i Gilwiczki
Jest jednym z najstarszych w Europie kanałów żeglugowych ze stniami piętrzącymi. Zbudowany został w latach 1796–1822 r., miał ok. 40 km łączny Odrę z kopalniami węgla w Gliwicach. Posiadał 18 słuz komorowych, dzięki którym barki pokonywały 48 m różnicy poziomu wody kanału. W poł. XIX w. u ujścia kanału do Odry dodano służ bezkomorową, tzw. wrotą powodziową. Interesują- jącego pomocniczą jest tzw. syfon hydrotechniczny skrzyżowanie rzeki Kłodnicy z kanałem. Z powodu konkurencji transportu kolejowego kanał częściowo zasypano, a w latach 1934–39, wykorzystując fragmenty trasy staro kanału, wybudowano Kanał Gliwicz – monumentalne dzieło techniki z 6 słuzami komorowymi, utrzymane w stylu modernistycznym.

Kłodnica and Gilwice Channel
It is one of the oldest navigation canals with dam stages in the whole of Europe. Built between 1796 and 1822, it was some 40 km long and connected the Oder with the mines of Gilwice. The channel possessed 18 chamber locks allowing cargo boats to overcome the water level difference in the channel amounting to 48 meters. In the mid-18th C., at the channel's estuary into the Oder there was added a chamberless lock, a so-called high-tide gate. An interesting auxiliary construction is the so-called Siphon of Kłodnica being a two-level junction of the Kłodnica River with the channel. Due to competition in railroad transportation, the channel was partially filled up, and in the period between 1934 and 1939 the Gliwicz Channel was built using fragments of the old channel route – a monumental modernistic work of technology with 6 chamber locks.

Kłodnica- and Gilwice-Kanal
Es ist einer der europaweit ältesten Schifffahrtskanäle mit Staustufen. Gebaut zwischen 1796 und 1822, war er ca. 40 km lang und verband die Oder mit den Bergwerken von Gliwicz. Der Kanal besaß 18 Kammerschleusen, wodurch Lastkähne den im Kanal vorhandenen Staustufensunterschied von 48 m überwinden konnten. Um die Mitte des 19. Jh. wurde an der Kanalmündung in die Oder eine kammerlose Schleuse, sog. Hochwassertor, hinzugefügt. Ein interessantes Hilfsbauwerk ist der sog. Kłodnica-Düker, eine Zwei-Ebenen-Kreuzung des Flusses Kłodnica mit dem Kanal. Der Kanal wurde wegen der Konkurrenz im Eisenbahntransport zunächst teilweise zugeschüttet. In den Jahren 1934 bis 1939 wurde unter Verwendung von Fragmenten der alten Kanaltrasse der Gliwitzer Kanal erbaut, ein modernistisches Monumntalwerk der Technik mit 6 Kammerschleusen.



Port śródlądowy w Kędzierzynie-Koźlu
Zbudowany został w latach 1822–76 między ujściem do Odry kanałów Kłodnickiego i Gliwicckiego, zmodyernizowany w 1910 i 1938 r. Posiada 3 baseny przezielenie pirsami oraz murywaną nabrzeża. Wraz z zabudo- waniem portowymi (w tym budynkiem kapitałatu i Urzędem Celnym), hotelem, restauracją i budynkami mieszkalnymi, stanowi zespół zabyt- kowy. Port jest obecnie użytkowany w ograniczonym zakresie.

Inland Port of Kędzierzyn-Koźle
It was constructed from 1822 to 1876 between the estuary of the Kłodnica Channel and the Gilwice Channel into the Oder, and afterwards twice modernized in 1910 and 1938. The port has 3 pier-divided basins, as well as quays made of brick. Along with the port buildings (including the port authority building and the customs house), as well as a hotel, a restaurant, and residential buildings it represents a monumental building complex. At present, the port is used in a limited way.

Binnenhafen Kędzierzyn-Koźle
Erbaut wurde er 1822 bis 1876 zwischen der Oder-Mündung des Kłodnit- zer und des Gliwitzer Kanals, modernisiert jeweils 1910 und 1938. Der Hafen verfügt über 3 durch Piere abgeteilte Becken sowie gemauerte Kais. Zusammen mit den Hafenbauten (darunter Hafenamtsgebäude und Zollamt) sowie einem Hotel, einer Gaststätte und Wohnhäusern stellt er einen historischen Baukomplex dar. Zurzeit ist der Hafen nur begrenzt im Einsatz.



Jaz i śluz na kanale Myńwódka w Opolu
W XIX w. koryto Myńwódy służyło jako port. Po prawej stronie stały magazyny, żeglowano lewą stroną – służ komorową (51,5 m dł. i 7,5 m szer.) wykonaną ok. 1860 z z betonu, cegły i kamienia, z ręcznym mechanizmem zamykania wrót. Jaz stały służył spiętrzeniu wody dla większej głębi żeglujowej.

Flood gate and Lock on The Myńwódka Channel in Opole

In the 19th C., the canal bed served as a port. On the right side there were storehouses, and the navigation took place on the left side through a chamber lock, 51.5 m long and 7.5 m wide, which was erected around 1860 out of concrete, bricks and stones with a manual gate closing. The stationary flood gate served for damming-up water in order to allow deeper navigation.

Stauwehr und Schleuse am Myńwódka-Kanal in Opole
Im 19. Jh. diente das Kanalbett der Myńwódka als Hafen. Auf der rechten Seite standen Lagerhäuser, geschifft wurde auf der linken Seite durch Piere abgeteilte Becken sowie gemauerte Kais. Zusammen mit den Hafenbauten (darunter Hafenamtsgebäude und Zollamt) sowie einem Hotel, einer Gaststätte und Wohnhäusern stellt er einen historischen Baukomplex dar. Zurzeit ist der Hafen nur eine größere Schifffahrtstiefe.



Wodociągowe wieże ciśnieni w Opolu
Wodociągowe wieże ciśnieni w Opolu są charakterystyczne budowle w pejzażu śląskich miast. Występują w niemal każdej większej miejscowości i stanowią ważne akcenty krajobrazo- we. Dokumentują histo- ryczny etap rozwoju syste- mu wodociągowego.

Water Towers are charac-teristic of the Silesian town-scape. They occur in each larger town emphasizing the landscape and documenting a historic development stage of the water pipe system.

Wassertürme sind für die schlesische Stadtland- schaft charakteristisch. Sie kommen in jeder grö- ßeren Ortschaft vor und setzen wichtige landschaftliche Akzente. Sie dokumentieren eine geschichtliche Entwick- lungsbphase des Wasserlei- tungssystems.

Wasserwerke der Stadt Opole
Der historische Gebäudekomplex ist beispielhaft für eine technologische Modellierung in der Wasserproduktion um die Wende des 19. und 20. Jh. Der zylindrische Wasserturm ist reich verziert mit Ziegeleldetails. Die Wasserwerksbauten stehen hinter einer stilvollen Umzäunung, umgeben von altem Baumbestand.



Zespół wodociągów miejskich w Opolu
Zabrytkowy zespół budynków jest przykładem modelowego rozwiązanu technologii produkcji wody na przeł. XIX i XX w. Głównym wieżą ciśnieni jest bogato zdobiona detalem z cegły. Zabudowania wodociągowe znajdują się za stylowym ogrodzeniem, wśród staro- go drzewostanu.

Water Works of the City of Opole
The historical complex of buildings is exemplary for a techno- logical model solution in the water production at the turn of the 19th and 20th C. The cylindrical water tower is richly orna- mented behind a stylish fencing and surrounded by old trees.

Wasserwerke der Stadt Opole
Der historische Gebäudekomplex ist beispielhaft für eine technologische Modellierung in der Wasserproduktion um die Wende des 19. und 20. Jh. Der zylindrische Wasserturm ist reich verziert mit Ziegeleldetails. Die Wasserwerksbauten stehen hinter einer stilvollen Umzäunung, umgeben von altem Baumbestand.



Wieża ciśnieni Bismarcturm w Nysie
Zbudowana na pocz. XX w. w pobliżu fortyfikacji miejskich, jako pomnik ku czci kanclerza Bismarcka została w latach 20. zaadaptowana na zbiornik wielowiężowy i włączona do systemu wodociągów miejskich. Jest wykonana z żelbetu w formie gigantycznej kolumny zwieńczonej kopułą.

The Bismarck Tower of Nysa
Edified at the beginning of the 20th C. nearby the town's forti- fications as a memorial for the Chancellor Bismarck, the water tower was rebuilt in the 1920s into a high-level tank and inte- grated into the municipal water pipe system. It is made of ra- cconcrete in the form of a gigantic, dome-crowned column.

Der Bismarckturm von Nysa
Erbaut zu Beginn des 20. Jh. in der Nähe der Stadtfortifi- cations als ein Ehrenmal für Reichskanzler Bismarck, wurde der Wasserturm in den 1920er Jahren zu einem Hochbehälter umgebaut und in das städtische Wasserlei- tungssystem eingebunden. Er ist aus Stahlbeton gefertigt in Form einer gigantischen, kuppelbekrönten Säule.



Wieża wodna w Głogówku
Najstarsza wieża ciśnieni na Śląsku i jedna z najstar- szych w Polsce, wzniesiona w 1567 r. z kamienia i cegły, posiadała system drewnianych i włączona do systemu funkcje strażnicy. Włączona do systemu wodociągu miejskiego była użytkowana do XIX w.

Water Tower of Głogówek
Silesia's oldest water tower and among of the oldest ones in Poland, erected in 1567 out of stone and brick; it had a wooden pipe system and functioned as a watchtower. After having been incorporated into the town's water pipe system, the water tower remained in operation until the 19th C.

Wasserturm in Głogówek
Ältester Wasserturm Schlesiens und einer der ältesten in Polen, errichtet im Jahr 1567 aus Stein und Ziegel; er verfügte über ein Holzrohrsystem und fungierte auch als Wachturm. In das städtische Wasserlei- tungssystem eingegliedert, blieb der Wasserturm bis ins 19. Jh. im Einsatz.



Wieża wodna w Krapkowicach
Zbudowana została na początku XX w., na pla- nie kwadratu. Nawiązuje do tradycji średnio- wiecznych wież obronnych. Jest murywana z cegły nietykowanej i posiada skromną dekorację architektoniczną.

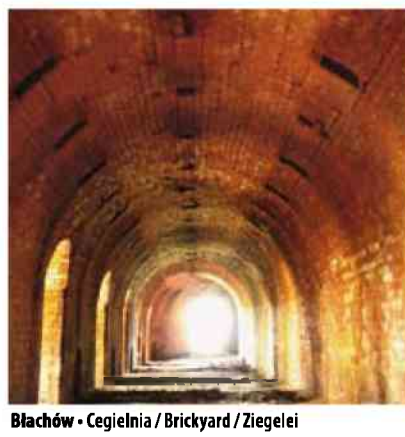
Water Tower of Krapkowice
Built in the early 20th on a rectangular ground-plan following the medieval tradition of fortified towers. The water tower is made of unplastered brick revealing a decent architec- tural decoration.

Wasserturm in Krapkowice
Gebaut im frühen 20. Jh. auf quadratischem Grundriss in Anknüpfung an mittelalterliche Wehrturmartitionen. Der Wasserturm ist aus unverputztem Backstein gemauert und weist eine bescheidene architektonische Dekoration auf.

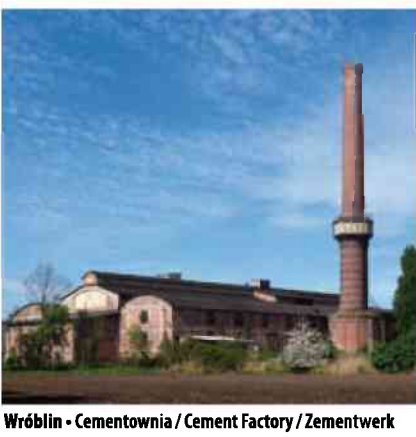
Zabytki przemysłu ceramiki budowlanej • CEGIELNIE, WAPIENNIKI, CEMENTOWNIE / Monuments of The Structural Ceramics Industry • BRICKYARDS, LIME WORKS, CEMENT FACTORIES / Denkmäler der baukeramischen Industrie • ZIEGELLEIEN, KALKBRENNEREIEN, ZEMENTWERKE

Cegielnie to obiekty, które przetrwały przez półtora wieku w niemal nie- zmienionym stanie, działygające dawnej technologii. Powo- dzenie wy- stępowanie złóż gliny i wielkie zapo- trzebowanie na cegły dla rozwijające- go się przemysłu na przeł. XIX i XX w. spowodowało powstanie licznych cegielni. Z dawnych 300 obiektów do dziś pozostało jednak zaledwie kilka- nieście. Do rozwoju przemysłu cegiel- nianiczy przyczyniły się gles kregowy opatentowany w 1858 r. przez F.E. Hof- fmanna oraz prasa ceglarska K. Schlic- keyensa opatentowana w tym samym czasie. Piece Hoffmana zachowały się do dziś w niektórych cegielniach nadal pracują

Many **Brickyards** have survived the last 150 years almost unchanged still applying their old production methods. The gene- rally old production sites, diałygające dawnej technologii. Powo- dzenie wy- stępowanie złóż gliny i wielkie zapo- trzebowanie na cegły dla rozwijające- go się przemysłu na przeł. XIX i XX w. spowodowało powstanie licznych cegielni. Z dawnych 300 obiektów do dziś pozostało jednak zaledwie kilka- nieście. Do rozwoju przemysłu cegiel- nianiczy przyczyniły się gles kregowy opatentowany w 1858 r. przez F.E. Hof- fmanna oraz prasa ceglarska K. Schlic- keyensa opatentowana w tym samym czasie. Piece Hoffmana zachowały się do dziś w niektórych cegielniach nadal pracują



Błachów - Cegielnia / Brickyard / Ziegelei



Wróblin - Cementownia / Cement Factory / Zementwerk

Przemysł wapieniarki i cementowni rozwinię się między Opolem, Krapkowicami i Strzelcami Op. na bogatych złóżach margli i wapieni. Jego naj- starszymi pozostałościami są czybne piece do wypalu wapna w kształcie cylindrycznym lub ściętych ostrosłupów, zbudowane z ciosów kamienia wapiennego i zwane „białymi piramidami” Opolszczyzny. Dokumentują one historyczną technologię wypalania wapna i są interesującym elementem krajobrazu. Od poł. XIX w. przemysł cementowy odgrywał znaczącą rolę w życiu gospodarczym regionu. W samym Opolu do 11 wojny światowej pracowało 8 cementowni, teraz tylko jedna. Do usunięcia uciążliwych zakładów z miasta przyczyniły się normy ekologiczne.

The lime and cement industry developed in the area between Opole, Krapkowice, and Strzelce Opolskie based on rich marl and limestone depots. Today, their oldest relics are shaft kilns used for lime burning, built in the form of cylindrical pyramids or truncated pyramids consisting of limestone ashlars. They are so-called „white pyramids” of the Opole region, documenting a historical limeburning technology, thus represent- ing an interesting component of the landscape. From the mid-19th century, the cement industry played a significant role in the economic life of the region. In Opole alone, prior to World War II there were 8 cement-factories in operation compared to just one today. Modern ecological standards have in recent times contributed to the removal of the burdensome plants from the town.

Die Kalk- und Zementindustrie entwickelte sich zwischen Opole, Krapkowice und Strzelce Opolskie auf den reichhaltigen Mergel- und Kalksteinlagern. Ihre ältesten Relikte sind heute Schachtförn von Kalkbrennen, gebaut in Form von zylindrischen Pyramiden bzw. Pyramidenstümpfen aus Kalksteinlagern – so genannte „weiße Pyramiden” des Oppelner Landes. Sie dokumentieren eine historische Kalkbrenntechnik und sind eine in- teressante Landschaftskomponente. Die Zementindustrie spielte seit Mitte des 19. Jh. eine signifikante Rolle im wirtschaftlichen Leben der Region. Allein in Opole waren vor dem Zweiten Weltkrieg 8 Zementwerke in Betrieb – heute nur noch eines. Zur Beseitigung der lästigen Betriebsstätten aus der Stadt haben ökologische Normen beigetragen.



Opole - Cementownia Odra / The Odra Cement Factory / Zementwerk Odra



Opole - Cementownia Bolko / The Bolko Cement Factory / Zementwerk Bolko



Gogolin - Zespół pieców szarych / Shaft Kiln Complex / Schachtofenkomplex



Krapkowice - Zespół pieców / Kiln Complex / Ofenkomplex

Browary / Breweries / Brauereien

Browarnictwo na Śląsku ma wielowiekową tradycję, sięgającą średniowiecza. Browary w Namysławowie, Głubczycach i Strzelcach Op-olski to obiekty integralnie związane z mi-astem, ulokowane w obrębie staromiejskiego centrum. Są interesujące ze względu na histo- ryczne i architektoniczno-urbanistyczne. Czynne dziś browary w Niemodlinie, Głubczy-cach i Namysławowie stanowią niewielką po- zostłość po licznej grupie zakładów piwowar- skich w regionie.

The brewing industry in Silesia has a tradition going back to the Middle Ages. The beer factories of Namysław, Głubczyce, and Strzelce Opolskie are situated in the respec- tive old town centers, thus constituting an inte- gral part of the townscapes. They are remarkable for historical, as well as architectural and town- planning reasons. Today's still active breweries in Niemodlin, Głubczyce, and Namysław are a small remnant of the once numerous brewing facilities in the region.

Die Bierbrauerei in Schlesien hat Jahrhun- derte lange Tradition, die bis ins Mittelalter zurückreicht. Die Brauereien in Namysław, Głubczyce und Strzelce Opolskie befinden sich im jeweiligen Altstadtzentrum und gehören damit integral zum Stadtbild. Sie sind bemer- kenswert aus geschichtlichen und architek- tonisch-städtebaulichen Gründen. Die heute aktiven Brauereien in Niemodlin, Głubczyce und Namysław sind Kleiner Überrest der einst zahlreichen Brauereibetriebe der Region.



Browar w Strzelcach Opolskich



Browar w Głubczycach



Browar w Namysławowie

The Brewery of Strzelce Opolskie
The mighty establishment in the town's center is a monument of technology and regional architecture. For its construction, a traditional material, the limestone, was used. Today, the restored brewery is a center-point for entertainment and recreation. There is a hotel there along with a restaurant, a pub, a bowling alley, a playing hall for children, a gym, as well as a sauna and a solarium.

Brauhaus Strzelce Opolskie
Das gewaltige Etablissement im Zentrum der Stadt ist ein Denkmal der Technik und regionalen Architektur. Für seine Erbauung hat man den Traditionsstoff Kalkstein verwendet. Die restaurierte Brauerei ist heute ein Zentrum für Unterhaltung und Erholung. Es gibt dort ein Hotel, eine Gaststätte, einen Pub, eine Kegelbahn, ein Kinderspielsaal, ein Fitnessstudio sowie Sauna und Solarium.

The Brewery of Głubczyce
The monumental building complex (brewery and malt house) was built in 1864. The corner drying houses are shaped like defense towers. The decorative chimneys let this historicism-styled archi- tectural typical of the 19th century appear still more picturesque. In the 1980s, the beer of Głubczyce developed into a nationwide leading beer variety.

Brauhaus Głubczyce
Der monumentale Baukomplex (Brauerei und Mälzerei) wurde 1864 erbaut. Die eckseitigen Trocknungshäuser haben die Form von Wehrtürmen. Die dekorativen Schornsteine verliehen dieser Architektur im Stil des Historismus des 19. Jahrhunderts noch mehr Malerisches. In den Achtzigerjahren des 20. Jh. entwickelte sich das Bier aus Głubczyce zu einer landesweit führenden Biersorte.



Most kolejowy w Maciejowicach
Rozwój sieci kolejowej sprawił, że pojawiły się wielokilometro- we linie nasymp kolejowych, wiadukty i mosty kolejowe. Betonowy most o przepiętch łukowych w Maciejowicach znaj- duje się na podgrsiżonej linii kolejowej Otmuchów–Przeworno, prowadzącej wokółm nasymp przez dolinę potoku.

The Railwaybridge of Maciejowice
Along with the developing railroad network, there appeared miles-long railroad embankment lines, overpasses, and rail- road viaducts. The bayed concrete bridge of Maciejowice is situated at the mountain-near railroad line from Otmuchów to Przeworno leading over a high railroad embankment pass- ing through a creek valley.

Zugbrücke in Maciejowice
Mit der Entwicklung des Bahnnetzes kamen kilometerlange Bahndammlinien, Viadukte und Bahnhbrücken zum Vorschein. Die Betonbrücke mit Vachbögen in Maciejowice befindet sich an der beigrabnen Eisenbahnlinie Otmuchów–Przeworno, die über einen hohen Bahndamm durch ein Bachtal führt.

