

# MODELE STRUKTURY METROPOLII GZM – GRA W METROPOLIE

GRA KARCIANA, GRA PLANSZOWA

## MODELS OF THE STRUCTURE OF THE GZM METROPOLIS – METROPOLIS GAME

CARD GAME, BOARD GAME



MONOGRAFIA

REDAKTORZY/EDITORS

Tomasz BRADECKI, Izabela MULARCZYK, Magdalena SIKORA

## **MODELE STRUKTURY METROPOLII GZM – GRA W METROPOLIE**

**GRA KARCIANA, GRA PLANSZOWA**

### **MODELS OF THE STRUCTURE OF THE GZM METROPOLIS – METROPOLIS GAME**

**CARD GAME, BOARD GAME**

#### **Redaktorzy/Editors**

Tomasz Bradecki, Izabela Mularczyk, Magdalena Sikora

#### **Autorzy/Authors**

prof. Lamberto Amistadi, Dominika Batko, Kornelia Bobek, Igor Gdula, Tymoteusz Goleśny,  
prof. PK dr hab. Inż. arch. Patrycja Haupt, Patrycja Iskra, Oliwia Kiersnowska, Kamil Kowalski,  
Martyna Krzempek, Małgorzata Krzywoń, Izabela Mularczyk, Justyna Nowak, Julia Pisarek,  
Małgorzata Pluta, Olga Rospondek, Magdalena Sikora, Paulina Siudyka, Emilia Stowik,  
Dominika Szymonek, Maja Świeca, Julia Więckowska, Kinga Włodyka

WDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ  
GLIWICE 2024  
UIW 48600

#### **Opiniodawcy**

prof. PK dr hab. inż. arch. Patrycja HAUPT Politechnika Krakowska  
prof. Lamberto AMISTADI University of Bologna

#### **Kolegium redakcyjne**

REDAKTOR NACZELNY – Dr hab. inż. Barbara KULESZ, prof. PŚ,  
REDAKTOR DZIAŁU – Dr hab. inż. arch. Beata KOMAR, prof. PŚ,  
SEKRETARZ REDAKCJI – Mgr Monika MOSZCZYŃSKA-GŁOWACKA

#### **Wydano za zgodą Rektora Politechniki Śląskiej**

Publikacja pod patronatem Rektora Politechniki Śląskiej

REDAKCJA JĘZYKOWA – Mgr Justyna SZMYT

REDAKCJA TECHNICZNA – Ewa TENEROWICZ

#### **Projekt okładki**

Izabela MULARCZYK, Magdalena SIKORA, Justyna NOWAK

#### **Opracowanie graficzne kart**

Justyna NOWAK, Magdalena SIKORA

#### **Analizy QGIS**

Paulina SIUDYKA, Igor GDULA, Małgorzata PLUTA

Wzory przemysłowe kart zostały zarejestrowane w Urzędzie Patentowym RP pod numerem  
**Wp.32322** oraz **Wp.32323**

ISBN 978-83-7880-960-9

© Copyright by  
Wydawnictwo Politechniki Śląskiej  
Gliwice 2024

PROJEKT POWSTAŁ DZIĘKI WSPÓŁPRACY/  
THE PROJECT WAS CREATED THANKS TO COOPERATION WITH

PARTNER/PARTNER



WSPÓŁPRACA/COOPERATION



**Politechnika  
Śląska**



**Wydział Architektury  
Politechniki Śląskiej**

## SPIS TREŚCI/TABLE OF CONTENTS

1. WPROWADZENIE/INTRODUCTION	9	3.3. METROPOLIE W EUROPIE/METROPOLIS IN EUROPE	32
1.1. MODELE STRUKTURY GMIN I MIAST METROPOLII NA POTRZEBY GRY W METROPOLIE/ MODELS OF THE STRUCTURE OF MUNICIPALITIES AND METROPOLITAN CITIES FOR THE METROPOLIS GAME		IZABELA MULARCZYK	
TOMASZ BRADECKI	9	4. GMINY GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKIEJ METROPOLII/MUNICIPALITIES OF THE GZM	33
1.2. KARTY, MODELE 3D, ANALIZY/CARDS, 3D MODELS, ANALYSIS		4.1. GMINA BĘDZIN/BĘDZIN MUNICIPALITY	
IZABELA MULARCZYK	12	JULIA WIĘCKOWSKA	33
1.3. ZAŁOŻENIA IDEOWE KART DO GRY W METROPOLIE/ GZM METROPOLIS AS A SUBJECT OF DIDACTIC AND SCIENTIFIC WORKS		4.2. GMINA BIERUŃ/BIERUŃ MUNICIAPLITY	
TOMASZ BRADECKI	13	DOMINIKA BATKO	37
1.4. TYPOLOGIA KART/TIPOLOGY LAYOUT		4.3. GMINA BOBROWNIKI/BOBROWNIKI MUNICIPALITY	
PAULINA SIUDYKA	14	MAŁGORZATA KRZYWOŃ	41
1.5. UKŁAD KART/CARD LAYOUT		4.4. GMINA BOJSZOWY/BOJSZOWY MUNICIPALITY	
JUSTYNA NOWAK, MAGDALENA SIKORA	15	TYMOTEUSZ GOLEŚNY	45
1.6. AWERS SZABLON/OBVERSE TEMPLATE		4.5. GMINA BYTOM/BYTOM MUNICIPALITY	
JUSTYNA NOWAK	16	KORNELIA BOBEK	49
1.7. KARTA INFORMACYJNA – ZNACZENIE PÓL/INFORMATION CARD – MEANING OF THE FIELDS		4.6. GMINA CHEŁM ŚLĄSKI/CHEŁM ŚLĄSKI MUNICIAPLITY	
JUSTYNA NOWAK	17	IGOR GDULA	55
1.8. REWERS SZABLON/REVERSE TEMPLATE		4.7. GMINA CHORZÓW/CHORZÓW MUNICIPALITY	
MAGDALENA SIKORA	18	PATRYCJA ISKRA	59
2. GRY/GAMES	19	4.8. GMINA CZELADŹ/CZELADŹ MUNICIPALITY	
2.1. METROPOLIA JAK PUZZLE/METROPOLIS LIKE A JIGSAW		JULIA WIĘCKOWSKA	65
TOMASZ BRADECKI	19	4.9. GMINA DĄBROWA GÓRNICZA/DĄBROWA GÓRNICZA MUNICIAPLITY	
2.2. METROPOLIA ATRAKCJI/METROPOLIS OF ATTRACTIONS		OLGA ROSPONDEK	69
TOMASZ BRADECKI	20	4.10. GMINA GIERAŁ TOWICE/GIERAŁ TOWICE MUNICIAPLITY	
2.3. METROPOLITARNE MEMORY/METROPOLIS MEMORY		JULIA PISAREK	75
TOMASZ BRADECKI	21	4.11. GMINA GLIWICE/GLIWICE MUNICIAPLITY	
2.4. WYŚCIG METROPOLITARNY/METROPOLITAN RACE		IZABELA MULARCZYK, TOMIRIS TASMAGAMBETOVA, ARAILYM GAISA	79
TOMASZ BRADECKI	22	4.12. GMINA IMIELIN/IMIELIN MUNICIAPLITY	
2.5. WYŚCIG METROPOLITARNY NA PUNKTY/METROPOLITAN POINTS RACE		IGOR GDULA	85
TOMASZ BRADECKI	23	4.13. GMINA KATOWICE/KATOWICE MUNICIAPLITY	
2.6. WYŚCIG METROPOLITARNY KOMUNIKACJĄ PUBLICZNĄ/METROPOLITAN RACE BY PUBLIC TRANSPORTATION		EMILIA SŁOWIK, MAJA ŚWIECA	89
TOMASZ BRADECKI	24	4.14. GMINA KNURÓW/KNURÓW MUNICIAPLITY	
2.7. GRA W BAZY GZM/GZM BASES GAME		KINGA WŁODYKA	96
TOMASZ BRADECKI, IZABELA MULARCZYK, MAGDALENA SIKORA	25	4.15. GMINA KOBIÓR/KOBIÓR MUNICIPALITY	
2.8. WYŚCIG METROPOLITARNY NA PUNKTY/METROPOLITAN POINTS RACE		TYMOTEUSZ GOLEŚNY	100
TOMASZ BRADECKI	26	4.16. GMINA LĘDZINY/LĘDZINY MUNICIPALITY	
2.9. NOWA METROPOLIA/NEW METROPOLIS		IGOR GDULA	104
TOMASZ BRADECKI	27	4.17. GMINA ŁAZISKA GÓRNE/ŁAZISKA GÓRNE MUNICIPALITY	
3. ANALIZY GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKIEJ METROPOLII/ANALYSIS OF THE GZM	28	MAGŁORZATA PLUTA	108
3.1. GZM NA TLE POLSKI/GZM AND POLAND		4.18. GMINA MIERZĘCICE/MIERZĘCICE MUNICIPALITY	
IZABELA MULARCZYK, MAGDALENA SIKORA	28	MAŁGORZATA KRZYWOŃ	112
3.2. ANALIZA METROPOLII GZM/ANALYSIS THE METROPOLIS GZM		4.19. GMINA MIKOŁÓW/MIKOŁÓW MUNICIPALITY	
IZABELA MULARCZYK, MAGDALENA SIKORA	30	TYMOTEUSZ GOLEŚNY	116
		4.20. GMINA MYSŁOWICE/MYSŁOWICE MUNICIPALITY	
		OLGA ROSPONDEK	120
		4.21. GMINA OŻAROWICE/OŻAROWICE MUNICIPALITY	
		OLIWIA KIERSNOWSKA	124
		4.22. GMINA PIEKARY ŚLĄSKIE/PIEKARY ŚLĄSKIE MUNICIPALITY	
		DOMINIKA SZYMONEK	128
		4.23. GMINA PILCHOWICE/PILCHOWICE MUNICIPALITY	
		KINGA WŁODYKA	132

4.24. GMINA PSARY/PSARY MUNICIPALITY MAŁGORZATA KRZYWOŃ	136	8.2. ZESTAWIENIE UJEĆ PANORAMICZNYCH – TELIPOINT.ME/PANORAMIC SHOTS SUMMARY – TELIPOINT.ME	
4.25. GMINA PYSKOWICE/PYSKOWICE MUNICIPALITY KAMIL KOWALSKI	140	JUSTYNA NOWAK, IZABELA MULARCZYK	240
4.26. GMINA RADZIONKÓW/RADZIONKÓW MUNICIPALITY KORNELIA BOBEK	144	8.3. SYNTETYCZNY OBRAZ METROPOLII/A SYNTHETIC PICTURE OF THE METROPOLIS	
4.27. GMINA RUDA ŚLĄSKA/RUDA ŚLĄSKA MUNICIPALITY IGOR GDULA	148	DOMINIKA BATKO	251
4.28. GMINA RUDZINIEC/RUDZINIEC MUNICIPALITY KAMIL KOWALSKI	154	8.4. ZESTAWIENIE WYBRANYCH DANYCH GZM-u/SUMMARY OF SELECTED GZM DATA	
4.29. GMINA SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE/SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE MUNICIPALITY PATRYCJA ISKRA	158	MAJA ŚWIECA, OLGA ROSPONDEK, TYMOTEUSZ GOLEŚNY	224
4.30. GMINA SIEWIERZ/SIEWIERZ MUNICIPALITY OLIWIA KIERSNOWSKA	162	9. GRA W METROPOLIĘ W GZM, GRA W KARTY/THE GAME OF METROPOLIS IN THE GZM, A GAME OF CARDS	
4.31. GMINA SŁAWKÓW/SŁAWKÓW MUNICIPALITY PAULINA SIUDYKA	166	TOMASZ BRADECKI	256
4.32. GMINA SOSNOWIEC/SOSNOWIEC MUNICIPALITY PAULINA SIUDYKA	170	9.1. DYNAMIKA ROZWOJU METROPOLII/THE DYNAMICS OF METROPOLITAN GROWTH	
4.33. GMINA SOŚNICOWICE/SOŚNICOWICE MUNICIPALITY KAMIL KOWALSKI	176	PROF. PK DR HAB. INŻ. ARCH. PATRYCJA HAUPT – POLITECHNIKA KRAKOWSKA	258
4.34. GMINA ŚWIERKLANIEC/ŚWIERKLANIEC MUNICIPALIT MARTYNA KRZEMPEK	180	9.2. URBANISTYKA GRY/THE URBANISM OF THE GAME	
4.35. GMINA ŚWIĘTOCHŁOWICE/ŚWIĘTOCHŁOWICE MUNICIPALITY IGOR GDULA	184	PROF. LAMBERTO AMISTADI – UNIVERSITY OF BOLOGNA	260
4.36. GMINA TARNOWSKIE GÓRY/TARNOWSKIE GÓRY MUNICIPALITY MARTYNA KRZEMPEK	188	10. ŹRÓDŁA/SOURCES	262
4.37. GMINA TYCHY/TYCHY MUNICIPALITY DOMINIKA BATKO	194	10.1. SPIS ŹRÓDEŁ INTERNETOWYCH/INTERNET SOURCES LIST	262
4.38. GMINA WOJKOWICE/WOJKOWICE MUNICIPALITY DOMINIKA SZYMONEK	200	10.2. SPIS ILUSTRACJI I WYKRESÓW/INDEX OF ILLUSTRATIONS AND DIAGRAMS	277
4.39. GMINA WYRY/WYRY MUNICIPALITY MAŁGORZATA PLUTA	204	11. MODELE STRUKTURY METROPOLII GZM - GRA W METROPOLIĘ/MODELS OF THE STRUCTURE OF THE GZM METROPOLIS - METROPLIS GAME	290
4.40. GMINA ZABRZE/ZABRZE MUNICIPALITY JULIA PISAREK	208	11.1 STRESZCZENIE/SUMMARY	
4.41. GMINA ZBROSŁAWICE/ZBROSŁAWICE MUNICIPALITY KORNELIA BOBEK	214	IZABELA MULARCZYK, MAGDALENA SIKORA	290
5. JOKERY/JOCKERS	220		
5.1 SPODEK/SAUCER MAGDALENA SIKORA	220		
5.2 PARK ŚLĄSKI/ SILESIAN PARK IZABELA MULARCZYK	222		
6. PLAN LOKALIZACJI WYBRANYCH MIEJSC/LOCATION PLAN OF SELECTED SITES MAGDALENA SIKORA	224		
7. PRZEKROJE METROPOLII/CROSS SECTIONS OF THE METROPOLIS MAGDALENA SIKORA	227		
8. ZESTAWIENIA DANYCH/DATA SHEET	231		
8.1. 53 MODELE 3D CHARAKTERYSTYCZNYCH OBIEKTÓW DLA KAZDEJ Z GMIN/ 53 3D MODELS OF CHARACTERISTIC OBJECTS FOR EACH MUNICIPALITY KAMIL KOWALSKI	231		

# 1. WPROWADZENIE/INTRODUCTION

## 1.1. MODELE STRUKTURY GMIN I MIAST METROPOLII NA POTRZEBY GRY W METROPOLIE/MODELS OF THE STRUCTURE OF MUNICIPALITIES AND METROPOLITAN CITIES FOR THE METROPOLIS GAME TOMASZ BRADECKI

Niniejsze opracowanie jest kolejnym z cyklu „Modele struktury miast”, który został zapoczątkowany w ramach zajęć dydaktycznych w 2018 r. na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej. Dotychczas w takiej formule wykonano ogólne analizy miast Górnośląskiego Związku Metropolitalnego (2018) [1], Bolonii (2019) [2], Aachen (2020) [3] oraz szczegółowe opracowania na temat Zabrze (2021) [4] i Gliwic (2022) [5], a także syntetyczne opracowanie pt. Modele struktury metropolii GZM (2023) [6d]. Efektem cyklu pt. „Modele struktury miast” są publikacje, wystawy, a także prezentacje modeli fizycznych i wirtualnych, dzięki którym istnieje możliwość udostępniania rezultatów szerszemu gronu użytkowników [7]. W każdej kolejnej edycji zakres analiz i sposób przedstawienia są rozwijane w ramach użytych metod i narzędzi.

Autorska metoda stosowana w ramach cyklu wykorzystuje dane o miastach, które są opracowywane z użyciem GIS-u i przedstawiane w formie modeli przestrzennych 3D z zastosowaniem technologii rzeczywistości rozszerzonej (augmented reality). Próby podobnych badań i eksperymentów, w tym nie tylko dydaktycznych, opisują m.in. Dejnaka (2012) [8] Fonseca z zespołem (2020) [9] (2021) [10], Cirulis, Brigmanis (2013) [11] Kerr, Lawson (2017) [12]. Obecnie (2024) liczba zasobów i opracowań poświęconych GZM oraz poszczególnym gminom i miastom znacząco się zmieniła. Pozwala to na opracowanie analiz i budowanie wniosków w skali metropolii, jakich jeszcze nie realizowano.

The present study is another in the series „Models of city structure”, which was initiated as part of a teaching course in 2018 at the Faculty of Architecture of the Silesian University of Technology. So far, general analyses of the cities of the Upper Silesian Metropolitan Union (2018) [1], Bologna (2019) [2], Aachen (2020) [3], as well as detailed studies on Zabrze [4] (2021) and Gliwice [5] (2022) have been carried out in this format, also a synthetic study entitled Models of the structure of the GZM metropolises [6d] (2023). The result of the series entitled „Models of the structure of cities” are publications, exhibitions, as well as presentations of physical and virtual models, thanks to which it is possible to share the results with a wider range of users [7]. In each successive edition, the scope of analysis and presentation are developed within the framework of the methods and tools used.

The proprietary method used in the series uses city data that is compiled using GIS and presented in the form of 3D spatial models using augmented reality technology (augmented reality). Attempts at similar research and experiments, including non-teaching ones, are described by Dejnaka (2012) [8] Fonseca and team (2020) [9] (2021) [10], Cirulis, Brigmanis (2013) [11] Kerr, Lawson (2017) [12], among others. Today (2024), the number of resources and studies dedicated to the GMC and individual municipalities and cities has changed significantly. This makes it possible to develop analyses and build conclusions at the metropolitan scale that have not yet been realised.

Niniejsza publikacja to studium przypadków wpisujące się w nurt szeroko rozumianego mapowania, obrazowania i tworzenia abstrakcyjnych modeli przestrzeni metodami stosowanymi przez architektów i urbanistów, np. takich jak zaprezentowano w [6]. Koncept niniejszej publikacji inspirowany jest zastosowaniem gier w edukacji. Liczne eksperymenty potwierdzają, że tego typu podejście jest popularniejsze, co potwierdzają próby zastosowania gier w edukacji w zakresie urbanistyki i zrównoważonego rozwoju Dieleman H.; Huisingh, D(2006) [6a], Liarakou G. i inni (2011) [6b].

Celem projektu jest ujednocnienie i katalogowanie wiedzy poświęconej miastom i gminom GZM-u na podstawie aktualnych danych. Do tego celu wykorzystano indywidualnie zaprojektowane karty do gry stosowane w typowych grach (pasjans, brydż, poker) zmodyfikowane do gier poświęconych metropolii GZM. Tego typu podejście, które jest na styku nauki i jej popularyzacji jest stosowane jako innowacyjne narzędzie dydaktyczne m.in. przez autorów kart 50 urban blocks wydawnictwa A+ [6c] oraz Bradecki T. i inni (red. 2023) [6d].

Niniejsze opracowanie było realizowane w 21-osobowym zespole studentów III roku Wydziału Architektury podczas zajęć, w ramach przedmiotu projektowanie urbanistyczne – struktura miasta. Zajęcia realizowano wg założeń project based learning – nauczania przez realizację projektu. Z projektu, zrealizowanego w dużej grupie w 2018 r. [1] oraz w 2023 r. [6d], wyciągnięto wnioski i położono nacisk na rozwój kompetencji poszczególnych podzespołów, którym przyporządkowano role: specjalistów od GIS-u, specjalistów od modeli i rzeczywistości rozszerzonej, grafików i testerów gry, redaktorów scalających i systematyzujących zbierane dane. Ponadto wprowadzono zakresy tematyczne do opracowania w poszczególnych rozdziałach oraz na wybranych kartach, za które odpowiadają konkretne zespoły.

This publication is a case study in the trend of broadly understood mapping, imaging and creating abstract models of space with methods used by architects and urban planners, e.g. as presented in [6]. The concept for the publication is inspired by the use of games in education. Numerous experiments confirm that this type of approach is increasingly popular, as evidenced by attempts to apply games to education in urban planning and sustainable development Dieleman H.; Huisingh, D(2006) [6a], Liarakou G. et al (2011) [6b].

The aim of the project is to unify and catalog the knowledge devoted to the cities and municipalities of the GZM on the basis of up-to-date data. For this purpose, custom-designed playing cards used in typical games (solitaire, bridge, poker) modified for games dedicated to the GZM metropolis were used. This type of approach, which is at the intersection of science and its popularization, is used as an innovative teaching tool by, among others, the authors of the 50 urban blocks cards of the A+ publishing house [6c] and Bradecki T. et al. (ed.2023) [6d].

The present study was carried out in a 21-member team of third-year students of the Faculty of Architecture during classes in the subject of urban design - city structure. The classes were carried out according to the principles of project-based learning - learning through project implementation. Lessons were learned from the project implemented in a large group in 2018 [1] and in 2023 [6d], and emphasis was placed on the development of the competencies of individual sub-teams, which were assigned roles: GIS specialists, model and augmented reality specialists, graphic designers and game testers, editors integrating and systematizing the collected data. In addition, thematic ranges have been introduced for development in individual chapters and on selected cards, for which specific teams are responsible.

Praca nad projektem „Gra w metropolię GZM” odbywała się na dwóch płaszczyznach: wymiany wiedzy i danych w ramach całej grupy oraz wspólnych opracowań w małych grupach, a także eksperymentów związanych z doświadczaniem metropolii przez grę w karty. Eksperymenty realizowała grupa 8 angielskojęzycznych studentów odbywających studia w programie Erasmus. Było to cenne doświadczenie, dzięki któremu osoby nieznające specyfiki regionu mogły się z nim zapoznać przez grę. To pozwoliło na realizację spójnej publikacji gier dedykowanych metropolii oraz kart do gry, zawierających odwołania do modeli 3D oraz panoram fotograficznych różnych miejsc metropolii, które można otworzyć w przeglądarce lub za pomocą specjalnej aplikacji w rzeczywistości rozszerzonej.

Work on the „GZM metropolis game” project took place on two levels: exchange of knowledge and data within the whole group and joint studies in small groups, as well as experiments related to experiencing the metropolis through a card game. The experiments were carried out by a group of 8 English-speaking students studying under the Erasmus programme. This was a valuable experience, allowing those unfamiliar with the region to get to know it through the game. This made it possible to produce a coherent publication, with games dedicated to the metropolis and playing cards containing references to 3D models and photographic panoramas of various locations in the metropolis, which can be opened in the browser or via a special augmented reality application

## 1.2. KARTY, MODELE 3D, ANALIZY/CARDS, 3D MODELS, ANALYSIS IZABELA MULARCZYK

Monografia Gry w Metropolię, to wynik analizy metropolii Górnośląsko-Zagłębiowskiej (GZM). Oferuje ona czytelnikowi spojrzenie na różnorodność i dynamikę tego regionu. Przygotowane z największą starannością, autorskie karty i modele 3D, reprezentują gminy metropolii, ukazując ich cechy i charakter.

Karty zostały zaprojektowane tak, aby zawierały informacje, dane liczbowe oraz graficzne, w tym szczegółowe mapy metropolii z zaznaczonymi głównymi szlakami komunikacyjnymi. Razem elementy tworzą obraz metropolii, ukazując jej złożoność.

Modele 3D są dostępne z wykorzystaniem rzeczywistości rozszerzonej, dzięki aplikacji Augment (Il. 1.2.1). Przez aplikację każdy może wyświetlić je na swoim smartfonie lub przeglądarce internetowej, co pozwala na interaktywne doświadczenie modeli. Po zainstalowaniu aplikacji Augment możliwe jest postawienie modelu na dowolnej płaskiej powierzchni i eksplorowanie jej.

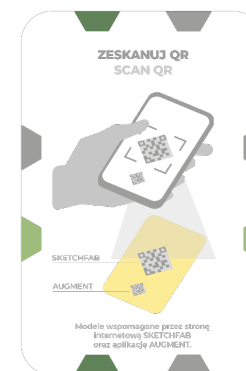
Niniejsze opracowanie to nie tylko studium metropolii GZM, ale także interaktywny przewodnik, który pozwala czytelnikowi na zrozumienie i docenienie tego regionu.

The monograph, The Game of Metropolis, is the result of an analysis of the Upper Silesian and Zagłębie metropolitan area (GZM). It offers the reader a glimpse of the diversity and dynamics of this region. Prepared with the greatest care, the author's cards and 3D models represent the metropolis' municipalities, showing their features and character.

The cards are designed to contain information, figures and graphics, including detailed maps of the metropolis with major transportation routes marked. Together the elements create a picture of the metropolis, showing its complexity.

3D models, are available using augmented reality thanks to the Augment application

(Fig. 1.2.1). Through the app, anyone can view them on their smartphone or web browser, allowing an interactive experience of the models. After installing the Augment app, it is possible to place the model on any flat surface and explore it. This study is not only a study of the GZM metropolis, but also an interactive guide that allows the reader to understand and appreciate the region.



Il. 1.2.1. Karta informacyjna I/Information card I, autor/author: Justyna Nowak


### 1.3. ZAŁOŻENIA IDEOWE KART DO GRY W METROPOLIE/ GZM METROPOLIS AS A SUBJECT OF DIDACTIC AND SCIENTIFIC WORKS TOMASZ BRADECKI

Zaproponowano serię kart, która odnosi się do klasycznej gry karcianej, składającej się z 52 figur i 3 jokerów. Przyjęto, że karty razem będą tworzyły plan metropolii. Plan ten przedstawiono na rewersach kart w sposób graficzny, przypominający mapę kartograficzną. Przyjęto, że plan metropolii będzie przedstawiał strukturę administracyjną oraz strukturę układu komunikacji i strukturę administracyjną. Dzięki temu ułożenie planu metropolii złożonej z 41 gmin, przedstawionych na 55 kartach, jest zadaniem zbliżonym do ułożenia puzzli. Na rewersach przedstawiono także QR kody, które stanowią odnośniki do modeli 3D wybranych fragmentów gmin. Wszystkie modele zrealizowano w tej samej skali i przedstawiają strukturę zabudowy w formie geometrycznych brył, strukturę terenów zieleni oraz strukturę komunikacji. Każdy z modeli przedstawia charakterystyczny fragment wybranej gminy o wymiarach 600x400 m, co nawiązuje do proporcji wymiarów karty i jednocześnie pozwala na przedstawienie charakterystycznej struktury układu zabudowy w danej gminie. Modele odwzorowują wybrane przestrzenie publiczne, zespoły budynków lub układy urbanistyczne. Na awersach kart w formie powtarzalnych widoków aksonometrycznych przedstawiono budynki charakterystyczne dla gmin. Awersy ułożone w całość stanowią syntetyczny obraz metropolii, który uwzględnia rangę poszczególnych ośrodków (dla Katowic przeznaczono dwie karty). Plan awersów metropolii jest więc symbolicznym planem metropolii wraz z najważniejszymi obiektami. Można go odczytywać jako turystyczną, bezskalową mapę atrakcji lub jako ikonografię symbolizująca wielokrotność atrakcji regionu.

A series of cards was proposed, which refers to the classic card game, consisting of 52 figures and 3 jokers. It was assumed that the cards together would form a plan of the metropolis. This plan is presented on the reverses of the cards in a graphic manner, resembling a cartographic map. It was assumed that the metropolis plan would depict the administrative structure and the structure of the communication system, development and green areas. Thus, arranging the plan of the metropolis consisting of 41 municipalities presented on 55 cards is a task similar to putting together a jigsaw puzzle. The reverses also present QR codes, which are links to 3D models of selected parts of the municipalities. All models were realized on the same scale and depict the structure of buildings in the form of geometric solids, the structure of green areas and the structure of COMMUNICATION. Each model depicts a characteristic section of a selected municipality with dimensions of 600x400 m, which refers to the proportions of the card's dimensions and at the same time allows to depict the characteristic structure of the development layout in a given municipality. Most often these are the centers of municipalities, historical urban layouts. The obverses of the cards show buildings characteristic of the municipalities in the form of repeated axonometric views. The obverses arranged as a whole constitute a synthetic picture of the metropolis, which takes into account the rank of individual centers (two cards have been allocated for Katowice). The metropolis obverse plan is thus a symbolic plan of the metropolis with its most important sites. It can be read as a tourist, scaleless map of attractions, lib as an iconography symbolizing multiple attractions of the region.

### 1.4. TYPOLOGIA KART/TIPOLOGY OF CARDS PAULINA SIUDYKA





System klasyfikacji gmin GZM-u w „Grze w Metropolie” opiera się na podziale administracyjnym. Metropolia składa się z 13 miast, 13 gmin miejskich, 13 gmin wiejskich oraz 2 gmin miejsko-wiejskich. Pojedynczy kolor w tradycyjnej talii składa się z 13 kart, dlatego jednemu typowi gmin przyporządkowano jeden kolor (z wyłączeniem gmin miejsko-wiejskich). Są to kolejno:

-  (kier) – miasta
-  (karo) – gminy wiejskie
-  (pik) – gminy miejskie
-  (trefl) – gminy wiejsko-miejskie (karty numer 2 i 3) oraz uzupełnienia do pełnej talii kart (liczba gmin 41, pełna talia kart 52)

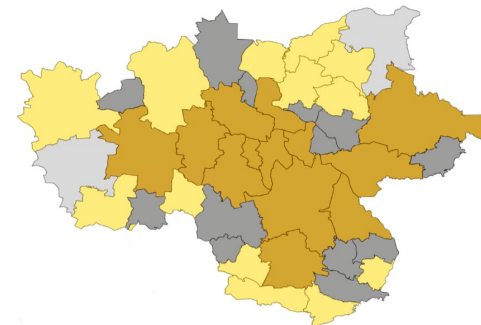
Gminy w każdym z kolorów ułożone są według ich liczby ludności, od największej figury As do najmniejszej karty – numer 2.





The classification system of the municipalities in the „Game of Metropolis” is based on the administrative division. The metropolis is made up of 13 towns, 13 urban municipalities, 13 rural municipalities and 2 urban-rural municipalities. A single colour in the traditional deck is made up of 13 cards. Therefore, one color was assigned to one type of municipality (excluding urban-rural municipalities).

These are, in turn:

-  (hearts) – cities
-  (diamonds) – rural municipalities
-  (spades) – urban municipalities
-  (clubs) – urban-rural municipalities (cards numbers 2 and 3) and supplements to complete the full deck of cards (41 municipalities, full deck of cards 52).

Municipalities in each color are arranged according to their population, from the largest Ace to the smallest card number 2

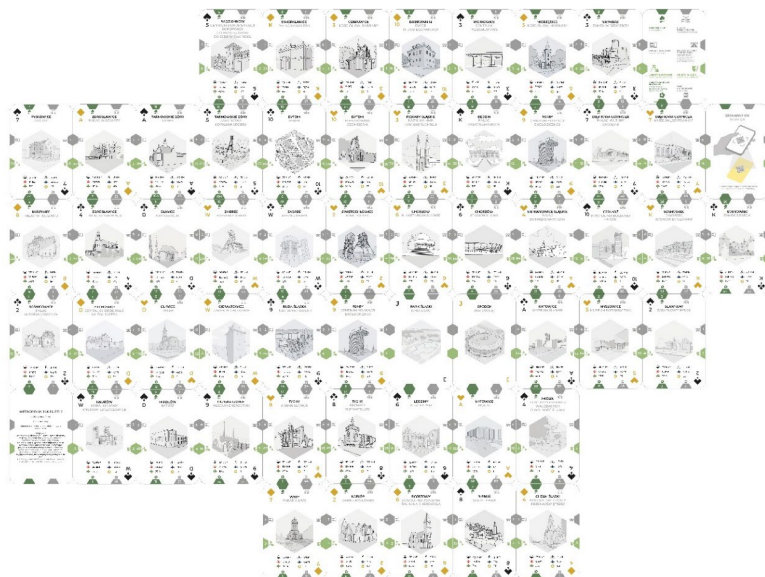


-  Miasto  
City
-  Gmina miejska  
Urban commune
-  Gmina wiejska  
Rural commune
-  Gmina miejsko-wiejska  
Urban-rural commune

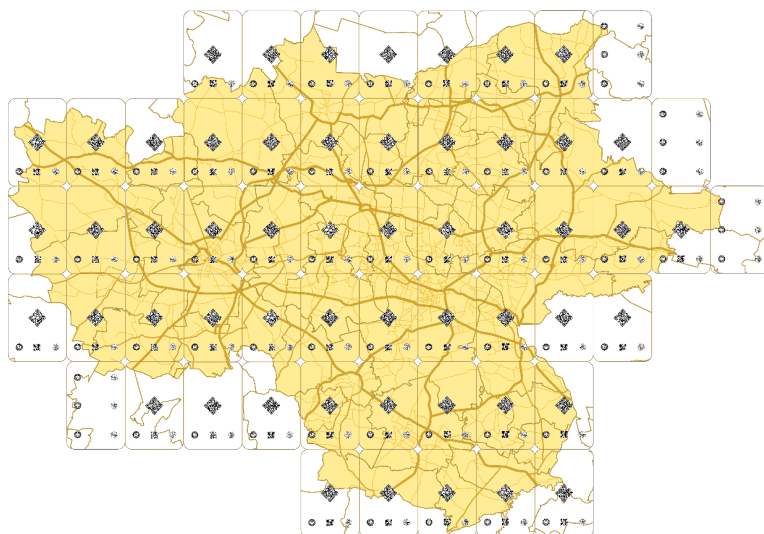
Il. 1.4.1. Podział mapy metropolii według statusu gmin/Divide of the metropolitan map by status of municipalities, autor/author: Paulina Siudyka



**1.5. UKŁAD KART/CARD LAYOUT**  
JUSTYNA NOWAK, MAGDALENA SIKORA



Il. 1.5.1. Mapa awersów/Obverse map, autor/author: Justyna Nowak

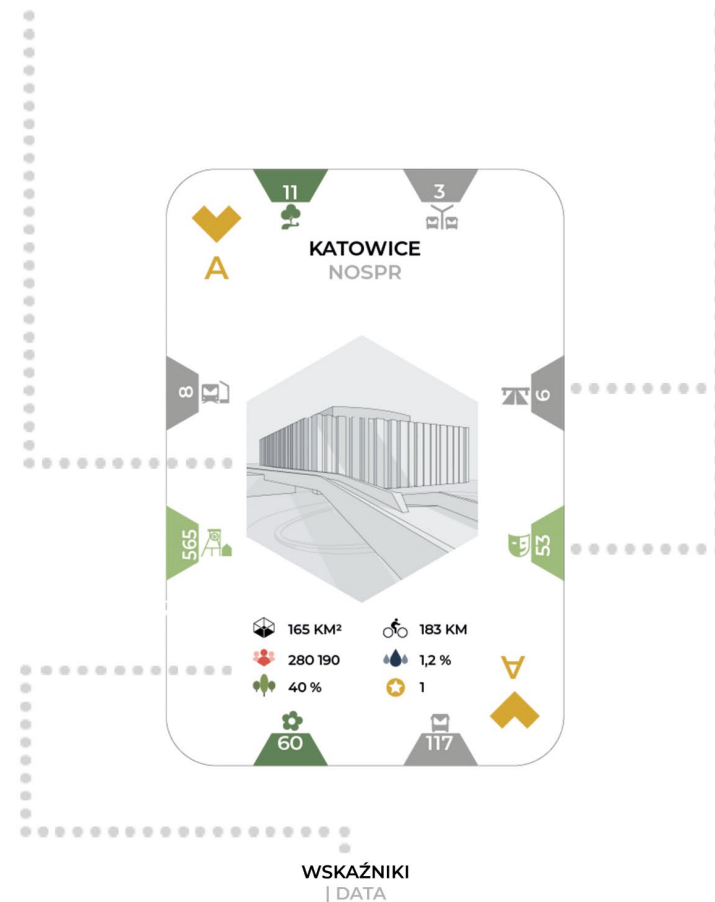


Il. 1.5.2. Mapa awersów/Reverse map, autor/author: Magdalena Sikora

**1.6. AWERS SZABLON/OBVERSE TEMPLATE**  
JUSTYNA NOWAK

MODEL REPREZENTUJĄCY MIASTO  
| A MODEL REPRESENTING THE CITY

POLA DO GRY  
| PLAYING FIELDS



- |  |                                       |  |   |
|--|---------------------------------------|--|---|
|  | <b>POWIERZCHNIA</b><br>  AREA         |  | <b>DROGI ROWEROWE</b><br>  BICYCLE PATHS                                      |
|  | <b>LUDNOŚĆ</b><br>  POPULATION        |  | <b>ZBIORNIKI WODNE</b><br>  WATER RESERVOIR                                   |
|  | <b>ZALESNIENIE</b><br>  AFFORESTATION |  | <b>MIEJSCE W RANKINGU GMIN</b><br>i PLACE IN THE RANKING<br>OF MUNICIPALITIES |

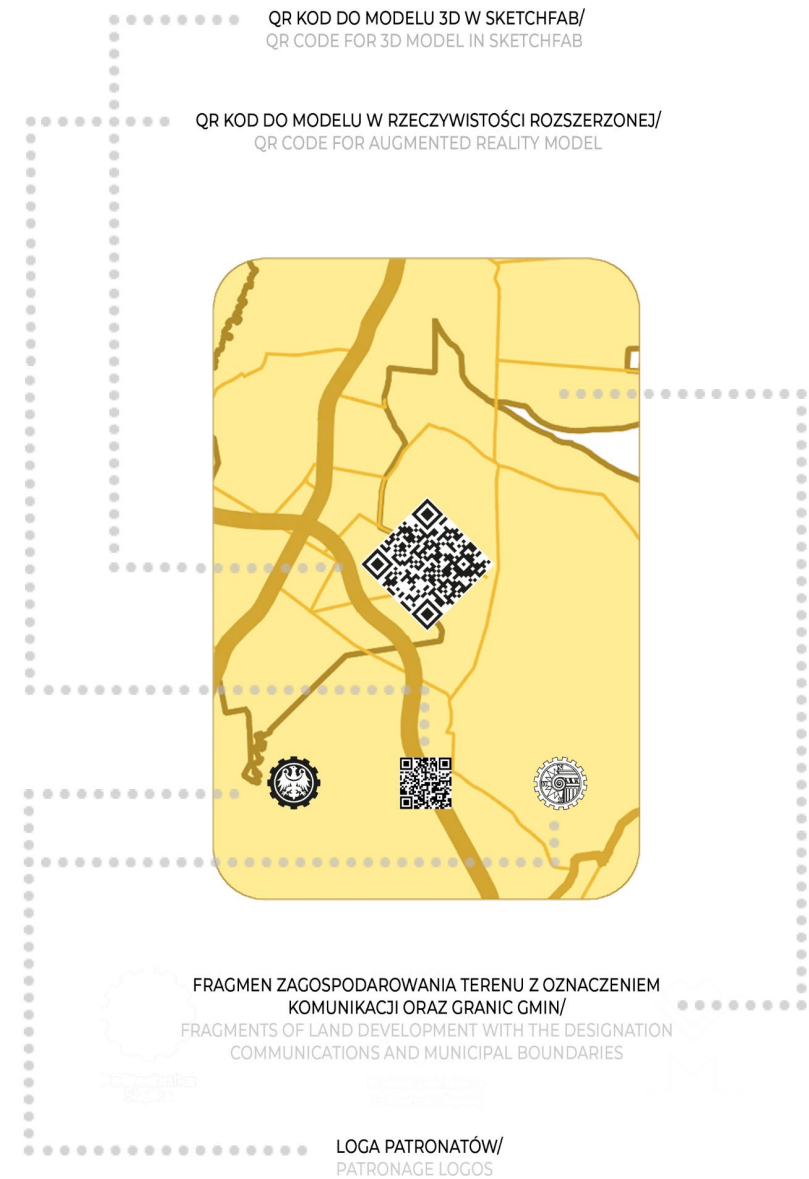
Il. 1.6.1. Awers-szablon/Obverse-stencil, autor/author: Justyna Nowak, Magdalena Sikora

**1.7. KARTA INFORMACYJNA – ZNACZENIE PÓL/INFORMATION CARD – MEANING OF THE FIELDS**  
JUSTYNA NOWAK



II. 1.7.1. Karta informacyjna II/Information card II, autor/author: Justyna Nowak

**1.8. REWERS SZABLON/REVERSE TEMPLATE**  
MAGDALENA SIKORA



II. 1.8.1. Rewers – szablon/Reversal-template, autor/author: Magdalena Sikora

## 2. GRY/GAMES

### 2.1. METROPOLIA JAK PUZZLE/METROPOLIS JIGSAW

TOMASZ BRADECKI

**Poziom:** Łatwy

**Liczba graczy:** 2 + os.

**Aksesoria:** talia kart GZM-u, miejsce o wymiarach 120 x 100 cm.

#### Rozgrywka:

Gracze dzielą się na dwa lub maksymalnie cztery zespoły. Wszystkie karty należy potasować i podzielić po równo pomiędzy zespoły. Na hasło START gracze odsłaniają dowolne 10 kart i układają plan metropolii, korzystając jedynie z rewersów (żółtych stron). Pozostałe karty mogą odsłonić, ale pod warunkiem, że pierwszych 10 zostanie ułożonych właściwie. Wygrywa zespół, który najszybciej pozbędzie się kart.

Celem gry jest dostrzeżenie zależności między granicami a układem komunikacyjnym.

**Level:** Easy

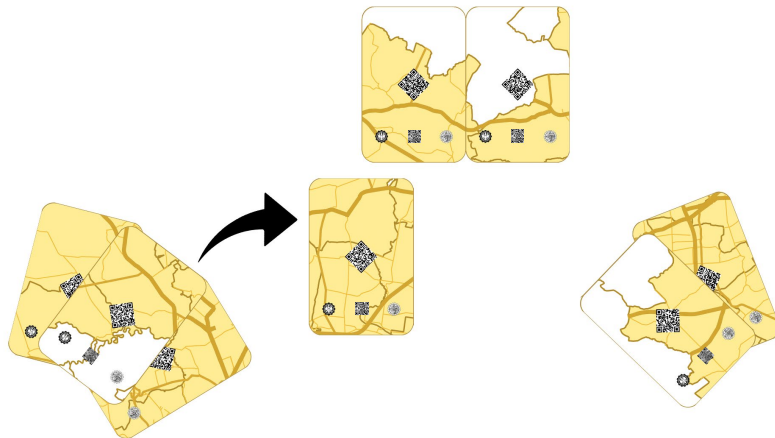
**Number of players:** 2 + p.

**Accessories:** deck of GZM cards, 120 x 100 cm space.

#### Gameplay:

Players divide into two or up to four teams. All cards should be shuffled and divided equally between the teams. At the word START players reveal any 10 cards and arrange a plan of metropolis from the cards, using only the reverses (yellow sides). They can reveal the remaining cards, provided the first 10 are arranged correctly. The team that gets rid of the cards the fastest wins.

The aim of the game is to see the relationship between borders and the transport system.



Il. 2.1.1. Ilustracja do gry 1/illustration for game 1, autor/author: Magdalena Sikora

### 2.2. PASJANS METROPOLITARNY/METROPOLITAN SOLITAIRE

TOMASZ BRADECKI

**Poziom:** Łatwy

**Liczba graczy:** 2–4 os. (osoby lub zespoły)

**Aksesoria:** miejsce o wymiarach 120 x 100 cm.

#### Rozgrywka:

Wszystkie potasowane karty rozdzielane są po równo pomiędzy graczy. Na hasło START każdy z graczy układa karty w rzędzie jedna za drugą, wg hierarchii wybranego wskaźnika. Podczas każdej rundy jeden z graczy, przed rozpoczęciem gry, określa wg jakiego wskaźnika będą układane karty (np. wskaźnik udziału terenów niezurbanizowanych, długość ścieżek rowerowych, powierzchni etc.). Mogą to być także wskaźniki z obrzeża kart (np. liczba centrów przesiadkowych, zabytków etc.). Wygrywa gracz, który najszybciej ułoży pasjansa i powie STOP. Możliwa dowolna liczba rund.

Gra ma celu przedstawienie potencjału oraz struktury zagospodarowania terenu, a także zróżnicowania struktury pod względem funkcjonalno-przestrzennym dla różnych gmin i miast.

**Level:** Easy

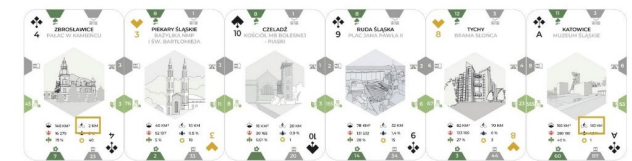
**Number of players:** 2–4 p. (individuals or teams).

**Accessories:** 120 x 100 cm space.

#### Gameplay:

All shuffled cards are distributed equally among the players. At the word "START" each player arranges the cards in a row one behind the other, according to the hierarchy of the chosen indicator. During each round, one of the players, before starting the game, determines according to which indicator the cards will be arranged (e.g. indicator of share of non-urbanised areas, length of cycle paths, area, etc.). These can also be indicators from the edge of the cards (e.g. number of interchange centres, monuments etc.). The player who arranges the solitaire the fastest and says STOP wins. Any number of rounds possible.

The game aims to present the potential and structure of land use, as well as the diversity of structure in terms of function and space for different municipalities and cities.



Il. 2.2.1. Ilustracja do gry 2/illustration for game 2, autor/author: Magdalena Sikora

### 2.3. WYŚCIG METROPOLITARNY/METROPOLITAN RACE TOMASZ BRADECKI

**Poziom:** Łatwy

**Liczba graczy:** 2–4 os.

**Aksesoria:** talia kart GZM-u, miejsce o wymiarach 120 x 100 cm, kostka do gry D6, pionki.

#### Rozgrywka:

Gracze układają plan metropolii lub jej części z awersów (białych stron z wskaźnikami). Dobierają pionki, a następnie wskazują sobie nawzajem miejsca startu oraz mety, położone po przeciwnych stronach planu. Pierwszy gracz rzuca kostką i przesuwa się o wyrzuconą liczbę oczek, poruszając się po polach wskaźników – sześciokątów ułożonych na granicach kart gmin. Kolejny gracz powtarza czynności. Jeżeli gracz zakończy swój ruch na szarym polu (oznaczającym komunikację), których suma punktów z obu kart wynosi 80 i więcej, to może on ponownie rzucić kostką i wykonać dodatkowy ruch. Gracz, który jako pierwszy dotrze do swojej mety wygrywa. Gracze mogą dodawać restrykcje do swoich wyścigów. Proponowane to:

**Wyścig na punkty:** gracze w trakcie poruszania się spisują sumę punktów na szarych polach, na których ich pionek kończył ruch. Gracz, który w trakcie wyścigu zdobył największą liczbę punktów zostaje zwycięzcą.

**Level:** Easy

**Number of players:** 2–4 p.

**Accessories:** deck of GZM cards, 120 x 100 cm space, D6 dice, pawns.

#### Gameplay:

Players arrange the plan of the metropolis or part of it from the obverses (white pages with sides with indicators). Choose their pawns and then point to each other at the start and finish positions as far apart as possible.

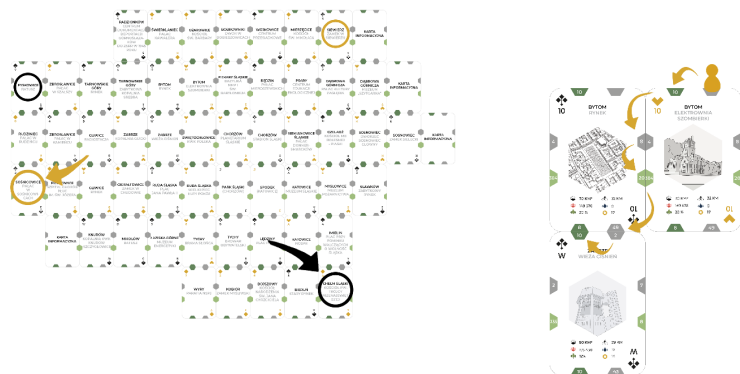
The first Player throws the dice, and moves by the number of dice thrown, moving along the indicator fields - hexagons arranged

on the borders of the community cards. The next player repeats the action. If a player ends his move on a gray field (indicating communication), whose total points from both cards is 80 or more, he can roll the dice again and make an additional move.

The player who reaches his meta first wins. Players can add restrictions to their races.

Suggested ones are:

**The points race:** players as they moving writes down the total points on the grey fields where their pawn finished its movement. The player who, during the race has scored the highest number of points during the race becomes the winner.



### 2.4. WOJNA WSKAŹNIKÓW/WAR OF INDICATORS TOMASZ BRADECKI

**Poziom:** Łatwy

**Liczba graczy:** 2 + os.

**Aksesoria:** talia kart GZM-u.

**Level:** Easy

**Number of players:** 2 + p.

**Accessories:** deck of GZM cards.

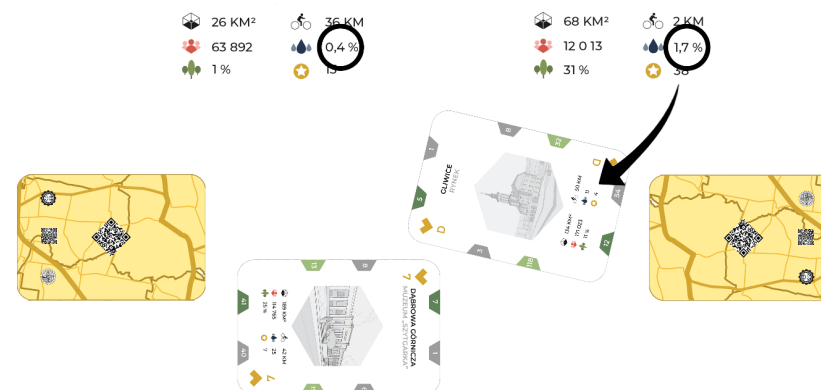
Na początku gry każdy gracz otrzymuje tę samą liczbę kart. Karty są tasowane i rozdawane równomiernie pomiędzy graczy. Gracze na przemian wykładają po jednej karcie na stół. Karta ta jest kartą „walczącą” gracza w danej rundzie. Każda karta ma określony wskaźnik.

W każdej rundzie gracz, który wyłożył kartę z wyższym wskaźnikiem wygrywa rundę. Wygrany gracz zabiera kartę przeciwnika i dodaje ją do swojej talii.

Gra kończy się, gdy jeden z graczy nie ma już kart do gry lub po ustalonej liczbie rund. Gracz, który ma na koniec najwięcej kart wygrywa grę. Gra łączy elementy strategii (decydowanie, którą kartę zagrać i kiedy) oraz losowości (kolejność kart w talii). Jest to interesująca odmiana klasycznej gry Wojna, która wymaga większej taktyki.

At the beginning of the game, each player receives the same number of cards. The cards are shuffled and distributed evenly among the players. The players take it in turns to put one card on the table each. This card is the player's fighting card for the round. Each card has a specific indicator. In each round the player who lays down the card with the higher indicator wins the round. The winning player takes their opponent's card and adds it to their deck. The game ends when one player has no more playing cards or after a set number of rounds. The player with the most cards at the end wins the game.

The game combines elements of strategy (deciding which card to play and when) and randomness (the order of the cards in the deck). It is an interesting variation of the classic game War, which requires more tactics.



II. 2.3.1. Ilustracje do gry 3/illustrations for game 3, autor/author: Magdalena Sikora

II. 2.4.1. Ilustracje do gry 4/illustrations for game 4, autor/author: Magdalena Sikora

## 2.5. GRA W BAZY GZM/GZM BASES GAME

IZABELA MULARCZYK, MAGDALENA SIKORA, TOMASZ BRADECKI

**Poziom:** Łatwy

**Liczba graczy:** 2–4 os.

**Aksesoria:** talia kart GZM-u, kostka D6, pionki.

### Rozgrywka:

Gracze losują i układają w trzech rzędach po trzy karty. Każdy z graczy wybiera jedną z kart na rogach i ustawia wszystkie swoje pionki na sześciokątnej grafice gminy. Pierwszym graczem zostaje ta osoba, która jako ostatnia była w gminie, ze swojej karty startowej. Zadaniem każdego z graczy jest okrążenie całej planszy, poruszając się po polach wskaźników – sześciokątów ułożonych na granicach kart gmin; muszą też dostać się do bazy głównej. Po wyrzuceniu sześciu oczek na kostce gracz może poruszyć się jednym pionkiem z bazy (grafiki karty) na pole bliżej wierzchołka karty na zewnętrznym krótszym boku (miejsca wskazane poniżej). Gracze poruszają się po polach wskaźników według poniższego schematu. Pola stykające się ze środkową kartą są niedostępne. Kiedy gracz ma położyć swojego pionka na polu, gdzie znajdują się już cudzy pionek, wtedy może go zbić z planszy. Zbity pionek wraca do swojej bazy i musi ponownie przebyć drogę przez planszę. Kiedy pionek ponownie stanie na polu, z którego startował, to należy przenieść go na wewnętrzne pola planszy. Pionek, który dotarł już do bazy nie może zostać zбитy. Wygrywa gracz, któremu jako pierwszemu uda się dotrzeć wszystkimi pionkami do głównej bazy.

**Level:** Easy

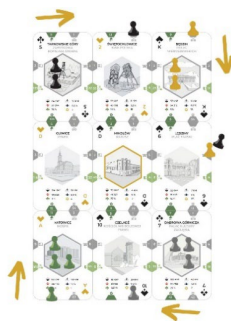
**Number of players:** 2–4 p.

**Accessories:** deck of GZM cards, D6 dice, pawns.

### Gameplay:

Players draw and arrange three cards in three rows. Each player chooses one of the cards at the corners and places all their pawns on the hexagonal municipality graphic. The first player becomes the person who was last in the municipality from their starting card. The task of each player is to circle the entire board, moving around the fields of indicators, hexagons arranged on the borders of the commune cards and get to the main base. After throwing six eyes on the dice, a player can move one pawn from the base (card graphics) to the field closer to the top of the card on the outer shorter side (places indicated below). Players move on the pointer fields according to the following scheme. Fields touching the middle card are inaccessible. When a player is about to place his pawn on a field where someone else's pawn is already located, then he can knock it off the board. The knocked down pawn returns to its base and has to make its way across the board again. When the pawn again stands on the field from which it started, it must be moved to the inner fields of the board. A pawn that has already reached its base cannot be knocked down. The player who first manages to reach the main base with all his pawns wins.

Okrążenie 1/Lap 1



Po wykonaniu całego okrążenia z punktu startowego wchodzimy w środek planszy!

After completing a full lap from the starting point, enter the center of the board

## 2.6. METROPOLIA ATRAKCJI/METROPOLIS OF ATTRACTIONS

TOMASZ BRADECKI

**Poziom:** Średni

**Liczba graczy:** 2 + os.

**Aksesoria:** talia kart GZM-u, miejsce o wymiarach 120 x 100 cm.

**Level:** Medium

**Number of players:** 2 + p.

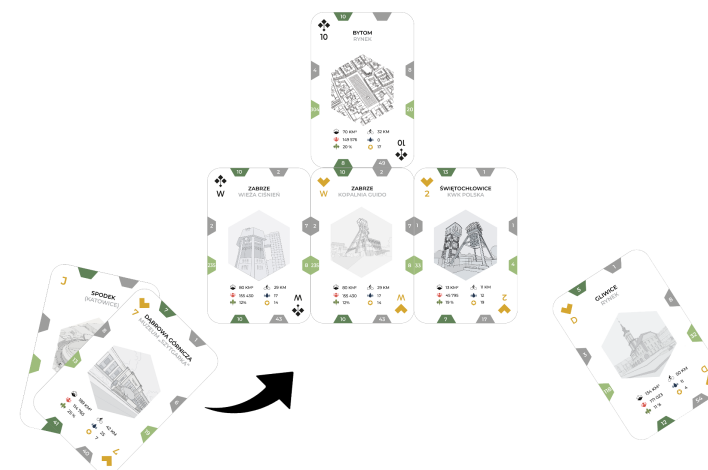
**Accessories:** deck of GZM cards, 120 x 100 cm space.

### Rozgrywka:

Gra polega na utworzeniu dwóch zespołów przez graczy. Należy potasować wszystkie karty i równo je podzielić pomiędzy zespołami. Zespoły ustawione są naprzeciwko siebie, a każdy z nich układa karty w swoim kierunku. Na hasło start, obie strony, korzystając jedynie z awersów kart (białych stron ze wskaźnikami), mają za zadanie ułożyć plan swojego fragmentu metropolii. Kluczem do zwycięstwa jest znajomość wzajemnego sąsiedztwa kart. Zespół, który jako pierwszy ułoży swoje karty zdobywa 25 punktów. Następnie sprawdza się poprawność układu kart na planie. Jeśli jakaś karta musi zostać przestawiona, wówczas strona, do której ta karta należała traci 1 punkt. Wygrywa zespół z największym bilansem punktowym. Gracze nie układają rzeczywistego planu metropolii, jedynie syntetyczny układ atrakcji.

### Gameplay:

The game involves players forming two teams. Shuffle all the cards and divide them evenly between the teams. They line up facing each other, with each team laying their cards in their direction. At the word start, both sides, using only the face of the cards (the white sides with indicators), are tasked with laying out a plan of their section of the metropolis. The key to victory is knowing the proximity of the cards to each other. The team that arranges its cards first scores 25 points. The correct arrangement of the cards on the plan is then checked. If any card must be rearranged, then the side to which the card belonged loses 1 point. The team with the highest point balance wins. The players do not lay out the actual plan of the metropolis, but only a synthetic layout of attractions.



## 2.7. METROPOLITARNE MEMORY/METROPOLIS MEMORY TOMASZ BRADECKI

**Poziom:** Średni

**Liczba graczy:** 2 + os.

**Akcesoria:** talia kart GZM-u, miejsce o wymiarach 120 x 100 cm.

### Rozgrzywka:

Gracze układają plan metropolii, korzystając z planu rewersów dostępnego w książce lub z układu zbudowanego podczas gry PUZZLE METROPOLII. Wylosowany gracz wskazuje innego gracza, zwanego pytaniem, a następnie pokazuje dowolną kartę. Zadaniem pytanego jest odgadnięcie i wypowiedzenie na głos, jaka gmina znajduje się na wskazanej karcie. Następnie karta jest odkrywana. Jeżeli pytany źle nazwał gminę, kartę należy z powrotem odwrócić, a osoba pytająca może wytypować kolejną osobę. Jeżeli jednak pytany odgadł poprawnie, wówczas przyznaje mu się punkt, a kartę pozostawia się odkrytą. Następnie pytany staje się pytającym i wskazuje kolejną osobę do pytania. Gra kończy się, gdy wszystkie karty zostaną odkryte. Zwycięzcą zostaje gracz, który zdobył najwięcej punktów dzięki odgadywaniu gmin.

**Opcjonalnie:** Zamiast wzajemnego wskazywania gracze mogą używać dowolnego urządzenia lub przedmiotu losującego, aby wybrać osobę, która ma odgadnąć kartę. Wtedy pozostali gracze wskazują kartę, którą wylosowany gracz ma za zadanie odgadnąć.

**Level:** Medium

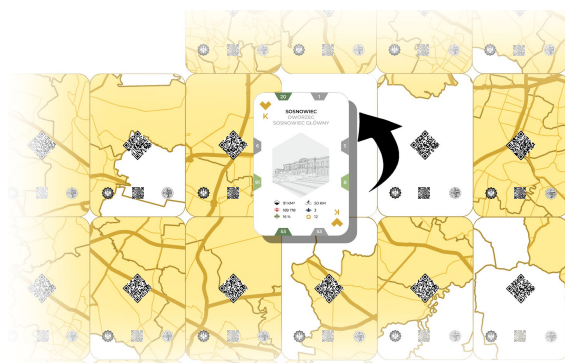
**Number of players:** 2 + p.

**Accessories:** deck of GZM cards, 120 x 100 cm space.

### Gameplay:

Players lay out a plan of metropolis, using the reverse plan available in the book, or the layout built during the game of METROPOLY PUZZLE. The player drawn indicates another person, called the questioner, and then shows any card. The questioner's task is to guess and say aloud which municipality is on the indicated card. The card is then uncovered. If the questioner incorrectly named the municipality, the card should be turned back and the questioner can pick another person. However, if the questioner guessed correctly, then a point is awarded and the card is left uncovered. The questioner then becomes the questioner and indicates the next person to question. The game ends when all the cards have been revealed. The winner is the player who has scored the most points by guessing the communes.

**Optional:** Instead of pointing at each other the players can use any drawing device or object to select a person to guess the card. Then the other players point to the card that the drawn player has to guess.



Il. 2.7.1. Ilustracja do gry 7/ Illustration for game 7, autor/author: Magdalena Sikora

## 2.8. WYŚCIG METROPOLITARNY NA PUNKTY/METROPOLITAN POINTS RACE TOMASZ BRADECKI

**Poziom:** Średni

**Liczba graczy:** 2–4 os.

**Akcesoria:** miejsce o wymiarach 120 x 100 cm, kostka do gry D6, pionki, kartka do notatek.

### Rozgrzywka:

Gracze układają plan metropolii lub jej części awersami na wierzchu. Każdy gracz wyznacza przeciwnikowi miejsca startu oraz mety, położone po przeciwnych stronach planu. Pierwszy gracz rzuca kostką i przesuwa swój pionek o wyrzuconą liczbę oczek. Gracze przemieszczają się wyłącznie po polach szarych, oznaczających komunikację. Po wykonaniu ruchu, gracz sumuje liczbę punktów z każdego pola, na którym się zatrzyma i zapisuje swój wynik. Jest to suma punktów z dwóch kart na styku pola.

Kolejny gracz powtarza czynność. Należy przyjąć, że największe ośrodki węzłowe komunikacji, tj. **Gliwice**, **Katowice** i **Sosnowiec** pozwalają na dodatkowy rzut kostką w danej kolejce. Wygrywa gracz, który najszybciej dotrze do punktu docelowego oraz zbierze najwięcej punktów.

Gra ma celu zapoznanie graczy ze strukturą komunikacji metropolii i lokalizacją najważniejszych ośrodków węzłowych.

**Level:** Medium

**Number of players:** 2–4 p.

**Accessories:** 120 x 100 cm space, dice D6, pawns, note card.

### Gameplay:

The players lay out the plan of the metropolis or parts of it with the obverses on top. Each player designates to his opponent the start and finish positions on opposite sides of the board. The first player rolls the dice and moves his pawn by the number of dice thrown. Players only move on the grey boxes, which represent communication. After the movement, the player adds up the number of points from each field he stops on and records his score. This is the sum of the points from the two cards at the junction of the field.

The next player repeats the action. It should be assumed that the largest nodal centres of communication: **Gliwice**, **Katowice** and **Sosnowiec** allow an extra throw of the dice in each turn. The player who reaches the destination point fastest and collects the most points wins.

The game aims to familiarise players with the transport structure of the metropolis and the location of the most important nodal centres.



Il. 2.8.1. Ilustracje do gry 8/ Illustrations for game 8, autor/author: Magdalena Sikora

## 2.9. NOWA METROPOLIA/NEW METROPOLIS

TOMASZ BRADECKI

**Poziom:** Trudny

**Liczba graczy:** 2–4 os. (osoby lub zespoły)

**Aksesoria:** miejsce o wymiarach 120 x 100 cm

### Rozgrywka:

Potasowane karty zostają rozdzielone po równo pomiędzy graczy. Każdy z graczy układa swoje karty w stos. Z góry stosu każdy pobiera 6 kart (dla 4 graczy), 8 kart (dla 3 graczy), 12 kart (dla 2 graczy). Każdy z graczy układa karty, tworząc swoją metropolię złożoną ze wspomnianej liczby kart. Karty układane są pionowo, tak jak grafiki i tekst na kartach (wariant zaawansowany to gra całą talią dla jednego zespołu, wówczas ze stosu pobiera się 30 kart, a podczas gry mierzony jest czas).

Każdy z graczy zabiera pozostałe karty i trzyma je w rękach rewersami do przeciwników. Dla każdej rundy jeden gracz określa dwa kryteria siły nowej metropolii (np. długość ścieżek rowerowych i liczbę zabytków).

Po wypowiedzeniu kryterium każdy z graczy rzuca kostką. Wyrzucona liczba oczek oznacza liczbę kart, które można wymienić na planie własnych metropolii. Gracze mogą wymienić karty odkryte na te, które trzymają w rękach tak, by uzyskać jak najwyższą wartość wskaźników.

**Dodatkowo uczestnik, który podejmie decyzję najszybciej może zabrać najwolniejszemu z pozostałych graczy jedną, dowolną, wyłożoną już kartę i dołożyć do swojej metropolii. Po zakończeniu rundy należy podliczyć wartości wskaźników w obu kategoriach. Punkt po każdej rundzie zdobywa gracz, który uzyska najwyższą wartość wskaźnika w obydwóch kryteriach. Jeśli dwójka graczy ma najwyższą wartość wskaźnika z dwóch różnych kategorii, wówczas następuje pomiędzy nimi dogrywka. Należy jak najszybciej wyrzucić z własnej tali kartę o najwyższym wskaźniku z kategorii, w której ma się przewagę. Osoba, która trafnie wybierze kartę i wyrzuci ją jako pierwsza zdobywa punkt. Ilość rund jest dowolna rekomenduje się od 5 do 10. Możliwa jest gra celowa, tzn. założenie, że rundę powtarzamy 3- lub 5-krotnie dla jednego wskaźnika tak, by mieć możliwość wyboru najlepszych kart.**

Gra ma celu zapoznanie graczy ze strukturą metropolii i demonstrację struktury administracyjnej od gmin wiejskich, aż po gminy miejskie.

**Level:** Hard

**Number of players:** 2–4 p. (individuals or teams)

**Accessories:** 120 x 100 cm space

### Gameplay:

The shuffled cards are distributed equally among the players. Each player places his cards in a stack. From the top of the stack, each takes 6 cards (for 4 players), 8 cards (for 3 players), 12 cards (for 2 players). Each player stacks the cards to form his metropolis composed of the mentioned number of cards. The cards are stacked vertically, as are the graphics and text on the cards (the advanced variant is to play the entire deck for one team, in which case 30 cards are taken from the stack, and time is measured during the game). Each player takes the remaining cards and holds them in his hands with the reverses to his opponents. For each round, one player states two criteria for the strength of the new metropolis (e.g., the length of bike paths and the number of monuments). After the criterion is stated, each player rolls the dice. The number of eyes thrown indicates the number of cards that can be exchanged on the plan of their own metropolises. Players can exchange the cards face up for those they hold in their hands, so as to get the highest possible value of indicators. In addition, the participant who makes decisions the fastest can take away from the slowest of the other players any one card already laid out and add it to his metropolis. At the end of the round, the indicator values in both categories must be counted. The point after each round is scored by the player with the highest indicator value in both criteria. If two players have the highest indicator value in two different categories, then there is an overtime game between them. One must discard from one's deck the card with the highest indicator from the category in which one has an advantage, as quickly as possible. The person who correctly chooses a card and discards it first scores a point. The number of rounds is arbitrary recommended from 5 to 10. It is possible to play deliberately, i.e. assume that the round is repeated 3 or 5 times for one indicator so as to be able to choose the best cards.

The game is designed to familiarize players with the structure of the metropolis and demonstrate the administrative structure from rural municipalities to urban municipalities.

## 3. ANALIZY GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKIEJ METROPOLII/ ANALYSIS OF THE GZM

### 3.1. GZM NA TLE POLSKI/GZM AND POLAND

IZABELA MULARCZYK, MAGDALENA SIKORA

W Polsce znajduje się aż 8 obszarów metropolitalnych pełniących ważne funkcje centrum gospodarczych i kulturalnych.

Obszar Metropolitalny Warszawy z Warszawą jako stolicą Polski stanowi największy obszar metropolitalny w kraju. GZM, choć znaczący, jest znacznie mniejszy pod względem liczby ludności i znaczenia gospodarczego. Warszawa ma bardziej rozwiniętą infrastrukturę komunikacyjną, w tym międzynarodowe lotnisko i gęstą sieć dróg i kolei [13] [14].

Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot, znany również jako Trójmiasto, jest geograficznie odmienny od GZM-u, który znajduje się na południu Polski. Trójmiasto ma dostęp do morza, co przyczynia się do jego znaczenia jako ośrodka turystycznego oraz militarnego, podczas gdy GZM jest bardziej znane z przemysłu ciężkiego i wydobywania węgla [15] [16].

Krakowski Obszar Metropolitalny jest drugim, co do wielkości obszarem metropolitalnym w Polsce, po Warszawie. Podobnie jak GZM, Kraków jest ważnym ośrodkiem naukowym, kulturalnym i gospodarczym. Kraków jest popularnym celem turystycznym, na skalę międzynarodową, ze względu na swój historyczny charakter i zabytki [17] [18].

Szczeciński Obszar Metropolitalny, znany również jako Aglomeracja Szczecińska, jest znacznie mniejszy pod względem liczby ludności niż obszar Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Dzięki bliskości granicy z Niemcami i krajami skandynawskimi jest związany z transportem morskim, logistyką, przemysłem stoczniowym i produkcją żywności. Jest to ważny ośrodek portowy nad rzeką Odrą i Morzem Bałtyckim. Port Szczecin-Świnoujście jest jednym z największych portów morskich w Polsce [19] [20].

Agglomeracja Opolska to obszar metropolitalny w Polsce skupiający się wokół miasta Opole i sąsiadujących z nim miast i miasteczek. Opole to ośrodek administracyjny i kulturalny regionu, a przemysł obejmuje m.in. produkcję maszyn, żywność i energię. Aglomeracja Opolska to obszar metropolitalny o mniejszej liczbie ludności i mniejszym znaczeniu gospodarczym niż Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia [21].

There are as many as eight metropolitan areas in Poland performing important functions as an economic and cultural centre.

The Warsaw Metropolitan Area, with Warsaw as the capital of Poland is the largest metropolitan area in the country. The GZM, although significant, is much smaller in terms of population and economic importance. Warsaw has a more developed transport infrastructure, including an international airport and a dense network of roads and railways [13] [14].

The Gdansk-Gdynia-Sopot Metropolitan Area-also known as the Tri-City-is geographically different from the GZM, which is located in southern Poland. The Tricity has access to the sea, which contributes to its importance as a tourist and military centre, while the GZM is better known for its heavy industry and coal mining [15] [16].

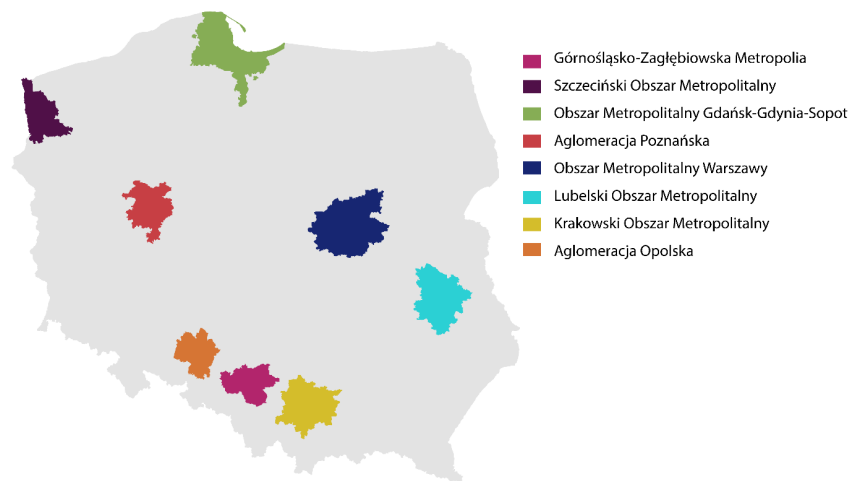
The Kraków Metropolitan Area is the second largest metropolitan area in Poland, after Warsaw. Like the GZM, Kraków is an important scientific, cultural and economic centre. Kraków is a popular tourist destination, internationally, due to its historical character and monuments [17] [18].

The Szczecin Metropolitan Area, also known as the Szczecin Agglomeration, is much smaller in population than the Upper Silesian and Zagłębie Metropolitan Area. Thanks to its proximity to the border with Germany and Scandinavian countries, it is linked to maritime transport, logistics, shipbuilding and food production. It is an important port center on the Oder River and the Baltic Sea. The Port of Szczecin-Świnoujście is one of the largest seaports in Poland [19] [20].

The Opole agglomeration is a metropolitan area in Poland, centred around the city of Opole and its neighbouring cities and towns. Opole is the administrative and cultural centre of the region and its industries include machinery manufacturing, food and energy. The Opole agglomeration is a metropolitan area with a smaller population and less economic importance than the Upper Silesian and Zagłębie Metropolis [21].

Górnśląsko-Zagłębiowska Metropolia stanowi istotny obszar metropolitalny w Polsce, wyróżniający się przede wszystkim ze względu na rozwinięty przemysł ciężki oraz aktywność w sektorze górniczym. Ten obszar metropolitalny ma duży potencjał gospodarczy, co wyraża się w znaczącej roli przemysłu oraz infrastrukturze badawczej i kulturalnej. Niemniej jednak, porównując go z innymi obszarami metropolitalnymi w Polsce, GZM ustępuje pod względem rozmiaru i znaczenia gospodarczego stolicy kraju, oraz Miastu Metropolitalnemu Kraków. GZM charakteryzuje się odmiennym profilowaniem gospodarczym w porównaniu z obszarami metropolitalnymi na wybrzeżu, takimi jak Trójmiasto, które koncentrują się na turystyce i działalności portowej [22].

The Upper Silesian-Zagłębi metropolital area is an important metropolital area in Poland, distinguished primarily by its developed heavy industry and activity in the mining sector. This metropolital area has great economic potential, which is expressed in the significant role of industry and research and cultural infrastructure. Nevertheless, when comparing it with other metropolital areas in Poland, the GZM is inferior in size and economic importance to the national capital, and the Metropolitan City of Kraków. The GZM has a different economic profiling compared to metropolital areas on the coast, such as the Tri-City, which focus on tourism and port activities [22].



Il. 3.1.1. Mapa Polski z oznaczeniem różnych metropolii/Map of Poland with indication of various metropolises  
 Źródło/source: [https://infogzm.metropoliagzm.pl/front\\_wsk.html](https://infogzm.metropoliagzm.pl/front_wsk.html)

### 3.2. ANALIZA METROPOLII GZM/ANALYSIS THE METROPOLIS GZM IZABELA MULARCZYK, MAGDALENA SIKORA

Górnśląsko-Zagłębiowska Metropolia to obszar terytorialnie spójny, zamieszkiwany przez około 2,18 mln osób (2021). Metropolia składa się z 41 miast i gmin o łącznej powierzchni 2,5 tys. km kw. Na tym obszarze działa 240 tys. firm i przedsiębiorstw, które wytwarzają około 8 proc. PKB Polski. Górnśląsko-Zagłębiowska Metropolia, pierwsza tego typu jednostka w Polsce, rozpoczęła realizację swoich ustawowych zadań 1 stycznia 2018 roku. Siedzibą władz Metropolii są Katowice. Związek metropolitalny w województwie śląskim obejmuje tereny wschodniego Śląska – Górny Śląsk i zachodniej Małopolski – Zagłębie Dąbrowskie [23] [24]. Przynależność regionalna obu części metropolii jest odmienna, ale łączy je wspólna przemysłowa historia. Górnśląsko-Zagłębiowska Metropolia jest ważnym ośrodkiem komunikacji kolejowej w Polsce, obsługującym zarówno ruch pasażerski, jak i towarowy. Metropolia położona jest na przecięciu dwóch transeuropejskich sieci transportowych. W Metropolii funkcjonuje zintegrowany system transportu zbiorowego – ZTM, który obejmuje autobusy, trolejbusy i tramwaje. W Pyrzowicach, w północnej części Metropolii GZM-u, znajduje się port lotniczy Katowice-Pyrzowice, który obsługuje połączenia krajowe i międzynarodowe. Metropolia GZM (Górnśląsko-Zagłębiowska Metropolia) jest jednym z ważniejszych centrów logistycznych w Europie [25] [26] [27].

The Upper Silesian and Zagłębie Metropolis is a territorially cohesive area with a population of approximately 2.18 million (2021). The metropolis consists of 41 cities and municipalities with a total area of 2,500 square kilometres. The area is home to 240,000 companies and businesses, which account for around 8 per cent of Poland's GDP. The Upper Silesian and Zagłębie Metropolis, the first entity of its kind in Poland, started carrying out its statutory tasks on 1 January 2018. The seat of the Metropolitan Government is Katowice. The metropolital union in the Silesian Voivodeship includes the areas of eastern Silesia-Upper Silesia and western Lesser Poland-Dąbrowa Basin [23] [24]. The regional affiliation of the two parts of the Metropolis is different, but they share a common industrial history. The Upper Silesian-Zagłębie Metropolis is an important center of rail transportation in Poland, serving both passenger and freight traffic. The Metropolis is located at the intersection of two trans-European transport networks. The Metropolis has an integrated public transport system-ZTM, which includes buses, trolleybuses and streetcars. Pyrzowice, in the northern part of the GZM Metropolis, is home to the Katowice-Pyrzowice airport, which operates domestic and international flights. The GZM Metropolis (Upper Silesian-Gazierian Metropolis) is one of the most important logistics centers in Europe [25] [26] [27].



## EDUKACJA I ROZWÓJ

W zakresie edukacji i rozwoju Metropolia ma rozbudowane zaplecze edukacyjne. Na jej terenie funkcjonują 24 uczelnie wyższe, a liczba studentów wynosi prawie 90 tys. Największymi ośrodkami kształcenia studentów w Metropolii są Politechnika Śląska, Uniwersytet Śląski, Śląski Uniwersytet Medyczny oraz Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach [28].

W Metropolii funkcjonuje 622 ośrodki badań i rozwoju, zatrudniające blisko 12,5 tys. pracowników. Według raportów, Katowice i GZM są wymieniane wśród pięciu najważniejszych ośrodków nowoczesnych usług biznesowych w Polsce. Silne zaplecze edukacyjne przyciąga coraz to nowocześniejsze branże [29] [30] [31] [32].

## TRIPOLIS

Projekt Tripolis to niemiecka koncepcja stworzenia metropolii na obszarze dzisiejszego Górnośląskiego Związku Metropolitalnego (GZM). Zakładał on połączenie trzech głównych miast regionu tj. Katowic, Gliwic i Zabrze w jedną aglomerację o charakterze: przemysłowym i kulturalnym. Projekt został zapoczątkowany w latach 30. XX w. przez niemieckiego architekta i urbanistę Hermanna Henselmann [33], zwolennika modernistycznej wizji miasta [34]. Projekt Tripolis nie został zrealizowany, głównie z powodu kryzysu ekonomicznego oraz zmian politycznych w Niemczech.

## EDUCATION AND DEVELOPMENT

In terms of education and development the Metropolis has extensive educational facilities. It has 24 higher education institutions and a student population of almost 90,000. The largest centres of student education in the Metropolis are the Silesian University of Technology, the University of Silesia, the Silesian Medical University and the University of Economics in Katowice [28].

There are 622 research and development centers in the Metropolis, employing nearly 12,500 workers. According to reports, Katowice and the GZM are listed among the top five centers for modern business services in Poland. Strong educational facilities are attracting more and more modern industries [29] [30] [31] [32].

## TRIPOLIS

The Tripolis project is a German concept of creating a metropolis in the area of today's Upper Silesian Metropolitan Union (GZM). It assumed the merger of the region's three main cities, i.e. Katowice, Gliwice and Zabrze, into a single agglomeration with the following characteristics: industrial and cultural. The project was initiated in the 1930s by German architect and urban planner Hermann Henselmann [33], a proponent of a modernist vision of the city [34]. The Tripolis project was not realized, mainly due to the economic crisis and political changes in Germany.

## 3.3. METROPOLIE W EUROPIE/METROPOLIS IN EUROPE

IZABELA MULARCZYK

Tab. 3.3.1 Zestawienie porównawcze Metropolii GZM i Zagłębia Ruhry; opracowanie własne.

### GZM vs RVR

	GZM	RVR
Liczba ludności/Population	2 180 000 (2021)	5 147 820 (2022)
Gęstość zaludnienia/Population density	872 os./km <sup>2</sup>	1160 os./km <sup>2</sup>
Powierzchnia/Area	2 500 km <sup>2</sup>	4 439 km <sup>2</sup>
Stolica/Capital	Katowice	Essen – nieoficjalnie/unofficially
Stopa bezrobocia/Unemployment rate	5,1% (2021)	9,4% (2021)
Ścieżki rowerowe/Cycle paths	756,9 km	1200 km
Obszary leśne/Forest areas [%]	26,5	17,6
Struktura administracyjna/ Administrative structure	41 gmin (28 miast, 13 gmin wiejskich)	11 miast, 4 powiaty ziemskie (53 gminy)

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia (GZM) i Zagłębie Ruhry (RVR) są obszarami o potencjale gospodarczym i społecznym, które mają historię przemysłową. GZM składa się z 41 miast i gmin, które łącznie zajmują obszar 2,5 tys. km<sup>2</sup>, zamieszkały przez około 2,1 mln osób. Na terenie metropolii GZM funkcjonuje ok. 240 tys. firm i przedsiębiorstw wytwarzających ok. 8% PKB Polski. Jedną trzecią powierzchni Metropolii GZM stanowią parki i lasy [35] [36]. Zagłębie Ruhry jest aglomeracją przemysłową w Niemczech, obejmuje ona 53 miasta, w których mieszka ponad 5,1 mln ludzi. W czasie I wojny światowej Zagłębie Ruhry pełniło funkcję centralnej fabryki broni wojskowej Niemiec. Obszar ten ma jedno z największych złóż węgla na świecie, jednak jego produkcja została znacznie ograniczona na początku XXI wieku. Aktualnie Zagłębie Ruhry skupia się na zieleni i ekologii, z wieloma strefami zieleni otaczającymi kompleksy przemysłowe, a także mnóstwem lasów i jezior. Jest to jedno z najważniejszych ośrodków przemysłowych w Europie [37] [38].

Oba regiony są zlokalizowane w Europie Środkowej i mają duży potencjał do dalszego rozwoju. Rozwój współpracy między tymi regionami może przynieść korzyści obu stronom. Współpraca może obejmować wymianę praktyk w zakresie zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i zarządzania przestrzenią miejską. W ten sposób oba regiony mogą dążyć do osiągnięcia celów związanych ze zrównoważonym rozwojem i poprawą jakości życia swoich mieszkańców [39].

The Upper Silesian-Upper Silesian Metropolis (GZM) and the Ruhr Region (RVR) are areas of economic and social potential with an industrial history. The GZM consists of 41 cities and municipalities, which together cover an area of 2,500 square kilometers, with a population of about 2.1 million. The GZM metropolitan area is home to some 240,000 companies and enterprises that produce about 8% of Poland's GDP. One-third of the GZM Metropolitan Area is made up of parks and forests [35] [36]. The Ruhr Metropolitan Area is an industrial agglomeration in Germany and includes 53 cities with more than 5.1 mln people. During World War I, the Ruhr served as Germany's central military weapons factory. The area has some of the largest coal deposits in the world, but its production was significantly reduced in the early 21st century. Currently the Ruhr is focused on greenery and ecology, with many green zones surrounding industrial complexes, as well as plenty of forests and lakes. It is one of the most important industrial centers in Europe [37] [38].

Both regions are located in Central Europe and have great potential for further development. Developing cooperation between these regions can benefit both parties. Cooperation can include the exchange of practices in sustainable development, environmental protection and urban space management. In this way, both regions can strive to achieve the goals of sustainable development and improving the quality of life of their residents [39].

## 4. GMINY GÓRNOŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKIEJ METROPOLII/ MUNICIPALITIES OF THE GZM

### 4.1. GMINA BĘDZIN/BĘDZIN MUNICIPALITY

JULIA WIĘCKOWSKA

#### HISTORIA

Początki Będzina jako osady sięgają XIII w. Prawa miejskie uzyskał w 1358 r. z nadania króla Kazimierza III Wielkiego. W 1825 r. powstała kopalnia węgla kamiennego, co uczyniło Będzin ważnym ośrodkiem przemysłowym w Zagłębiu Dąbrowskim. W 1867 r. powstał powiat będziński (wydzielony z powiatu olkuskiego), który po wojnie włączony został do województwa śląskiego. Taki stan rzeczy utrzymuje się po dzień dzisiejszy [40].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA [41]

Przyrost naturalny jest ujemny, wynosi – 564 osób, co stanowi –10.3/1000 mieszkańców. Saldo migracji wynosi – 131 osób. Gęstość zaludnienia wynosi 1453,6 os./km<sup>2</sup>.

#### STRUKTURA ZABUDOWY

Struktura zabudowy charakteryzuje się przewagą niskiej zabudowy oraz licznych osiedli mieszkaniowych, które stanowią znaczącą część krajobrazu miejskiego, składając się z wielu bloków mieszkalnych, często z przyległymi terenami zielonymi.

#### KOMUNIKACJA

W Będzinie znajduje się 54 linii autobusowych, 4 linie tramwajowe, 2 linie kolejowe (pasażerska i towarowa) oraz 3 dworce kolejowe. Brak centrów przesiadkowych [42].

#### NATURA

W obszarze gminy Będzin przeważają tereny zielone, charakteryzujące się dominacją roślinności trawiastej, zajmującej 37% powierzchni. Znacząca obecność roślinności niskiej wysokości, głównie traw, tworzy otwarte przestrzenie naturalne, które mogą pełnić funkcje rekreacyjne i estetyczne.

#### HISTORY

The origins of Będzin as a settlement date back to the 13th century. It received city rights in 1358 from King Casimir III the Great. In 1825, a hard coal mine was established, which made Będzin an important industrial center in Zagłębie Dąbrowskie. In 1867, the Będzin powiat was established (separated from the Olkusz powiat), which after the war was incorporated into the silesian voivodeship. This state of affairs continues to this day [40].

#### SOCIAL STRUCTURE [41]

The natural increase is negative at – 564 people, which is – 10.3/1000 inhabitants. The migration balance is – 131 people. The population density is 1453,6 p./km<sup>2</sup>.

#### BUILDING STRUCTURE

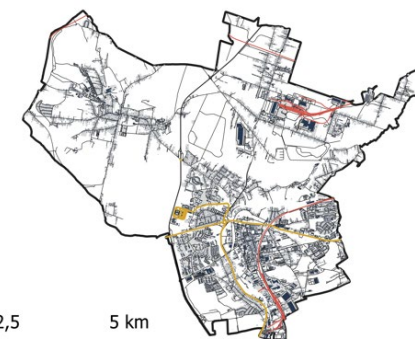
The development structure is characterized by a predominance of low-rise buildings and numerous residential neighborhoods, which form a significant part of the urban landscape, consisting of many apartment blocks, often with adjacent green areas.

#### COMMUNICATION

There are 54 bus lines, 4 tram lines, 2 railway lines (passenger and freight) and 3 railway stations in Będzin. There are no interchange centers located here [42].

#### NATURE

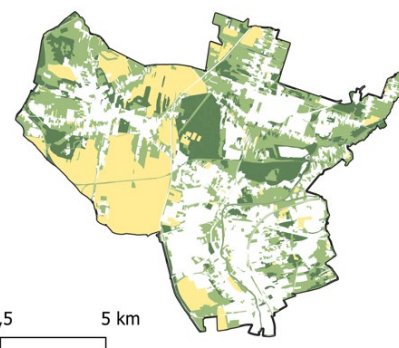
In the area of the Będzin municipality, green areas predominate, characterized by the dominance of grass vegetation covering 37% of the area. The significant presence of low-height vegetation, mainly grass, creates open natural spaces that can serve recreational and aesthetic purposes.



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory tramwajowe  
Tram tracks
- Tory kolejowe  
Railroad tracks

0 2,5 5 km

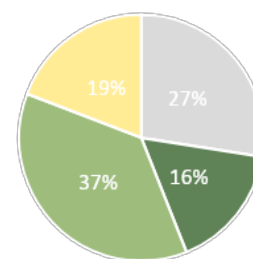
II. 4.1.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

0 2,5 5 km

II. 4.1.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

II. 4.1.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska



II. 4.1.4. Pałac Mieroszewskich – awers/Mieroszewscy palace – obverse,  
autor/author: Julia Więckowska, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTEKw>  
Autor/author: Julia Więckowska



<https://agmt.it/m/5ZVUh713>  
Autor/author: Julia Więckowska



II. 4.1.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Będzin/Plan of the municipality of Będzin, autor/author: Julia Więckowska, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/vi-ew/2175064>

#### PAŁAC MIEROSZEWSKICH

Pałac powstał po 1702 r. w stylu barokowo-klasycystycznym, wzorowanym na pałacach francuskich. Elementami charakterystycznymi dla zabudowy tego okresu są obecne tu: dach mansardowy, układ jednopiętrowy dwutraktowy oraz amfiladowy układ pokoi.

Integralną częścią założenia pałacowego było jego otoczenie. Od strony wschodniej znajduje się rozległy podjazd prowadzący do wejścia głównego, od zachodu Pałac okala park z kamiennymi rzeźbami pochodzącymi z 1718 r. Pierwotnie za parkiem znajdował się ogród warzywnik, który zlikwidowano podczas budowy osiedla Zamkowe. Dziedziniec otaczają oficyny dworskie oraz zabudowania gospodarcze z wieków XVIII i XIX. Całość układu urbanistycznego jest flagowym przykładem XVIII-wiecznego założenia parkowo-pałacowego [43].

#### MIEROSZEWSKIS' PALACE

The palace was built after 1702 in the Baroque-Classical style, modelled on French palaces. Elements characteristic of buildings from this period are present here: a mansard roof, a single-storey layout, a two-bay, amphitheater layout of the rooms.

The surrounding area was an integral part of the palace grounds. On the east side there is an extensive driveway leading to the main entrance, on the west side the palace is surrounded by a park with stone sculptures dating from 1718. Originally there was a vegetable garden behind the park, which was removed during the construction of the Castle estate. The courtyard is surrounded by court outbuildings and farm buildings from the 18th and 19th centuries. The entire urban layout is a flagship example of an 18th century park and palace complex [43].

## 4.2. GMINA BIERUŃ/BIERUŃ MUNICIPALITY

DOMINIKA BATKO

### HISTORIA

Bieruń otrzymał prawa miejskie w 1387 r. od Jana II Żelaznego. Podczas II wojny światowej miasto wcielone zostało do III Rzeszy. Od 1973 r. do 1991 r. Bieruń był dzielnicą Tychów, a od 1991 r. stał się samodzielnym miastem [44].

### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny w Bieruniu wynosi -61, saldo migracji to -71, a gęstość zaludnienia wynosi 471 osób na kilometr kwadratowy [45].

### STRUKTURA ZABUDOWY

W mieście dominuje zabudowa jednorodzinna, która często powiązana jest z usługami bądź produkcją. W mniejszej ilości występuje zabudowa wielorodzinna. Bieruń ma charakterystyczną morfologię, złożoną z dwóch skupisk miejskich – historycznego Starego Bierunia oraz Nowego Bierunia, który jest bardziej zurbanizowaną częścią gminy i koncentruje usługi, handel oraz produkcję [46].

### KOMUNIKACJA

W mieście znajduje się 17 połączeń liniowych oraz 15 linii autobusowych. Przez miasto przebiega droga krajowa nr 44 [47].

### NATURA

Gminę otaczają rzeki: Przemsza Mleczna oraz Gostynka. W Bieruniu znajduje się 5 ha Arboretum zagospodarowane zielenią, wokół której bieżą ścieżki spacerowe oraz rowerowe [48]. Arboretum to żywe muzeum przyrody, które charakteryzuje się uporządkowanym układem i mnogą różnorodnością z wieloma unikatowymi gatunkami roślin [49].

### HISTORY

Bieruń was granted city rights in 1387 by John II the Iron. During World War II, the city was incorporated into Nazi Germany. From 1973 to 1991, Bieruń was a district of Tychy, and since 1991, it has been an independent city [44].

### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase in Bieruń is -61, the migration balance is -71 and the population density is 471 people per square kilometer [45].

### BUILDING STRUCTURE

The city is dominated by single-family housing, which is often associated with services or manufacturing. Multi-family housing is present in smaller numbers. Bieruń has a characteristic morphology, consisting of 2 two urban clusters – historic Old Bieruń and New Bieruń, which is the more urbanized part of the municipality and concentrates services, commerce and manufacturing [46].

### COMMUNICATION

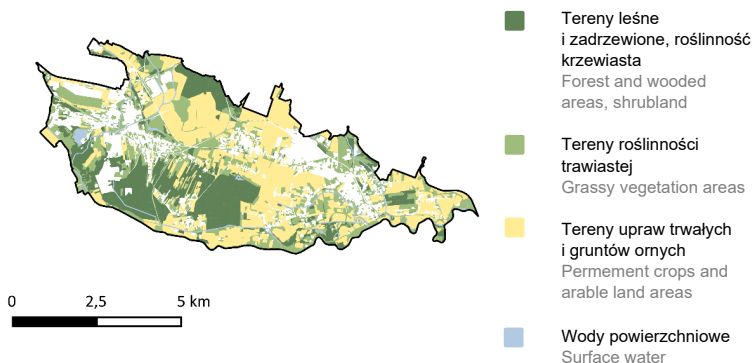
The city has 17 line connections and 15 bus lines. State road 44 runs through the town [47].

### NATURE

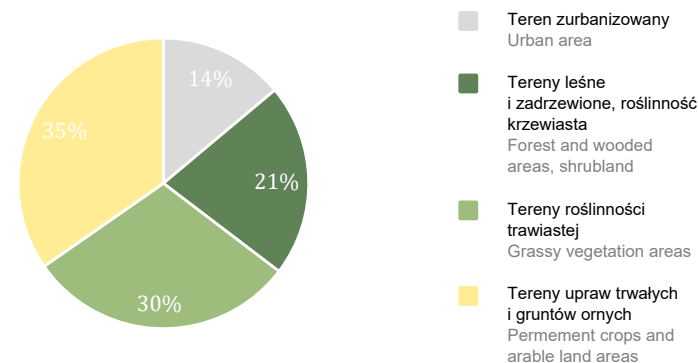
The municipality is surrounded by rivers: Przemsza Mleczna and Gostynka. In Bieruń, there is a 5-hectare arboretum landscaped with greenery, around which there are walking and cycling paths [48]. The arboretum serves as a living museum of nature, featuring an organized layout and a diverse collection of many unique plant species [49].



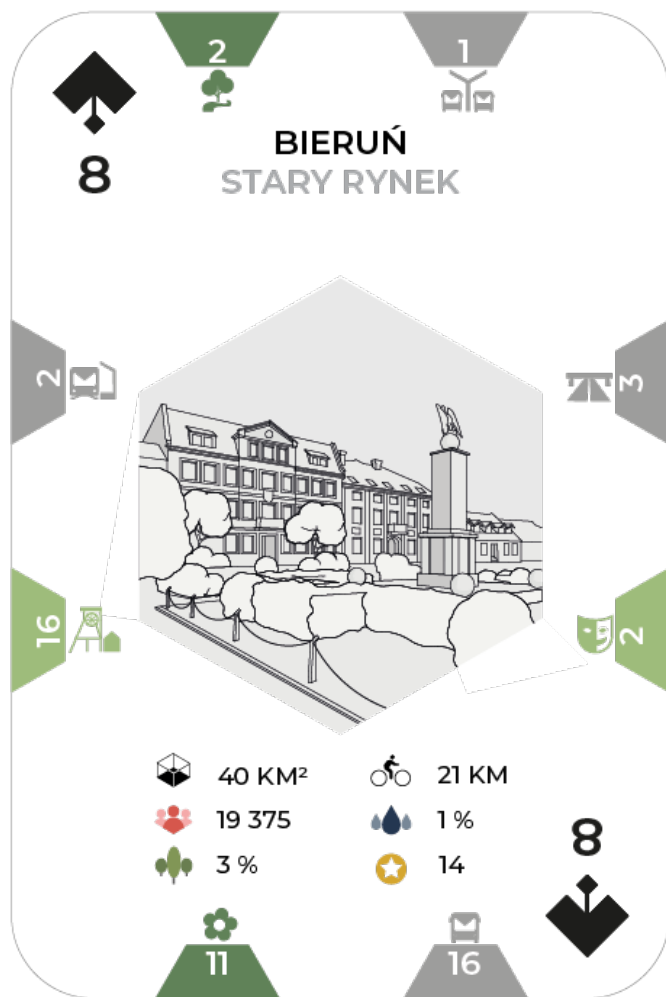
II. 4.2.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



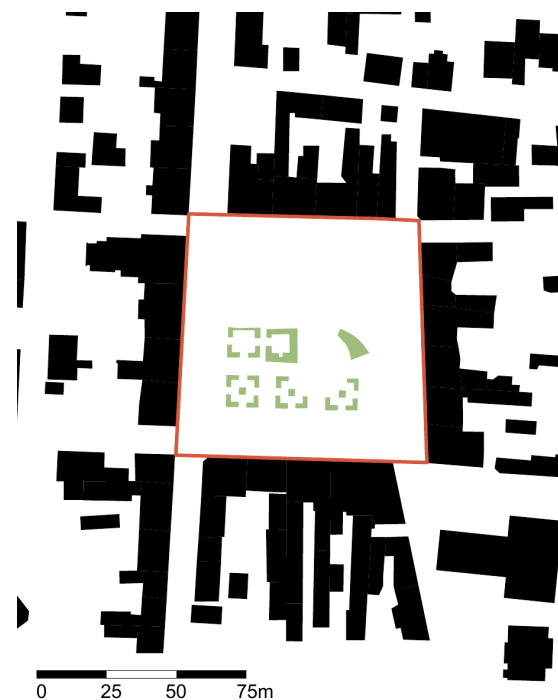
II. 4.2.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



II. 4.2.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use autor/author: Julia Więckowska



Il. 4.2.4. Stary Rynek – awers/Old Market – obverse, autor/author: Dominika Batko, Justyna Nowak



Il. 4.2.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Bieruń/Plan of the municipality of Bedzin, autor/author: Dominika Batko, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/view/2178350>

#### STARY RYNEK

Stary Rynek w Bieruniu oparty jest na planie kwadratu, z jego narożników pod kątem prostym wychodzą po dwie ulice. Obecny wygląd placu jest rezultatem budowy jednopiętrowych, murowanych kamienic o zróżnicowanych elewacjach, które powstały po drugim pożarze miasta w 1845 r. W 1966 r. układ urbanistyczny Bierunia został wpisany do rejestru zabytków województwa śląskiego. W latach 2004–2005 przeprowadzono odbudowę rynku, podczas której umieszczono pomnik Powstańców Śląskich (inspirowany przedwojennym pierwowzorem), studnię z postaciami Utopców oraz zarys historycznej wagi miejskiej. Wynikiem całkowitej renowacji, rynek w 2005 r. zdobył wyróżnienie w konkursie na Najlepszą Przestrzeń Województwa Śląskiego [50].

#### OLD MARKET

The Old Market in Bierun is based on a square plan, with two streets emerging from its corners at right angles each. The present development of the square – a complex of single-storey tenement houses with varied elevations – is the result of the erection of brick buildings after the second fire of the town, which took place in 1845. In 1966, the Bieruński urban layout was entered in the register of monuments of the Silesian Voivodeship. Between 2004 and 2005, the Bieruński market square was renovated. At that time, a sundial, a monument to the Silesian Insurgents (modelled on the pre-war one), an outline of the historic town scales and a well with Utopców figures were placed there. In 2005, the square was awarded a distinction in the competition for the Best Space in the Silesian Voivodeship [50].



<https://skfb.ly/oTFRk>  
Autor/author: Dominika Batko



<https://agmt.it/m/5ZVUh713>  
Autor/author: Dominika Batko

### 4.3. GMINA BOBROWNIKI/BOBROWNIKI MUNICIPALITY MAŁGORZATA KRZYWOŃ

#### HISTORIA

Początki gminy Bobrowniki sięgają 1848 r. Powstała wtedy Gmina Rządowa zwana Ekonomiką Bobrownicką, a jej pierwszym wójtem został Franciszek Ciapierzyński. Gmina przyjmuje obecny kształt od 1 stycznia 1999 r. Na terenie Bobrowników zostały zachowane zabytki, m.in. drewniany kościół św. Wawrzyńca oraz Dwór w Dobieszowicach [51].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA [2]

Przyrost naturalny w Bobrownikach wynosi 7,3. Społeczeństwo miasta jest starzejące się. Saldo migracji wewnętrznych wynosi 149, natomiast saldo migracji zagranicznych wynosi 0.

#### STRUKTURA ZABUDOWY

W strukturze zabudowy gminy Bobrowniki dominują niskie budynki mieszkalne jednorodzinne oraz budynki gospodarcze. Zabudowania są rozmieszczone wzdłuż niewielkich ulic. Spośród budynków w gminie Bobrowniki wyróżnia się drewniany kościół św. Wawrzyńca – zabytek architektury drewnianej oraz Dwór w Dobieszowicach.

#### KOMUNIKACJA

W gminie znajduje się 25 linii autobusowych oraz jedno centrum przesiadkowe [52].

#### NATURA

22% obszarów gminy to tereny leśne, a 60% to użytki rolne. Fauna Bobrownik jest zróżnicowana. Występują tu głównie sarny, kuropatwy oraz bażanty [53].

#### HISTORY

The origins of the Bobrowniki municipality date back to 1848. At that time, a government commune called Bobrowniki Ekonomika was established, and its first mayor was Franciszek Ciapierzyński. The current shape of the municipality has been in effect since January 1, 1999. Numerous monuments have been preserved in the Bobrowniki area, including the wooden church of St. Lawrence and the Manor House in Dobieszowice [51].

#### SOCIAL STRUCTURE

The birth rate in Bobrowniki is 7.3. The town's population is ageing. The balance of internal migration is 149, while the balance of international migration is 0.

#### BUILDING STRUCTURE

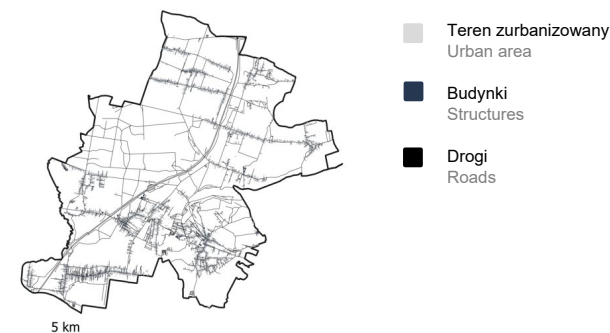
The development structure of the Bobrowniki commune is dominated by low-rise, single-family residential buildings and farm buildings. The buildings are located along small streets. Among them, the wooden church of St. stands out. Wawrzyńca – a monument of wooden architecture and the Manor House in Dobieszowice.

#### COMMUNICATION

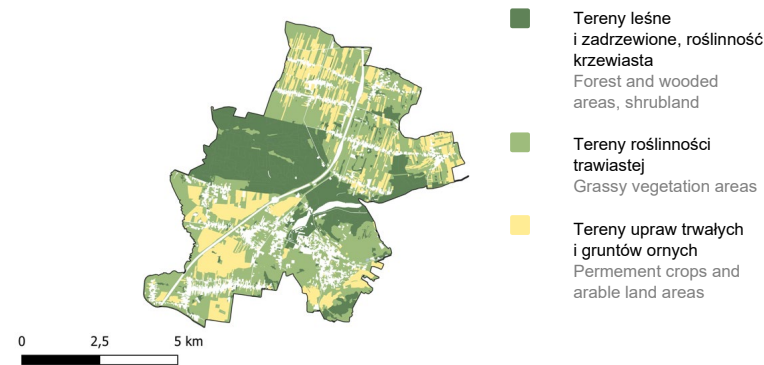
There are 25 bus lines and one transfer center in the commune [52].

#### NATURE

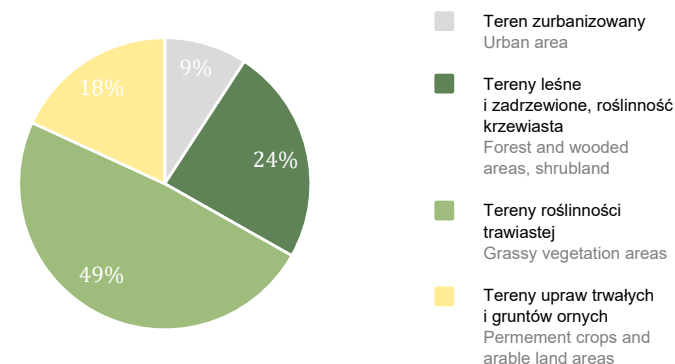
Twenty-two percent of the municipality's land is forested, and 60% is agricultural land. The fauna of the Bobrowniki is diverse. There are mainly roe deer, partridges and pheasants [53].



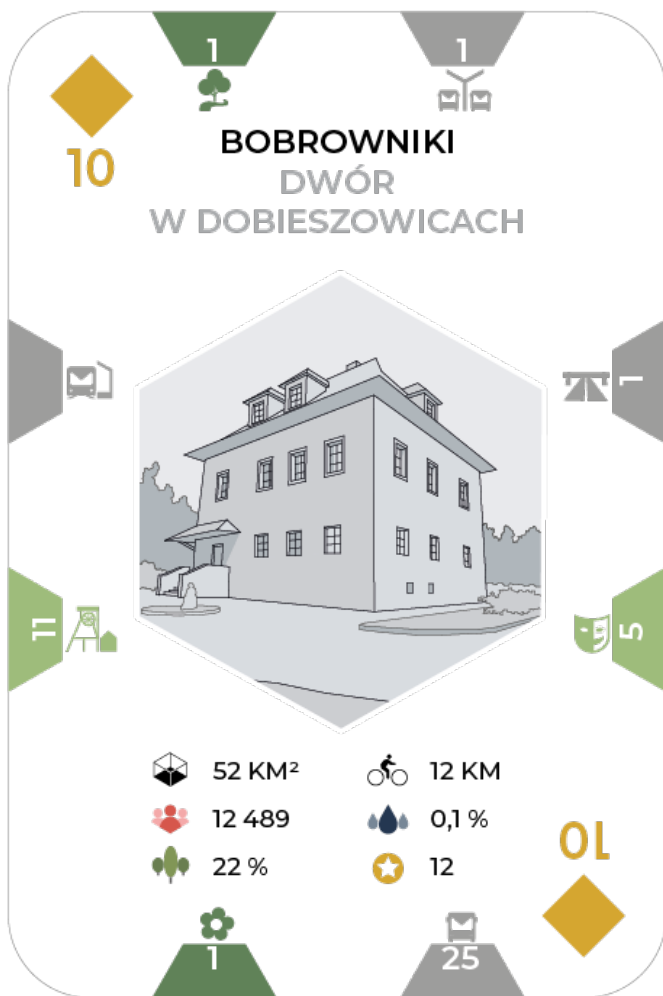
II. 4.3.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



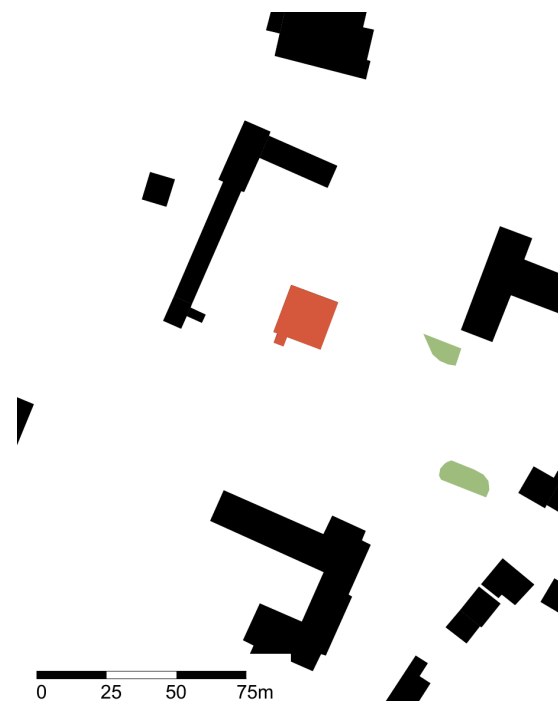
II. 4.3.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.3.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska



Il. 4.3.4. Dwór w Dobieszowicach – awers/Manor Huse in Dobieszowice – obverse, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak



Il. 4.3.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Bobrowniki/Plan of the municipality of Bedzin, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/view/2178350>

#### DWÓR W DOBIESZOWICACH

Dwór w Dobieszowicach to późnorenansowy obiekt, usytuowany na wzgórzu. Został zbudowany na planie kwadratu, z kamienia łamanego. Dwór ma czterospadowy, łamany dach zwany dachem polskim, który jest pokryty gontem. Pałac ma 4 kondygnacje (dwa piętra i piwnice). Wielokrotnie go przebudowywano. Radykalne zmiany w układzie wewnętrznym pomieszczeń zaszyły w XIX w., gdy jego właścicielami byli Donnersmarckowie. W obiekcie zachowane zostały liczne renesansowe detale architektoniczne, głównie kamieniarka okienna i drzwiowa. W piwnicach dworu zachowały się sklepienia kolebkowe, sklepienia krzyżowe na parterze, a w górnych pomieszczeniach – stropy drewniane. Budynek został wpisany do rejestru zabytków w 1953 roku. Aktualnie dwór w Dobieszowicach pełni funkcję siedziby filii Gminnego Ośrodka Kultury. Znajdują się w nim sala ślubów, sala posiedzeń oraz biblioteka [54].

#### MANSION IN DOBIESZOWICE

The mansion in Dobieszowice is a late Renaissance building, situated on a hill. It was built on a square plan, of broken stone. The mansion has a hipped, broken roof called the Polish roof, which is covered with shingles. The palace has 4 stories (two floors and a basement). It has been rebuilt many times. Radical changes in the internal layout of the rooms took place in the 19th century, when it was owned by the Donnersmarck family. The building has preserved a few Renaissance architectural details, mainly window and door stonework. Barrel vaults have been preserved in the manor's basements, groin vaults on the ground floor, and wooden ceilings in the upper rooms. The building was entered into the register of monuments in 1953. Currently, the manor in Dobieszowice is the seat of a branch of the Municipal Cultural Center. There is a wedding hall, a meeting room and a library [54].



<https://skfb.ly/oTFul>  
Autor/author: Małgorzata Krzywoń



<https://agmt.it/m/PrYpLLHX>  
Autor/author: Małgorzata Krzywoń

#### 4.4. GMINA BOJSZOWY/BOJSZOWY MUNICIPALITY TYMOTEUZ GOLEŚNY

##### HISTORIA

Bojszowy należą do najstarszych osad na Górnym Śląsku. W 1368 r. wieś została opisana w dokumentach należących do pszczyńskiego archiwum, że „Budischow jest lokowana i od dawna istniejąca” co sugeruje, że wieś istniała już wcześniej [55].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Gęstość zaludnienia w Bojszowach wynosi 243,7 osób na kilometr kwadratowy. Przyrost naturalny wynosi 2, a saldo migracji ogółem to 1. Społeczeństwo miasta jest starzejące się [56].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominuje niska zabudowa. Przeważa budownictwo jednorodzinne, skupione wzdłuż dróg Gaikowej i Jedlińskiej. Wyróżniającym się budynkiem jest kościół św. Jana Chrzciciela.

##### KOMUNIKACJA 8

W gminie znajduje się 5 linii autobusowych. Bojszowy nie mają ani przystanków PKP, ani centrów przesiadkowych [57].

##### NATURA

Rezerwat przyrody Żubrowisko utworzony został w 1996 r. Przedmiotem ochrony jest populacja żubrów, licząca około 30 osobników. Jest jedynym rezerwatem faunistycznym w województwie śląskim; jest także największym rezerwatem województwa [58]. Stawy w Brzeszczach obejmują położony w dolinie Wisły (odcinek o charakterze naturalnym) kompleks kilkunastu starych stawów rybnych o sumarycznej powierzchni około 160 ha. W gminie znajduje się również 14 pomników przyrody [59].

##### HISTORY

Bojszowy is one of the oldest settlements in Upper Silesia. In 1368, the village was described in documents belonging to the Pszczyna archive as „Budischow is located and has existed for a long time”, which suggests that the village had already existed earlier [55].

##### SOCIAL STRUCTURE

The population density in Bojszowice is 243.7 persons per square kilometer. The natural increase is 2 and the total migration balance is 1. The town's population is ageing [56].

##### BUILDING STRUCTURE

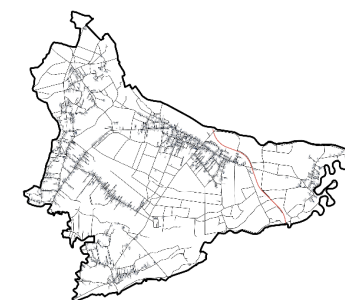
Low-rise buildings predominate. Single-family housing predominates, concentrated along Gaikowa and Jedlińska roads. The prominent building is the Church of St. John the Baptist.

##### COMMUNICATION 8

There are 5 bus lines in the municipality. Bojszowy has neither train stops nor transfer centers [57].

##### NATURE

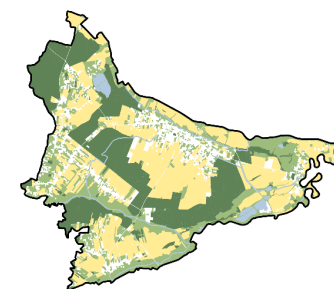
The Żubrowisko nature reserve was established in 1996. The object of protection is the local bison population, numbering around 30 individuals. It is the only fauna reserve in the Silesian province; it is also the largest reserve in the province [58]. The ponds in Brzeszcze include a complex of a dozen or so old fish ponds, located in the Vistula valley (natural section) with a total area of around 160 ha. There are also 14 natural monuments in the municipality [59].



0 2,5 5 km

Il. 4.4.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

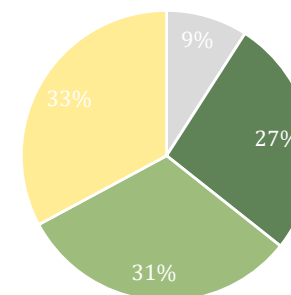
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory kolejowe  
Railroad tracks



0 2,5 5 km

Il. 4.4.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

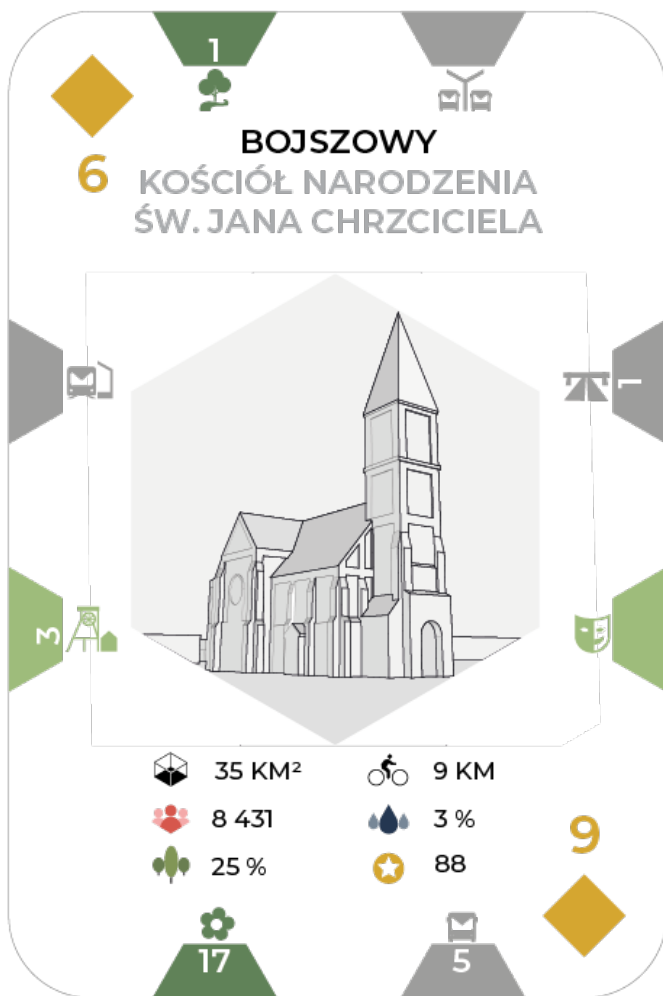
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water



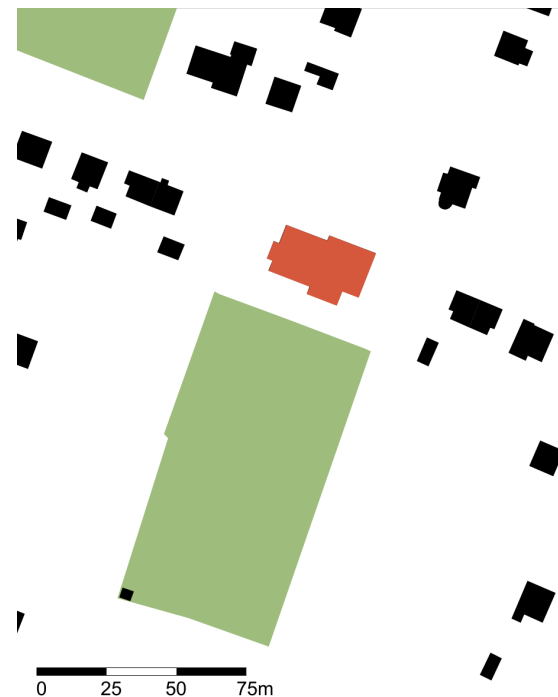
Il. 4.4.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska

- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas





Il. 4.4.4. Parafia Narodzenia św. Jana Chrzciciela w Bojszowach – awers/Parish of the birth of saint john the baptist in Bojszowach – obverse, autor/author: Tymoteusz Goleśny, Justyna Nowak



Il. 4.4.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Bojszowach/Plan of the municipality of Bojszowach, autor/author: Tymoteusz Goleśny, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/view/2178351>

**PARAFIA NARODZENIA ŚW. JANA CHRZCICIELA W BOJSZOWACH**

Parafia istnieje od dawna, a jej drewniany kościół św. Jana Chrzciciela groził zawaleniem w 1901 r. Wówczas książę pszczyński Jan Henryk XI Hochberg i hrabia jedliński Cosmas Harbuval de Chamare wydali zgodę na budowę nowego kościoła. Nowy kościół został zbudowany w stylu neoromańskim, a budowę ukończono w 1904 r. Jednakże w 1905 r. drewniany kościół spłonął wskutek podpalenia. Kościół został wyposażony w dzwony, witraże, figury świętych i wiele innych elementów przez ks. Spendla w latach 1904–1910. Następnie ks. Józef Kupca przeprowadził generalny remont kościoła w latach 1982–1996, co nadało mu współczesny wygląd [60].

**PARISH OF THE BIRTH OF SAINT JOHN THE BAPTIST IN BOJSZOWICE**

The parish has existed for a long time, and its wooden church of St. John the Baptist threatened to collapse in 1901. At that time, Prince John Henry XI Hochberg of Pszczyna and Count Cosmas Harbuval de Chamare of Jedlin gave permission to build a new church. The new church was built in Neo-Romanesque style, and construction was completed in 1904. However, in 1905 the wooden church burned down due to arson. The church was equipped with bells, stained glass windows, statues of saints and many other items by Rev. Spendel between 1904 and 1910. Subsequently, Rev. Joseph Kupca carried out a general renovation of the church between 1982 and 1996, which gave it a modern look [60].



<https://skfb.ly/oUv9T>  
Autor/author: Tymoteusz Goleśny



<https://agmt.it/m/EEGGCByT>  
Autor/author: Tymoteusz Goleśny

## 4.5. GMINA BYTOM/BYTOM MUNICIPALITY

KORNELIA BOBEK

### HISTORIA

Lokacja Bytomia miała miejsce w XIII w. [61]. Dynamiczny rozwój miasta przypada na koniec XIX w., gdy Bytom pozostawał ważnym ośrodkiem zagłębia przemysłowego Niemiec, opierającym się na pracy hut cynku i żelaza oraz wydobyciu węgla kamiennego. Do 1945 r. miasto pozostawało w granicach Niemiec [62].

### STRUKTURA SPOŁECZNA [63]

Przyrost naturalny w Bytomiu wynosi -8,67 na tysiąc mieszkańców. Saldo migracji wynosi -669. Społeczeństwo miasta jest starzejące się.

### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominują osiedla mieszkaniowe. W rejonie centrum Bytomia zabudowa jest zwarta i intensywna, występują budynki wielorodzinne w formie kamienic. W dzielnicy Bobrek są osiedla robotnicze z lat 20. XX w., Bobrek I, II i III.

### KOMUNIKACJA [64]

W mieście funkcjonują 53 linie autobusowe oraz 9 linii tramwajowych. Ponadto istnieją 4 dworce PKP oraz 5 stacji wąskotorowych. Warto zaznaczyć, że w obecnej infrastrukturze brak jest centrów przesiadkowych.

### NATURA

Na granicy Bytomia i Tarnowskich Gór znajduje się rezerwat przyrody Segiet, wpisany na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO [65]. W granicach Bytomia znajduje się również część zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Żabie Doły powstały, by chronić głównie siedliska ptaków wodnych.

### HISTORY

Bytom's incorporation took place in the 14th century [61]. The dynamic development of the city occurred in the late 19th century, when Bytom remained an important center of Germany's industrial basin, based on the work of zinc and iron smelters and coal mining. The city remained within German borders until 1945 [62].

### SOCIAL STRUCTURE [63]

The natural increase in Bytom is -8.67 per thousand inhabitants. The migration balance is -669. The city's population is ageing.

### BUILDING STRUCTURE

Residential neighborhoods predominate. In the area of the center of Bytom, development is compact and intensive, there are multi-family buildings in the form of tenement houses. In the Bobrek district there are workers' settlements from the 1920s, Bobrek I, II and III.

### COMMUNICATION [64]

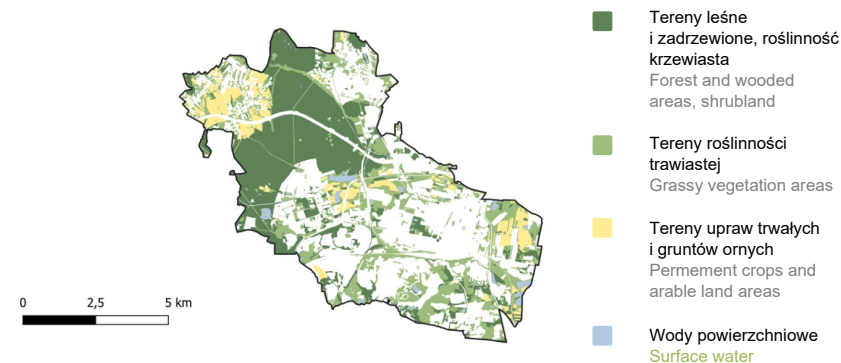
There are 53 bus lines and 9 tram lines in the city. In addition, there are 4 railway stations and 5 narrow-gauge stations. It is worth noting that the current infrastructure lacks interchange centers.

### NATURE

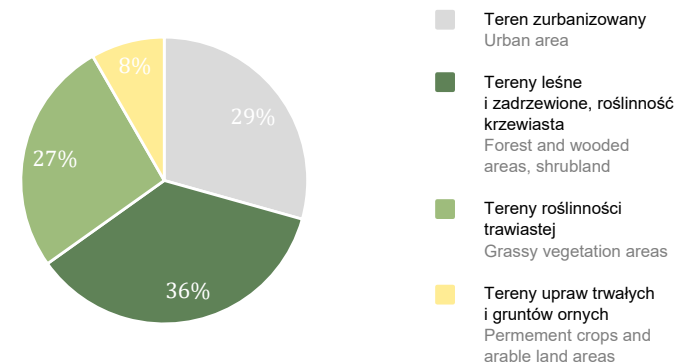
On the border of Bytom and Tarnowskie Góry is the Segiet nature reserve listed as a UNESCO World Heritage Site in 2017 [65]. Within the borders of Bytom, there is also a part of the Żabie Doły nature and landscape complex created to protect mainly waterbird habitats.



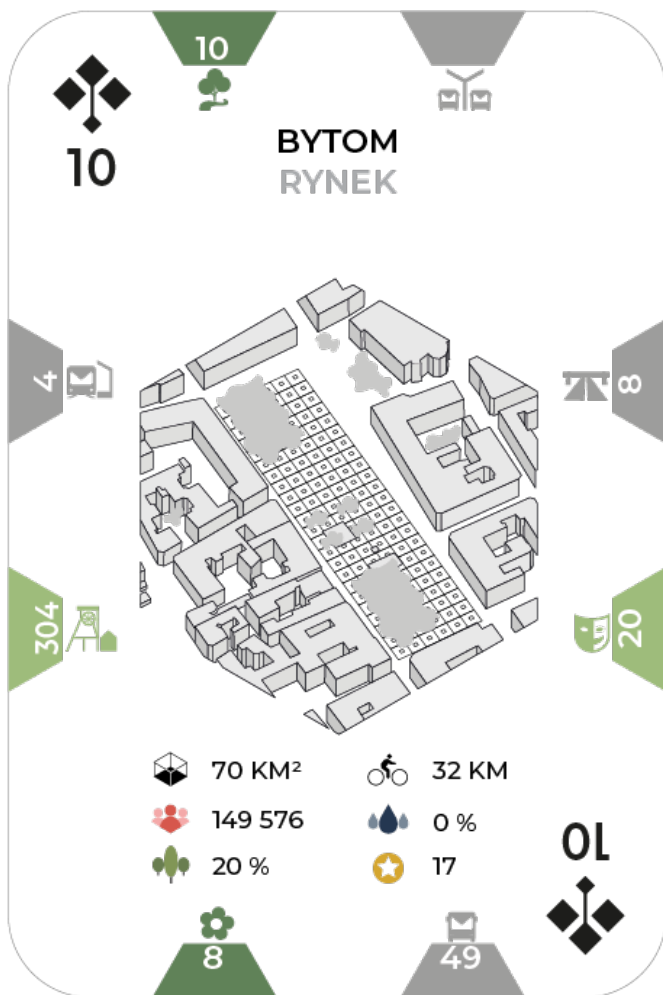
Il. 4.5.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta



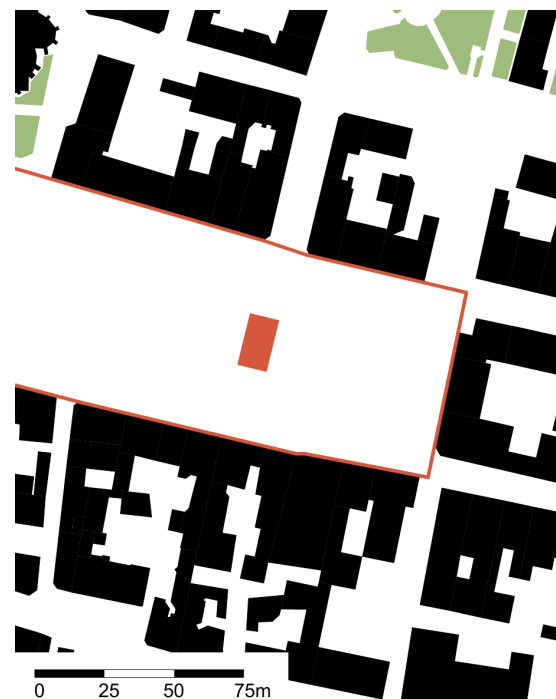
Il. 4.5.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta



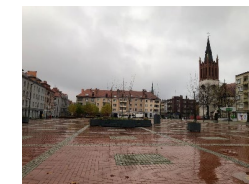
Il. 4.5.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska



Il. 4.5.4. Rynek w Bytomiu – awers/Market square in Bytom – obverse, autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak



Il. 4.5.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Bytom/Plan of the municipality of Bytom, autor/author: Kornelia Bobek, Emilia Słowik



<https://teliporime.com/view/2177493>

#### RYNEK W BYTOMIU [66]

Powstał prawdopodobnie jeszcze przed lokacją miasta. Przez jego formę i układ ulic rozchodzących się od niego widać średniowieczny układ, typowy dla lokacji na prawie magdeburskim. Pierwotnie rynek nie był podłużny jak współcześnie, lecz miał kształt kwadratu. Znajdował się tu też ratusz, który został wysadzony wraz z pierzeją zachodnią przez Armię Czerwoną wchodzącą do miasta po wojnie. Budynki nie zostały odbudowane, a zburzone i to spowodowało nowy kształt rynku zachowany do dziś. Na rynku znajduje się również pomnik Lew Śpiący z 1873 r., powstały by upamiętnić mieszkańców powiatu bytomskiego, którzy zginęli w wojnie francusko-pruskiej.

#### MARKET SQUARE IN BYTOM [66]

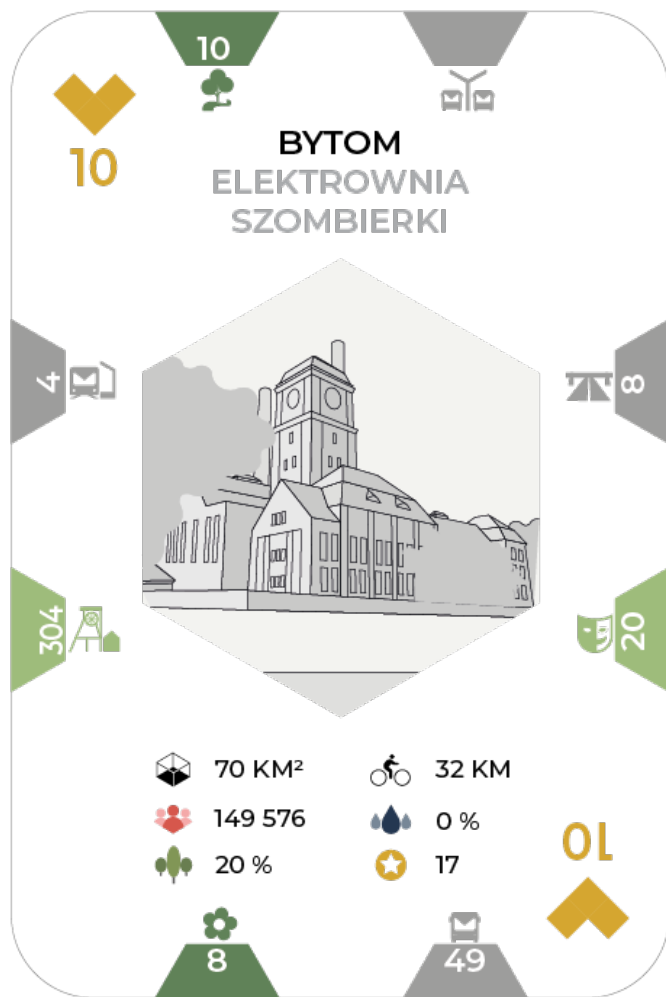
It was probably created before the city was founded, but thanks to its form and the layout of the streets diverging from it, the medieval layout typical of locations under the Magdeburg law can be seen. Originally, the square was not oblong as today, but square in shape. There was also a town hall here, which was blown up together with the western frontage by the Red Army entering the town after the war. The buildings were not rebuilt, but demolished, and this resulted in the new shape of the square that has been preserved to this day. The market square also houses the Sleeping Lion monument from 1873, erected to commemorate the inhabitants of the Bytom district who died in the Franco-Prussian War.



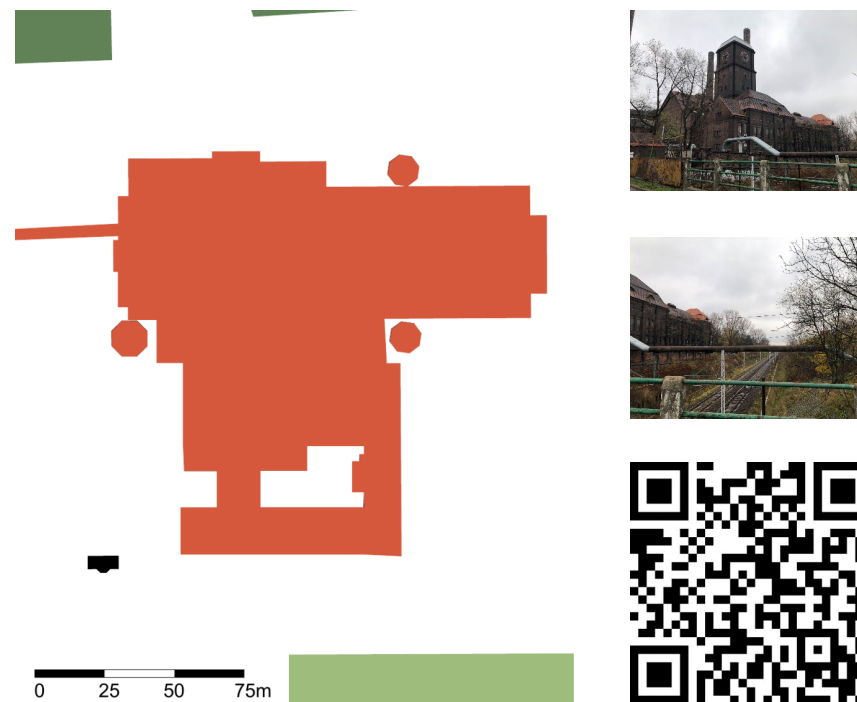
<https://skfb.ly/oTFuV>  
Autor/author: Kornelia Bobek



<https://agmt.it/m/U99SyzhR>  
Autor/author: Kornelia Bobek



Il. 4.5.6. Elektrownia Szombierki – awers/Szombierki power plant – obverse, autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak



Il. 4.5.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Bytom/Plan of the municipality of Bytom, autor/author: Kornelia Bobek, Emilia Słowik

#### ELEKTROCIĘPŁOWNIA SZOMBIERKI

Elektrociepłownia Szombierki została zaprojektowana przez Georga i Emila Zillmanów, którzy są również autorami projektów osiedli Nikiszowiec i Giszowiec. Zakład został otwarty 29 listopada 1920 r. [67]. Szczyt działalności elektrociepłowni przypadł na lata 1933–1944. Wtedy zatrudniała ponad 900 osób i była w tamtym momencie jedną z największych elektrowni w Europie. Maksymalną moc osiągnęła w 1955 r. i wyniosła ona 108 MW. W latach 60. XX w. rozpoczęto przekształcanie z elektrowni na elektrociepłownię, a w 1998 r. zakład przestał produkować prąd. W 2013 r. EC Szombierki wpisano do rejestru zabytków nieruchomości województwa śląskiego. Obecnie właścicielem jest grupa ARCHE [68].

#### SZOMBIERKI HEAT AND POWER PLANT

Elektrociepłownia Szombierki was designed by Georg and Emil Zillman, who also designed the Nikiszowiec and Giszowiec housing estates. The plant was opened on November 29, 1920 [67]. The peak of the power plant's activity occurred in 1933–1944. At that time it employed over 900 people and was one of the largest power plants in Europe at that time. It reached its maximum power in 1955 and which was 108 MW. In the 1960s, the transformation from a power plant to a combined heat and power plant began, and in 1998 the plant stopped producing electricity. In 2013 EC Szombierki was entered into the register of immovable monuments of the Silesian Voivodeship. Currently, the owner is the ARCHE group [68].



<https://skfb.ly/oTFvn>  
Autor/author: Kornelia Bobek



<https://agmt.it/m/md-maKSt>  
Autor/author: Kornelia Bobek

#### 4.6. GMINA CHEŁM ŚLĄSKI/CHEŁM ŚLĄSKI MUNICIPLITY

IGOR GDULA

##### HISTORIA

Pierwsza wzmianka o ówczesnej wsi Chełm Śląski pochodzi z dokumentów księcia Jana I z 1368 r. [69]. Po odzyskaniu niepodległości przez Polskę Chełm Śląski wielokrotnie zmieniał swoją przynależność. Należał m.in. do Imielina (1973–1975), Tych (1975–1977) oraz Mysłowic (1977–1994), a 30 grudnia 1994 r. Chełm Śląski stał się odrębną gminą [70].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA [71]

Liczba mieszkańców: 6,29 tys.  
Przyrost naturalny: -31  
Saldo migracji: 35  
Społeczeństwo starzejące się  
Gęstość zaludnienia: 273,5 os./ km<sup>2</sup>

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Powierzchnia: 23 km<sup>2</sup>  
Dominuje zabudowa niska domów wolnostojących o charakterze linearnym wzdłuż głównych dróg.

##### KOMUNIKACJA [72]

W gminie działają cztery linie autobusowe na trasach lokalnych oraz w połączeniu z sąsiadującymi gminami. W Chełmie Śląskim znajduje się jedna stacja kolejowa.

##### NATURA

Obszary leśne w Chełmie Śląskim zajmują około 68 ha, jest to 15% wzrost od 2019 r. Przez gminę przepływa rzeka Przemsza oraz jej dopływy: Imielinka, potokiem Rothera oraz potokiem Goławieckim. Na terenie gminy działa zrewitalizowana hałda do celów dyspersji obecnych nasion roślin, w charakterze „sztuki-ziemi” (ang. *Land Design*) oraz do sportów ekstremalnych [73] [74]. Drugim ośrodkiem zielonej rekreacji jest Błędów Natura 2000, gdzie zapadlisko pogórnicy stworzyło teren przejściowych torfowisk z roślinnością szuwarową i lasami bagiennymi. Jest to miejsce występowania rzadkich gatunków bezkręgowców [75]. Teren Natury 2000 łączy się z Smutną Górą – najwyższym miejscem w gminie oraz miejscem łączącym szlaki górskie.

##### HISTORY

The first mention of the then village of Chełm Śląski comes from the documents of Duke John I in 1368. [69]. After Poland regained its independence Chełm Śląski changed its affiliation many times. It belonged to Imielin (1973–1975), Tychy (1975–1977) and Mysłowice (1977–1994), among others, and on December 30, 1994 Chełm Śląski became a separate municipality [70].

##### SOCIAL STRUCTURE [71]

Number of inhabitants: 6,29 thousand.  
Population growth: -31  
Migration balance: 35  
Ageing population  
Population density: 273,5 p./ km<sup>2</sup>

##### HOUSING STRUCTURE

Area: 23 km<sup>2</sup>  
Dominated by low-rise detached houses of linear character along main roads.

##### COMMUNICATION [72]

There are four bus lines operating in the municipality on local routes and in connection with neighboring municipalities. There is one railway station in Chełm Śląski.

##### NATURE

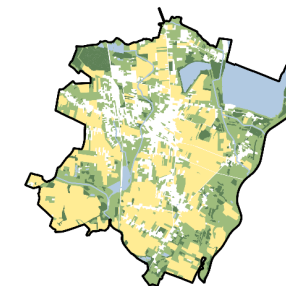
Forested areas in Chełm Śląski cover approximately 68 ha, this is a 15% increase from 2019. The river Przemsza and its tributaries Imielinka, Rothera stream and Goławiecki stream flow through the municipality. The municipality operates a revitalised heap for the dispersal of current plant seeds, in the nature of „land art” (Land Design) and for extreme sports [73] [74]. A second centre for green recreation is the Błędów Natura 2000, where a post-mining sinkhole has created an area of transitional peatlands with rush vegetation and swamp forests. It is a habitat for rare invertebrate species [75]. The Natura 2000 site connects to Smutna Góra – the highest point in the municipality and a linking point for mountain trails.



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory kolejowe  
Railroad tracks

0 2,5 5 km

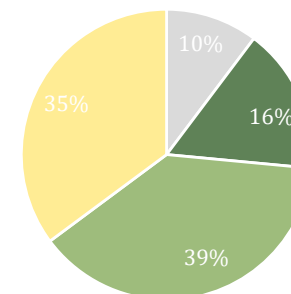
II. 4.6.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water

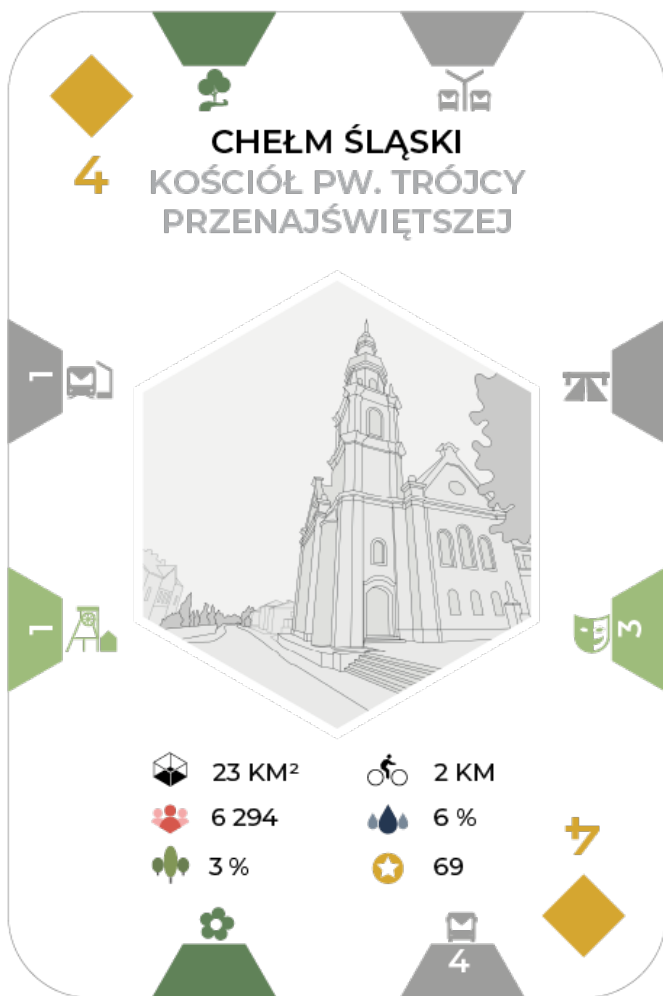
0 2,5 5 km

II. 4.6.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

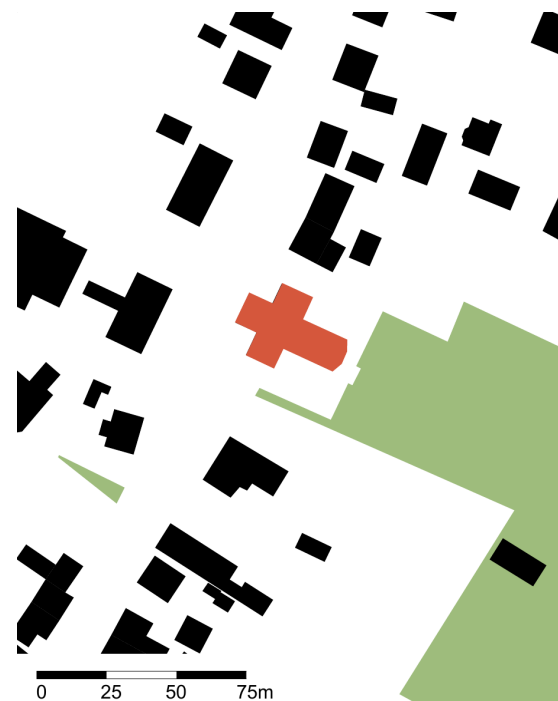


- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

II. 4.6.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więtkowska



II. 4.6.4. Kościół pw. Świętej Trójcy – awers/Church of the holy trinity – obverse, autor/author: Igor Gdula, Justyna Nowak



II. 4.6.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Chełm Śląski/Plan of the municipality of Chełm Śląski, autor/author: Igor Gdula, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/view/2184288>

**KOŚCIÓŁ PW. TRÓJCY PRZENAJSWIĘTSZEJ THE CHURCH OF PW. THE HOLY TRINITY**

Początki kościoła sięgają XVII w., kiedy był jeszcze drewnianą kaplicą. Pod koniec tego samego wieku została ona zastąpiona murem kościołem. W XIX w. kościół został rozbudowany o parafialny cmentarz oraz transept, zmieniając go z budowli w kształcie prostokąta na kościół na rzucie krzyża łacińskiego. Obecny stan kościoła to zasługa architektów Koziczyńskiego oraz Kotza z Pszczyny. Dnia 31 maja 1966 r. budynek został wpisany do rejestru zabytków województwa katowickiego, a jego opis znajduje się także w Katalogu Zabytków Sztuki w Polsce [76]. Kościół parafialny dzięki swojej wieży to najwyższy obiekt w Chełmie Śląskim. Wraz z takimi miejscami jak gimnazjum oraz urząd miejski tworzy to, co można by nazwać „centrum” gminy jako jej najbardziej charakterystyczne miejsce.

The origins of the church date back to the 17th century, when it was still a wooden chapel. At the end of the same century it was replaced by a brick church. In the 19th century the church was expanded to include a parish cemetery and a transept, changing it from a rectangular-shaped building to a church on the plan of a Latin cross. The current state of the church is due to architects Koziczyński and Kotz of Pszczyna. On May 31, 1966 the building was entered in the register of monuments of the Katowice province, and its description is also included in the Catalogue of Art Monuments in Poland [76]. The parish church, thanks to its tower, is the tallest building in Chełm Śląski. Together with such places as the gymnasium and the municipal office, it forms what could be called the „center” of the municipality, as its most characteristic.



<https://skfb.ly/oTFv7>  
 Autor/author: Igor Gdula



<https://agmt.it/m/bnL2VNP3>  
 Autor/author: Igor Gdula

## 4.7. GMINA CHORZÓW/CHORZÓW MUNICIPALITY

PATRYCJA ISKRA

### HISTORIA

Układ urbanistyczny miejscowości formował się przez kopalnię węgla Król, a w 1934 r. wieś Chorzów połączono z Królewską Hutą (przed włączeniem granic do II Rzeczypospolitej funkcjonującej pod nazwą Königshütte) i miasto przejęło średniowieczną nazwę wsi. W późniejszych latach zostały dołączone kolejne rejony [77].

W 1951 r. rozpoczęła się budowa Parku Śląskiego, który do dziś jest ważnym punktem miasta. W latach 1975–1998 Chorzów został włączony do województwa katowickiego [78].

### STRUKTURA SPOŁECZNA [79]

Przyrost naturalny: – 860 os; – 8,4/1000 mieszkańców

Saldo migracji: – 470 os.

Gęstość zaludnienia: 3066 os./km<sup>2</sup>

Wiek przedprodukcyjny: 15 211 (14,4%)

Wiek produkcyjny: 69 106 (65,4%)

Wiek poprodukcyjny: 21 311 (20,2%)

Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym: 52,8

### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominacja zabudowy niskiej oraz osiedli mieszkaniowych.

### KOMUNIKACJA [80]

Liczba linii tramwajowych – 6

Liczba linii autobusowych – 35

Liczba dworców PKP – 3

Liczba centrów przesiadkowych – 2

### NATURA

Park Śląski (do 2012 r. Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku) jest jednym z najbardziej charakterystycznych miejsc Chorzowa, jego powierzchnia wynosi 535 ha (ponad 1,5 raza więcej od nowojorskiego Central Parku). To jeden z największych śródmiejskich parków w Europie i nazywany jest zielonymi płucami Górnego Śląska [81].

### HISTORY

The urban layout of town was formed by the Król coal mine, and in 1934 the village of Chorzów was merged with Królewská Huta (before the borders were incorporated into the Second Polish Republic, operating under the name Königshütte) and the town took over the medieval name of the village. In later years, further regions were added [77].

In 1951, construction of Silesian Park began, which is still an important landmark of the city. In the years 1975–1998 Chorzów was incorporated into the Katowice Voivodeship [79].

### SOCIAL STRUCTURE [79]

Natural increase: – 1 860 people; – 8,4/1000 inhabitants

Balanced migration: – 470 people

Population density: 3066 p./km<sup>2</sup>

Pre-working age: 15 211 (14.4%)

Working age: 69 106 (65,4%)

Post-working age: 21 311 (20,2%)

Population of non-working age per 100 people of working age: 52,8

### STRUCTURE OF BUILDINGS

Dominance of low-rise buildings and residential neighborhoods.

### COMMUNICATION [80]

number of trams – 6

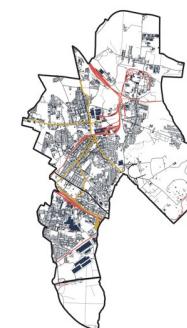
number of bus lines – 35

number of railway stations – 3

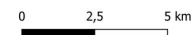
number of transfer centers – 2

### NATURE

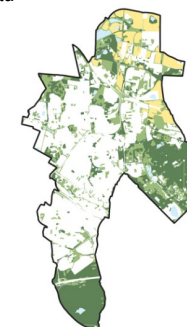
Silesian Park (until 2012 Provincial Park of Culture and Recreation) is one of the most characteristic places of Chorzow, its area is 535 hectares (more than 1.5 times the size of New York's Central Park). It is one of the largest downtown parks in Europe and is called the green lungs of Upper Silesia [81].



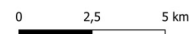
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory tramwajowe  
Tram tracks
- Tory kolejowe  
Railroad tracks



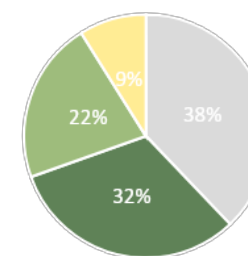
Il. 4.7.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water

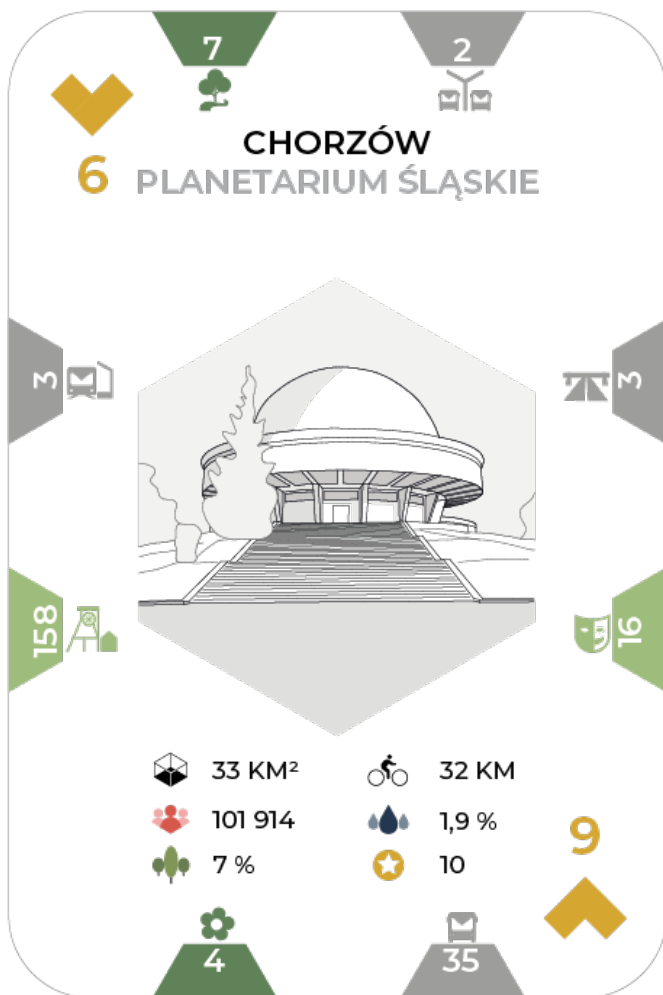


Il. 4.7.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

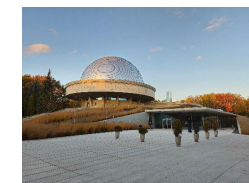
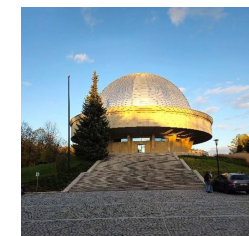
Il. 4.7.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska



Il. 4.7.4. Planetarium Śląskie – awers/Silesian Planetarium – obverse, autor/author: Patrycja Iskra, Justyna Nowak



Il. 4.7.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Chorzów/Plan of the municipality of Chorzów, autor/author: Patrycja Iskra, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/view/2183136>

### PLANETARIUM ŚLĄSKIE

Największe planetarium i obserwatorium astronomiczne w Polsce, oficjalnie otwarte pod koniec 1955 r. w ówczesnym Wojewódzkim Parku Kultury i Wypoczynku (obecnie Park Śląski), co czyni je najstarszym takiego typu obiektem w państwie. Zbudowane zostało na najwyższym wzniesieniu parku, a jego autorem był architekt Zbigniew Solawa. Projekcje wyświetlane są na największej w kraju kopule, której średnica wynosi 23 m, a widownia jest w stanie zapewnić miejsca dla około 400 osób. Planetarium Śląskie jest zespołem budynków, w którym mieści się również obserwatorium astronomiczne, kilkumetrowy zegar słoneczny, stacja klimatologiczna i stacja sejsmologiczna. Po czteroletniej przebudowie i modernizacji zakończonej w 2022 r. obiekt został przekształcony w Planetarium – Śląski Park Nauki z dobudowanym budynkiem umiejscowionym w większości pod ziemią, przeznaczonym dla interaktywnych ekspozycji [82] [83].

### SILESIA PLANETARIUM

The largest planetarium and astronomical observatory in Poland, officially opened at the end of 1955 in the then Provincial Park of Culture and Recreation (currently Silesian Park), which makes it the oldest facility of this type in the country. It was built on the highest hill in the park and its author was the architect Zbigniew Solawa. The projections are displayed on the largest dome in the country, the diameter of which is 23 meters, and the auditorium can accommodate approximately 400 people. The Silesian Planetarium is a complex of buildings that also houses an astronomical observatory, a several-meter-high sundial, a climatological station and a seismological station. After a four-year reconstruction and modernization completed in 2022, the facility was transformed into a Planetarium – Silesian Science Park with an added building located mostly underground, intended for interactive exhibitions [82] [83].

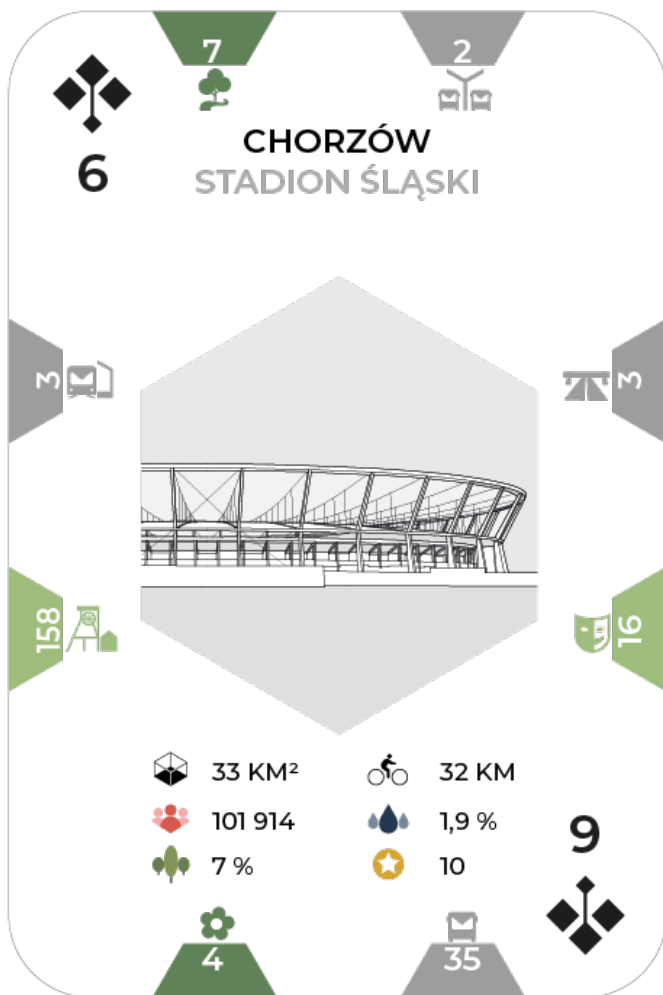


<https://skfb.ly/oTFvA>  
Autor/author: Patrycja Iskra



<https://agmt.it/m/aPTp2r0n>  
Autor/author: Patrycja Iskra

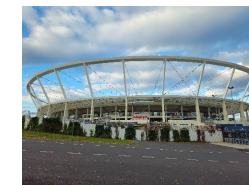




Il. 4.7.6. Stadion Śląski – awers/Silesian Stadium – obverse, autor/author: Patrycja Iskra, Justyna Nowak



Il. 4.7.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Chorzów/Plan of the municipality of Chorzów, autor/author: Patrycja Iskra, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/view/2183135>

#### STADION ŚLĄSKI

Stadion powstawał w latach 2009–2017 na terenie Parku Śląskiego. Jego historia sięga jednak 1956 r. i już od tego czasu, przed przebudową stadionu, który dzisiaj stoi, gościły największe wydarzenia sportowe, rozrywkowe i muzyczne. Obiekt od zawsze był wielofunkcyjny, a od sierpnia 2020 r. oficjalnie został Narodowym Stadionem Lekkoatletycznym. Jest drugim pod względem wielkości obiektem sportowym w Polsce. Stadion Śląski, nazywany również „Kotłem Czarownic”, zapewnia ponad 54 tys. miejsc siedzących, a podczas koncertów może pomieścić około 85 000 osób. Cały kompleks Stadionu Śląskiego zajmuje powierzchnię 21,38 ha i oprócz stadionu obejmuje: boczne boisko treningowe ze sztuczną trawą, boisko treningowe z naturalną trawą, boiska do gry w koszykówkę i piłkę ręczną, korty tenisowe, siłownię, wielofunkcyjne sale, restauracje oraz hotel [84] [85].

#### SILESIA STADIUM

The stadium was built between 2009 and 2017 on the grounds of the Silesian Park. However, its history dates back to 1956, and since then, before the reconstruction of the stadium that stands today, it hosted major sports, entertainment and music events. The facility has always been multi-functional, and in August 2020 it officially became the National Athletics Stadium. It is the second largest sports facility in Poland. The Silesian Stadium, also known as the „Witches' Cauldron,” provides more than 54,000 seats and can accommodate about 85,000 people during concerts. The entire Silesian Stadium complex covers an area of 21.38 hectares and, in addition to the stadium, includes a training pitch with artificial turf, a training field with natural grass, basketball and handball courts, tennis courts, a gym, multi-purpose rooms, restaurants and a hotel [84] [85].



<https://skfb.ly/oTFvP>  
Autor/author: Patrycja Iskra



<https://agmt.it/m/cBHkTzKm>  
Autor/author: Patrycja Iskra

#### 4.8. GMINA CZELADŹ/CZELADŹ MUNICIPALITY

JULIA WIĘCKOWSKA

##### HISTORIA

Na rozwój miasta znacznie wpłynęły kopalnie Czeladź oraz Saturn, które nadały Czeladzi miano ważnego ośrodka wydobywczego węgla kamiennego w XIX w. [86].

Miano miasta na prawach powiatowych Czeladź zyskała w latach 1957–1975, w latach 1975–1998 włączona była do województwa katowickiego jako miasto administracyjne [87].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA [88]

Przyrost naturalny w mieście wynosi -338 osób, co oznacza spadek o 11,2 na 1000 mieszkańców, zgodnie z danymi. Saldo migracji wynosi -14 osób. Gęstość zaludnienia to 1,841.6 osób na kilometr kwadratowy.

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominuje zabudowa niska, głównie mieszkaniowa, jednorodzinna. Na terenie gminy znajduje się kilka osiedli robotniczych, m.in. Osiedle Robotnicze Piaski.

##### KOMUNIKACJA [89]

W mieście dostępnych jest 20 linii autobusowych oraz jedna linia tramwajowa, zgodnie z danymi. Warto zauważyć, że brak jest dworców kolejowych, ale istnieje jedno centrum przesiadkowe.

##### NATURA

Na obszarze gminy Czeladź dominuje zielen (69%) z przewagą terenów przeznaczonych pod uprawę stałą oraz grunty orne (31%).

##### HISTORY

The development of the city was significantly influenced by the Czeladź and Saturn mines, which gave Czeladź the name of an important hard coal mining center in the 19th century [86].

Czeladź gained the name of a city with district rights in the years 1957–1975, and in the years 1975–1998 it was incorporated into the Katowice Voivodeship as an administrative city [87].

##### SOCIAL STRUCTURE [88]

The natural increase in the city is -338 people, a decrease of 11.2 per 1,000 inhabitants, according to. The migration balance is -14 people. The population density is 1,841.6 persons per square kilometer.

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

Low-rise buildings dominate, mainly singlefamily housing. There are several workers' settlements in the commune, including: Osiedle Robotnicze Piaski.

##### COMMUNICATION [89]

There are 20 bus lines and one tram line available in the city, according to. It is worth noting that there are no railway stations, but there is one interchange center .

##### NATURE

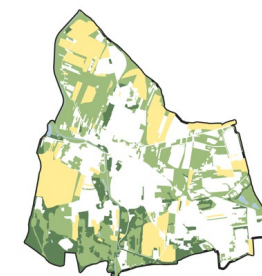
The area of the Czeladź commune is dominated by greenery (69%), with a predominance of areas intended for permanent cultivation and arable land (31%).



0 2,5 5 km



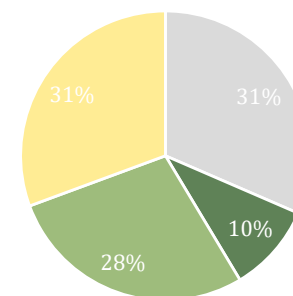
Il. 4.8.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



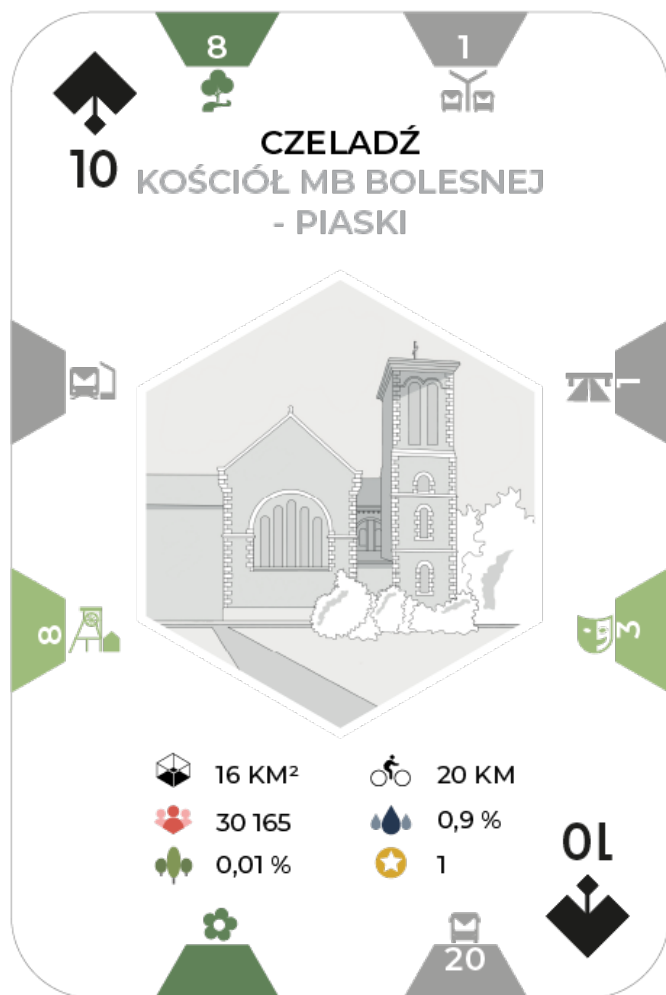
0 2,5 5 km



Il. 4.8.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



Il. 4.8.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska



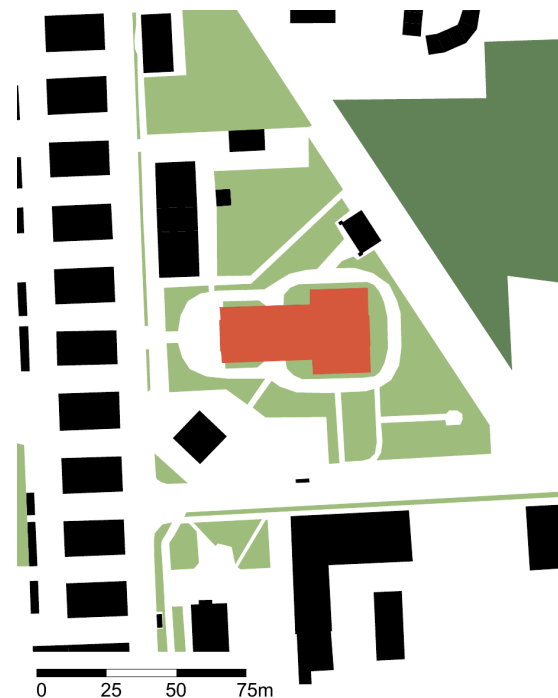
Il. 4.8.4. Kościół Matki Bożej Bolesnej – awers/Church of our Lady of Sorrows – obverse, autor/author: Julia Więckowska, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTKMP>  
Autor/author: Julia Więckowska



<https://agmt.it/m/1TrnHmj0>  
Autor/author: Julia Więckowska



Il. 4.8.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Czeladź/Plan of the municipality of Czeladź, autor/author: Julia Więckowska Emilia Słowik



<https://teliportme.com/view/2175062>

#### KOŚCIÓŁ MATKI BOSKIEJ BOLESNEJ

Kościół Matki Boskiej Bolesnej znajduje się na Osiedlu Robotniczym Piaski. Kompleks osiedla składa się z domów górników, kamienic urzędników, willi dyrektora oraz obiektów użyteczności publicznej. Najbardziej okazały jest gmach Kościoła Matki Bożej Bolesnej. Jest to trzynawowa budowla, nawiązująca bryłą do staro romańskiego stylu bazylikowego. Projekt wykonany został przez francuskich architektów. Sanktuarium Matki Bożej Bolesnej oraz św. Jana Marii Vianneya ma 40,4 m długości, 15,9 m szerokości, długość transeptu wynosi 25 m, a wysokość nawy głównej oraz prezbiterium 15 m. Kościelna wieża ma 25 m wysokości. Pierwsze budynki osiedla powstały w latach 80. XIX wieku, domy jednorodzinne znajdujące się przy ulicy Francuskiej pochodzą z początku XX. w. Budowę kościoła zakończono w okresie międzywojennym [90].

#### CHURCH OF OUR LADY OF SARROWS

The Church of Our Lady of Sorrows is located in the Piaski Workers' Housing Estate. The estate complex consists of miners' houses, officials' tenement houses, the director's villa and public facilities. The most impressive building is the Church of Our Lady of Sorrows. It is a three-nave building whose shape refers to the old Romanesque basilica style. The project was made by French architects. Sanctuary of Our Lady of Sorrows and St. John Mary Vianney is 40.4 m long, 15.9 m wide, the length of the transept is 25 m, and the height of the main nave and the presbytery is 15 m. The church tower is 25 m high. The first buildings of the estate were built in the 1880s, the single-family houses located on Francuska Street date back to the beginning of the 20th century. The construction was completed in the interwar period [90].

#### 4.9. GMINA DĄBROWA GÓRNICZA/DĄBROWA GÓRNICZA MUNICIPALITY OLGA ROSPONDEK

##### HISTORIA

Dąbrowa Górnicza uzyskała prawa miejskie 18 sierpnia 1916 r. [91]. Pierwsze wzmianki o mieście pochodzą z 1799 r., a dotyczą one odkrytych czternaście lat wcześniej pokładów węgla kamiennego, przez które w 1796 r. została założona kopalnia odkrywkowa kwk „REDEN” [92]. W latach 1972–1976 wybudowano Hutę Katowicę, kombinat hutniczy który skierował miasto na rozwój przemysłu, po zamknięciu ostatniej dąbrowskiej kopalni w 1995 roku [93].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Społeczeństwo Dąbrowy Górniczej jest klasyfikowane jako starzejące się. W 2021 r. odnotowano niemal trzykrotnie więcej zgonów niż narodzin mieszkańców. Saldo migracji jest ujemne, a przemieszczenia ludności mają charakter wewnętrzny, zgodnie z danymi zawartymi w Raporcie Statystycznym, które wskazują na około 400 osób opuszczających miasto. Te informacje świadczą o stopniowym zmniejszaniu się liczby mieszkańców [94].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominuje zabudowa niska, osiedla, gdzie występuje zabudowa wysoka, są głównie w okolicy centrum miasta. W Dąbrowie Górniczej wyróżnić można 36 osiedli [95]. Wybudowane zostały głównie na potrzebę pracowników kopalni i hut.

##### KOMUNIKACJA

Na obszarze miasta zlokalizowanych jest 8 stacji kolejowych, zgodnie z danymi [96]. Komunikację autobusową obsługuje 40 linii [97]. Dodatkowo, w otoczeniu dworca funkcjonuje centrum przesiadkowe [98].

##### NATURA

Dąbrowa Górnicza należy do jednych z najbardziej zalesionych gmin w Polsce. Udział lasów w mieście to 24,5% [99]. Są to głównie tereny parkowe i leśne. Jedną z najbardziej znanych atrakcji jest Pojezierze Dąbrowskie, czyli cztery sztuczne zbiorniki wodne znane jako Pogoria I, II, III i IV. W gminie znajduje się 41 obiektów ochrony przyrody [100].

##### HISTORY

Dabrowa Gornicza was granted city rights on August 18, 1916. [91]. The city was first mentioned in 1799, and refers to the coal seams discovered fourteen years earlier, through which the kwk „REDEN” open pit mine was established in 1796. [92]. A big influence on the development of the city was the construction of the Katowice Steel Mill in 1972–1976 [93].

##### SOCIAL STRUCTURE

The population of Dąbrowa Górnicza is classified as ageing. In 2021, there are almost three times as many deaths as births of residents. The migration balance is negative and the population movements are internal, according to the Statistical Report, which shows around 400 people leaving the city. This information is indicative of a gradual decline in the population [94].

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

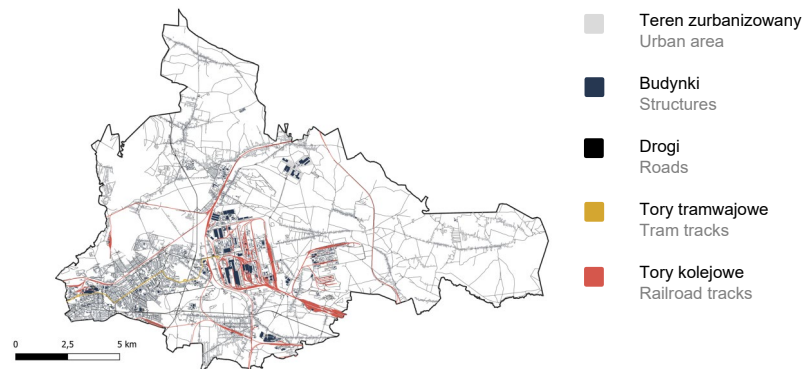
Low-rise buildings predominate, the settlements, where there are high-rise buildings, are mainly around the city center. In Dąbrowa Górnicza there are 63 settlements [95]. They were built mainly to meet the needs of employees of mines and steel mills. There are no historic settlements.

##### COMMUNICATION

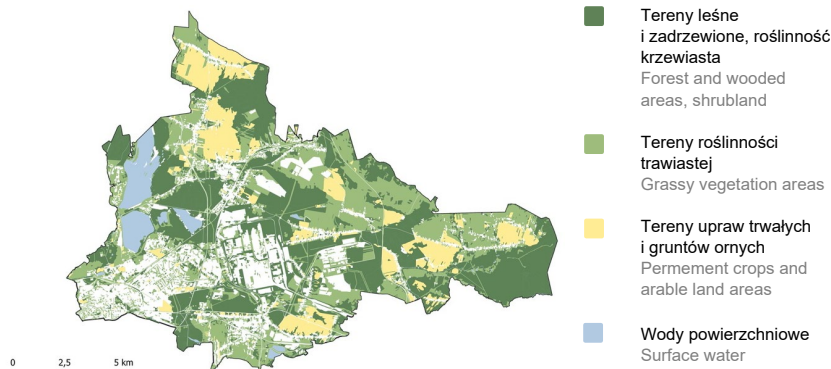
There are 8 railway stations located in the city area, according to [96]. Bus transport is served by 40 lines [97]. In addition, there is an interchange centre in the surroundings of the station [98].

##### NATURE

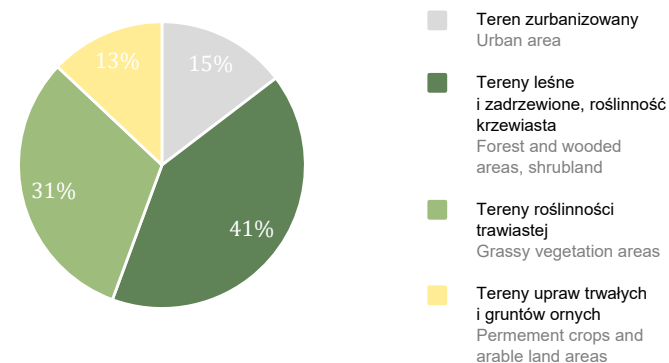
Dąbrowa Górnicza is one of the most forested cities in Poland. The share of greenery in the city is 24,5% [99]. These are mainly park and forest areas, compact structures based on larger patches of greenery. One of the best-known attractions is the Dabrowa Lake District, or four bodies of water known as Pogoria I, II, III and IV. Another area is a small patch of the Błędowska Desert in the east of the city [100].



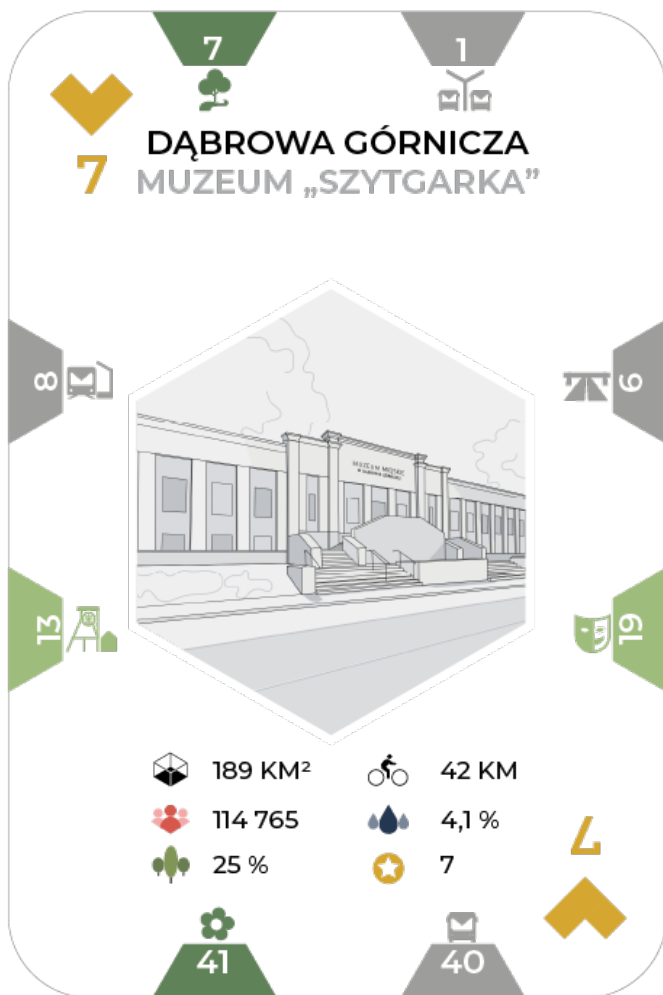
II. 4.9.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.9.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.9.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska



Il. 4.9.4. Muzeum miejskie „Szytgarka” – awers/The „Szytgarka” municipal museum – obverse, autor/author: Olga Rospondek, Justyna Nowak



Il. 4.9.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Dąbrowa Górnicza/Plan of the municipality of Dąbrowa Górnicza, autor/author: Olga Rospondek, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/view/2179000>

#### MUZEM MIEJSKIE „SZYTGARKA”

Muzeum wybudowane zostało w latach 1839–1842, z projektu Franciszka Maria Lancii [101]. Pierwotnie w budynku mieścił się zarząd Zachodniego Okręgu Górniczego, a od 1889 r. działała tam Szkoła Górnicza i Hutnicza. Oddział muzealny założono w 1912 r., a eksponaty składały się ze zbiorów geologicznych nagromadzonych przez uczniów szkoły. W trakcie I i II wojen światowych następowały przerwy w działaniu obiektu. Po II wojnie reaktywowano ją jako placówkę muzealno-dydaktyczną, aż do 1997 r., w którym otwarto oficjalne muzeum miejskie [102]. W pobliżu muzeum znajduje się również Kopalnia Ćwiczebna Muzeum Miejskiego „Szytgarka” wpisana do Szlaku Zabytków Techniki województwa śląskiego [103].

#### THE „SZYTGARKA” MUNICIPAL MUSEUM

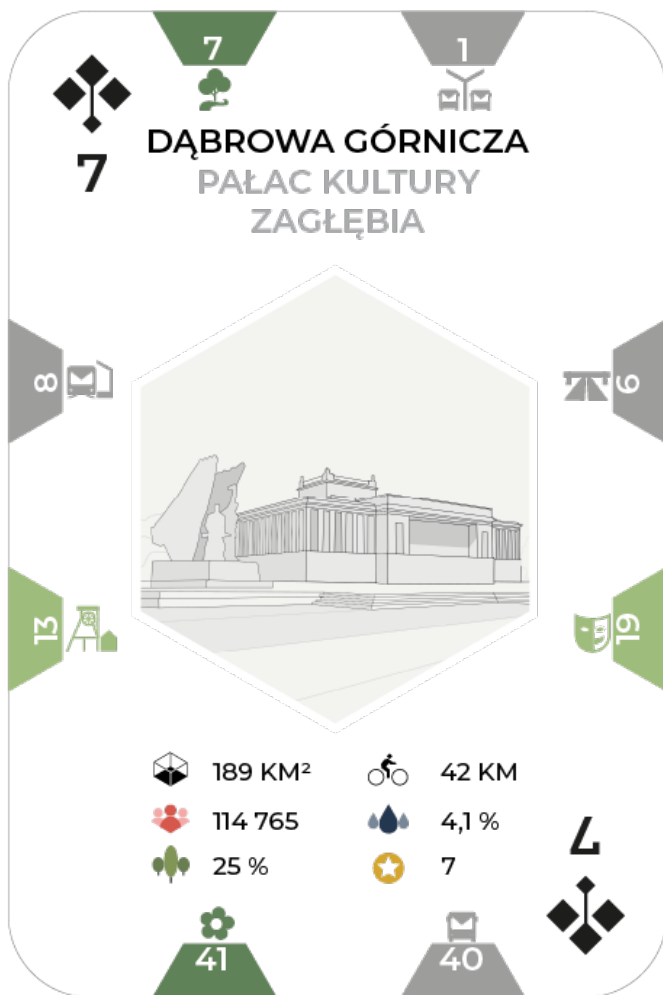
The museum was built in 1839-1842, from a design by Francisco Mario Lancia [101]. Originally, the building housed the management of the Western Mining District, and from 1889 the School of Mining and Metallurgy operated there. The museum branch was established in 1912, and the exhibits consisted of geological collections accumulated by the school's students. There were interruptions in the facility's operation during World Wars I and II. After World War II, it was reactivated as a museum and teaching facility until 1997, when an official city museum was opened [102]. Also located near the museum is the Exercise Mine of the “Szytgarka” City Museum, which is included in the Silesian Province's Industrial Monuments Route [103].



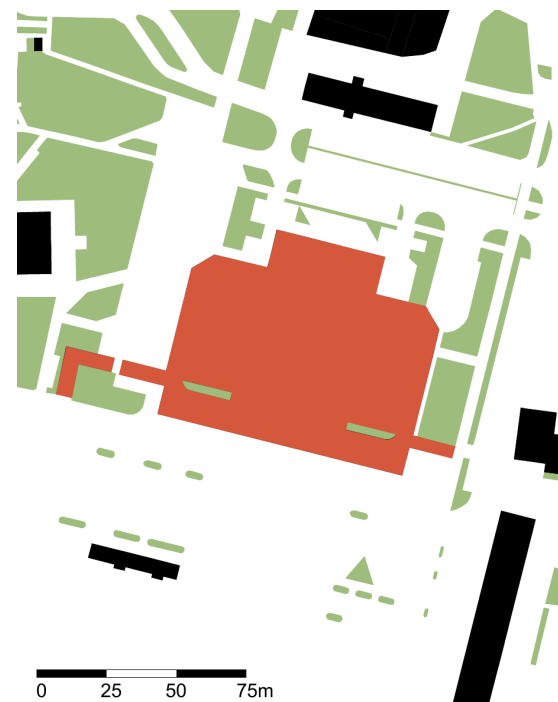
<https://skfb.ly/oTFwv>  
Autor/author: Olga Rospondek



<https://agmt.it/m/R36bZp1f>  
Autor/author: Olga Rospondek



II. 4.9.6. Pałac Kultury Zagłębia – awers/Palace of Culture in Zagłębie – obverse, autor/author: Olga Rospondek, Justyna Nowak



0 25 50 75m

II.4.9.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Dąbrowa Górnicza/Plan of the municipality of Dąbrowa Górnicza, autor/author: Olga Rospondek, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/view/2179002>

#### PAŁAC KULTURY ZAGŁĘBIA

Budynek Pałacu Kultury Zagłębia znajduje się przy pl. Wolności 1 i został wybudowany w latach 1951–1958, według projektu architekta Zbigniewa Rzepeckiego, znanego na Śląsku architekta XX w. Trzykondygnacyjna konstrukcja ma 10 600 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej, z czego 1 900 m<sup>2</sup> stanowią wyłącznie hale. Budowla jest przykładem socrealizmu, panuje tam monumentalność, przepych, przestronne wysokie pomieszczenia z bogatymi marmurowymi zdobieniami. Aktualnie w pałacu znajdują się sale artystyczne, konferencyjne, galeria sztuki oraz sala teatralna z 588 miejscami siedzącymi na widowni. W placówce znajduje się również sala ślubów [104].

#### PALACE OF CULTURE IN ZAGŁĘBIE

The Zagłębie Palace of Culture building is located at sq. Wolności 1 and was built in the years 1951–1958, according to the design of the architect Zbigniew Rzepecki, a famous 20th century architect in Silesia. The three-story structure has 10,600 m<sup>2</sup> of usable space, of which 1,900 m<sup>2</sup> are exclusively halls. The building is an example of socialist realism, it is monumental, luxurious, spacious, high rooms with rich marble decorations. Currently, the palace contains art and conference rooms, an art gallery and a theater with 588 seats. The facility also has a wedding hall [104].



<https://skfb.ly/oTFws>  
Autor/author: Olga Rospondek



<https://agmt.it/m/e7KY3uHc>  
Autor/author: Olga Rospondek

#### 4.10. GMINA GIERAŁTOWICE/GIERAŁTOWICE MUNICIPALITY

JULIA PISAREK

##### HISTORIA

Podczas II wojny światowej Gierałtowiec były miejscem działań wojennych i znalazły się pod okupacją niemiecką. Obecnie gmina Gierałtowiec jest jednostką samorządową w Polsce i stanowi część województwa śląskiego [105] [106] [107].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA [108]

Struktura wiekowa mieszkańców prezentuje się następująco: około 20% stanowi ludność przedprodukcyjna, w wieku produkcyjnym znajduje się około 60% populacji, natomiast około 20% to ludność w wieku poprodukcyjnym. Społeczeństwo można określić jako dojrzałe. Dodatkowo, warto zaznaczyć, że saldo migracji gminy jest dodatnie i wynosi 120 osób.

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Gmina Gierałtowiec jest typową wiejską gminą, w której przeważają małe wioski i wsie. Zabudowa składa się głównie z domów jednorodzinnych i budynków gospodarczych oraz budynków mieszkalnych, charakterystycznych dla terenów wiejskich.

##### KOMUNIKACJA

W mieście funkcjonuje 10 linii autobusowych. Dodatkowo w okresie wakacji letnich wprowadzana jest dodatkowa oferta komunikacji zbiorowej, która obejmuje połączenia do kąpielisk i ośrodków rekreacyjnych [108] [109].

##### NATURA

W okolicach Gierałtowiec można znaleźć tereny rolnicze oraz niewielkie lasy. Na terenie Gminy Gierałtowiec lasy zajmują 10% powierzchni, użytki rolne 71,8% [111].

##### HISTORY

During World War II, Gierałtowiec was the site of warfare and fell under German occupation. Currently, the municipality of Gierałtowiec is a local government unit in Poland and is part of the Silesian province [105] [106] [107].

##### SOCIAL STRUCTURE [108]

The age structure of the population is as follows: around 20% is the pre-working population, around 60% of the population is of working age, while around 20% is the post-working age population. The population can be described as mature. In addition, it is worth noting that the migration balance of the municipality is positive with 120 people.

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

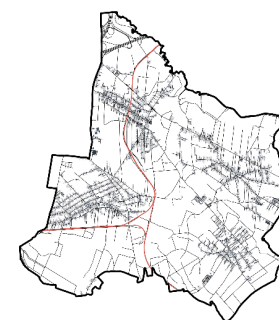
Gierałtowiec municipality is a typical rural municipality with a predominance of small villages and hamlets. The built-up area consists mainly of single-family houses and outbuildings and residential buildings characteristic of rural areas.

##### COMMUNICATION

There are 10 bus lines operating in the city. In addition an additional public transport service is introduced during the summer holidays, which includes connections to bathing beaches and leisure centers.

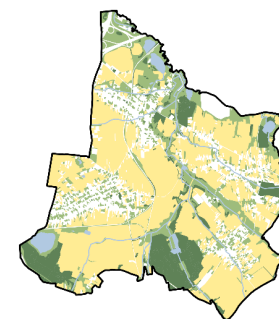
##### NATURE

In the vicinity of Gierałtowiec one can find agricultural areas and small forests. On the territory of Gierałtowiec Commune forests occupy 10% of the area, agricultural land 71.8%.



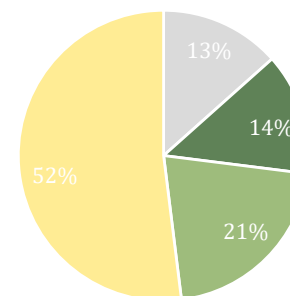
0 2,5 5 km

Il. 4.10.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

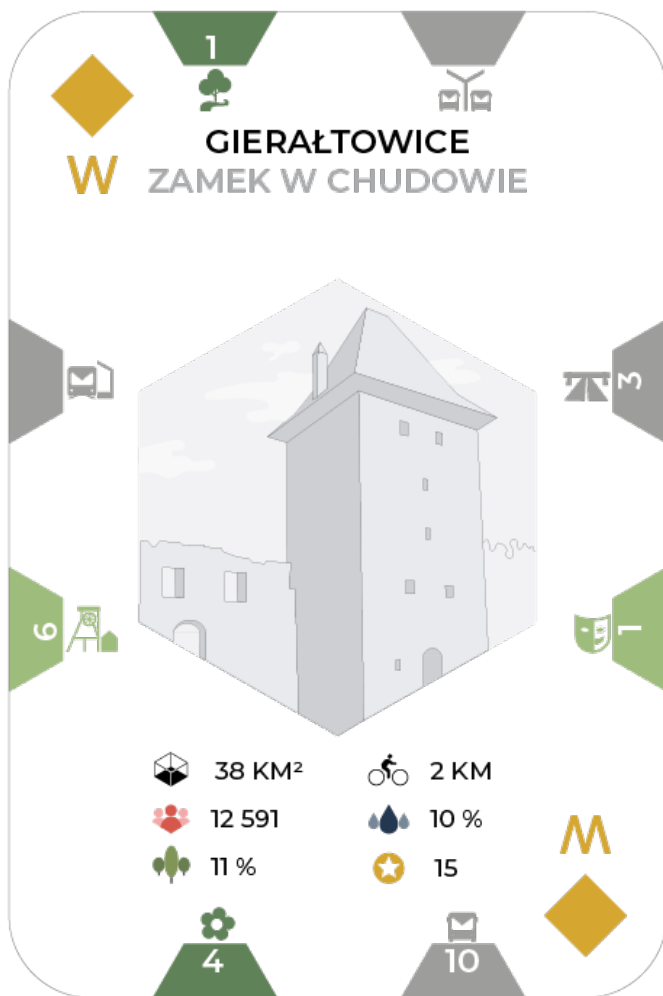


0 2,5 5 km

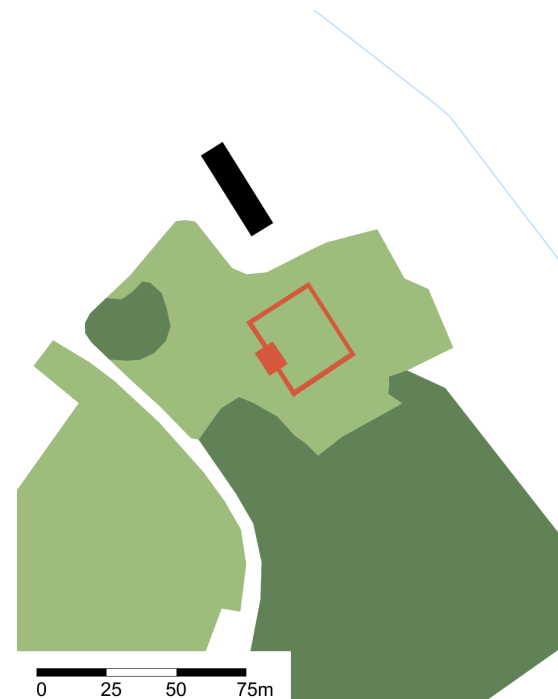
Il. 4.10.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



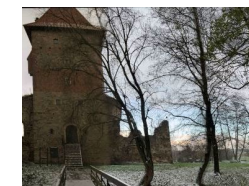
Il. 4.10.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska



Il. 4.10.4. Zamek w Chudowie – awers/The castle in Chudów – obverse, autor/author: Julia Pisarek, Justyna Nowak



Il. 4.10.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Gierałtówce/Plan of the municipality of Gierałtówce, autor/author: Julia Pisarek, Emilia Słowik



<https://teliportme.com/vie/w/2180745>

#### ZAMEK W CHUDOWIE

Ruiny renesansowego obiektu z lat 30. XVI wieku, zbudowanego przez szlachcica Jana Saszowskiego z Gierałtów. Zamek, pierwotnie na planie prostokąta, był wykonany z kamienia i cegły, z centralnym dziedzińcem, krużgankami i studnią. Składał się z dwóch trzykondygnacyjnych budynków mieszkalnych, z wysokimi dachami dwuspadowymi, oraz pięciokondygnacyjnej wieży z wejściem od strony południowo-zachodniej przez drewniany most nad fosą. W XIX w. właściciel zamku, Aleksander von Bally, dokonał przebudowy, dodając szóstą kondygnację. Niestety w 1874 r. zamek spłonął, pozostawiając jedynie jego ruiny [112] [113].

#### THE CASTLE IN CHUDÓW

The ruins of a Renaissance building from the 1530s, built by the nobleman Jan Saszowski from Gierałtów. The castle, originally rectangular in plan, was made of stone and brick, with a central courtyard, cloisters and a well. It consisted of two three-story residential buildings with high gable roofs and a five-story tower with an entrance from the southwest through a wooden bridge over the moat. In the 19th century the owner of the castle, Alexander von Bally, rebuilt it, adding a sixth floor. Unfortunately in 1874 the castle burned down, leaving only its ruins [112] [113].



<https://skfb.ly/oTHDW>  
Autor/author: Julia Pisarek



<https://agmt.it/m/XdsakyC>  
Autor/author: Julia Pisarek



## 4.11. GMINA GLIWICE/GLIWICE MUNICIPLITY

IZABELA MULARCZYK, TOMIRIS TASMAGAMBETOVA, ARALYM GAISA

### HISTORIA

W okresie powojennym w Gliwicach osiedliło się wielu mieszkańców Lwowa i kresów południowo-wschodnich, w tym wielu studentów Politechniki Lwowskiej. Stanowili oni 45% nowych mieszkańców. Władze miasta Gliwice gorąco poparły lokalizację Politechniki Śląskiej w mieście i zaplanowały stworzenie dzielnicy akademickiej, która nadała charakter całemu miastu [114].

### STRUKTURA SPOŁECZNA [115]

Gliwice, według stanu na 2022 r., zamieszkuje 171 tys. mieszkańców. Odnotowywany jest ujemny przyrost naturalny w liczbie: -5,5 [os./1000 mieszk.]. Saldo migracji wynosi: -2,04 [os./1000 mieszk.].

### STRUKTURA ZABUDOWY

Stare miasto charakteryzuje się zwartą oraz tradycyjną zabudową ze znajdującym się w centralnej części zabytkowym ratuszem wraz z rynkiem.

Z racji istotnej roli Politechniki Śląskiej w urbanistyce miasta Gliwice oraz jej zabudowie, dzielnica akademicka charakteryzuje się dużą liczbą budynków akademickich, dydaktycznych oraz badawczych.

Na terenie Gliwic znajduje się wiele, charakterystycznych dla wybudowanych w okresie powojennym, osiedli mieszkaniowych, m.in.: Osiedle Kopernika, Osiedle Sikornik czy Osiedle Trynek [116].

### KOMUNIKACJA

Gliwice mają 2 dworce kolejowe. W sąsiedztwie dworca głównego znajduje się centrum przesiadkowe, do którego kursują metropolitarne linie autobusowe.

W Gliwicach rozpoczyna się Drogowa Trasa Średnicowa – główna arteria komunikacyjna mieszkańców metropolii.

Węzeł autostradowy Gliwice-Sośnica, największy w Europie, łączy autostrady A1 i A4 oraz drogi krajowe [116] [117].

### NATURA

W obszarze miasta Gliwice znajduje się las komunalny, pięć parków oraz około 450 ha terenów zielonych [118] [119].

### HISTORY

In the postwar period many residents of Lviv and the southeastern borderlands settled in Gliwice, including many students of the Lviv Polytechnic. They accounted for 45% of the new residents. The Gliwice municipal authorities warmly supported the location of the Silesian University of Technology in the city and planned the creation of an academic district that gave character to the entire city [114].

### SOCIAL STRUCTURE [115]

Gliwice, as of 2022, has a population of 171,000. A negative natural growth rate of: -5.5 [p./1,000 residents]. The migration balance is: -2.04 [p./1000 residents].

### STRUCTURE OF BUILDINGS

The old city is characterized by compact and traditional buildings with the historic city hall and market square located in the central part. Due to the important role of the Silesian University of Technology in the urban planning of Gliwice and its buildings, the academic district is characterized by large number of academic, teaching and research buildings.

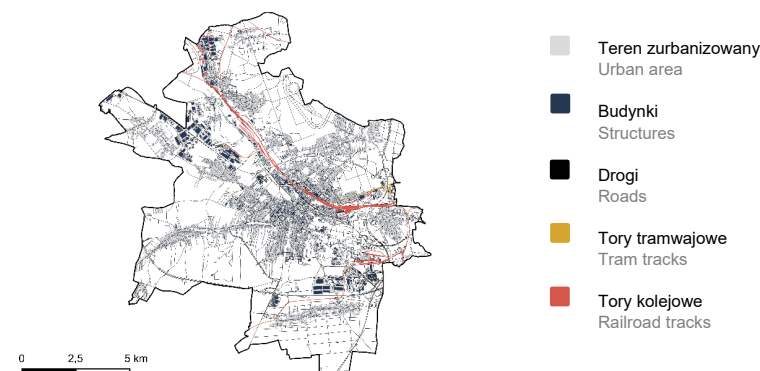
Gliwice has a number of housing estates characteristic of those built in the post-war period, including: Osiedle Kopernika, Osiedle Sikornik or Osiedle Trynek [116].

### COMMUNICATION

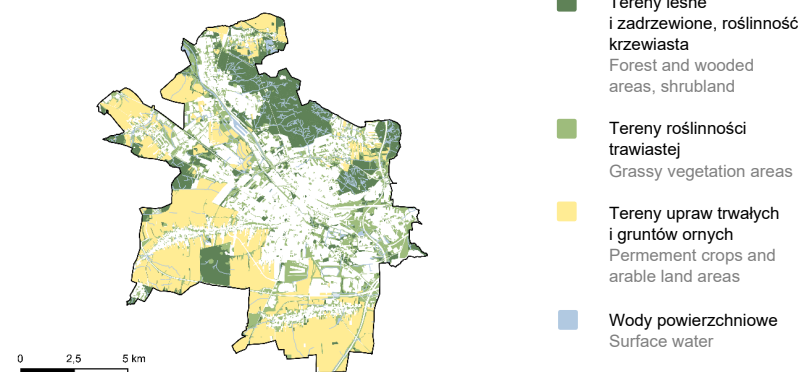
Gliwice has 2 railroad stations. In the vicinity of the main station there is a transfer center. To which metropolitan bus lines run. Thanks to this connection the city provides fast and ecological connection with other cities of the GZM metropolis. The Drogowa Trasa Średnicowa, the main thoroughfare for the residents of the metropolis, begins in Gliwice. The Gliwice-Sośnica Motorway Junction, the largest in Europe, connects the A1 and A4 highways and national roads [116] [117].

### NATURE

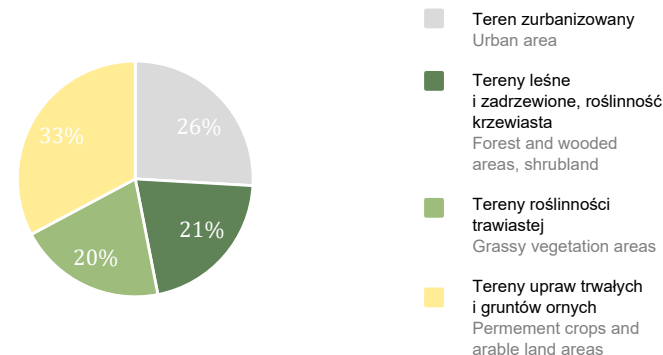
In the area of the city of Gliwice there is the Communal Forest, five parks and about 450 hectares of green areas [118] [119].



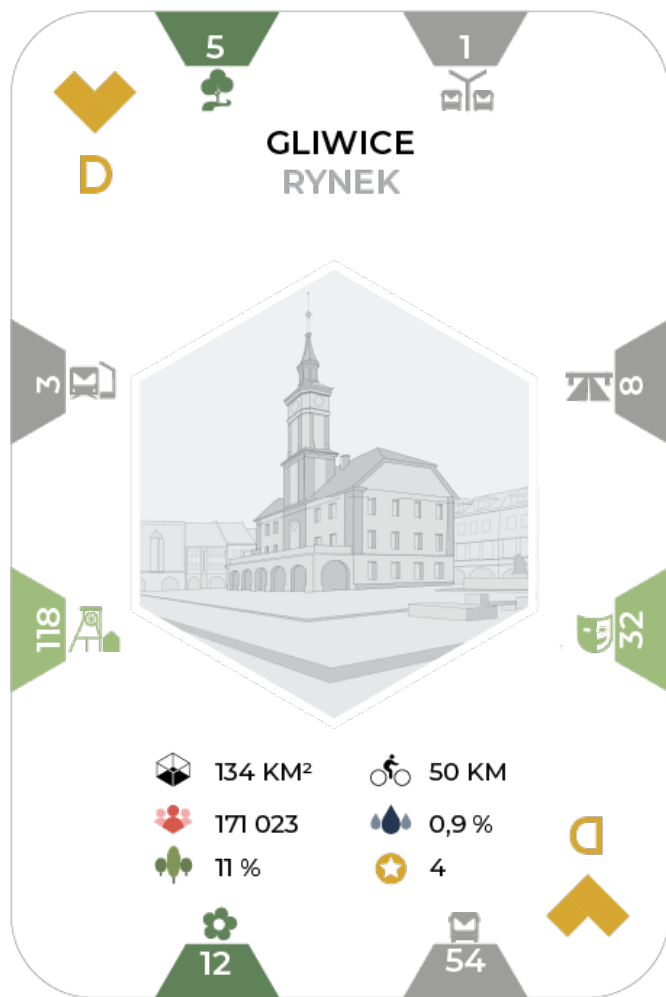
Il. 4.11.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta



Il. 4.11.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta



Il. 4.11.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra



II. 4.11.4. Rynek w Gliwicach – awers/Market Square in Gliwice – obverse  
 autor/author: Izabela Mularczyk, Justyna Nowak



II.4.11.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Gliwice/Plan of the municipality of Gliwice,  
 autor/author: Izabela Mularczyk, Dominika Szymonek



<https://teliportme.com/view/2178978>

#### RYNEK W GLIWICACH

Rynek o wymiarach 73 x 74 m, znajduje się w centrum zabytkowej zabudowy Gliwic. Kształt oraz uliczki miejskiej Starówki zostały ukształtowane w okresie średniowiecznym. Zniszczony po II wojnie światowej rynek odbudowano według projektu inż. Franciszka Maurera – profesora Politechniki Śląskiej [120].

Na środku rynku znajduje się budynek dawnego ratusza miejskiego, który aktualnie pełni funkcję pałacu ślubów. Obok niego znajduje się zabytkowa fontanna Neptuna z trójzębem z 1794 r., autorstwa Johanna Nitsche [121].

#### MARKET SQUARE IN GLIWICE

The square, measuring 73 x 74 meters, is located in the center of Gliwice's historic buildings. The shape and streets of the city's Old Town were shaped in the medieval period. Destroyed after world war II the market was rebuilt according to the design of Franciszek Maurer a professor at the Silesian University of Technology [120].

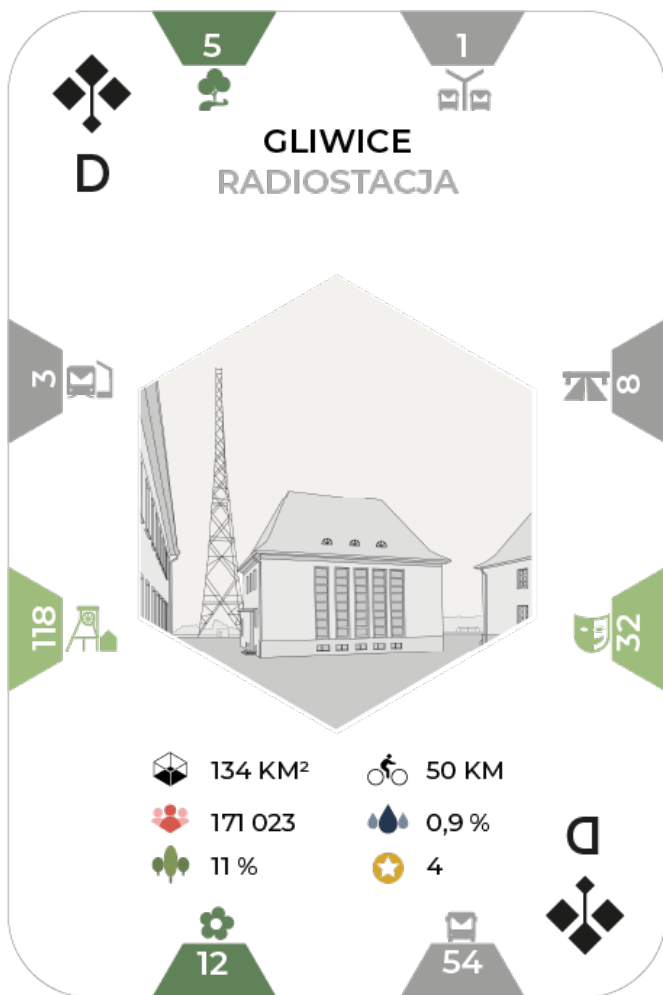
In the middle of the square is the building of the former town hall, which currently serves as a wedding palace. Next to it there is a historic Neptune fountain with a trident from 1794, by Johannes Nitsche [121].



<https://skfb.ly/oTHE9>  
 Autor/author: Izabela Mularczyk



<https://agmt.it/m/gY3IHfel>  
 Autor/author: Izabela Mularczyk



Il. 4.11.6. Radiostacja Gliwicka – awers/Gliwice Radio station – obverse, autor/author: Magdalena Sikora, Justyna Nowak



Il. 4.11.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Gliwice/Plan of the municipality of Gliwice, autor/author: Magdalena Sikora, Dominika Szymonek



<https://teliportme.com/view/2178981>

#### RADIOSTACJA GLIWICKA

Zespół radiostacji, składający się z trzech budynków i drewnianego masztu nadawczego, został wybudowany w 1936 r. Maszt o wysokości 111 m jest najwyższą konstrukcją w Europie, zbudowaną w całości z drewna, a także najwyższą drewnianą wieżą nadawczą na świecie. 31 sierpnia 1939 r. Niemcy przeprowadzili w radiostacji operację znaną jako prowokacja gliwicka. W nowo wybudowanej radiostacji nie było studia mikrofonowego, co nie było znane zleceniodawcom i wykonawcom operacji, co skutkowało problemami w jej realizacji. Od 23 października 1945 r. z radiostacji nadawano regularne audycje Radia Katowice. W 2005 r. obiekt przejęło Muzeum w Gliwicach. Obecnie Radiostacja Gliwice pełni funkcje edukacyjne jako miejsce historyczne, w którym zachowało się prawie kompletne wyposażenie techniczne dawnej stacji nadawczej [122] [123].

#### GLIWICE RADIO STATION

The radio station complex, which consists of three buildings and a wooden broadcasting mast, was built in 1936. The mast, with a height of 111 meters, is the tallest existing all-wood structure in Europe and the tallest wooden broadcasting tower in the world. On August 31, 1939, the Germans carried out the so-called Gliwice provocation at the radio station. The new radio station did not have a microphone studio, which the principals and executors of the provocation did not know, so the operation ran into problems. From October 23, 1945, regular broadcasts of Radio Katowice were transmitted from the radio station. In 2005, the facility was taken over by the Gliwice Museum. Currently, the Gliwice Radio Station serves educational purposes as a historical site, where almost complete technical instrumentation of the former broadcasting station has been preserved [122] [123].



<https://skfb.ly/oTHFM>  
Autor/author: Magdalena Sikora



<https://agmt.it/m/Y0IRxmGF>  
Autor/author: Magdalena Sikora

## 4.12. GMINA IMIELIN/IMIELIN MUNICIPLITY IGOR GDULA

### HISTORIA

Historia Imielin sięga do 1391 r., kiedy został przekazany wraz z Chełmem oraz Kosztowami biskupstwu krakowskiemu przez Jana II jako zadośćuczynienie za wykonany na ich ziemie atak. Gmina była własnością biskupów krakowskich do czasów rozbiorów. Gmina zostaje uwolniona z okupacji 27 stycznia 1945 r., a mała miejscowość zaczyna długi proces przemian administracyjnych. W 1957 r. otrzymuje rangę osiedla; 1 stycznia 1967 r. otrzymuje prawa miejskie i zostaje włączona do miasta Tych; 1 lutego 1977 r. natomiast do miasta Mysłowice. Imielin prawa miejskie ponownie otrzymuje 1 stycznia 1995 r. [124].

### STRUKTURA SPOŁECZNA [125]

Liczba mieszkańców wynosi 9,41 tys. osób, a przyrost naturalny jest ujemny i wynosi -35. Saldo migracji jest dodatnie i wynosi 58. Społeczeństwo charakteryzuje się jako starzejące się. Gęstość zaludnienia w obszarze wynosi 336,2 osób na kilometr kwadratowy.

### STRUKTURA ZABUDOWY

Powierzchnia: 28 km<sup>2</sup>. Imielin nie wykształcił – charakterystycznego dla pozostałych miast – rynku, z powodu długotrwałego działania jako wieś. Dominuje zabudowa niska, zagęszczona wokół głównych ciągów komunikacyjnych, domy wolnostojące, małe osiedla mieszkaniowe.

### KOMUNIKACJA [126]

W mieście dostępnych jest 6 linii autobusowych, natomiast brak jest linii tramwajowych. Dodatkowo, nie istnieją centra przesiadkowe. Liczba stacji kolejowych wynosi 1. Ścieżki rowerowe na terenie miasta mają łączną długość 7 km.

### NATURA

Obszary leśne w Imielinie zajmują około 328 ha, jest to wzrost o 1,68% od 2019 r. [127]. W większości występują drzewa iglaste z przewagą sosny. Na terenie miasta występują wapienne wzniesienia zwane Garbami Imielina, gdzie najwyższym jest Golcówka (307 m n.p.m.). Po wschodniej stronie znajduje się Zbiornik Dzieńkowice, w miejscu pozostałości dawnych wykopów piasków. Dziś zbiornik służy jako miejsce zawodów żeglarskich [128].

### HISTORY

The history of Imielin dates back to 1391, when it was given, along with Chełm and Kosztow, to the Bishop of Cracow by John II as reparations for an attack made on their lands. The municipality was owned by the bishops of Cracow until the Partitions of Poland. The municipality is freed from occupation on January 27, 1945, and the small town begins a long process of administrative transition. In 1957 it receives the rank of a settlement; on January 1, 1967 it receives city rights and is incorporated into the city of Tychy; and on February 1, 1977 it is incorporated into the city of Mysłowice. Imielin again receives city rights on January 1, 1995. [124].

### SOCIAL STRUCTURE [125]

The population is 9.41 thousand and the natural increase is negative at -35. The migration balance is positive at 58. The population is characterized as ageing. The population density in the area is 336.2 persons per square kilometer.

### STRUCTURE OF BUILDINGS

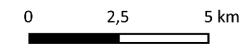
Area: 28 km<sup>2</sup>. Imielin has not developed a market characteristic of other cities, due to its long-standing operation as a village. It is dominated by low-rise buildings, dense around the main traffic routes, detached houses, small housing estates.

### COMMUNICATION [126]

There are 6 bus lines available in the city, while there are no tram lines. In addition, there are no interchange centres. The number of railway stations is 1. Cycle paths within the city have a total length of 7 kilometers.

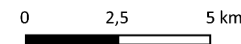
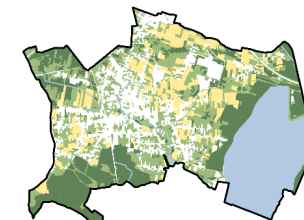
### NATURE

Forested areas in Imielin cover about 328 hectares, an increase of 1.68% from 2019 [127]. Mostly coniferous trees with pine predominating. There are limestone hills known as the Humps of Imielin, where the highest is Golcówka (307 meters above sea level). On the eastern side is the Dzieńkowice Reservoir, the site of remnants of former sand pits. Today the reservoir is used as a venue for sailing competitions [128].



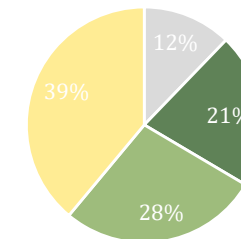
Il. 4.12.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory kolejowe  
Railroad tracks



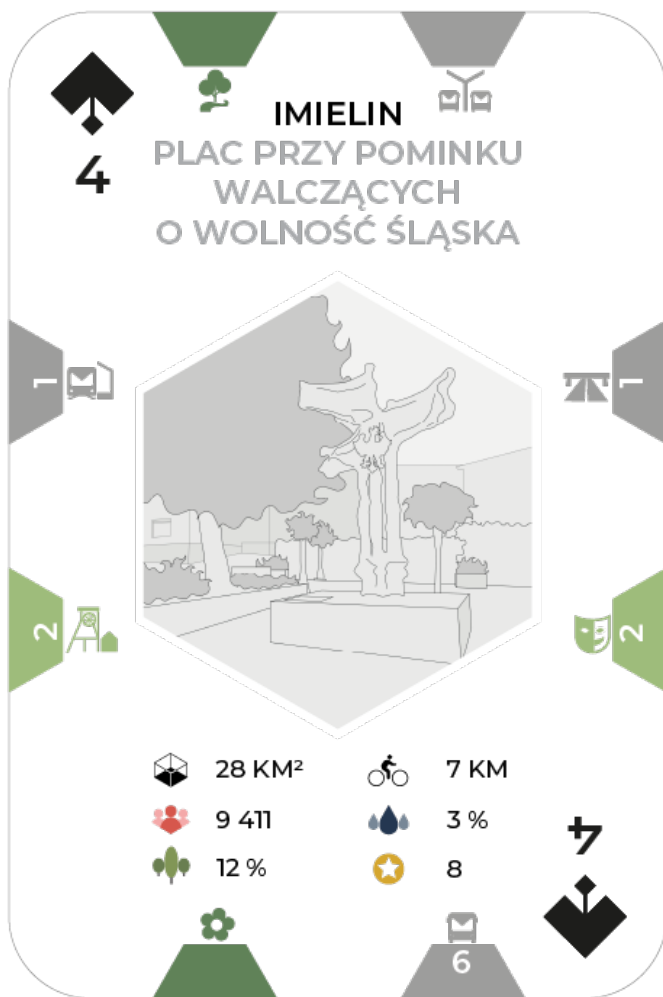
Il. 4.12.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water

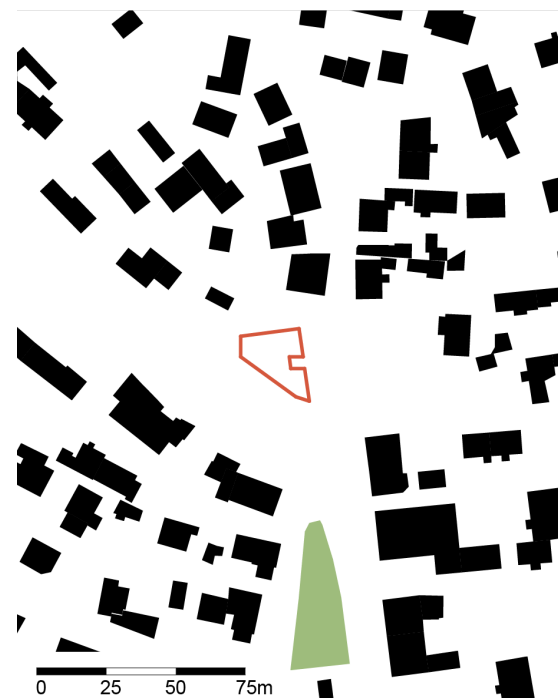


Il. 4.12.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas



Il. 4.12.4. Plac przy pomniku Walczących o wolność Śląska – awers/Monument to those fighting for the freedom of Silesia – obverse autor/author: Igor Gdula, Justyna Nowak



Il. 4.12.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Imielin/Plan of the municipality of Imielin, autor/author: Igor Gdula, Dominika Szymonek



<https://teliporime.com/view/2184291>

**POMNIK WALCZĄCYCH O WOLNOŚĆ ŚLĄSKA MONUMENT TO THOSE FIGHTING FOR THE FREEDOM OF SILESIA**

Pomnik stał się landmarkiem na środku tego, czym można nazwać rynkiem Imielina, który ciągnie się wzdłuż ul. Imielińskiej wraz z takimi ośrodkami publicznymi jak kościół rzymskokatolicki, urząd miasta, biblioteka miejska oraz inne. Zebranie tych wielu ważnych funkcji tworzy przestrzeń ważną i uczęszczaną, a dzięki sąsiadującym przystankom to również przestrzeń łatwo dostępną. Ta rzeźba, autorstwa Jacka Sarapaty, i jej wielkiej wartości kulturowo-historycznej to jednocześnie miejsce wielu spotkań, schadzek, odpoczynku, organizowanych apelów oraz wydarzeń [129].

The monument has become a landmark in the middle of what can be called Imielin's market square, which stretches along Imielinskaya Street along with such centers as the Roman Catholic Church, the city office, the city library and minor services. The gathering of these many important functions creates a space that is important and frequented, and thanks to the adjacent bus stops, it is also an easily accessible space.

This sculpture, by Jacek Sarapata, and its great cultural and historical value is at the same time a place for many gatherings, walks, relaxation, organized assemblies and events [129].



<https://skfb.ly/oTHEM>  
 Autor/author: Igor Gdula



<https://agmt.it/m/AI5NYgfW>  
 Autor/author: Igor Gdula

#### 4.13. GMINA KATOWICE/KATOWICE MUNICIPALITY EMILIA SŁOWIK, MAJA ŚWIECA

##### HISTORIA

W 1922 r. Katowice zostały mianowane stolicą nowo utworzonego województwa śląskiego [130]. Po wyzwoleniu spod okupacji niemieckiej 27 stycznia 1945 r., miasto odzyskało dawne znaczenie jako ośrodek administracyjny i przemysłowy. W kolejnych latach na terenie Katowic zaczęły powstawać obozy pracy przymusowej, między innymi przy kopalni: „Eminencja”, „Kleofas”, „Janów”, „Wujek”, „Katowice” [131]. Po śmierci Józefa Stalina polskie władze doprowadziły do zmiany nazwy miasta Katowice na Stalinogród (1953–56), podtrzymując tym samym kult radzieckiego wodza [132]. Po tym okresie miasto rozwinęło się naukowo i kulturowo oraz zostało mianowane miastem uniwersyteckim. Powstały również wielkie osiedla mieszkaniowe, Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku, a także najbardziej znane obiekty architektoniczne – hala Spodek, pomnik Powstańców Śląskich czy Superjednostka. Po wprowadzeniu stanu wojennego w 1981 r. odbyły się strajki m.in. w hucie „Baildon” czy kopalniach „Staszic” i „Wujek” [131]. W dniu 16 grudnia 1981 r. w wyniku użycia broni w KWK Wujek przez pluton specjalny ZOMO na miejscu zginęło sześciu górników, a kolejnych trzech zmarło później w wyniku otrzymanych obrażeń. Ich męczeństwo zostało dostrzeżone przez społeczeństwo, które przez kolejne lata domagało się wyciągnięcia konsekwencji w stosunku do działań służb [133].

##### STRUKTURA SPOŁECZENA

Przyrost naturalny wynosi -1 897 osób, a saldo migracji jest ujemne i wynosi -488 osób, zgodnie z danymi [134]. Gęstość zaludnienia na obszarze wynosi 3 850 osób na kilometr kwadratowy. Struktura wiekowa mieszkańców prezentuje się następująco: w wieku przedprodukcyjnym znajduje się 40 728 osób, co stanowi 14,5% populacji.

##### HISTORY

In 1922 Katowice was named the capital of the newly established Silesian Voivodeship [130]. After liberation from German occupation on January 27 1945, Katowice regained its former importance as an administrative and industrial center. In the following years, forced labor camps were established at the „Eminencja”, „Kleofas”, „Janów”, „Wujek”, and „Katowice” mines [131]. After the death of Joseph Stalin, the Polish authorities changed the name of Katowice to Stalinogród (1953-56), thus maintaining the cult of the Soviet leader [132]. After this period, the city developed scientifically and culturally. Moreover, it was named an academic city. There were also large housing estates, the Provincial Park of Culture and Recreation, as well as the most famous architectural structures - the Spodek hall, the monument to the Silesian Insurgents or the Super Unit. After the imposition of martial law in 1981, strikes were held at the „Baildon” steelworks and the „Staszic” and „Wujek” mines, among others [131]. On December 16, 1981, as a result of the use of weapons at the Wujek coal mine by the ZOMO Special Platoon, six miners were killed on the spot, and another three died later as a result of injuries received. Their martyrdom was noticed by society, which in the following years demanded consequences for the actions of the services [133].

##### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is -1 897 persons and the migration balance is negative at -488 persons, according to [134]. The population density in the area is 3,850 persons per square kilometer. The age structure of the population is as follows: 40,728 people are in the pre-working age group, representing 14.5% of the population.

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Katowice są najbardziej zurbanizowanym miastem w obszarze Górnego Śląska. Tereny zurbanizowane zajmują 28% powierzchni. Układ urbanistyczny miasta z przełomu wieków nawiązuje do racjonalistycznych zasad szkoły francuskiej oraz angielskich miast-ogródów [135]. Występuje zarówno niska, jak i wysoka zabudowa mieszkaniowa. Najwyższa zabudowa koncentruje się głównie w okolicach centrum miasta [136].

##### KOMUNIKACJA

W mieście funkcjonuje łącznie 11 tramwajów obsługujących trasę. Ponadto dostępnych jest 117 linii autobusowych, a liczba dworców PKP wynosi 8. Istnieją również 3 centra przesiadkowe, które ułatwiają zmianę środków transportu.

##### NATURA

Lasy zajmują około 42% obszaru miasta [137], a powierzchnia gruntów rolnych w Katowicach wynosi 11–22% (stan na 01.01.2022 r.) [138]. W skład katowickiej flory i fauny wchodzi ponad 1000 gatunków roślin oraz 150 gatunków zwierząt i znaczna liczba bezkręgowców. Najbardziej znane kompleksy leśne rezerваты przyrody to „Las Murckowski” chroniący liczne buki i obszary lasów mieszanych na terenach Wzgórza Wandy oraz „Ochojec”, który obejmuje ochroną stanowiska liczydła górskiego. Ważne przyrodnicze punkty na mapie Katowic to Katowicki Park Leśny, stawy na Osiedlu Tysiąclecia, lasy łąkowe na terenie Ligoty czy zachowane meandry rzeki Kłodnicy w Panewnikach [139].

##### BUILDING STRUCTURE

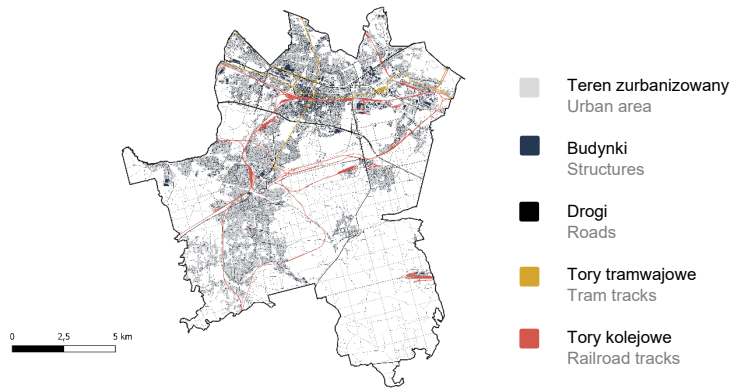
Katowice is the most urbanized city in Upper Silesia. Urbanized areas cover 28% of the area. The urban layout of the city at the turn of the century refers to the rationalist principles of the French school and English garden cities. [135]. There are both low-rise and high-rise residential buildings. The tallest buildings are concentrated mainly around the city center [136].

##### COMMUNICATION

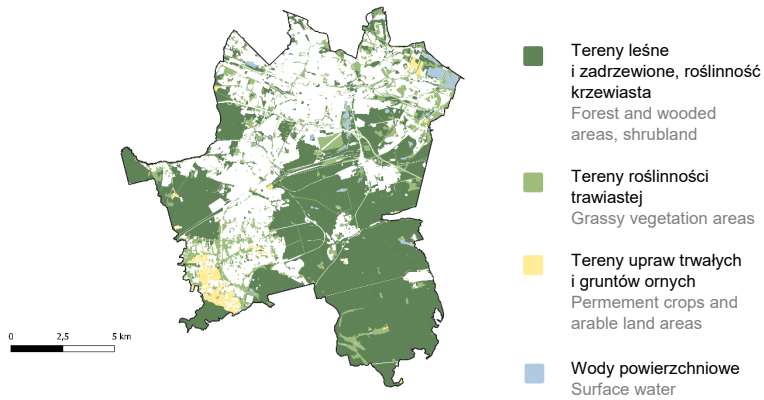
There are a total of 11 trams serving the route in the city. In addition 117 bus lines are available and the number of railway stations is 8. There are also 3 transfer centers to facilitate the change of transport modes.

##### NATURE

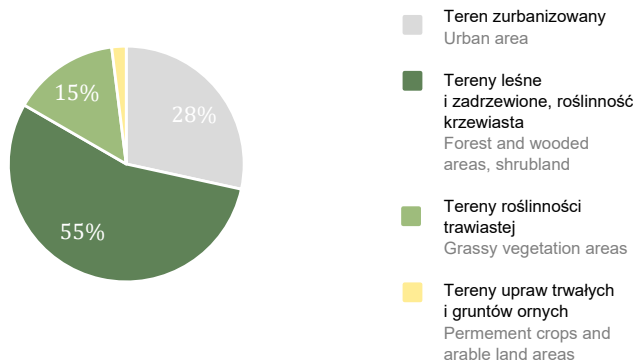
Forests cover approximately 42% of the city area [137], and the area of agricultural land in Katowice is 11–22% (as of January 1, 2022) [138]. Flora and fauna in Katowice includes over 1,000 species of plants, 150 species of animals and a significant number of invertebrates. The most famous forest complexes – nature reserves – are „Las Murckowski”, which protects numerous beech trees and areas of mixed forests in the Wanda Hill area as well as „Ochojec”, which protects the sites of the mountain abacus. Important natural points on the map of Katowice include the Katowice Forest Park, ponds in the Tysiąclecie Housing Estate, riparian forests in the Ligota area and the preserved meanders of the Kłodnica River in Panewniki [139].



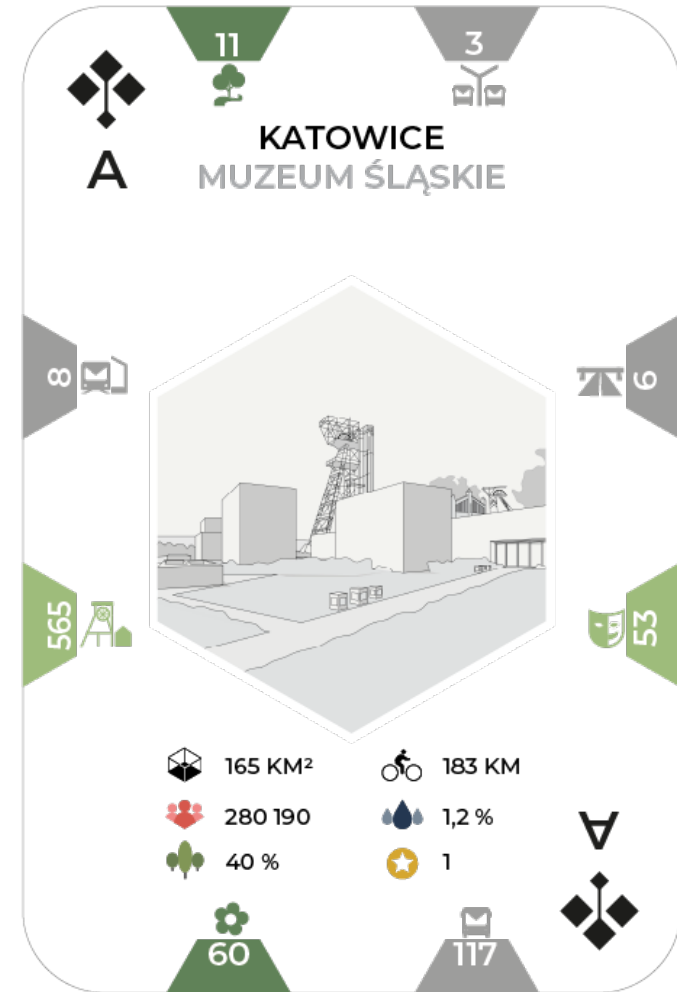
II. 4.13.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta



II. 4.13.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta



II. 4.13.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra



II. 4.13.4. Muzeum Śląskie – awers/Silesian Museum – obverse, autor/author: Maja Świeca, Justyna Nowak



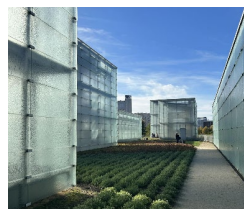
<https://skfb.ly/oTGK9>  
Autor/author: Maja Świeca



<https://agmt.it/m/s7RLR3nZ>  
Autor/author: Maja Świeca



Il. 4.13.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Katowice/Plan of the municipality of Katowice, autor/author: Maja Świeca, Dominika Szymonek



<https://teliportme.com/view/2172148>

### MUZEUM ŚLĄSKIE

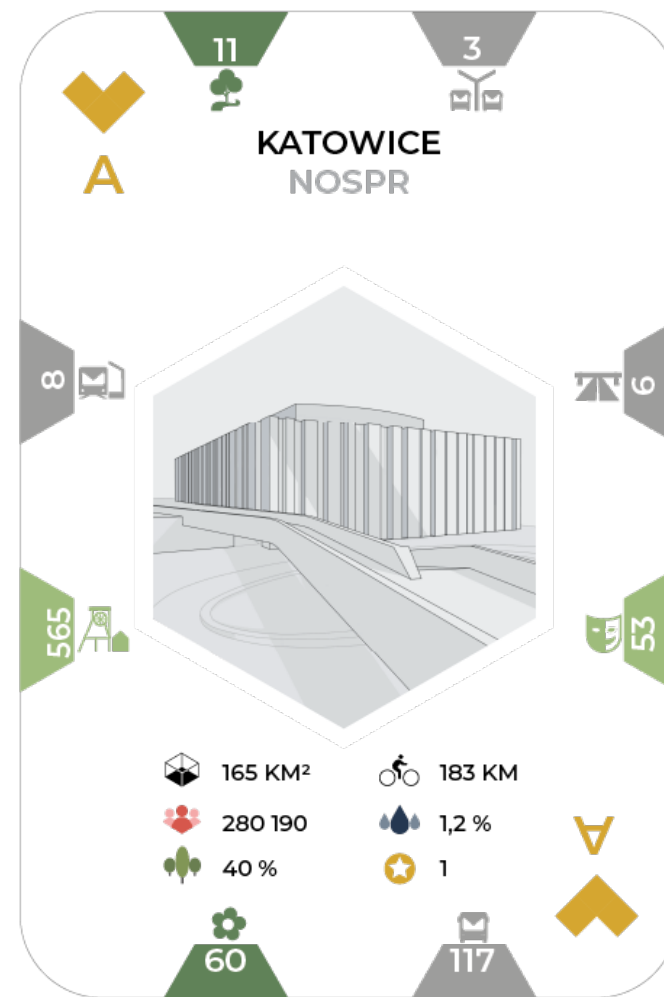
Od 2015 r. siedziba Muzeum Śląskiego znajduje się na zrewitalizowanym, przemysłowym terenie dawnej kopalni „Katowice”. Budynek wraz z otoczeniem został zaprojektowany przez austriacką pracownię Riegler Riewe Architekten. Główną ideą projektu była jak najmniejsza ingerencja w istniejące otoczenie.

Główną część kompleksu architektonicznego stanowi 7-kondygnacyjny budynek, z czego 3 kondygnacje znajdują się pod ziemią. Naziemna część, stworzona z sieci ścieżek, placów i terenów zielonych otaczających abstrakcyjne szklane prostopadłościany, w których mieszczą się budynki administracji, zabudowy i klimatyzacji, tworzy publiczny teren rekreacyjny [140].

### SILESIA MUSEUM

Since 2015, the seat of the Silesian Museum has been located in the revitalized, post-industrial area of the former „Katowice” mine. The building and its surroundings were designed by the Austrian studio Riegler Riewe Architekten. The main idea of the project was to interfere with the existing surroundings as little as possible.

The main part of the architectural complex is a 7-story building, 3 of which are underground. The above-ground part, made up of a network of paths, squares and green areas surrounding abstract glass cuboids housing the administration, development and air conditioning buildings, creates a public recreation area [140].



Il. 4.13.6. NOSPR – awers/NOSPR – obverse, autor/author: Emilia Słowik, Justyna Nowak

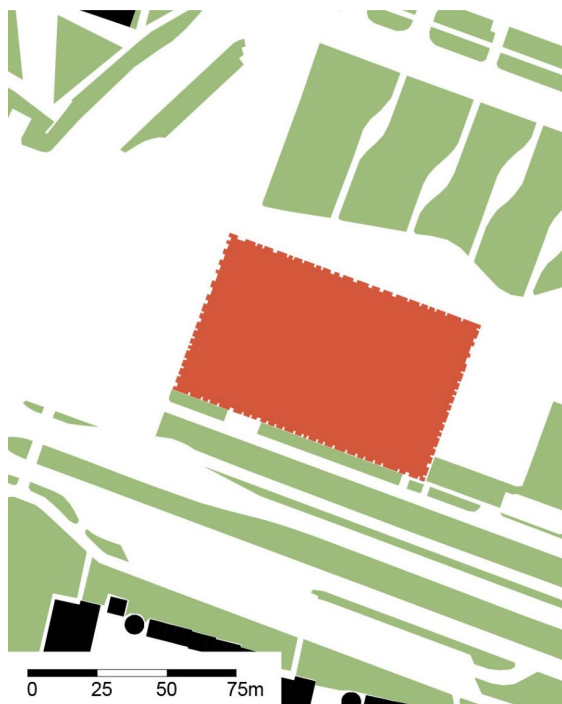


<https://skfb.ly/oTHFn>  
Autor/author: Emilia Słowik



<https://agmt.it/m/CA1XOZSb>  
Autor/author: Emilia Słowik





Il. 4.13.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Katowice/Plan of the municipality of Katowice, autor/author: Emilia Słowik, Dominika Szvmonek



<https://teliportme.com/vie/w/2177696>

#### NOSPR

Nowa siedziba Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia została zaprojektowana przez architekta Tomasza Koniora w 2012 r., a zrealizowana w 2014 r. Jest to nowoczesna bryła, ale zanurzona w dawnym kontekście – przy filarach wykorzystano czerwone cegły, w nawiązaniu do historycznego osiedla Nikiszowiec. Jej wnętrza wypełnia: marmur, drewno i beton. Przy akustyce głównej sali koncertowej pracował Yasuhisa Toyota z Nagata Acoustics, znany z realizacji najlepszych sal koncertowych na świecie. Teren wokół siedziby to „kolaż placów, skwerów i ogrodów, tworzących wielowątkową przestrzeń dla rekreacji i wypoczynku” [141] – znajdują się tu różne atrakcje, w tym amfiteatr, labirynt oraz fontanna [142].

#### NOSPR

The new headquarters of the Polish National Radio Symphony Orchestra was designed by architect Tomasz Konior in 2012 and was built in 2014. It is a modern block, but immersed in an old context – red bricks were used in the pillars, in reference to the historic Nikiszowiec estate. Its interiors are filled with: marble, wood and concrete. Yasuhisa Toyota of Nagata Acoustics, known for realising some of the world's best concert halls, worked on the acoustics of the main concert hall. The area around the headquarters is „a collage of squares and gardens, creating a multi-threaded space for recreation and relaxation” [141] – there are various attractions here, including an amphitheater, a maze and a fountain [142].

#### 4.14. GMINA KNURÓW/KNURÓW MUNICIPALITY KINGA WŁODYKA

##### HISTORIA

Wprowadzenie rozbudowy przemysłu, otwarcie drugiej kopalni węgla kamiennego w Szczygłowicach w 1961 r., tworzenie nowych osiedli mieszkaniowych wraz z infrastrukturą socjalną, a także szybko postępujące przemiany demograficzne związane z napływem nowych pracowników wywoływały zmiany w krajobrazie knurowskim [143].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Społeczeństwo (na analizowanym obszarze) jest starzejące się. Dodatkowo, w 2020 r. odnotowano ujemne saldo migracji wynoszące -164 osób, co wskazuje na większą liczbę osób opuszczających obszar niż napływających [144].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

W latach 1945–1949 powstało osiedle domków fińskich, o regularnej, zwartej zabudowie jednorodzinnej, zlokalizowanej na małych działkach. W sąsiedztwie tego zespołu rozwinęła się później (lata 60.) zabudowa jednorodzinna wzdłuż dróg łąnowych na zasadzie dogęszczania i zastępowania starej zabudowy zagrodowej bądź tworzenia nowych układów zabudowy [145].

##### KOMUNIKACJA

W mieście dostępnych jest 10 linii autobusowych. Dodatkowo istnieje jedno centrum przesiadkowe o nazwie Knurów-Szczygłowice, które ułatwia zmianę środków transportu [146].

##### NATURA

W Knurowie dominują państwowe lasy mieszane. W mieście występuje około 250 gatunków synantropijnych. W Szczygłowicach, jednej z dzielnic Knurowa znajduje się pojedynczy okaz dębu szypułkowego. Obecnie część obszarów Knurowa została objęta granicami Parku Krajobrazowego [147].

##### HISTORY

The post-war period brings major transformations to the city. The expansion of industry, the launch of the second coal mine in Szczygłowice in 1961, the creation of new housing estates with social infrastructure, or the rapidly occurring demographic changes associated with the influx of new people to work are causing changes in the landscape of Knurów [143].

##### SOCIAL STRUCTURE

The population in the study area is ageing. In addition, there is a negative migration balance of -164 people in 2020, indicating more people leaving the area than arriving [144].

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

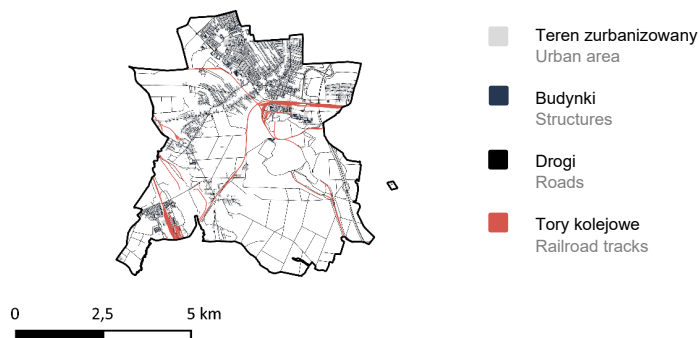
In 1945-1949, a settlement of Finnish cottages was established, with regular, compact single-family housing, located on small plots of land. In the vicinity of this complex, single-family housing was later developed (1960s) along the patch roads on the basis of densification and replacement of old homestead buildings or the creation of new building layouts [145].

##### COMMUNICATION

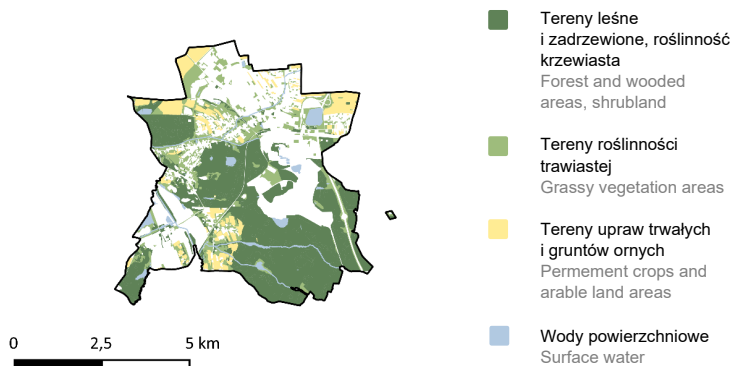
There are 10 bus lines available in the city. In addition there is one transfer center called Knurów-Szczygłowice, which facilitates the change of means of transport [146].

##### NATURE

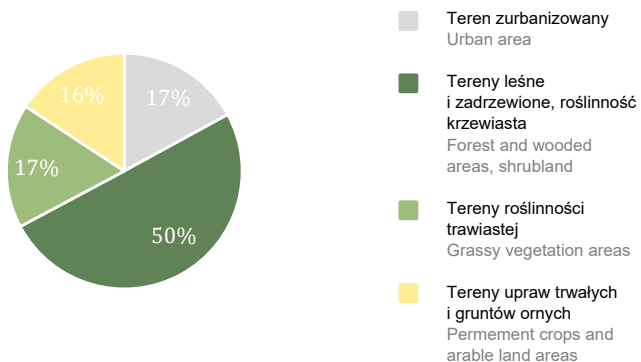
Knurów is dominated by state-owned mixed forests. There are about 250 synanthropic species in the city. In Szczygłowice, one of Knurów's districts, there is a single specimen of pedunculate oak. Currently, some areas of Knurów are within the Cistercian Landscape Compositions of the Ore Mountains Landscape Park [147].



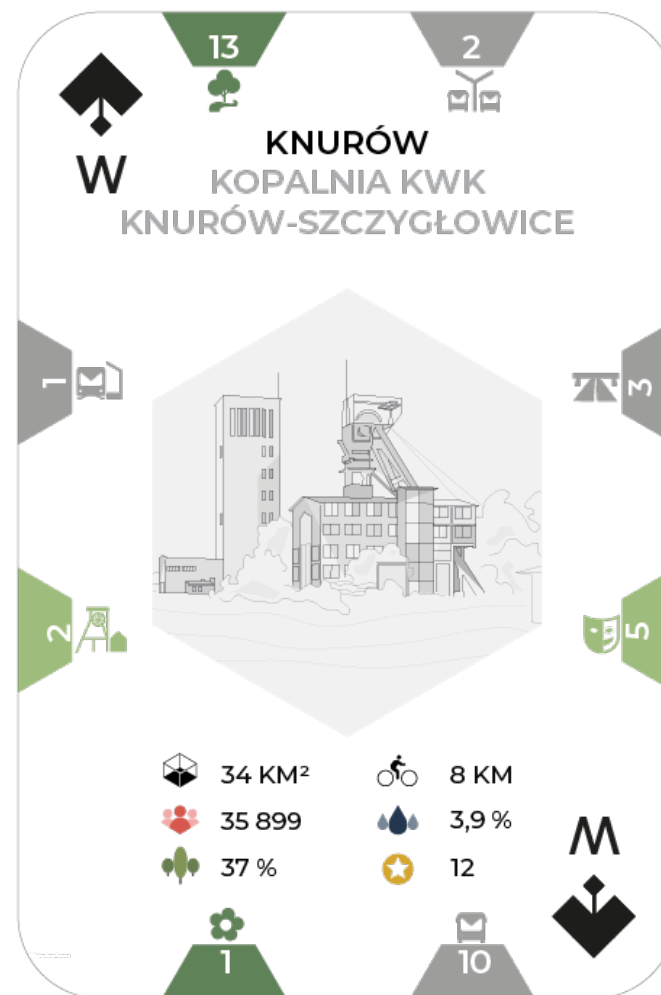
II. 4.14.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



II. 4.14.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/ author: Igor Gdula



II. 4.14.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra



II. 4.14.4. Kopalnia KWK Knurów – Szczygłowice – awers/The Knurów – Szczygłowice Mine – obverse, autor/author: Kinga Włodyka, Justyna Nowak



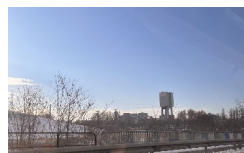
<https://skfb.ly/oTHEN>  
Autor/author: Kinga Włodyka



<https://agmt.it/m/iXtRLfyq>  
Autor/author: Kinga Włodyka



Il. 4.14.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Knurów/Plan of the municipality of Knurów, autor/author: Kinga Włodyka, Dominika Szymonek



<https://teliportme.com/vie/w/2180722>

#### KOPALNIA KNURÓW-SZCZYGLÓWICE

Powstała 1 lutego 2010 r. w wyniku połączenia dwóch zakładów – Knurów i Szczygłowice. Ruch Knurów to zakład o wieloletniej tradycji, który w czerwcu 2023 r. świętował swoje 120-lecie. Z kolei Ruch Szczygłowice jest młodszym zakładem i w 2021 r. obchodził swoje 60-lecie. 1 sierpnia 2014 r. Kopalnia Węgla Kamiennego (KWK) Knurów-Szczygłowice została włączona w struktury organizacyjne Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. Obszar górniczy kopalni wynosi 59,80 km<sup>2</sup>. Na Ruch Knurów przypada 38,49 km<sup>2</sup>, natomiast na Ruch Szczygłowice 21,31 km<sup>2</sup>. Szacowane zasoby operatywne dla Ruchu Knurów wynoszą 129,4 mln ton, a dla Ruchu Szczygłowice 185,12 mln ton [148].

#### THE KNURÓW-SZCZYGLÓWICE MINE

Established on February 1, 2010 as a result of the merger of two plants: Knurów and Szczygłowice. Ruch Knurów is a company with a long tradition. It celebrated its 120th anniversary in June 2023. Ruch Szczygłowice is a younger company and celebrated its 60th anniversary in 2021. On August 1, 2014, KWK Knurów-Szczygłowice entered the organizational structure of Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. The mining area of the mine is 59.80 km<sup>2</sup>, of which Ruch Knurów covers 38.49 km<sup>2</sup> and Ruch Szczygłowice 21.31 km<sup>2</sup>. Estimated operational resources: Ruch Knurów 129.4 million tons, Ruch Szczygłowice 185.12 million tons [148].

#### 4.15. GMINA KOBIÓR/KOBIÓR MUNICIPALITY TYMOTEUSZ GOLEŚNY

##### HISTORIA

Najstarsza wzmianka o Kobiórze pochodzi z 1467 r., który wówczas był niewielką osadą zagrodniczą. Natomiast w latach 40. XIX w. folwark został zlikwidowany [149].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi -20, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Ogólne saldo migracji jest ujemne i wynosi -7, co sugeruje większą liczbę osób opuszczających obszar niż napływających. Społeczeństwo, na analizowanym obszarze, jest starzejące się. Gęstość zaludnienia na tym terenie wynosi 106,6 osób na kilometr kwadratowy [150].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominuje niska zabudowa. Przeważa budownictwo jednorodzinne, które otoczone jest lasem.

##### KOMUNIKACJA [151]

Na obszarze tym dostępne są 2 linie autobusowe, jednak brak jest linii tramwajowych. Ponadto znajduje się tu 1 przystanek kolejowy, obsługiwany przez PKP.

##### NATURA

Część Górnej Doliny Wisły znajduje się również w gminie Kobiór. Dolina spełnia ważną funkcję ekologiczną, stanowiąc środowisko życia wielu gatunków roślin i zwierząt. Dolina Trzech Stawów powstała w naturalnej dolinie, w miejscu połączenia Korzeńca północnego z południowym. Zbiorniki te retencjonują wodę z Korzeńca północnego. W okresach nagromadzenia się dużej ilości wody w rzece jest ona piętrzona na jazie, a następnie odprowadzona systemem rur grawitacyjnie do zbiorników górnego i środkowego. W gminie znajduje się 6 pomników przyrody [152].

##### HISTORY

The earliest mention of Kobiór dates back to 1467, which was then a small homestead settlement. However, in the 1840s, the farmstead was liquidated [149].

##### SOCIAL STRUCTURE

The birth rate is -20, which means that the number of deaths exceeds the number of births. The overall migration balance is negative at -7, suggesting more people leaving the area than coming in. The population, in the analysis area, is aging. Population density in the area is 106.6 people per square kilometer [150].

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

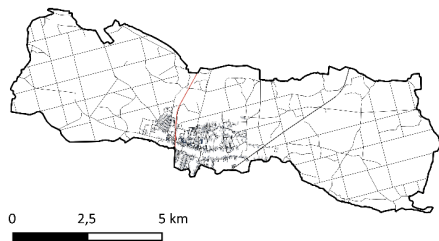
Low-rise buildings predominate, Single-family housing predominates, which is surrounded by forest.

##### COMMUNICATION [151]

There are 2 bus lines in the area, but no streetcar lines. In addition there is 1 train stop operated by PKP.

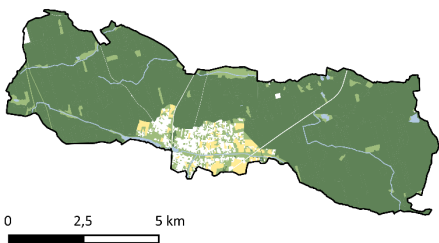
##### NATURE

Part of the Upper Vistula Valley is also located in the Kobiór municipality. The valley fulfils an important ecological function, providing a habitat for many plant and animal species. The Valley of the Three Ponds was created in a natural valley, where the North and South Korzeniec connect. These reservoirs retain water from the North Root. During periods of accumulation of large amounts of water in the river, it is dammed at the weir, and then discharged through a system of pipes by gravity into the upper and middle reservoirs. There are 6 natural monuments in the municipality [152].



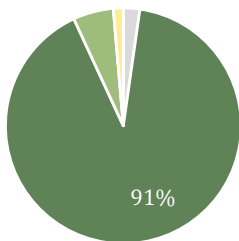
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budyunki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory kolejowe  
Railroad tracks

II. 4.15.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map,  
autor/author: Igor Gdula



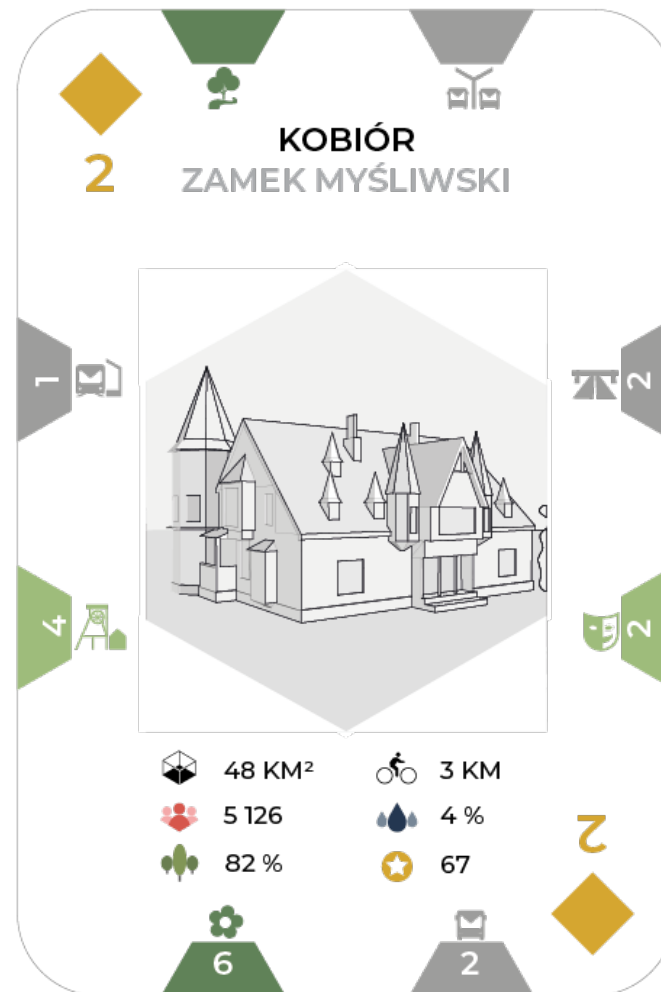
- Tereny leśne i zadrzwione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water

II. 4.15.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzwione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

II. 4.15.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use,  
autor/author: Patrycja Iskra



II. 4.15.4. Zamek Myśliwski – awers/Zamek Myśliwsk – obverse  
autor/author: Tymoteusz Goleśny, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oUvuK>  
Autor/author: Tymoteusz Goleśny



<https://agmt.it/m/HszRzHLF>  
Autor/author: Tymoteusz Goleśny



Il. 4.15.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Kobiór/Plan of the municipality of Kobiór, autor/author: Tymoteusz Goleśny, Dominika Szymonek



<https://teliportme.com/vie/w/2178352>

#### ZAMEK MYŚLIWSKI

Zabytkowy pałac myśliwski śląskiego rodu Hochbergów wybudowany był jako rezydencja. Budowla imponuje swoimi detalami – łączy cechy neogotyku angielskiego z budownictwem w stylu szwajcarskim. Dzisiaj można podziwiać nie tylko budynek z zewnątrz, lecz także jego majestatyczne wnętrze: rzeźbione boazerie, witrażowe okna, malowidła oraz trofea myśliwskie.

Budowla powstała z cegły i drewna w 1861 roku na miejscu starszego obiektu – dworku rodu Promitzów. Autorem oryginalnego projektu był architekt Olivier Pavelt. Pierwotny zameczek po wybudowaniu został zniszczony przez pożar, ale dzięki funduszom z ubezpieczenia odbudowano go w niemal identycznym kształcie, dodano dodatkowe schody i wieże [153].

#### ZAMEK MYŚLIWSKI

The historic hunting lodge of the Silesian Hochberg family built as a residence. The building impresses with its details, which combine features of English Neo-Gothic with Swiss-style construction. Today we can admire not only the building from the outside, but also its majestic interior: carved panelling, stained-glass windows, paintings and hunting trophies.

The building was built of brick and wood in 1861 on the site of an older building, the Promitz manor house. The author of the original design was the architect Olivier Pavelt. The original chateau was destroyed by fire after it was built, but thanks to insurance funds it was rebuilt in almost identical shape, with additional stairs and towers added [153].

## 4.16. GMINA ŁĘDZINY/ŁĘDZINY MUNICIPALITY

IGOR GDULA

### HISTORIA

Łędziny to jedna z najstarszych osad historycznej ziemi pszczyńskiej, gdzie odkryto znaleziska osadnictwa kultur komornickiej oraz łużyckiej. Tereny gminy były miejscem zaciętych walk w trakcie II powstania śląskiego. W trakcie okupacji niemieckiej 1943–1945 w Łędzinach istniał podobóz Fürstengrube obozu koncentracyjnego Auschwitz. Łędziny w 1966 r. otrzymują prawa miejskie. W 1975 r. zostały przyłączone do miasta Tychy, natomiast 2 kwietnia 1991 r. ponownie otrzymały prawa miejskie [154].

### STRUKTURA SPOŁECZNA [155]

Liczba mieszkańców na tym obszarze wynosi 16,47 tys. osób. Przyrost naturalny jest ujemny i wynosi -11, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Saldo migracji jest dodatnie i wynosi 7, co sugeruje większą liczbę osób napływających na ten obszar niż opuszczających go. Społeczeństwo nie jest starzejące się. Gęstość zaludnienia wynosi 520 osób na kilometr kwadratowy.

### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominuje zabudowa niska o słabym zagęszczeniu i rozciągających się pomiędzy działkami polami, domy wolnostojące, małe osiedla mieszkaniowe.

### KOMUNIKACJA [156]

Na obszarze dostępna jest pewna liczba linii autobusowych, jednakże konkretna liczba nie została podana. Brak jest linii tramwajowych oraz centrów przesiadkowych. Dodatkowo na terenie tym nie ma stacji kolejowych. Długość ścieżek rowerowych wynosi 7 km.

### NATURA

Łędziny znajdują się na obszarze geograficznym zwanym Pagórami Jaworzniczkimi, z najwyższym wzgórzem, jakim jest Klimont (302 m n.p.m.), na którym wybudowano kościół św. Klemensa, przedstawiony w herbie gminy. Dwa główne ciek wodne przepływające w gminie to Przyrwa i Potok Goławiecki od zlewiska Wisły [157]. Przez gminę przebiegają trzy szlaki turystyczne: Szlak Krawędziowy GOP, Szlak im. Jana Kudery oraz Szlak Holdunowski [158].

### HISTORY

Łędziny is one of the oldest settlements in the historic Pszczyzna region, where finds of the Komornicki and Lusatian culture settlements have been discovered. The area of the municipality was the site of fierce battles during the Second Silesian Uprising. During the German occupation of 1943–1945, there was a Fürstengrube sub-camp of the Auschwitz concentration camp in Łędziny. Łędziny is granted city rights in 1966. In 1975, they were annexed to the city of Tychy, while on April 2, 1991, they are granted city rights again [154].

### SOCIAL STRUCTURE [155]

The population of the area is 16,47 thousand people. The natural increase is negative at -11, implying that deaths outnumber births. The migration balance is positive at 7, suggesting more people coming into the area than leaving. The population in the study area is not ageing. The population density is 520 people per square kilometer.

### STRUCTURE OF BUILDINGS

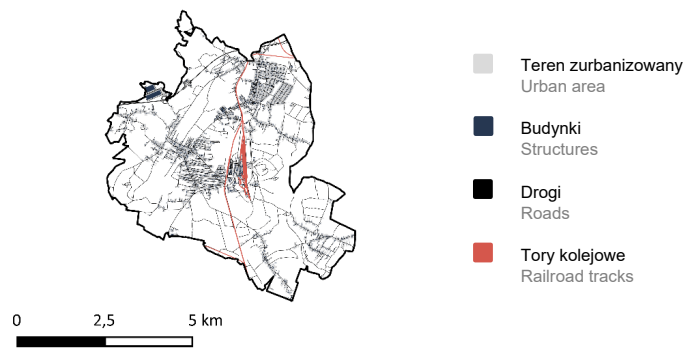
Dominated by low-density low-rise buildings with fields stretching between plots, detached houses, small residential neighborhoods.

### COMMUNICATION [156]

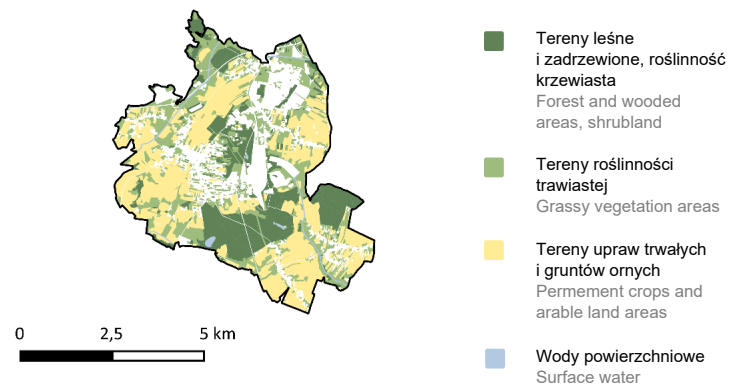
A number of bus lines are available in the area, however a specific number is not provided. There are no tram lines or interchange centers. In addition, there are no train stations in the area. The length of cycle paths is 7 kilometers.

### NATURE

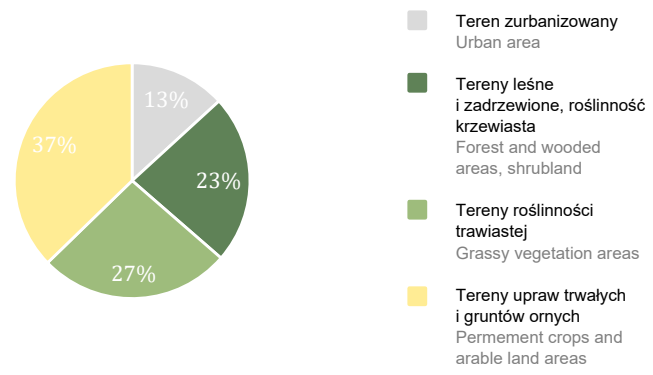
Łędziny is located in a geophytic area called the Jaworzniczkie Pagóry, with the highest hill being Klimont (302 meters above sea level) on which St. Clement's Church, depicted in the municipality's coat of arms, was built. The two main watercourses flowing in the municipality are the Przyrwa River and the Goławiecki Stream from the Vistula River drainage basin [157]. Three hiking trails run through the municipality: the GOP Edge Trail, the Jan Kudera Trail, and the Homestead Trail [158].



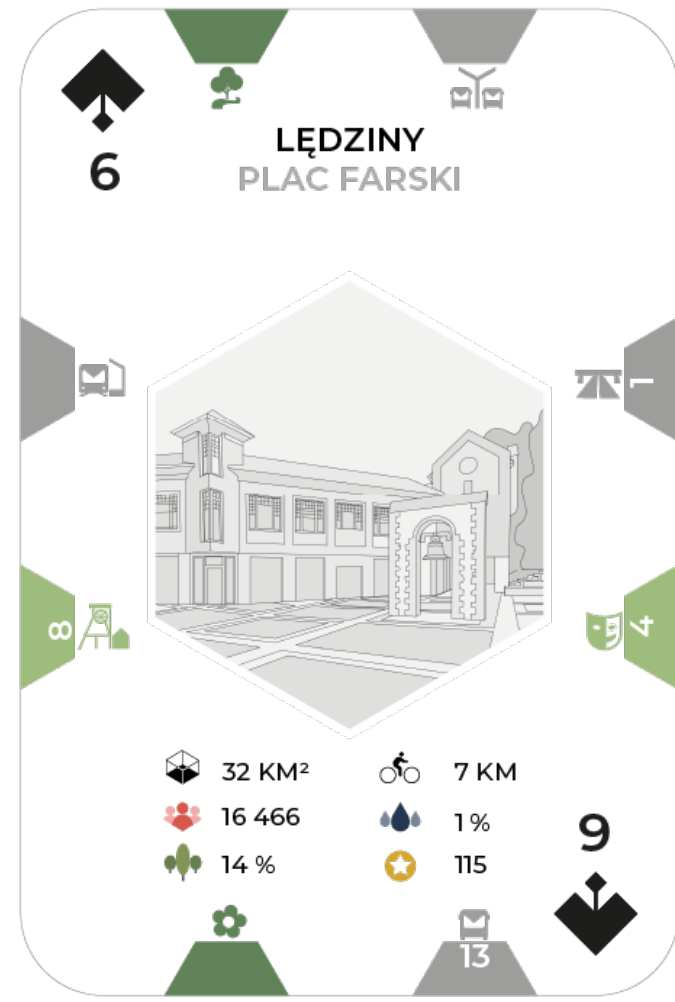
Il. 4.16.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



Il. 4.16.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



Il. 4.16.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra



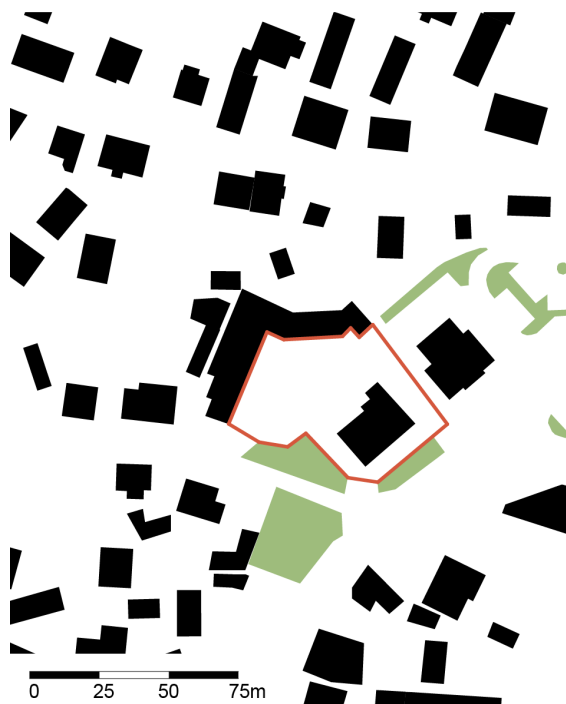
Il. 4.16.4. Plac Farski – awers/Farski Square – obverse, autor/author: Igor Gdula, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHFs>  
Autor/author: Igor Gdula



<https://agmt.it/m/DiQHSbBN>  
Autor/author: Igor Gdula



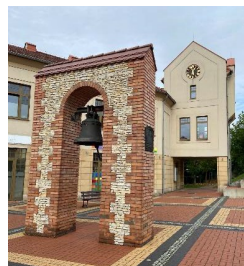
Il. 4.16.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Łędziny/Plan of the municipality of Łędziny, autor/author: Igor Gdula, Dominika Szymonek

#### PLAC FARSKI

Umieszczenie placu ma swoje korzenie w początkach historii Łędzin, kiedy były one jeszcze wsią skoncentrowaną wokół kościoła św. Klemensa. Budynek plebanii nie znajdował się ówczesnie przy kościele, ale pomiędzy zabudową wsi. Ta plebania, tak zwane „fary” to dzisiaj biblioteka miejska na placu Farskim, która jest zapraszającym obiektem od ul. Łędzińskiej. Plac od drugiej strony jest zamknięty pierzeją ówczesnych „stajni” plebańskich z dobudowaną wieżą zegarową. Dziś pierzeja działa na parterach z działalnością gastronomiczno-usługową, restauracjami itp., natomiast na piętrze znajdują się sale wystawiennicze, projekcyjne oraz pomieszczenia dla łędzińskich stowarzyszeń. Na środku placu znajduje się główna atrakcja w formie fontanny wraz z postumentem z pękniętym dzwonem z kościoła św. Anny [159].

#### FARSKI SQUARE

The location of the square has its roots back in the early history of Łędziny, when it was still a village centred around St Clement's Church. The vicarage building at that time was not located next to the church but between the village buildings. This vicarage, so called, is today the municipal library in Farski Square, which is an inviting building from Łędzińska Street. The square is closed on the other side by the frontage of the then „stables” of the vicarage with an added clock tower. Today the frontage operates on the ground floor with catering and service activities, restaurants, etc., while the first floor houses exhibition and projection rooms and rooms for łędzińskich associations. In the middle of the square is the main attraction in the form of a fountain, together with a pedestal with a cracked bell from St Anne's Church [159].



<https://teliportme.com/vie/w/2184287>

## 4.17. GMINA ŁAZISKA GÓRNE/ŁAZISKA GÓRNE MUNICIPALITY

MAŁGORZATA PLUTA

### HISTORIA

Miasto Łaziska Górne w powiecie mikołowskim ma trzy główne historyczne dzielnice: Łaziska Górne – Centrum, Łaziska Średnie i Łaziska Dolne. Dawne tereny Łazisk Górnych były podzielone na trzy wsie, należące do rodów panujących na terenie państwa pszczyńskiego. Odkrycie zasobów węgla w XVIII/XIX w. przyczyniło się do dynamicznego rozwoju górnictwa i hutnictwa. W 1951 r. nadano prawa miejskie, a w 1973 r. połączono wszystkie części [160].

### HISTORY

The city of Łaziska Górne in Mikołów County has three main historical districts: Łaziska Górne – Centrum, Łaziska Średnie and Łaziska Dolne. The former area of Łaziska Górne was divided into three villages belonging to the families ruling in the Pszczyna state. The discovery of coal resources in the 18th/19th century contributed to the dynamic development of mining and metallurgy. In 1951, city rights were granted, and in 1973 all parts were connected [160].

### STRUKTURA SPOŁECZNA [161]

Przyrost naturalny wynosi -23, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Saldo migracji jest dodatnie i wynosi 133 osób, co wskazuje na większą liczbę osób napływających na ten obszar niż opuszczających go. Gęstość zaludnienia na obszarze wynosi 22 osób na kilometr kwadratowy.

### SOCIAL STRUCTURE [161]

The natural increase is -23, meaning that the number of deaths exceeds the number of births. The migration balance is positive at 133 people, indicating more people coming into the area than leaving. The population density of the area is 22 persons per square kilometer.

### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominuje zwarta i niska zabudowa. Zespoły rolnicze są rozproszone w różnych rejonach miasta. Obszary działalności przemysłowej skupiają się głównie w Łaziskach Górnych i Średnich, a także w nieoficjalnej dzielnicy Kopanina [162].

### STRUCTURE OF BUILDINGS

Compact and low buildings dominate. Agricultural teams are scattered in different areas of the city. Industrial activity areas are mainly concentrated in Łaziska Górne and Średnie, as well as in the unofficial district of Kopanina [162].

### KOMUNIKACJA

W mieście funkcjonuje 7 linii autobusowych, co zostało potwierdzone przez dane [163]. Dodatkowo dostępne są 4 stacje kolejowe [164]. Istnieje również jedno centrum przesiadkowe, zgodnie z informacjami zawartymi w źródle [165].

### COMMUNICATION

There are 7 bus routes in the city, as confirmed by data [163]. In addition, 4 railroad stations are available [164]. There is also one interchange centre, according to source [165].

### NATURA

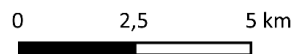
Wśród kluczowych postulatów związanych z zielenią należy uwzględnić: Park w Łaziskach Górnych, ulice Dworcowa, Radosna, Park przy ul. 1 Maja, Plac Ratuszowy, „Małpi Gaj”, Ynzla przy ul. Południowej, tereny rekreacyjne za basenem „Zabka” [162].

### NATURE

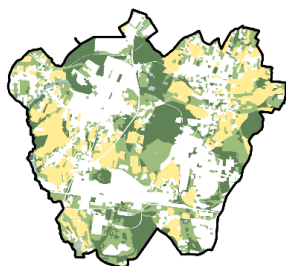
The key demands related to greenery include: Park in Łaziska Górne, Dworcowa and Radosna streets, Park at st. 1 Maja, Town Hall Square, „Małpi Gaj”, Ynzla at ul. South, recreational areas behind the „Zabka” swimming pool [162].



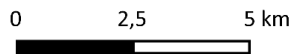
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory kolejowe  
Railroad tracks



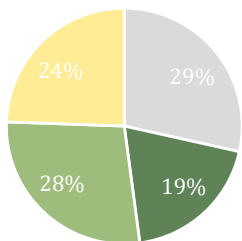
Il. 4.17.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water

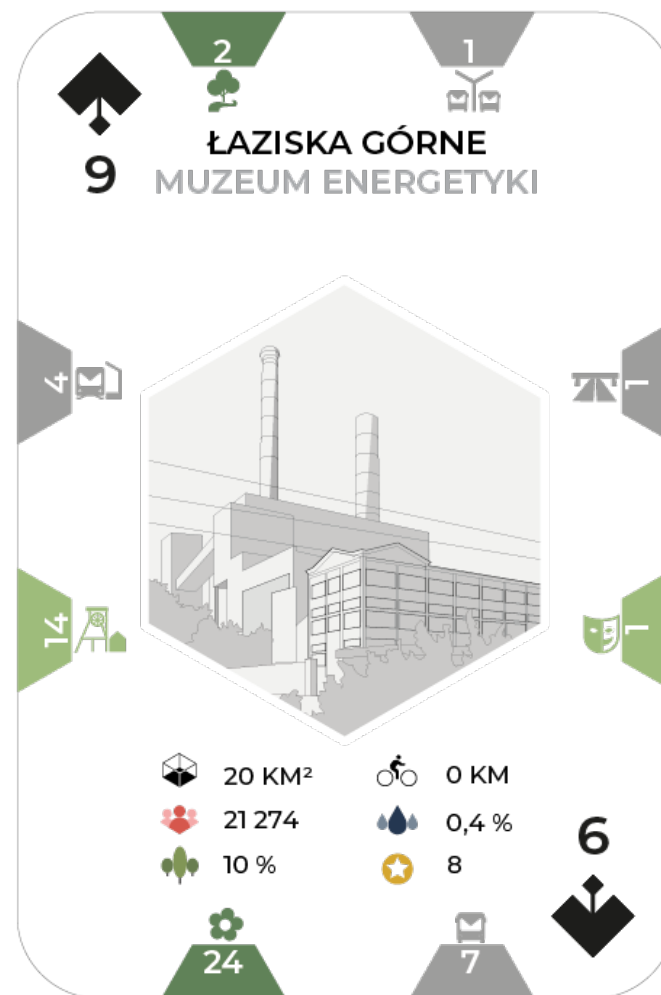


Il. 4.17.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

Il. 4.17.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra



Il. 4.17.4. Muzeum Energetyki – awers/Museum of power engineering – obverse autor/author: Małgorzata Pluta, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGKy>  
Autor/author: Małgorzata Pluta



<https://agmt.it/m/-E2BlnJ->  
Autor/author: Małgorzata Pluta





Il. 4.17.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Łaziska Górne/Plan of the municipality of Łaziska Górne, autor/author: Małgorzata Pluta, Dominika Szymonek

#### MUZEUM ENERGETYKI W ŁAZISKACH GÓRNYCH

Muzeum Energetyki, prowadzone przez Polskie Towarzystwo Przyjaciół Muzeum Energetyki, jest niepubliczną instytucją kultury oferującą atrakcyjne możliwości spędzania czasu wolnego. Muzeum dysponuje obszerną powierzchnią wystawienniczą, wynoszącą 1000 m<sup>2</sup>, prezentując ponad 6000 eksponatów. Jest to integralna część Szlaku Zabytków Techniki Województwa Śląskiego. Najważniejszymi wydarzeniami organizowanymi przez Muzeum są: „Święto Światła” oraz „Industriada”. Dodatkowo placówka angażuje się w działalność edukacyjną przez cykliczne pokazy pod nazwą „Fizyczne Fascynacje”. W 2018 r. odwiedziło je łącznie około 8900 osób, z czego 4980 stanowili uczestnicy zorganizowanych grup, w tym 4090 młodzieży szkolnej [166].

#### MUSEUM OF POWER ENGINEERING IN ŁAZISKA GÓRNE

The Energy Museum, run by the Polish Society of Friends of the Energy Museum, is a non-public cultural institution offering attractive opportunities to spend free time. The museum has an extensive exhibition area of 1,000 m<sup>2</sup>, presenting over 6,000 exhibits. It is an integral part of the Industrial Monuments Trail of the Silesian Voivodeship. The most important events organized by the Museum are: „Święto Światła” and „Industriada”. Additionally, the facility engages in educational activities through cyclical shows called „Fizyczne Fascynacje”. In 2018, they were visited by a total of approximately 8,900 people, of which 4,980 were participants of organized groups, including 4,090 school children [166].



<https://teliportme.com/vie/w/2174502>

## 4.18. GMINA MIERZĘCICE/MIERZĘCICE MUNICIPALITY

MAŁGORZATA KRZYWOŃ

### HISTORIA

Od 1954 r. na terenie gminy funkcjonowały dwie gromady – Przeczycze i Mierzęcice, z których 1 stycznia 1973 r. utworzono gminę Mierzęcice. W jej skład weszło 9 jednostek osadniczych. 1 stycznia 1999 r. gmina została wcielona do powiatu będzińskiego [167] [168].

### HISTORY

Since 1954, there were two gromats in the municipality – Przeczycze and Mierzęcice. On January 1, 1973, the Mierzęcice municipality was formed from these two gromos, which included 9 settlement units. On January 1, 1999, the municipality became part of the będzin district [167] [168].

### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi -13, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń, co potwierdza źródło [169]. Społeczeństwo na danym obszarze jest charakteryzowane jako starzejące się, zgodnie z informacjami zawartymi w źródle [169]. Saldo migracji wewnętrznych jest dodatnie i wynosi 69, co wskazuje na większą liczbę osób napływających z innych obszarów niż opuszczających gminę.

### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is -13, meaning that deaths outnumber births, as confirmed by source [169]. The population in the area is characterized as ageing, according to source [169]. The balance of internal migration is positive at 69, indicating more people coming in from other areas than leaving the municipality.

### STRUKTURA ZABUDOWY

Na terenie gminy Mierzęcice dominuje niski typ zabudowy, która składa się głównie z budynków mieszkalnych jednorodzinnych oraz obiektów o przeznaczeniu gospodarczym. Obiekty są usytuowane wzdłuż głównych ulic.

### STRUCTURE OF BUILDINGS

A low-rise type of development dominates in the Mierzęcice commune, consisting mainly of single-family residential buildings and outbuildings. The buildings are located along the main streets.

### KOMUNIKACJA

W mieście dostępnych jest 12 linii autobusowych, natomiast brak linii tramwajowych oraz centrów przesiadkowych. Istnieje 1 przystanek kolejowy na linii 182 Tarnowskie Góry – Zawiercie. Ponadto, droga ekspresowa S1 stanowi połączenie między portem lotniczym Katowice-Pyrzowice a drogą krajową nr 1.

### COMMUNICATION

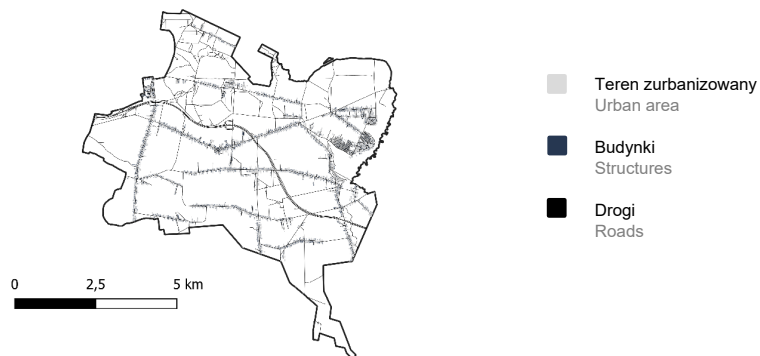
There are 12 bus lines in the city, but no tram lines or transfer centres. There is 1 railway stop on line 182 Tarnowskie Góry – Zawiercie. In addition, the S1 expressway provides a link between Katowice-Pyrzowice airport and national road 1.

### NATURA

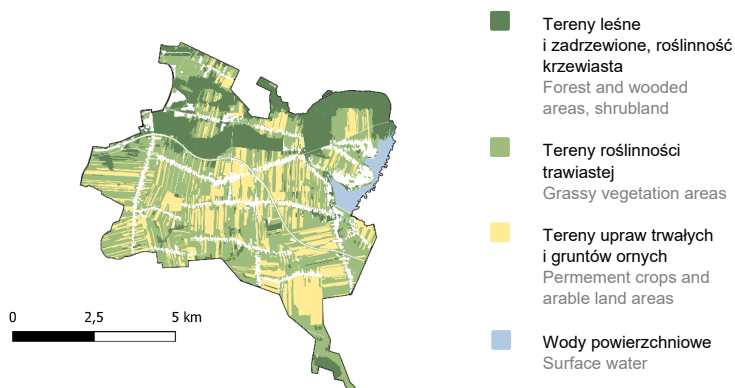
W granicach gminy znajduje się Zalew Przeczyczo-Siewierski o powierzchni ok. 450 ha. Występujące tam gatunki pod ochroną to perkozy rdzawoszyje oraz mewy śmieszki.

### NATURE

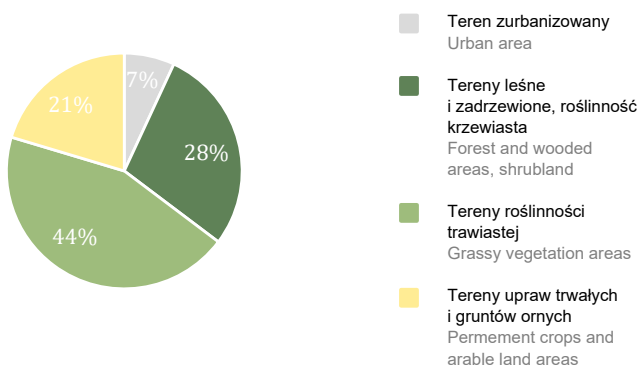
Within the boundaries of the municipality is the Przeczyczo-Siewierski Lagoon with an area of approximately 450 ha. Protected species found there include red-breasted grebes and black-headed gulls. The commune has two characteristic hills – Ostra Góra w Toporowicach (351 m n.p.m.) oraz wzniesienie w Nowej wsi (398 m n.p.m.).



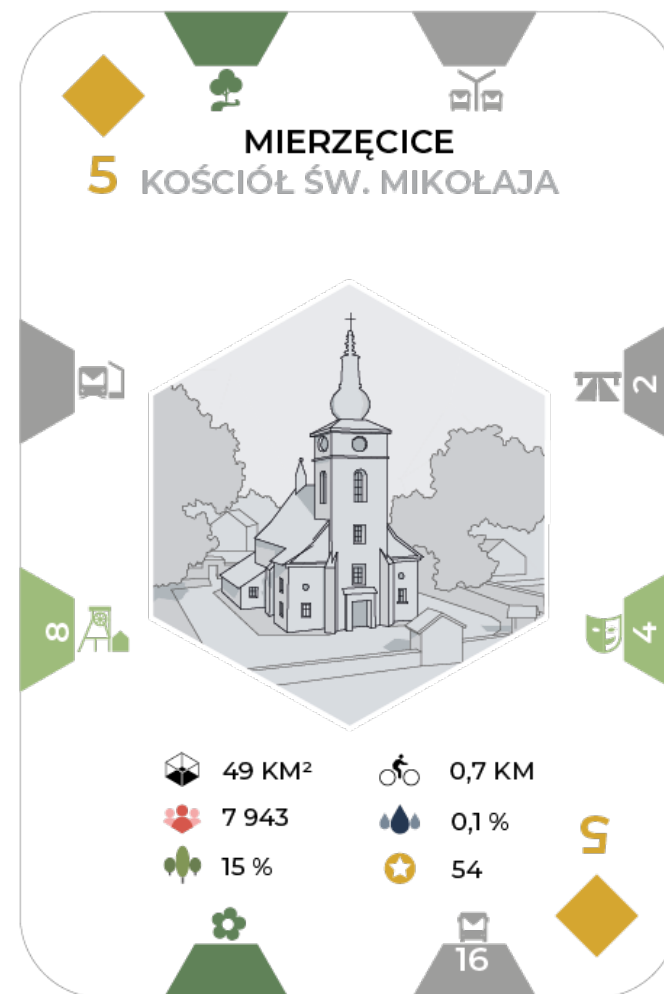
II. 4.18.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.18.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.18.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/ Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra



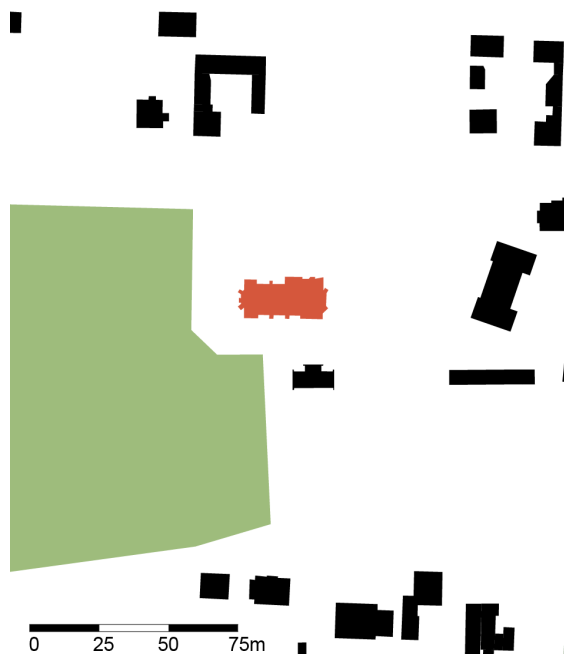
II. 4.18.4. Kościół św. Mikołaja – awers/St. Nicolas church – obverse autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak



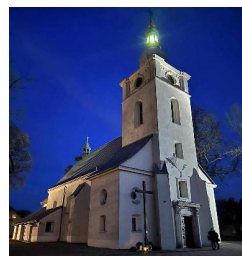
<https://skfb.ly/oTGKA>  
Autor/author: Małgorzata Krzywoń



<https://agmt.it/m/SPxZ5InW>  
Autor/author: Małgorzata Krzywoń



Il. 4.18.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Mierzęcice/Plan of the municipality of Mierzęcice,  
 autor/author: Małgorzata Krzywoń, Dominika Szymonek



<https://teliportme.com/view/2180521>

#### KOŚCIÓŁ ŚW. MIKOŁAJA

Kościół jest otoczony polami oraz niewielką zabudową jednorodziną. Początki parafii sięgają średniowiecza. Najstarsza część budowli to prezbiterium. Została wzniesiona w XIII w., prawdopodobnie jako kaplica, do której następnie na początku XIV w. dobudowano kamienną nawę i drewnianą dzwonnice. W połowie XVI w. kościół uległ spłądrowaniu i zniszczeniu, a siedzibę parafii przeniesiono do kościoła św. Wawrzyńca w Mierzęcicach. Świątynie odbudowano w drugiej połowie XVIII w. Dobudowano do niej nową nawę i wieżę. Do nawy przylega wąskie prezbiterium o prostokątnym zamknięciu. We wnętrzu zachowano charakter barokowy, z wyjątkiem gotyckiego, kamiennego portalu zakrystii [170].

#### ST. NICHOLAS CHURCH

Church is surrounded by fields and small detached buildings. The parish has medieval roots. The oldest part of the building – the presbytery – was built in the 13th century, probably as a chapel, to which a stone nave and a wooden belfry were later added in the early 14th century. In the mid-16th century, the church was destroyed and looted, and the parish seat was moved to St. Lawrence Church in Mierzęcice. The temple was rebuilt in the second half of the 18th century. A new nave and tower were added. Adjoining the nave is a narrow presbytery with a rectangular closure. The interior retains its Baroque character, with the exception of the gothic stone portal of the sacristy [170].

### 4.19. GMINA MIKOŁÓW/MIKOŁÓW MUNICIPALITY TYMOTEUSZ GOLEŚNY

#### HISTORIA

W połowie XVI w. miasto mogło urządzać raz w tygodniu targi i dwa razy do roku jarmarki. Dalszy rozwój Mikołowa przynosi XVII w., zakładane były bractwa czeladnicze. Po II wojnie światowej miasto wróciło do Polski i zasiedlili je Polacy z innych części kraju [171].

#### HISTORY

In the middle of the 16th century, the town was allowed to hold markets once a week and fairs twice a year. Further development of Mikołów brought the seventeenth century, journeyman brotherhoods were founded. After World War II, the city returned to Polish and was settled by Poles from other parts of the country [171].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA [172]

Przyrost naturalny wynosi -209, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Ogólne saldo migracji jest ujemne i wynosi 97, co sugeruje większą liczbę osób opuszczających obszar niż napływających.

#### SOCIAL STRUCTURE [172]

The natural increase is -209, meaning that deaths outnumber births. The overall migration balance is negative at -97, suggesting more people leaving the area than arriving.

#### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominuje niska zabudowa. Miasto Mikołów charakteryzuje się krętymi drogami wychodzącymi z rynku, co świadczy o średniowiecznym układzie urbanistycznym.

#### STRUCTURE OF BUILDINGS

Low-rise buildings predominate. The city of Mikołów is characterized by winding roads leading out of the market square, which testifies to the medieval urban layout.

#### KOMUNIKACJA [173]

Na tym obszarze dostępnych jest 25 linii autobusowych, natomiast brak jest linii tramwajowych. Ponadto na terenie znajdują się tu 2 przystanki kolejowe, obsługiwane przez PKP.

#### COMMUNICATION [173]

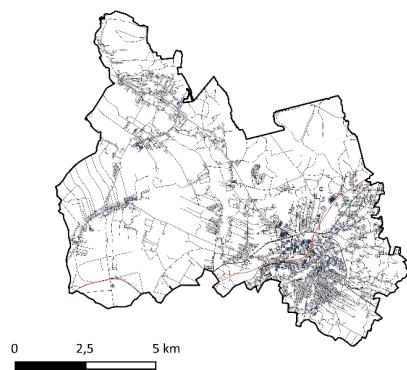
While 25 bus lines are available in this area, there are no tram lines. In addition, there are 2 railway stops in the area, operated by PKP.

#### NATURA

Śląski ogród botaniczny promuje zielone oblicza Śląska oraz przyczynia się do ochrony rzadkich roślin występujących na tym terenie. Dolina Jamny jest to wijący się, kręty potok, który płynie głęboką doliną, w której występują gatunki roślin chronionych lub rzadkich na terenie województwa [174].

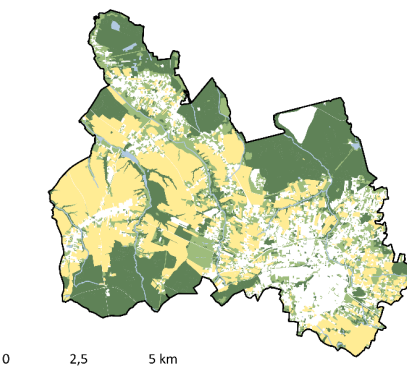
#### NATURA

The Silesian Botanical Garden promotes the green face of Silesia and contributes to the protection of rare plants found in the area. The Jamna Valley is a meandering, winding stream that flows through a deep valley with species of plants that are protected or rare in the province [174].



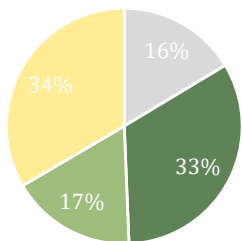
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory kolejowe  
Railroad tracks

Il. 4.19.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



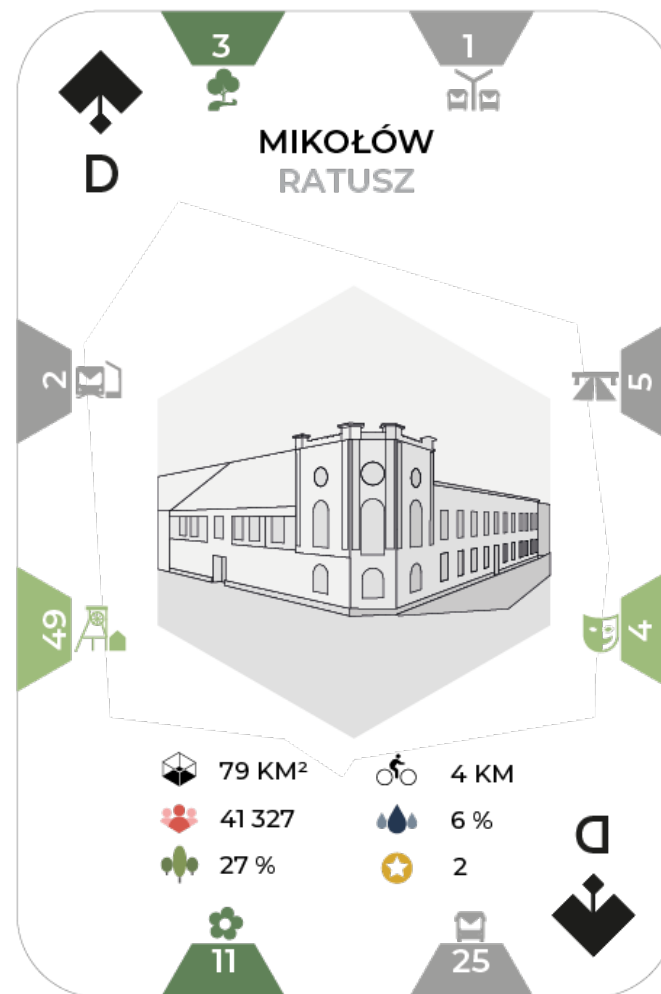
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water

Il. 4.19.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

Il. 4.19.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra



Il. 4.19.4. Ratusz w Mikołowie – awers/Mikołów Town Hall – obverse autor/author: Tymoteusz Goleśny, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTKMF>  
Autor/author: Tymoteusz Goleśny



<https://agmt.it/m/6eZDq7IX>  
Autor/author: Tymoteusz Goleśny



Il. 4.19.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Mikołów/Plan of the municipality of Mikołów,  
autor/author: Tymoteusz Goleśny, Dominika Szymonek

#### RATUSZ W MIKOŁOWIE

Jest to zabytkowy budynek zbudowany w latach 1870–1872 w stylu neorenesansowym z charakterystycznymi elementami takimi, jak iglice, łuki i dekoracyjne fryzy. To sprawia, że ma niepowtarzalny wygląd i jest rozpoznawalnym punktem w krajobrazie miasta. Obecnie budynek ten pełni rolę siedziby Miejskiego Urzędu Mikołów i jest miejscem, gdzie mieszkańcy mogą załatwiać sprawy administracyjne. Ratusz jest również ważnym symbolem miasta i często organizowane są w nim różne wydarzenia kulturalne oraz uroczystości miejskie. Wieża ratusza, z charakterystycznym zegarem, jest widoczna z wielu części miasta [175].

#### MIKOŁÓW TOWN HALL

A historic building built between 1870 and 1872 in the Neo-Renaissance style with characteristic elements such as spires, arches and decorative friezes. This gives it a unique appearance and makes it a recognizable landmark in the town's landscape. The building now serves as the seat of the Mikołów Town Hall and is a place where residents can deal with administrative matters. The City Hall is also an important symbol of the city and often hosts various cultural events and city celebrations. The city hall tower, with its distinctive clock, is visible from many parts of the city [175].



<https://teliportme.com/vie w/2178353>

#### 4.20. GMINA MYSŁOWICE/MYSŁOWICE MUNICIPALITY

OLGA ROSPONDEK

##### HISTORIA

Przed I wojną światową Mysłówice znajdowały się w rękach Prus. W granice Polski powróciły w 1922 r. na mocy decyzji aliantów. W 1939 r. miasto zostało ponownie zajęte przez niemieckie władze. Po wojnie nastąpiła gwałtowna industrializacja i rozbudowa miasta, w 1975 r. przyłączono do niego kolejne dzielnice [176].

##### HISTORY

Before the First World War, Mysłówice was in the hands of Prussia. They returned to Poland in 1922 by decision of the Allies. In 1939, the city was again occupied by the German authorities. After the war, the city underwent rapid industrialization and expansion, and in 1975, further districts were incorporated into it [176].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA [177]

Przyrost naturalny wynosi -102 osób, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Saldo migracji jest dodatnie i wynosi +82 osób, co wskazuje na większą liczbę osób napływających na ten obszar niż opuszczających go. Gęstość zaludnienia na obszarze wynosi 1 137 osób na kilometr kwadratowy.

##### SOCIAL STRUCTURE [177]

The natural increase is -102 people, indicating that the number of deaths exceeds the number of births. The migration balance is positive at +82 people, indicating more people coming into the area than leaving. The population density of the area is 1,137 people per square kilometer.

##### STRUKTURA ZABUDOWY

W Mysłowicach dominuje zabudowa niska, są to głównie domy jednorodzinne. Jest też zabytkowe osiedle kolonia Piłsudskiego, wybudowane w latach 1927–1928, składające się z około 50 budynków mieszkalnych [178].

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

Mysłówice is dominated by low-rise buildings, mainly single-family houses. The historic housing estate Kolonia Piłsudskiego was built between 1927 and 1928 and consists of around 50 residential buildings [178].

##### KOMUNIKACJA

Na obszarze funkcjonuje 28 linii autobusowych, zgodnie z danymi [179]. Dodatkowo dostępne są 4 przystanki kolejowe [180]. Warto zauważyć, że brak jest centrów przesiadkowych.

##### COMMUNICATION

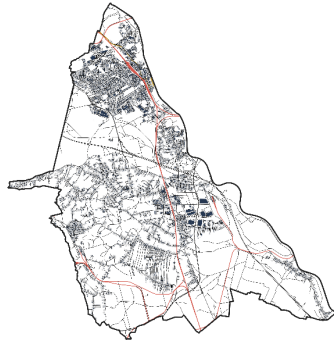
There are 28 bus routes operating in the area, according to [179]. In addition, 4 train stops are available [180]. It is worth noting that there are no interchange centers in the area.

##### NATURA

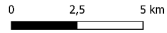
Mysłówice należą do jednego z najbardziej zalesionych miast w metropolii, parki i lasy to 26% powierzchni miasta [181]. Jednym z najbardziej rozpoznawalnych elementów parkowych jest Promenada, czyli założona w 1870 r. ścieżka łącząca dworzec kolejowy z rejonem dworu Sułkowskich. Aktualnie jest główną trasą prowadzącą do Trójkąta Trzech Cesarzy [182]. W gminie znajduje się 18 obiektów ochrony przyrody [183].

##### NATURE

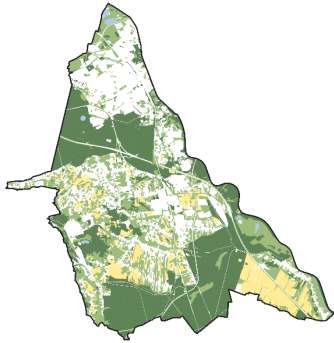
Mysłówice is one of the most forested cities in the metropolis; parks and forests account for 26% of the city's area [181]. One of the most recognizable park features is the Promenade, a pathway established in 1870 that connects the train station to the area of the Sulkowski Manor. Currently, it is the main route leading to the Triangle of the Three Emperors [182]. There are 18 nature conservation sites in the municipality [183].



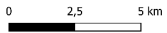
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory tramwajowe  
Tram tracks
- Tory kolejowe  
Railroad tracks



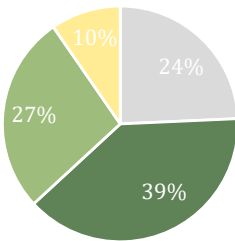
II. 4.20.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permemment crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water

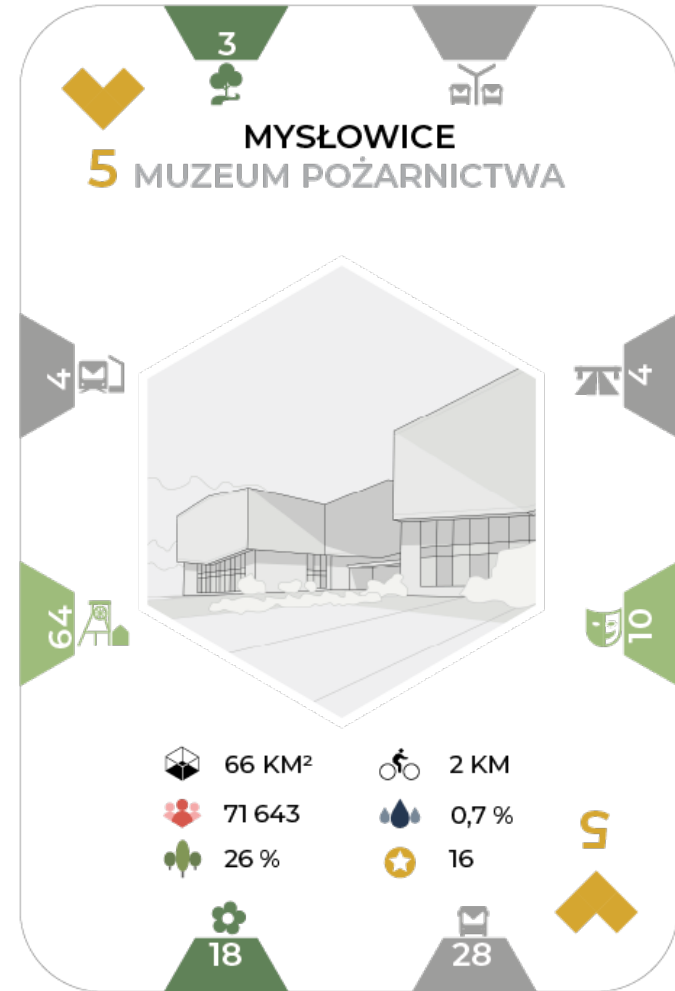


II. 4.20.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permemment crops and arable land areas

II. 4.20.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra



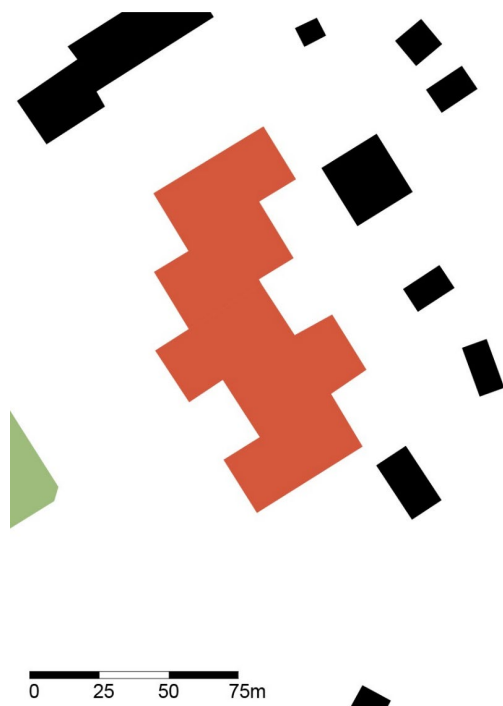
II. 4.20.4. Muzeum Pożarnictwa – awers/Firefighting museum – obverse autor/author: Olga Rospondek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGKr>  
Autor/author: Olga Rospondek



<https://agmt.it/m/dqy9CY18>  
Autor/author: Olga Rospondek



Il. 4.20.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Mystowice/Plan of the municipality of Mystowice, autor/author: Olga Rospondek, Dominika Szymonek



<https://teliportme.com/vie w/2179003>

#### MUZEUM POŻARNICTWA

Początki obiektu sięgają 1975 r., w którym przy ulicy Powstańców otworzono pierwszy oddział Muzeum Pożarnictwa. Pierwotnie mieściło się ono w budynku byłego obozu hitlerowskiego, a po szesnastu latach doczekało się własnego budynku na ulicy Stadionowej. Muzeum wpisane jest do Szlaku Zabytków Techniki województwa śląskiego jako największa placówka w Polsce zajmująca się pożarnictwem oraz jedna z największych w Europie. Zbiory liczą ponad 4000 eksponatów. Prócz pożarnictwa w budynku znajdują się również ekspozycje dotyczące historii miasta, archeologii i etnografii [184].

#### FIREFIGHTING MUSEUM

The origins of the facility date back to 1975, when a branch of the firefighting museum was opened at Powstańców Street. Originally, it was located in the building of the former Nazi camp, and sixteen years later it had its own building at Stadionowa Street. The museum is included in the Technical Monuments Trail of the Silesian Voivodeship, as the largest fire-fighting facility in Poland and one of the largest in Europe. The collections number over 4,000 exhibits. In addition to firefighting the building also houses exhibitions on the city's history, archeology and ethnography [184].

#### 4.21. GMINA OŻAROWICE/OŻAROWICE MUNICIPALITY

OLIWIA KIERSNOWSKA

##### HISTORIA

1.01.1997 r. gmina przyjęła nazwę na obecnie obowiązującą – gmina Ożarówice. W wyniku reformy administracyjnej od 1.01.1999 r. gmina znalazła się w powiecie tarnogórskim i województwie śląskim [185] [186].

##### HISTORY

On 1.01.1997 the municipality adopted the name to the current one – Ożarówice municipality. As a result of administrative reform, since 1.01.1999 the municipality was included in the Tarnogórski district and the Silesian province [185] [186].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA [187]

Społeczeństwo na danym obszarze jest starzejące się. Przyrost naturalny wynosi -4,72, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Saldo migracji jest dodatnie 64, co wskazuje na większą liczbę osób napływających na ten obszar niż opuszczających go.

##### SOCIAL STRUCTURE [187]

The population in the area is ageing. The natural increase is - 4.72, meaning that deaths outnumber births. The migration balance is positive 64, indicating more people coming into the area than leaving.

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Gminę Ożarówice charakteryzuje wysokie pokrycie planistyczne (powyżej 80,0%). Dominuje zabudowa jednorodzinna ok. 62,4%. Zabudowa wielorodzinna stanowi ok. 6%, a zabudowa usługowa ok. 16,9% [188].

##### BUILDING STRUCTURE

Ożarówice municipality is characterized by high planning coverage (above 80.0%). Single-family development dominates about 62.4%. Multi-family development accounts for about 6%, and tertiary development about 16.9% [188].

##### KOMUNIKACJA

Jest 9 linii autobusowych, stacja kolejowa PKP, kolej towarowa. Komunikacja pasażerska obsługiwana jest wyłącznie połączeniami autobusowymi organizowanymi przez MZKP Tarnowskie Góry. Brak centrum przesiadkowego [189] [190].

##### COMMUNICATION

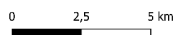
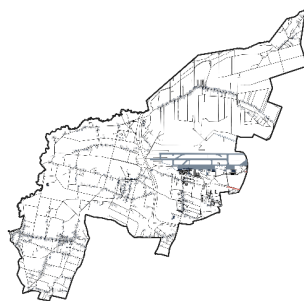
There is 9 bus lines, PKP railroad station, freight railroad. Passenger transportation is based solely on bus routes organized by MZKP Tarnowskie Góry. Lack of an interchange center [189] [190].

##### NATURA

Gmina Ożarówice położona jest w północnej części Wyżyny Śląskiej, w granicach regionu Doliny Małej Panwi i Progu Środkowotriasowego. Na terenie gminy występują lasy niepaństwowe. Przyjmują formę niewielkich, rozproszonych enklaw. Lasy państwowe, obejmujące północną i wschodnią część gminy stanowią część większych kompleksów leśnych, tj. lasów lublinieckich i siewierskich [191] [192].

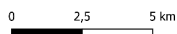
##### NATURE

The municipality of Ożarówice lies within the northern part of the Silesian Upland, within the boundaries of two regions of the Mała Panew Valley and the Middle Triassic Threshold. Non-state forests occur mainly, as small scattered enclaves. State forests, entering the northern and eastern parts of the Municipality, are a fragment of the larger forest complexes of the Lublinieck and Siewierz forests [191] [192].



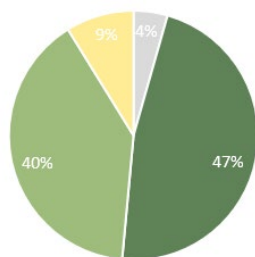
II. 4.21.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory tramwajowe  
Tram tracks
- Tory kolejowe  
Railroad tracks
- Lotnisko  
Airport



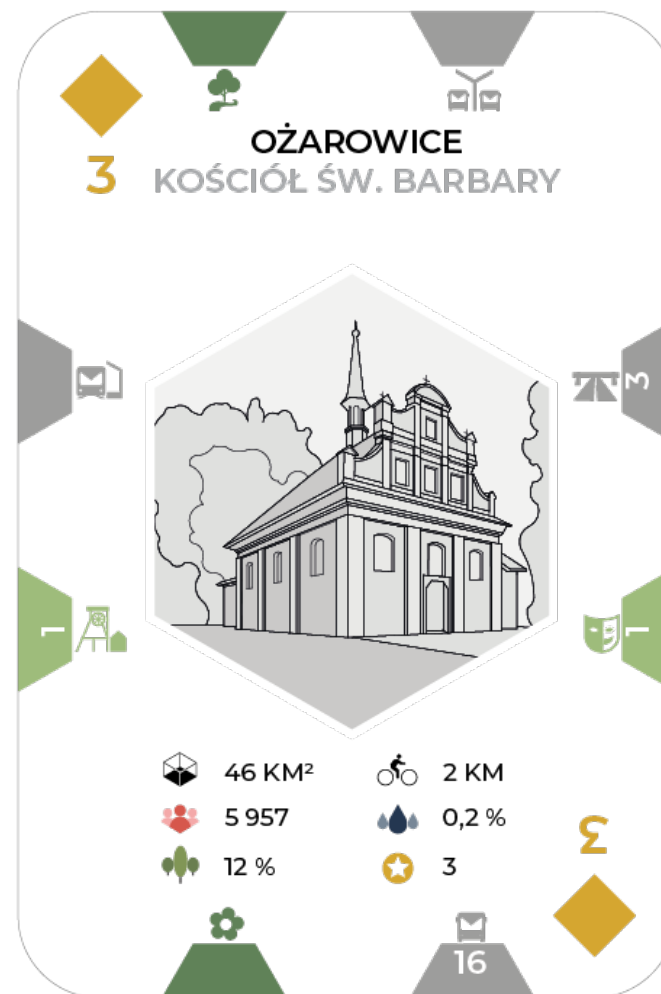
II. 4.21.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water



II. 4.21.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas



II. 4.21.4. Kościół św. Barbary – awers/St. Barbara Church – obverse, autor/author: Oliwia Kiersnowska, Justyna Nowak

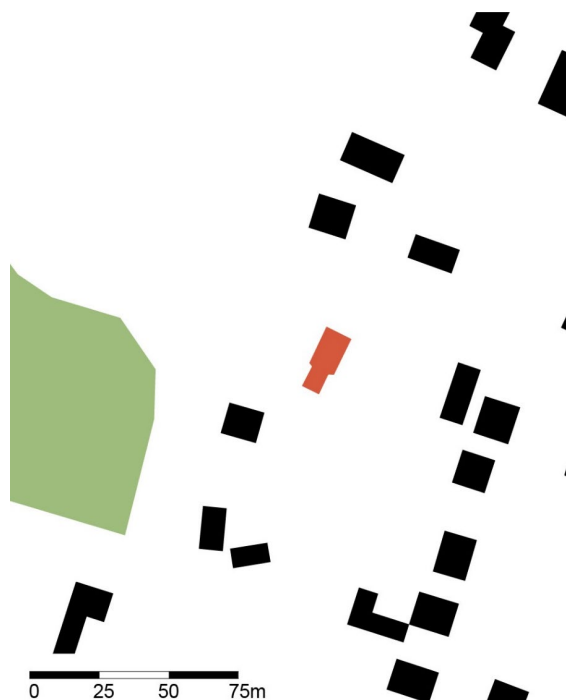


<https://skfb.ly/oTGKo>  
Autor/author: Oliwia Kiersnowska

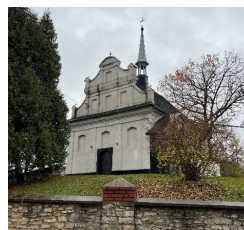


<https://agmt.it/m/vBbjmgwE>  
Autor/author: Oliwia Kiersnowska





Il. 4.21.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Ożarówice/Plan of the municipality of Ożarówice, autor/author: Oliwia Kiersnowska, Dominika Szymonek



<https://teliportme.com/vie/w/2178698>

#### KOŚCIÓŁ ŚW. BARBARY

Murowany kościół dworski późnobarokowy pw. świętej Barbary w Ożarówicach został ufundowany w 1781 r. Niewielki kamienny obiekt wzniesiony w miejscu dawnej kaplicy drewnianej. Postawiony na planie prostokąta. Kościół przykryty jest dachem dwuspadowym. Najbardziej efektowna jest fasada główna z ozdobnym, barokowym szczytem. Kościół został wpisany do wojewódzkiego rejestru zabytków. Aktualnie nie jest ogólnodostępnym miejscem kultu religijnego. Msze święte nie są w nim już odprawiane; dalej natomiast stanowi atrakcję turystyczną gminy Ożarówice [193] [194].

#### SAINT BARBARA CHURCH

The brick late Baroque court church of St. Barbara in Ożarówice was founded in 1781. A small stone building erected on the site of a former wooden chapel. It was erected on a rectangular plan. The church was covered with a gabled roof. The most interesting is the main facade with an ornate Baroque gable. The church was entered in the provincial register of monuments. Currently, it is not a public place of worship. Masses are no longer celebrated in it, but it continues to be a tourist attraction of the municipality of Ożarówice [193] [194].

## 4.22. GMINA PIEKARY ŚLĄSKIE/PIEKARY ŚLĄSKIE MUNICIPALITY DOMINIKA SZYMONEK

### HISTORIA

Pierwsza wzmianka o Piekarach pochodzi z 1253 r. Pierwotnie osada była nazywana Zwierzów i Pecare. Na mocy ustawy Sejmu Śląskiego z 10 lipca 1939 r. Piekary Śląskie formalnie otrzymały ustrój miejski z dniem 1 stycznia 1940 r. Ustawa ta jednak nie została wykonana z powodu okupacji niemieckiej. Ostatecznie Piekary Śląskie 13 lutego 1947 r. mogły ponownie powołać organy miasta [195].

### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi -3,3, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń, zgodnie z danymi. Saldo migracji jest ujemne i wynosi -2,0, co sugeruje większą liczbę osób opuszczających obszar niż napływających, jak podano w źródle. Na analizowanym obszarze społeczeństwo jest charakteryzowane jako starzejące się [196].

### STRUKTURA ZABUDOWY

Zwarte tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej obejmują zabudowę kamienicową w formie kwartałów w centrum miasta oraz największe osiedla mieszkaniowe np. Osiedle Wieczorka I i II, Osiedle Buczka itd. Pozostałe tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej występują w formie rozproszonej, są to np. pojedyncze bloki, kamienice [197].

### KOMUNIKACJA

W gminie funkcjonują 33 linie autobusowe oraz jedno centrum przesiadkowe. Nie występują ani przystanki kolejowe, ani linie tramwajowe [198].

### NATURA

Użytki rolne zajmują 47% powierzchni, zgodnie z danymi. Natomiast użytki leśne stanowią 5% obszaru [199].

### HISTORY

The first mention of Piekary comes from 1253. Originally the settlement was called Zwierzów and Pecare. Due to the Act of the Silesian Parliament of July 10, 1939, Piekary Śląskie formally received a municipal system on January 1, 1940. However, this Act was not implemented, because of German occupation. Finally, on February 13, 1947, Piekary Śląskie was able to re-establish city authorities [195].

### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is -3.3, which means that the number of deaths exceeds the number of births, according to. The migration balance is negative at -2.0, suggesting more people leaving the area than arriving, as reported in source. The population in the study area is characterized as ageing [196].

### BUILDING STRUCTURE

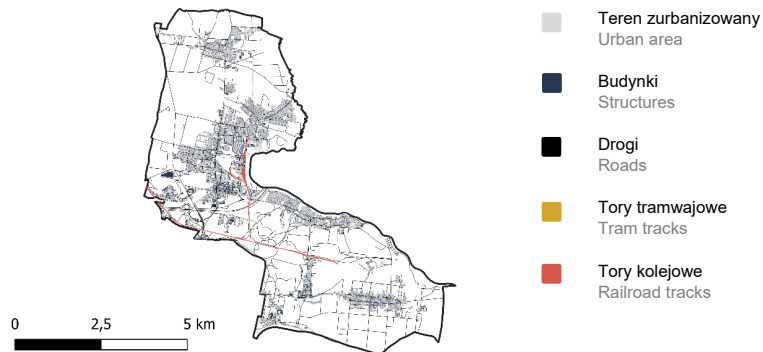
Compact multi-family housing development areas include tenement houses in the form of quarters in the city center and the largest housing estates, e.g. Osiedle Wieczorka I and II, Osiedle Buczka etc. The remaining areas of multi-family housing development are scattered, e.g. single blocks or tenement houses [197].

### COMMUNICATION

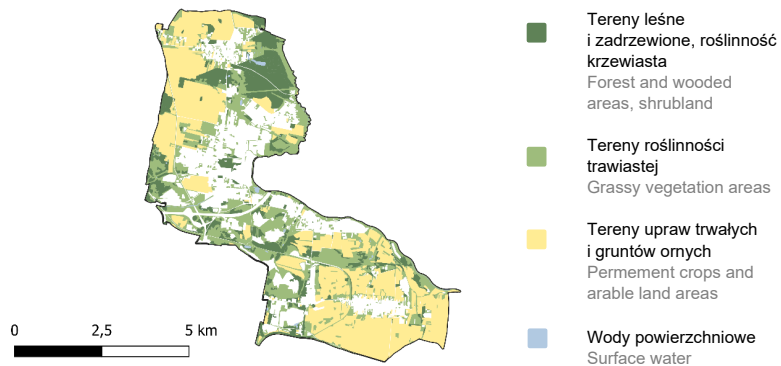
There are 33 bus lines and one transfer center. There are no railway stops or tram lines [198].

### NATURE

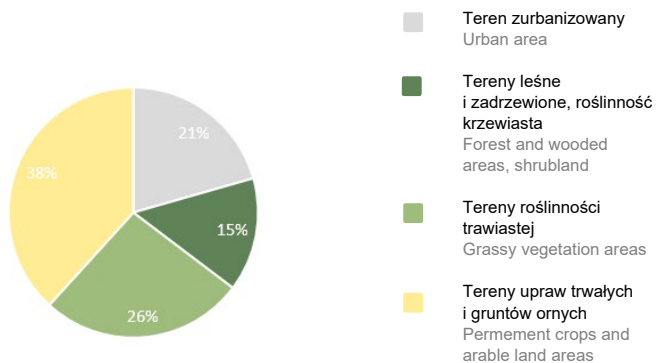
Agricultural land covers 47% of the area, according to. Forest land, on the other hand, accounts for 5% of the area [199].



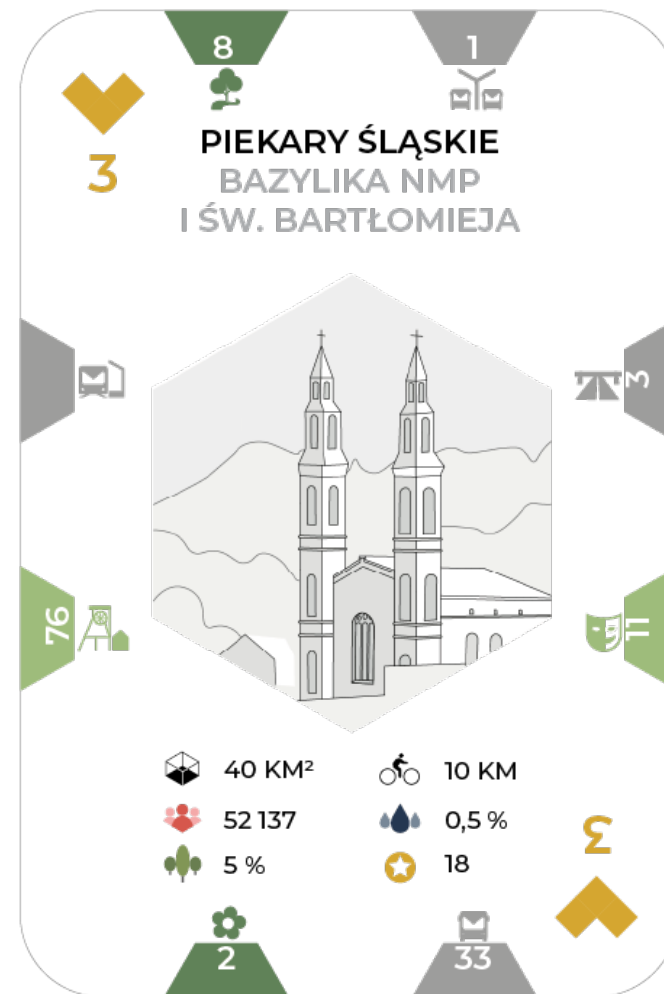
II. 4.22.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map,  
autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.22.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.22.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use,  
autor/author: Oliwia Kiersnowska



II. 4.22.4. Bazylika NMP i św. Bartłomiej – awers/Parish in Piekary – obverse  
autor/author: Dominika Szymonek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oV6D8>  
Autor/author: Dominika Szymonek



<https://agmt.it/m/ptN4KV8g>  
Autor/author: Dominika Szymonek



Il. 4.22.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Piekary Śląskie/Plan of the municipality of Piekary Śląskie, autor/author: Dominika Szymonek, Kornelia Bobek



<https://teliportme.com/view/2174769>

#### PARAFIA PIEKARSKA

Początki parafii piekarskiej sięgają 1303 r., szacuje się, że wówczas powstała parafia pod wezwaniem św. Bartłomieja Apostoła. Znajduje się w nim ikona Matki Boskiej, która – według relacji ks. proboszcza Jakuba Roczkowskiego – po przeniesieniu obrazu w 1659 r. do ołtarza głównego przyczyniła się do licznych przypadków cudownych uzdrowień. Przez lata kult obrazu rozpowszechniał się. Obecnie co roku do sanktuarium przybywają pielgrzymki [200].

#### PARISH IN PIEKARY

The origins of the Baker parish date back to 1303, and it is estimated that a parish dedicated to St. Bartholomew the Apostle was established then. It houses an icon of the Mother of God, which, according to the account of Father Pastor Jakub Roczkowski, contributed to numerous cases of miraculous healings after the image was transferred to the main altar in 1659. Over the years, the cult of the image has spread. Currently, pilgrimages come to the shrine every year [200].

#### 4.23. GMINA PILCHOWICE/PILCHOWICE MUNICIPALITY

KINGA WŁODYKA

##### HISTORIA

Pilchowice ulokowano na prawie niemieckim po powstaniu księstwa bytomskiego w 1281 r. Twórca mapy Śląska, Martin Helwig z Nysy, zapisał nazwę tego obszaru jako Pilhowitz. Po II wojnie światowej Pilchowice stały się częścią Polski Ludowej. Początkowo były wsią w gminie Żernica, a od 1977 r. stały się samodzielną wsią gminną [201].

##### HISTORY

Pilchowice was incorporated under German law after the establishment of the Principality of Bytom in 1281. The creator of the map of Silesia - Martin Helwig of Nysa - wrote its name as Pilhowitz. After World War II, Pilchowice found itself in the People's Republic of Poland. They were a village in the Żernica commune, and in 1977 they became a commune village [201].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA [202]

Społeczeństwo na tym obszarze jest charakteryzowane jako starzejące. Saldo migracji w 2019 r. wyniosło 134, co wskazuje na dodatnią różnicę między liczbą osób napływających a opuszczających obszar.

##### SOCIAL STRUCTURE [202]

The population in the area is characterized as ageing. The migration balance in 2019 was 134, indicating a positive difference between the number of people coming into and leaving the area.

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Zabudowa zagrodowa jest skoncentrowana na obszarze historycznych układów wiejskich, które wciąż są czytelne w strukturze przestrzennej Żernicy, Leboszowic, Nieborowic, Wilczy, Stanicy oraz w przysiółkach wokół Pilchowic. W miarę zanikania mniejszych, nieopłacalnych gospodarstw rolnych, zabudowa ta stopniowo przekształca się w mieszkalną, a rzadziej w mieszkalno-usługową. Charakter zabudowy mieszkalnej jest głównie ekstensywny, gdzie dominuje wolnostojąca zabudowa jednorodzinna, często 1-2-kondygnacyjna [203].

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

The farm buildings are concentrated within the historic rural layouts, which are still visible in the spatial structure of Żernica, Leboszowice, Nieborowice, Wilcza, Stanica and the hamlets around Pilchowice. With the disappearance of smaller, unprofitable farms, it is gradually transformed into residential buildings, and less often into residential and service buildings. The residential development is extensive – single-family, detached, 1-2 story buildings predominate [203].

##### KOMUNIKACJA [204]

Na obszarze dostępne są 3 centra przesiadkowe, ułatwiające zmianę środków transportu. Ponadto funkcjonuje 5 linii autobusowych, które obsługują różne trasy na tym obszarze.

##### COMMUNICATION [204]

There are 3 interchange centers available in the area, facilitating the change of transport modes. In addition there are 5 bus routes that serve various routes in the area.

##### NATURA

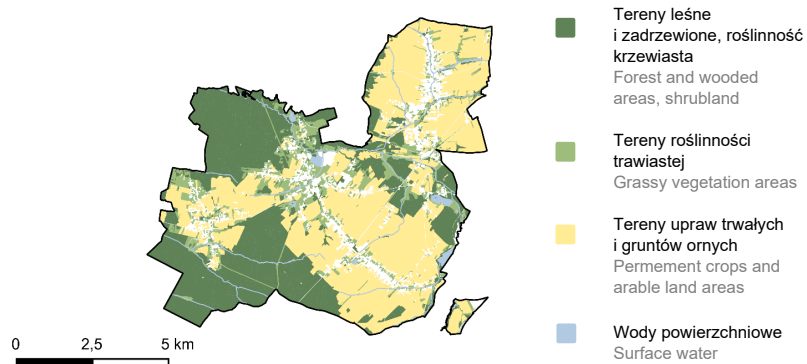
Gmina Pilchowice ma niewielką lesistość, wynosi ona (według danych za 2018 r.) 30,8% całej powierzchni gminy. Na obszarze gminy znajduje się 5 zasobów przyrodniczych o charakterze obszarów prawnie chronionych [204].

##### NATURE

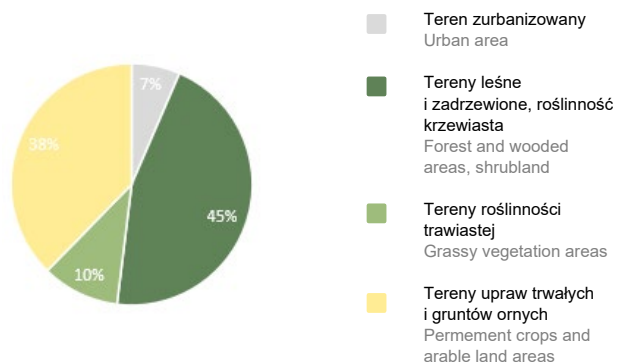
The Pilchowice commune has little forest cover (according to data for 2018), it amounts to 30.8% of the entire commune area. Within the commune there are 5 natural resources that are legally protected areas [204].



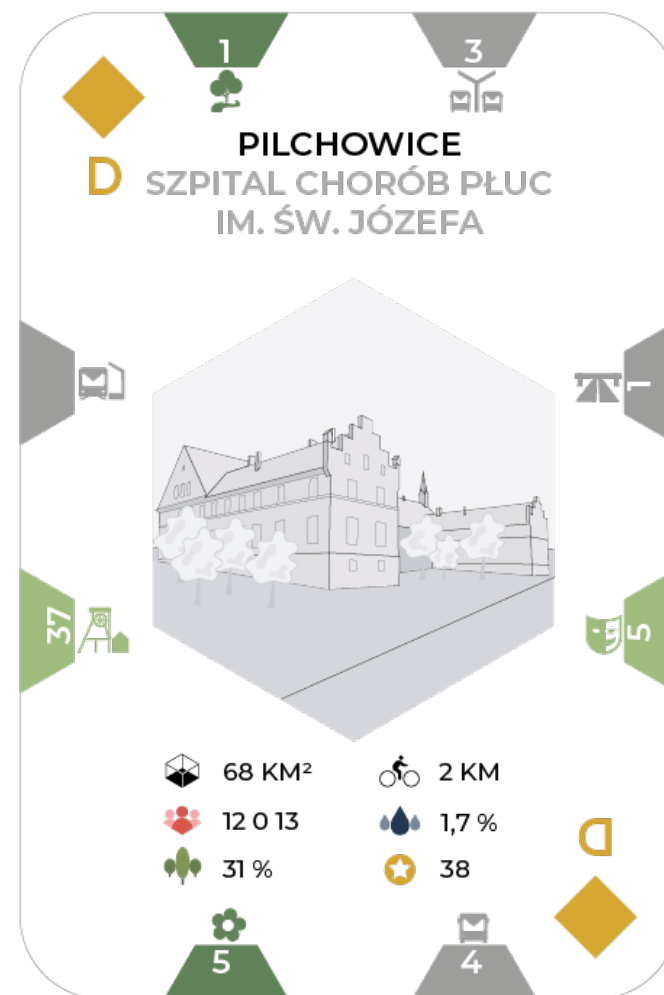
Il. 4.23.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



Il. 4.23.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



Il. 4.23.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska



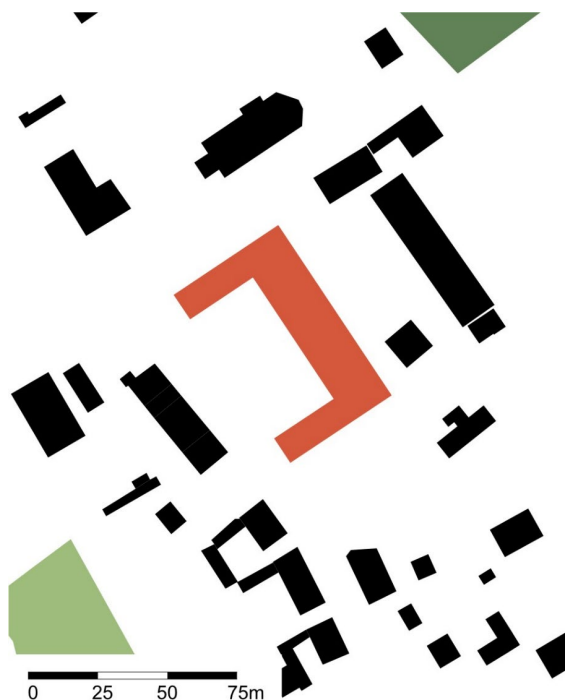
Il. 4.23.4. Szpital chorób płuc im. Św. Józefa – awers/Saint Josef Hospital for Lung diseases – obverse, autor/author: Kinga Włodyka, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGJS>  
Autor/author: Kinga Włodyka



<https://agmt.it/m/-apv01lu>  
Autor/author: Kinga Włodyka



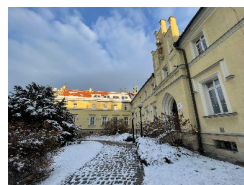
II. 4.23.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Pilchowice/Plan of the municipality of Pilchowice, autor/author: Kinga Włodyka, Kornelia

#### SZPITAL CHORÓB PŁUC IM. ŚW. JÓZEFA W PILCHOWICACH

Budynek szpitala został wzniesiony w 1814 r. i pierwotnie pełnił funkcję klasztoru. W 1952 r. klasztor przeszedł w ręce władz świeckich, został przekształcony w szpital przeciwgruźliczy. W powojennym okresie szpital funkcjonował w ramach różnych zespołów opieki zdrowotnej, przechodząc wielokrotne zmiany zarządcze, w tym pod nadzorem wójta gminy Pilchowice, ZOZ-u w Pyskowicach, Gliwicach i Knurowie. Oddalony od siedziby dyrekcji, doświadczył znacznego upadku, m.in. w zakresie organizacji i dyscypliny pracy. W dniu 1 listopada 1998 r. szpital uniezależnił się od struktur zespołu opieki zdrowotnej, rozpoczynając samodzielną działalność. Od tego momentu dynamicznie się rozwijał. Szpital Chorób Płuc im. św. Józefa w Pilchowicach może poszczycić się dwustuletnią tradycją, obchodząc swoje 200-lecie istnienia obchodził w 2014 r. [205].

#### SAINT JOSEF HOSPITAL FOR LUNG DISEASES IN PILCHOWICE

The hospital is located in a building built in 1814 and originally intended for a monastery. In 1952, the monastery was handed over to the secular authorities to be used as an anti-tuberculosis hospital. In the post-war period, the hospital operated as part of health care complexes and changed managers many times, including: mayor of the Pilchowice commune, ZOZ in Pyskowice, Gliwice, Knurów. The hospital was located far from the headquarters of the management, which meant that during this period it significantly deteriorated, among other things, in terms of organization and work discipline. On November 1, 1998, the hospital separated from the health care complex and began operating independently. From then on, it began to develop dynamically. Saint Jozef Hospital for Lung Diseases in Pilchowice can boast a two-century tradition. In 2014, it celebrated its 200th anniversary [205].



<https://teliporment.com/view/2180717>

#### 4.24. GMINA PSARY/PSARY MUNICIPALITY MAŁGORZATA KRZYWOŃ

##### HISTORIA

Dzisiejsza gmina Psary powstała w 1973 r., jednak odkrycia archeologiczne dowodzą, że na jej terenie żyli ludzie już w czasach prehistorycznych [206].

##### HISTORY

Today's Psary commune was established in 1973, but archaeological discoveries prove that people lived there in prehistoric times [206].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi -6,6, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń, zgodnie z danymi. Społeczeństwo na tym obszarze jest starzejące się, jak wynika z informacji. Migracja wewnętrzna netto wynosi 76, co wskazuje na dodatnią różnicę między liczbą osób przeprowadzających się do gminy, a opuszczających ją [207].

##### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is -6.6, meaning that deaths outnumber births, according to. The population in the area is ageing, according to. Net internal migration is 76, indicating a positive difference between the number of people moving in and out of the area [207].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

W strukturze zabudowy gminy Psary dominują niskie budynki mieszkalne jednorodzinne oraz budynki gospodarcze. Zabudowania są rozmieszczone wzdłuż niewielkich ulic. Na terenie Psarów znajdują się również budynki przemysłowe.

##### BUILDING STRUCTURE

The municipality is dominated by low-rise buildings. There are mainly single-family buildings, as well as farm and agricultural facilities.

##### KOMUNIKACJA

W mieście funkcjonuje łącznie 14 linii autobusowych i 1 dworzec kolejowy.

##### COMMUNICATION

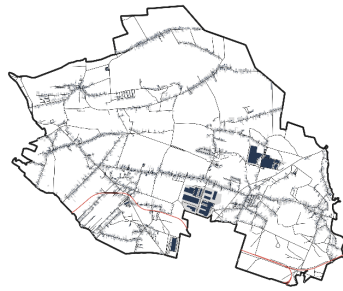
There are a total of 14 bus routes in the city and 1 train station.

##### NATURA

Użytki rolne to 72%, użytki leśne 14% Psary mają jedno z najwyższych położonych wzniesień na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, ich wysokość zbliża się do 400 m n.p.m.

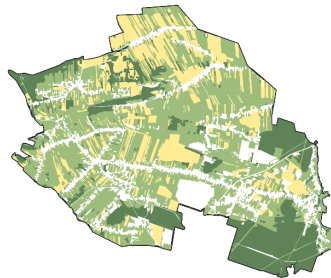
##### NATURE

Agricultural land 73%, forest land 14% Psary has one of the highest hills in the Upper Silesian-Zagłębie Metropolis. Their height is close to 400 m above sea level.



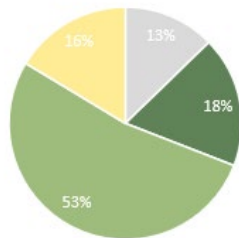
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory tramwajowe  
Tram tracks
- Tory kolejowe  
Railroad tracks

II. 4.24.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



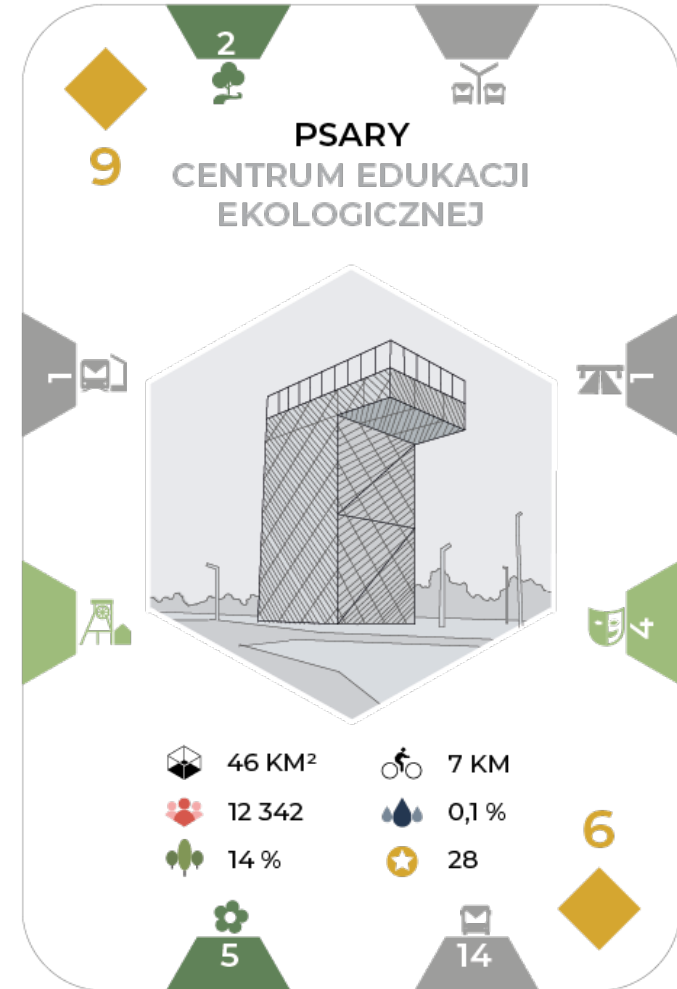
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

II. 4.24.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

II. 4.24.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska



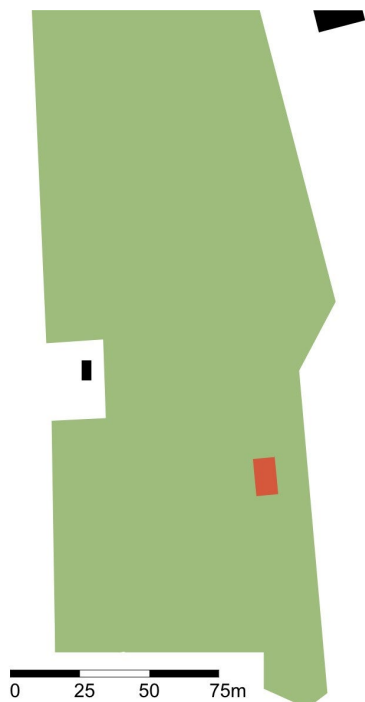
II. 4.24.4. Centrum Edukacji Eklologicznej – awers/Ecological Education Center – obverse, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGJZ>  
Autor/author: Małgorzata Krzywoń



[https://agmt.it/m/Cn\\_5pEGC](https://agmt.it/m/Cn_5pEGC)  
Autor/author: Małgorzata Krzywoń



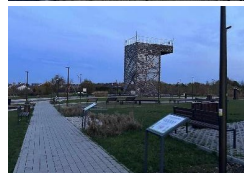
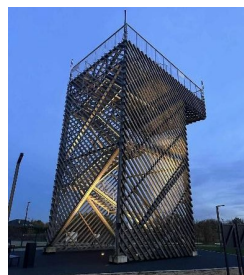
Il. 4.24.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Psary/Plan of the municipality of Psary, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Kornelia Bobek

#### CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Centrum powstało w 2022 r. na powierzchni około 17 000 m<sup>2</sup>. Zostało zaprojektowane w celu ochrony różnorodności biologicznej oraz poprawy atrakcyjności gminy i regionu. Miejsce miało stać się obszarem rekreacyjnym dla mieszkańców. Na terenie parku znajdują się elementy edukacyjne oraz rekreacyjne. Jednym z takich obiektów jest 15-metrowa, metalowa wieża widokowa z punktem obserwacyjnym. Stanowi ona najbardziej charakterystyczny element dla tego miejsca. Można z niej zobaczyć sporą panoramę Zagłębia oraz fragmentu Śląska. Na wieży znajdują się tablice informacyjne. Jest ona dostępna również dla osób z niepełnosprawnościami – mogą się na nią dostać za pomocą schodolazu [208].

#### THE ECOLOGICAL EDUCATION CENTER

The Centre was established in 2022 on an area of approximately 17,000 m<sup>2</sup>. It was designed to protect biodiversity and improve the attractiveness of the commune and the region. The place was to become a recreational area for residents. The park includes educational and recreational elements. One of such objects is a 15-meter-high metal observation tower with an observation point. It is the most characteristic element of this place. From it you can see a large panorama of Zagłębie and part of Silesia. There are information boards on the tower. People in wheelchairs can get here using a stairclimber [208].



<https://teliportme.com/view/2175849>

#### 4.25. GMINA PYSKOWICE/PYSKOWICE MUNICIPALITY

KAMIL KOWALSKI

##### HISTORIA

Pyskowice swoją historię zaczęły w czasach średniowiecznych co sprawia, że są na liście najstarszych miast Górnego Śląska [1]. W latach 50 nastąpił wzrost liczby mieszkań dla pracowników, a rozwiązaniem problemu transportu okazała się budowa linii kolejowej w latach 60 [209] [210] [211].

##### HISTORY

Pyskowice began its history in medieval times, which makes it one of the oldest towns in Upper Silesia [1]. In the 1950s, there was an increase in the number of apartments for workers, and the solution to the transport problem was the construction of a railway line in the 1960s [209] [210] [211].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi -75 osób, co stanowi -4,36 na 1000 mieszkańców. Saldo migracji jest ujemne i wynosi -19 osób. Gęstość zaludnienia na obszarze wynosi 555,3 osób na kilometr kwadratowy [212].

##### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is -75 people, which is -4.36 per 1,000 inhabitants. The migration balance is negative at -19 people. Population density in the area is 555.3 persons per square kilometer [212].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Miasto dzieli się na dwie części. Nowe Pyskowice oraz Stare. Nowe Pyskowice to głównie bloki z wielkiej płyty oraz rynek. W skład Starych Pyskowic wchodzi dzielnica domków jednorodzinnych, osiedle z wielkiej płyty, dzielnice o zabudowie wiejskiej oraz stary dworzec kolejowy [213].

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

The city is divided into two parts. Nowe Pyskowice and Stare. Nowe Pyskowice consists mainly of blocks of flats and the market square. Stare Pyskowice consists of a district of single-family houses, a housing estate made of Wielka Slab, rural districts and an old railway station [213].

##### KOMUNIKACJA

Na terenie gminy kursuje 11 linii autobusowych, które są obsługiwane przez ZTM GZM [214]. Na terenie Pyskowic znajdują się nowe centrum przesiadkowe [215] oraz dworzec kolejowy [216].

##### COMMUNICATION

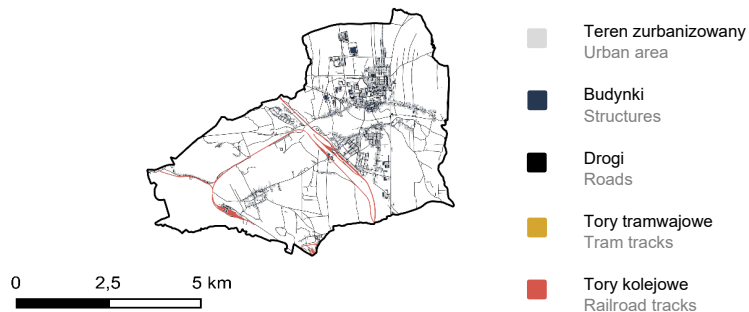
There are 11 bus lines in the commune, which are operated by ZTM GZM [214]. In Pyskowice there is a new transfer center [215] and a railway station [216].

##### NATURA

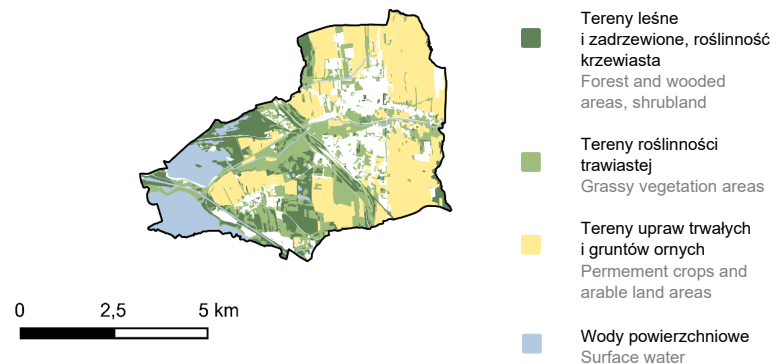
Pyskowice to gmina położona na szlaku akwenów Pojezierza Górnośląskiego. Powierzchnia lasów oraz parków wynosi 149 ha. Krajobraz gminy tworzą skupiska wodno-leśne [217].

##### NATURE

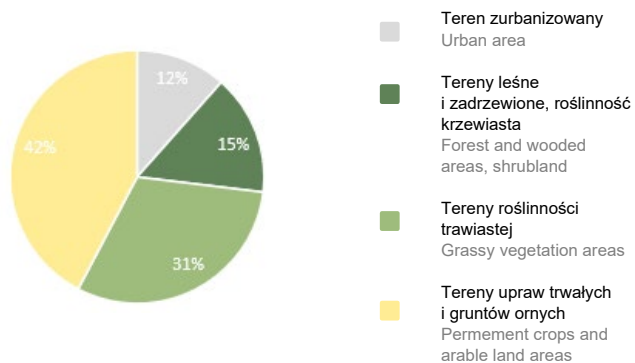
Pyskowice is a commune located on the route of the Upper Silesian Lake District. The area of forests and parks is 149 ha. The landscape of the commune is made up of water and forest clusters [217].



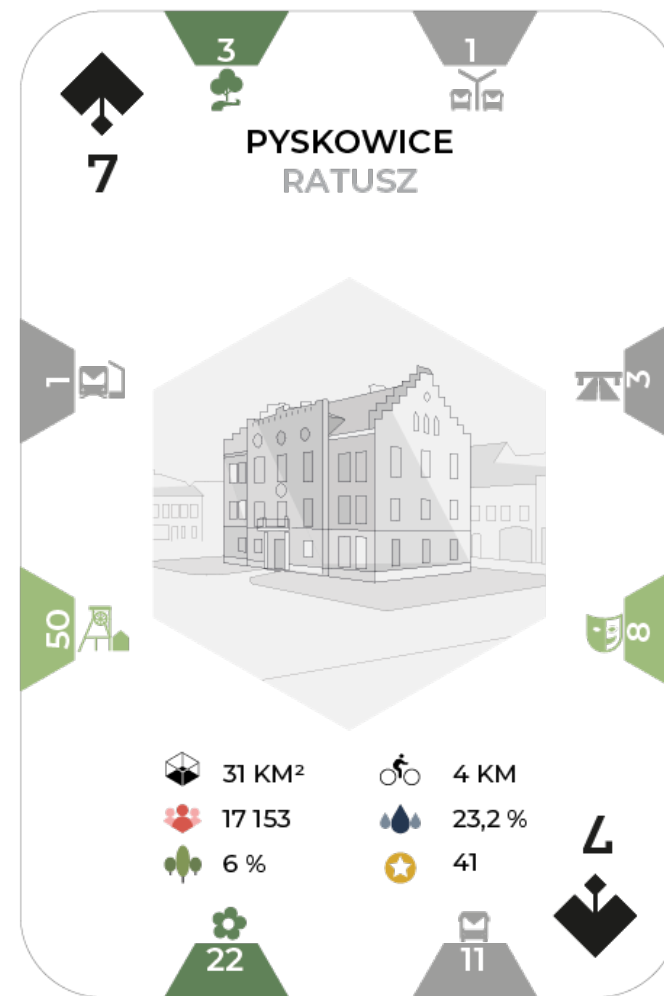
II. 4.25.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



II. 4.25.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



II. 4.25.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska



II. 4.25.4. Ratusz w Pyskowicach – awers/Town Hall in Pyskowice – obverse, autor/author: Kamil Kowalski, Justyna Nowak

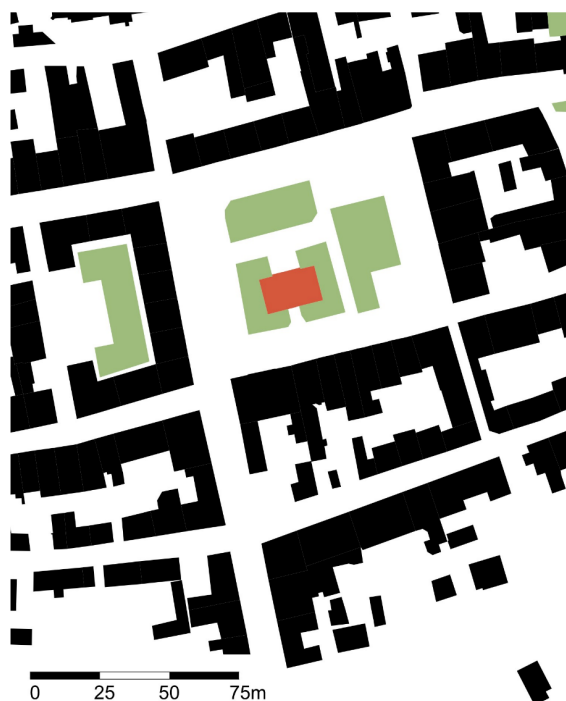


<https://skfb.ly/oTGJP>  
Autor/author: Kamil Kowalski



[https://agmt.it/m/cRx33\\_DD](https://agmt.it/m/cRx33_DD)  
Autor/author: Kamil Kowalski





Il. 4.25.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Pyskowice/Plan of the municipality of Pyskowice, autor/author: Kamil Kowalski, Kornelia Bobek

#### RATUSZ W PYSKOWICACH

Jest dawną siedzibą władz miejskich w Pyskowicach, w powiecie gliwickim [218]. 23 czerwca 1922 r. wielki pożar spalił całkowicie ratusz niszcząc przy tym sporą część pozostałej zabudowy [219]. Duży remont przeprowadzono w 1913 r. Od tego momentu ratusz został niezmienny do dziś. Podczas II wojny światowej budynek nie został zniszczony ani uszkodzony. Do 1996 r. ratusz w Pyskowicach pełnił funkcję siedziby dla władz miasta. Obiekt nie był zmieniany od zewnątrz w owych latach, przechodził jednak kosmetyczne zmiany w swoim wnętrzu. Pod koniec XX w. ratusz przeszedł generalny remont elewacji oraz dachu. Na początku XXI w. obiekt ten służy do pokazywania wystaw, jako galeria „PODcień”, pokazując różnorodne prace lokalnych artystów i nie tylko [220].

#### TOWN HALL IN PYSKOWICE

It is the former seat of the municipal authorities in Pyskowice, in the Gliwice district [218]. On 23 June 1922, a great fire completely burned down the town hall, destroying a large part of the remaining buildings [219]. A major renovation was carried out in 1913. Since then, the town hall has remained unchanged to this day. During World War II, the building was not destroyed or damaged. Until 1996, the town hall in Pyskowice served as the seat of the city authorities. The building was not changed from the outside in those years, but it underwent cosmetic changes in its interior. At the end of the 20th century, the town hall underwent a general renovation of the façade and roof. At the beginning of the 21st century, this building was used to show exhibitions, it serves as a gallery „PODcień” showing various works by local and other artists [220].



<https://teliportme.com/vie w/2178533>

## 4.26. GMINA RADZIONKÓW/RADZIONKÓW MUNICIPALITY

KORNELIA BOBEK

### HISTORIA [221]

Pierwsze udokumentowane wzmianki o Radzionkowie pochodzą z XIV w. i dotyczą parafii. Jego rozwój był spowodowany głównie górnictwem. W XIII w. wydobywano srebro i ołów, później galman, a od lat 70. XIX w. – węgiel kamienny. W 1922 r. miasto weszło w granicę Polski. W 1951 r. otrzymał prawa miejskie. W 1975 r. włączono go do Bytomia, jednak w 1997 r. został od niego odłączony.

### HISTORY [221]

The first mention of Radzionków dates back to the 14th century and concerns the parish. The development of Radzionków is mainly due to mining. In the 13th century, silver and lead were mined, then calamine, and from the 1870s - hard coal. In 1922, the city became part of Poland. In 1951, it received city rights. In 1975 it was incorporated into Bytom, but in 1997 it was separated from it.

### STRUKTURA SPOŁECZNA [222]

Społeczeństwo na tym obszarze jest charakteryzowane jako starzejące się. Przyrost naturalny wynosi -5,14 na tysiąc mieszkańców, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Saldo migracji jest dodatnie i wynosi 11, co wskazuje na większą liczbę osób napływających na ten obszar niż opuszczających go.

### SOCIAL STRUCTURE [222]

The population in the area is characterized as ageing. The natural increase is -5.14 per 1,000 inhabitants, meaning that deaths outnumber births. The migration balance is positive at 11, indicating more people coming into the area than leaving.

### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominują zabudowania niskie oraz zabudowa wielorodzinna.

### STRUCTURE OF BUILDINGS

Low-rise buildings and multi-family buildings predominate.

### KOMUNIKACJA

W mieście funkcjonuje łącznie 6 linii autobusowych, co potwierdzają dane [223]. Brak jest linii tramwajowych. Na obszarze dostępne są 4 linie kolejowe, obsługiwane przez 2 stacje PKP [224]. Ponadto na terenie znajdują się 2 dworce PKP. Istnieje również 1 centrum przesiadkowe, które ułatwia zmianę środków transportu.

### COMMUNICATION

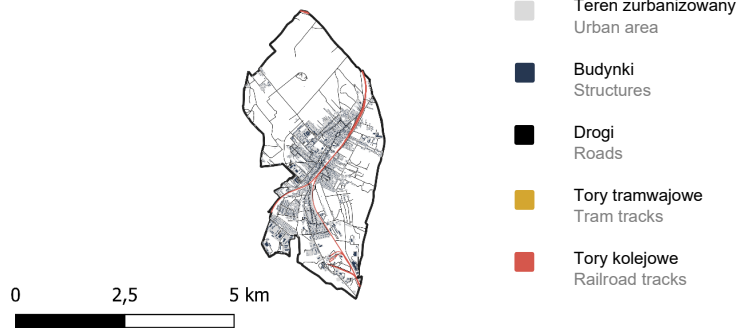
A total of 6 bus lines operate in the city, as confirmed by data [223]. There are no tram lines. There are 4 railway lines available in the area, served by 2 railway stations [224]. In addition there are 2 railway stations in the area. There is also 1 interchange center to facilitate the change of transport modes.

### NATURA

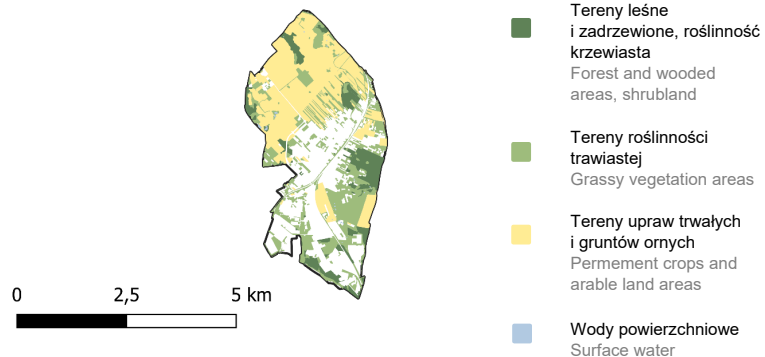
Śląski Ogród Botaniczny w Radzionkowie.  
Park Góra Powstańców Śląskich.  
Las Kocie Górki.

### NATURA

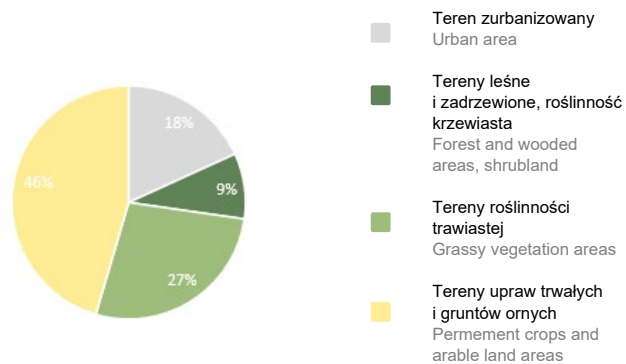
Silesian Botanical Garden in Radzionków.  
Góra Powstańców Śląskich Park.  
Kocie Górki Forest.



Il. 4.26.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



Il. 4.26.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



Il. 4.26.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska



Il. 4.26.4. Centrum Dokumentacji Deportacji Górnoślązaków do ZSRR w 1945 r. – awers/Silesian Planetarium – obverse, autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGJG>  
 Autor/author: Kornelia Bobek



<https://agmt.it/m/5sxoizdq>  
 Autor/author: Kornelia Bobek



Il. 4.26.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Radzionków/Plan of the municipality of Radzionków, autor/author: Kornelia Bobek

#### CENTRUM DOKUMENTACJI RADZIONKÓW

Centrum Dokumentacji Deportacji Górnślązaków do ZSRR w 1945 r., które mieści się w nieczynnym budynku dworca kolejowego w Radzionkowie, jest miejscem o szczególnym znaczeniu historycznym i kulturalnym. To instytucja, która zajmuje się dokumentowaniem i upamiętnianiem tragicznych wydarzeń związanych z deportacją ludności górnośląskiej do Związku Radzieckiego po zakończeniu II wojny światowej. Dzięki inicjatywie otwarcia tego miejsca, historia deportacji Górnślązaków do ZSRR w 1945 r. może być lepiej zrozumiana i przekazywana kolejnym pokoleniom, co stanowi istotny krok w budowaniu świadomości historycznej i kształtowaniu tożsamości lokalnej społeczności [225].

#### DOCUMENTATION CENTER RADZIONKÓW

The Documentation Centre for the Deportation of Upper Silesians to the USSR in 1945, which is located in a disused railway station building in Radzionków, is a place of special historical and cultural significance. It is an institution dedicated to documenting and commemorating the tragic events associated with the deportation of the Upper Silesian population to the Soviet Union after the end of World War II. Thanks to the initiative to open this place, the history of the deportation of Upper Silesians to the USSR in 1945 can be better understood and passed on to future generations, which is an important step in building historical awareness and shaping the identity of the local community [225].



<https://teliportme.com/view/2177491>

## 4.27. GMINA RUDA ŚLĄSKA/RUDA ŚLĄSKA MUNICIPALITY

IGOR GDULA

### HISTORIA [226]

Pierwsze wzmianki o Rudzie Śląskiej pochodzą aż z 1243 r. z ówczesnego Rejestru Ujazdu. Ruda Śląska już w XIII w. była miejscem obfitego górnictwa, wtedy metali, który rozkwitł w XVII w. wraz z rozwojem rynku węglowego, wokół którego Ruda zaczęła rozwijać się gospodarczo. Po wojnie, w 1951 r., wraz z likwidacją powiatu katowickiego, z wielu indywidualnych miejscowości wydzielono dwa nowe miasta: Rudę oraz Nowy Bytom, które już w 1959 r. połączono, tworząc dzisiejszą Rudę Śląską, w której do dziś można zobaczyć wiele zabytkowych kopalń oraz osiedli górniczych.

### HISTORY [226]

Ruda Śląska was first mentioned as far back as 1243 in what was then the Ujazd Register. As early as the 13th century, Ruda Śląska was the site of abundant mining, then of metals, which flourished in the 17th century with the development of the coal market, around which Ruda began to grow economically. After the war, in 1951, with the liquidation of the Katowice district, two new towns were separated from many individual villages: Ruda and Nowy Bytom, which were merged as early as 1959 to form today's Ruda Śląska, where many historic mines and mining settlements can still be seen today.

### STRUKTURA SPOŁECZNA [227]

Liczba mieszkańców na obszarze wynosi 131,54 tysiąca osób. Przyrost naturalny jest ujemny i wynosi -768, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Saldo migracji jest również ujemne i wynosi -244, co sugeruje większą liczbę osób opuszczających obszar niż napływających. Gęstość zaludnienia na obszarze wynosi 1 692,2 osób na kilometr kwadratowy.

### SOCIAL STRUCTURE [227]

The population in the area is 131,54 thousand. The natural increase is negative at -768, implying that deaths outnumber births. The migration balance is also negative at -244, suggesting more people leaving the area than arriving. The population density of the area is 1,692.2 persons per square kilometer.

### STRUKTURA ZABUDOWY

Powierzchnia: 77,7 km<sup>2</sup>. Dominuje niska zabudowa, osiedla górnicze „familoki”, kamienice, budowane w sąsiedztwie kopalni, które warunkowały ówczesną zabudowę

### STRUCTURE OF BUILDINGS

Area: 77.7 km<sup>2</sup>. Dominated by low-rise buildings, mining settlements „familoki”, tenement houses, built in the vicinity of the mines, which conditioned the buildings of the time.

### KOMUNIKACJA [228]

W mieście funkcjonuje łącznie 28 linii autobusowych. Ponadto, dostępne są 4 linie tramwajowe, a liczba dworców PKP wynosi 1. Na tym obszarze nie ma centrów przesiadkowych. Ścieżki rowerowe na terenie miasta mają łączną długość 32,3 km.

### COMMUNICATION [228]

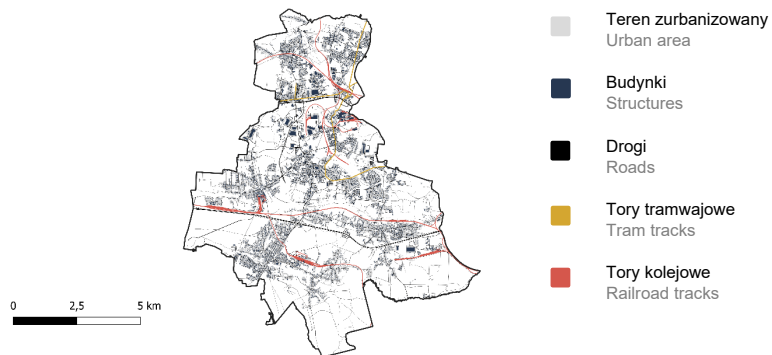
A total of 28 bus lines operate in the city. In addition, there are 4 tram lines and the number of railway stations is 1. There are no interchange centers in this area. Cycle paths within the city have a total length of 32.3 km.

### NATURA [229]

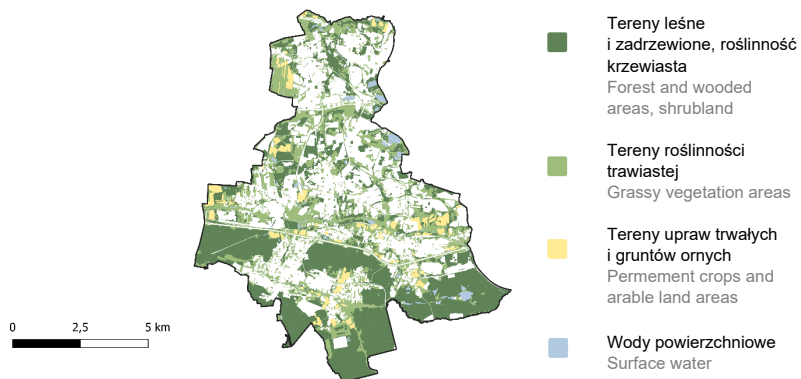
Ponad 75% mieszkańców Rudy Śląskiej jest w stanie dotrzeć w ciągu pięciominutowego spaceru do terenów zieleni o powierzchni powyżej 1 ha.

### NATURE [229]

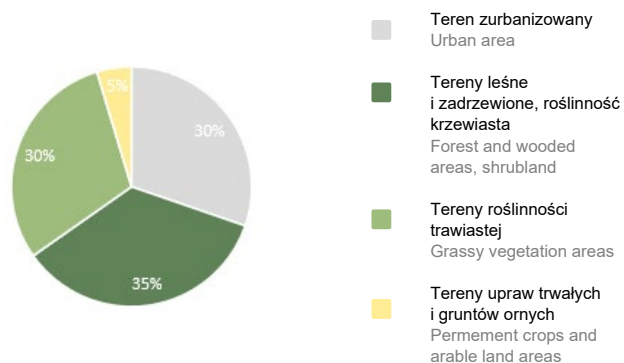
More than 75% of the residents of Ruda Śląska are able to reach green areas of more than 1 ha within a five-minute walk.



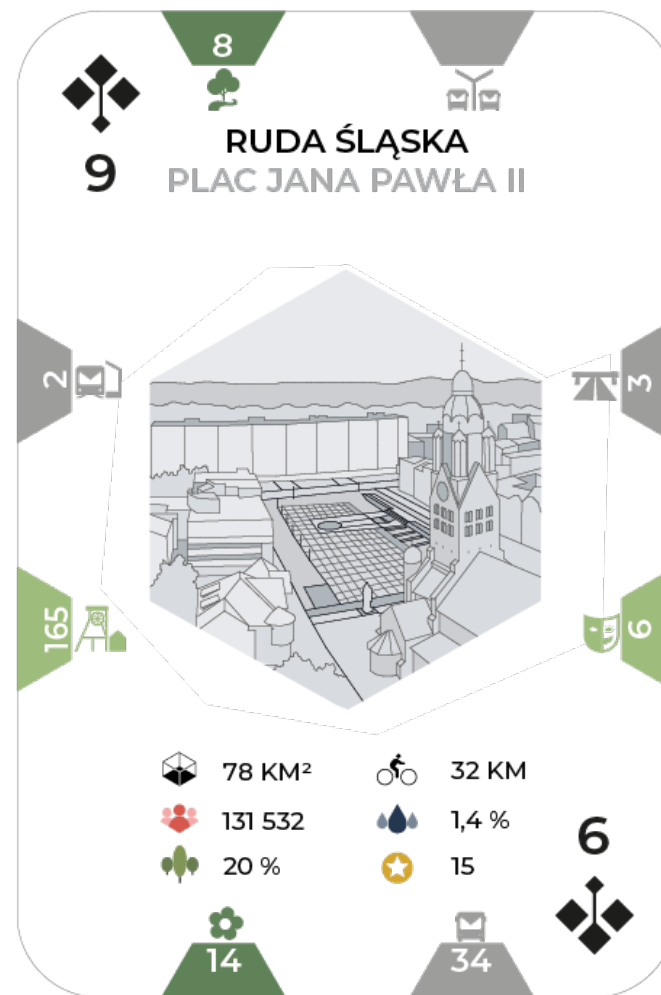
II. 4.27.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta



II. 4.27.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta



II. 4.27.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska



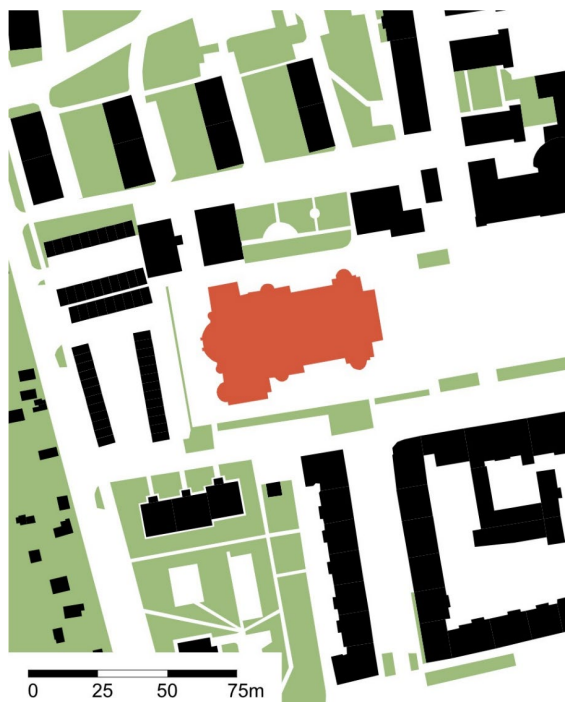
II. 4.27.4. Plac Jana Pawła II – awers/JP II square – obverse, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTFuQ>  
Autor/author: Justyna Nowak



<https://agmt.it/m/1kJG-DFO>  
Autor/author: Justyna Nowak



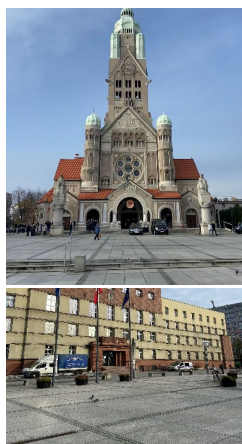
Il. 4.27.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Ruda Śląska/Plan of the municipality of Ruda Śląska, autor/author: Justyna Nowak, Kornelia Bobek

#### PLAC JANA PAWŁA II

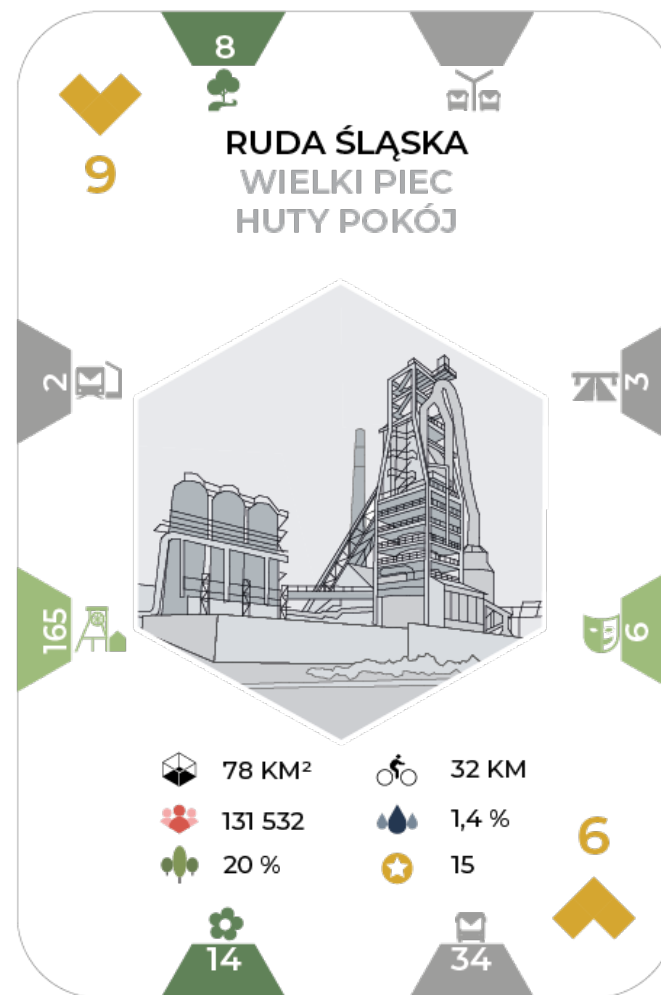
Plac, od 2005 r. pod patronem Jana Pawła II, to centrum dzielnicy Nowy Bytom w Rudzie Śląskiej. Znajduje się przy ul. Niedurnego oraz Ofiar Katynia, łącząc takie miejsca jak urząd miasta oraz kościół pw. św. Pawła [230]. W XIX w. plac, szerzej znany jako Marktplatz był obszarem handlowym, a wraz z pojawieniem się ratusza został rozbudowany o zielone tereny spotkań i schadzek, tzw. planty [231]. Obecnie plac jest zbudowany z kamiennych płyt oraz dwóch fontann. Planowana jest całkowita jego rekonstrukcja, zakładająca zmienienie go w zieloną przestrzeń społecznej aktywności, dzięki wykreśleniu nowych stref: zieleni o różnicowanej wysokości i sąsiadującymi do nich strefami wypoczynku oraz strefy usług gastronomicznych [232].

#### JAN PAWEŁ II SQUARE

The square, under the patronage of John Paul II since 2005, is the center of the Nowy Bytom district in Ruda Śląska, located at Niedurnego and Ofiar Katynia Streets, connecting such places as the city hall and St. Paul's Church [230]. In the 19th century, the square, more widely known as Marktplatz, was a commercial area, and with the advent of the city hall, it was expanded to include a green meeting and strolling area, known as a planty [231]. Currently, the square is made up of stone slabs and two fountains. A complete reconstruction of the square is planned, with the idea of changing it into a green space of social activity, thanks to the plotting of new zones: greenery of varying heights and adjacent to them rest zones and a food service zone [232].



<https://teliportme.com/viaw/2174499>



Il. 4.27.6. Wielki piec Huty Pokój – awers/Silesian Planetarium – obverse autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHLy>  
Autor/author: Justyna Nowak



[https://agmt.it/m/ktr\\_c0Dz](https://agmt.it/m/ktr_c0Dz)  
Autor/author: Justyna Nowak



Il. 4.27.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Ruda Śląska/Plan of the municipality of Ruda Śląska, autor/author: Justyna Nowak, Kornelia Bobek

#### HUTA POKÓJ

Założenie Huty Pokój przypada na 1840 r., Jej świetność przypada na dwudziestolecie międzywojenne. Największy zakład hutniczy w Polsce mając 40% udział w całości produkcji hutniczej [233] [234]. wielki piec ważący 1780 ton, został zainstalowany w Hucie w 1968 r. Zamiast zostać wybudowanym w miejscu instalacji, najpierw go zbudowano, a potem dostawiono, co przyspieszyło jego całkowitą instalację z 1,5 roku do 105 dni. Sukces „przeprowadzki” pieca był jednym z ważniejszych osiągnięć w gospodarce hutniczej tego okresu. Piec działał aktywnie do 2005 r., kiedy wygaszono go z powodów ekologicznych. Od 2012 r. mieszkańcy starali się obronić piec przed wyburzeniem przez firmę Stalmag, co zakończyło się przekazaniem własności pieca do rąk miasta 18 grudnia 2018 r. [234].

#### PEACE IRONWORKS

The founding of the Peace Ironworks dates back to 1840. Its heyday came in the interwar period. The largest steel plant in Poland with a 40% share of total steel production [233] [234]. The blast furnace, weighing 1,780 tons, was installed at the smelter in 1968. Instead of being built on site, it was first built and then delivered, which sped up its total installation from 1.5 years to 105 days. The success of the furnace's „move” was one of the major achievements in the metallurgical economy of the period. The furnace operated actively until 2005, when it was extinguished for environmental reasons. Since 2012, residents tried to defend the furnace from demolition by Stalmag, which successfully ended with the transfer of ownership of the furnace to the city on December 18, 2018 [234].



<https://teliportme.com/vie/w/2174497>

#### 4.28. GMINA RUDZINIEC/RUDZINIEC MUNICIPALITY

KAMIL KOWALSKI

##### HISTORIA

Gmina powstała po II wojnie światowej, dokładnie w grudniu 1945 r. w powiecie gliwickim na terenie tzw. ziem odzyskanych. 29 września 1954 r. gmina została zniesiona wskutek reformy wprowadzającej gromady w miejsce gmin. 1 stycznia 1973 r. ponownie reaktywowano jednostkę [235].

##### HISTORY

The commune was established after World War II, precisely in December 1945 in the Gliwice district in the so-called Recovered Territories. On September 29, 1954, the commune was abolished because of a reform introducing clusters in place of communes. On 1 January 1973 the unit was reactivated [235].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi -53 osób, co stanowi -4,89 na 1000 mieszkańców. Saldo migracji jest dodatnie i wynosi +61 osób, co wskazuje na większą liczbę osób napływających na ten obszar niż opuszczających go. Gęstość zaludnienia na obszarze wynosi 69 osób na kilometr kwadratowy [236].

##### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is -53 people, which is -4.89 per 1,000 inhabitants. The migration balance is positive at +61 people, indicating more people coming into the area than leaving. The population density of the area is 69 persons per square kilometer [236].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Na terenie gminy występuje (w większości) niska zabudowa (domy jednorodzinne). Na obszarze Rudzińca nie ma żadnych zabytkowych osiedli górniczych.

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

In the commune there are (mostly) low-rise buildings (single-family houses). There are no historic mining settlements in Rudziniec.

##### KOMUNIKACJA

Na terenie gminy wybudowano nowe centrum przesiadkowe typu Park & Ride obok dworca PKP w Rudzińcu [237]. Na terenie gminy kursuje jedna linia autobusowa obsługiwana przez ZTM GZM [238].

##### COMMUNICATION

A new Park & Ride transfer center was built in the municipality next to the railway station in Rudziniec [237]. There is one bus line operated by ZTM GZM in the commune [238].

##### NATURA

Rudziniec jest największą gminą w powiecie gliwickim. Na terenie gminy znajdują się trzy zbiorniki wodne: Mały oraz Duży Zbiornik Pławniowice i Dzierżno Duże. Gmina jest atrakcyjna turystycznie z uwagi na dużą liczbę zabytków oraz dużą powierzchnię lasów – blisko 40% [239].

##### NATURA

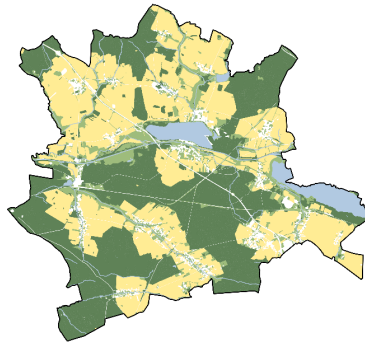
Rudziniec is the largest municipality in the gliwice district. There are three water reservoirs in the commune: the Small and Large Pławniowice Reservoir and the Dzierżno Duże Reservoir. The commune is attractive for tourists due to the large number of monuments and a large area of forests – nearly 40% [239].



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory tramwajowe  
Tram tracks
- Tory kolejowe  
Railroad tracks

0 2,5 5 km

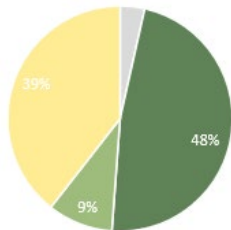
Il. 4.28.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water

0 2,5 5 km

Il. 4.28.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

Il. 4.28.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiernowska



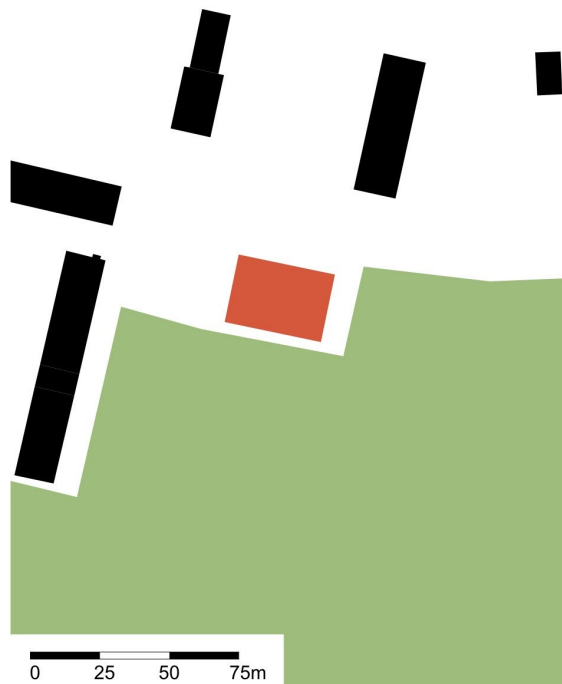
Il. 4.28.4. Pałac w Rudzińcu – awers/The Palace in Rudziniec – obverse, autor/author: Kamil Kowalski, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHLG>  
Autor/author: Kamil Kowalski



<https://agmt.it/m/7hEEEa66>  
Autor/author: Kamil Kowalski



Il. 4.28.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Rudziniec/Plan of the municipality of Rudziniec, autor/author: Kamil Kowalski, Kornelia Bobek

#### PAŁAC W RUDZIŃCU

Obiekt wybudowany w 1840 r., w miejscowości Rudziniec. Budynek jest częścią zespołu pałacowego razem z otaczającym go 13-hektarowym parkiem. Zbudowany został w stylu neoklasycystycznym [240]. Czasy PRL-u to czas zaniedbywania, a następnie całkowitego opuszczenia budynku. Obiekt odżył dzięki przeprowadzonemu remontowi w latach 70. W latach 80. pałac pełnił funkcję szkoły. Współcześnie część z pomieszczeń wykorzystywana jest przez ośrodek pomocy społecznej czy też bibliotekę. Budynek jest trzykondygnacyjny, nakryty czterospadowym, spłaszczonym dachem. Obiekt wzniesiony jest na planie prostokąta. Elewacje zdobione są boniowaniem, obramowaniami okiennymi oraz fryzmem z roślinną dekoracją [241].

#### THE PALACE IN RUDZINIEC

The building was built in 1840 in Rudziniec. The building is part of the palace complex together with the surrounding 13-hectare park. It was built in the neoclassical style [240]. The times of the People's Republic of Poland were a time of neglect and then complete abandonment of the building. The building was revived thanks to the renovation carried out in the 70s. In the 1980s, the palace served as a school. Nowadays, some of the rooms are used by a social welfare center or a library. The building is three-story, covered with a hip flattened roof. The building is erected on a rectangular plan. The façades are decorated with rustication, window surrounds and a frieze with floral decoration [241].



<https://teliportme.com/vie/w/2178499>

## 4.29. GMINA SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE/SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE

### MUNICIPALITY

PATRYCJA ISKRA

#### HISTORIA

Rozwój przemysłu hutniczego i kopalnianego w XIX w. w obecnym mieście spowodował napływ ludności, co skutkowało powstawaniem pierwszych osiedli robotniczych wokół fabryk. W ten sposób Siemianowice zaczęły nabierać miejskiego charakteru. W 1932 r. Siemianowice otrzymały prawa miejskie.

Po wojnie zlikwidowano zakłady wydobywcze i hutę, co spowodowało duży wzrost bezrobocia. Podjęte działania miały doprowadzić do rozwoju gospodarki przez rozwój przedsiębiorczości. Obecnie obowiązujący Statut Miasta na prawach powiatu Siemianowice Śląskie został uchwalony w 2011 r. [242] [243].

#### HISTORY

The development of the metallurgical and mining industry in the 19th century in the current city resulted in an influx of people, which resulted in the creation of the first workers' settlements around the factories. In this way, Siemianowice began to take on an urban character. In 1932, Siemianowice received city rights. After the war, the mining plants and the steelworks were closed, which resulted in a large increase in unemployment. The actions taken were to lead to the development of the economy through the development of entrepreneurship. The currently applicable Statute of the City with district rights of Siemianowice Śląskie was adopted in 2011 [242] [243].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA [244]

Przyrost naturalny: -436 os. -6,8/1000 mieszkańców.

Saldo migracji: -82 os.

Gęstość zaludnienia: 2506 os./km<sup>2</sup>.

Wiek przedprodukcyjny: 9 315 (14,2%).

Wiek produkcyjny: 42 509 (64,7%).

Wiek poprodukcyjny: 13 860 (21,1%).

Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym: 54,1.

#### SOCIAL STRUCTURE [244]

Natural increase: -436 people; -6,8/1000 inhabitants.

Balanced migration: -82 people.

Population density: 2506 p./km<sup>2</sup>.

Pre-working age: 9 315 (14,2%).

Working age: 42 509 (64,7%).

Post-working age: 13 860 (21,1%).

Population of non-working age per 100 people of working age: 54,1.

#### STRUKTURA ZABUDOWY

Mieszanka architektury przemysłowej z XIX w. oraz współczesne budynki mieszkalne i usługowe. Dominuje zabudowa niska.

#### BUILDING STRUCTURE

A mixture of 19th-century industrial architecture and contemporary residential and commercial buildings. Low-rise construction dominates.

#### KOMUNIKACJA [245]

liczba linii tramwajowych – 2

liczba linii autobusowych – 30

liczba dworców PKP – 0

liczba centrów przesiadkowych – 1

#### COMMUNICATION [245]

number of trams – 2

number of bus lines – 30

number of railway stations – 0

number of transfer centers – 1

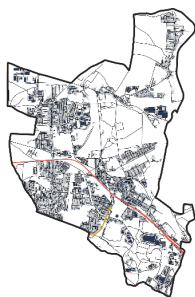
#### NATURA

Udział terenów zielonych szacuje się na 45% powierzchni miasta. Na obszarze Siemianowic występuje 14 roślin objętych ochroną prawną. Na terenie miasta występuje 17 obiektów ochrony przyrody wpisanych do rejestru [246].

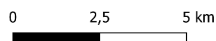
#### NATURE

The share of green areas is estimated at 45% of the city's area. In the area of Siemianowice there are 14 plants under legal protection. There are 17 nature conservation objects entered into the register in the city [246].

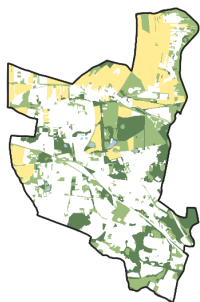




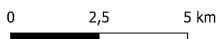
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory tramwajowe  
Tram tracks
- Tory kolejowe  
Railroad tracks



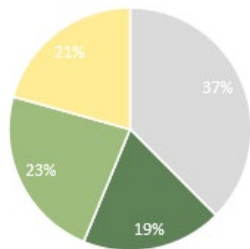
II. 4.29.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas
- Wody powierzchniowe  
Surface water

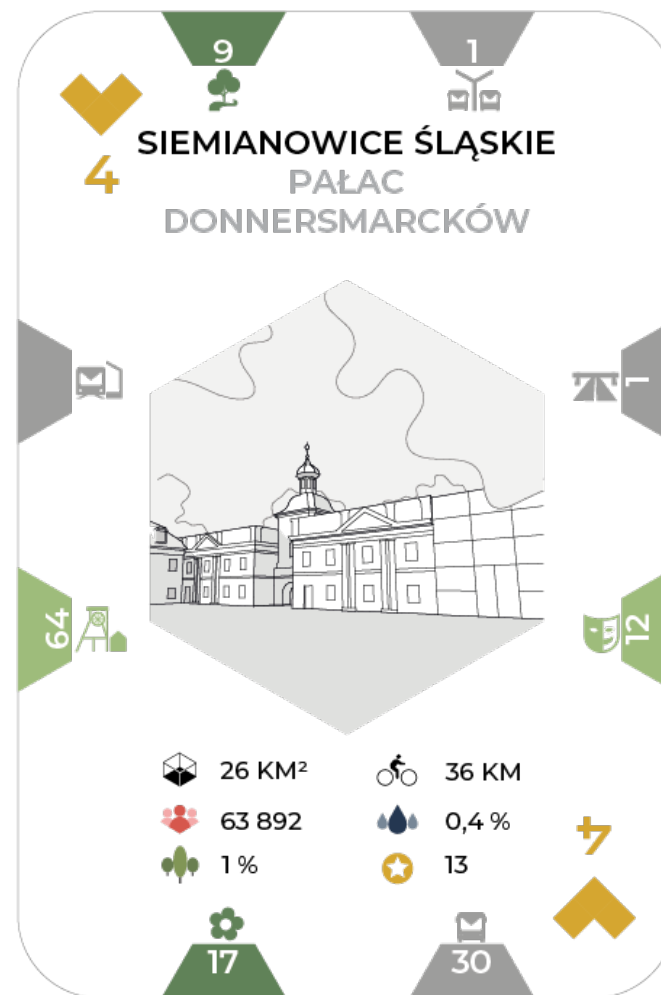


II. 4.29.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

II. 4.29.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska



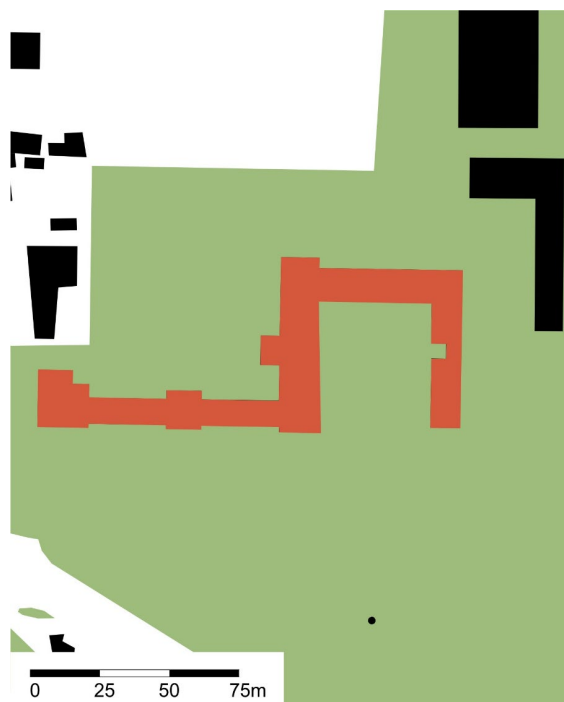
II. 4.29.4. Pałac Donnesmarcków – awers/Donnesmarck Palace – obverse, autor/author: Patrycja Iskra, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHLZ>  
Autor/author: Patrycja Iskra



<https://agmt.it/m/BwahAvJl>  
Autor/author: Patrycja Iskra



II. 4.29.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Siemianowice Śląskie/ Plan of the municipality of Siemianowice Śląskie, autor/author: Patrycja Iskra, Kornelia Bobek

#### PAŁAC DONNESMARCKÓW

Klasykistyczny pałac znajdujący się w parku miejskim w Siemianowicach Śląskich. Budowa pałacu zapoczątkowana w XVII wieku przez ród Mieroszewskich. Najstarszą z budowli jest barokowa, część nakryta łamanym dachem polskim. W skład kompleksu pałacowego wchodziły dwie oficyny, brama i dwa budynki gospodarcze, a wszystko otaczał park. W 2013 r. pałac został wykupiony od miasta przez Grupę Saternus, która do dzisiaj zajmuje się rewitalizacją kompleksu pałacowo-parkowego. W zabytkowych murach funkcjonuje już Browar Pałacowy oraz kawiarnia, a docelowo ma również powstać hotel w dawnych stajniach, sala koncertowa w ujeżdżalni, kilka pomieszczeń przeznaczonych na organizowanie wystaw, wernisaży oraz warsztatów artystycznych [247][248].

#### DONNESMARCKS' PALACE

A classicist palace located in the city park in Siemianowice Śląskie. The construction of the palace began in the 17th century by the Mieroszewski family. The oldest of the buildings is the Baroque part covered with a Polish roof. The palace complex included two annexes, a gate and two outbuildings, all surrounded by a park. In 2013, the palace was purchased from the city by the Saternus Group, which is still involved in the revitalization of the palace and park complex. The Palace Brewery and a café already operate within the historic walls, and ultimately a hotel will also be built in the former stables, a concert hall in the riding school, and several rooms intended for organizing exhibitions, vernissages and artistic workshops [247][248].



<https://teliportme.com/vie/w/2183137>

#### 4.30. GMINA SIEWIERZ/SIEWIERZ MUNICIPALITY

OLIWIA KIERSNOWSKA

##### HISTORIA

Pierwsze wzmianki historyczne o gminie Siewierz sięgają XII wieku. We wrześniu 1939 r. Siewierz zajęły wojska niemieckie, a w styczniu 1945 r. wojska sowieckie. W 1962 r. Siewierz odzyskał prawa miejskie, utracone w 1870 r. przez władze zarskie [249] [250].

##### HISTORY

The first historical references to the Siewierz municipality date back to the 12th century. In September 1939. Siewierz was occupied by German troops, and in January 1945 by Soviet troops. In 1962 Siewierz regained its municipal rights, lost in 1870 by the Zarek authorities [249] [250].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA [251]

Społeczeństwo na analizowanym obszarze jest charakteryzowane jako starzejące się. W 2020 r. liczba osób w wieku przedprodukcyjnym wyniosła 2205, w wieku produkcyjnym 7560, a w wieku poprodukcyjnym 2717. Saldo migracji w 2019 r. wynosiło 0,5, co wskazuje na niewielką dodatnią różnicę między liczbą osób napływających a opuszczających obszar.

##### SOCIAL STRUCTURE [251]

The population in the study area is characterized as ageing. In 2020, the number of people in the pre-working age group was 2205, in the working age group 7560 and in the post-working age group 2717. The migration balance in 2019 is 0.5, indicating a slight positive difference between the number of people coming into and leaving the area.

##### STRUKTURA ZABUDOWY [252]

Na obszarze występuje charakterystyka urbanistyczna obejmująca małe domy mieszkalne, zabudowę miejską intensywną, zwartą oraz zabudowę wolnostojącą i bliźniaczą.

##### BUILDINGS STRUCTURE [252]

The area has urban characteristics including small dwellings, urban intensive compact development and detached and semi-detached housing.

##### KOMUNIKACJA

11 linii autobusowych. Stacja kolejowa PKP. W 2022 r. uruchomiona została linia metropolitalna M23, umożliwiająca szybkie i bezpośrednie połączenie autobusowe Siewierza z Katowicami [253] [254].

##### COMMUNICATION

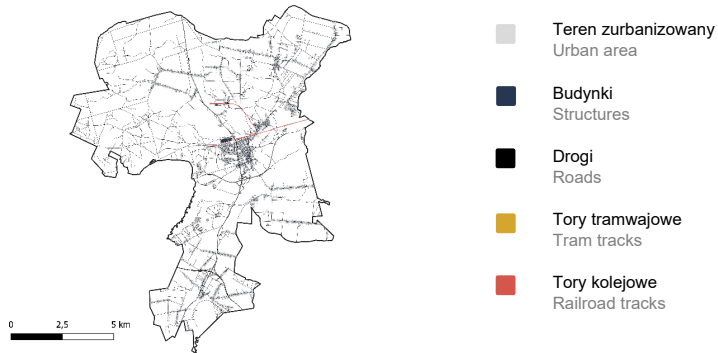
11 bus lines. PKP railroad station. In 2022, the M23 metropolitan line will be launched, allowing a fast and direct bus connection between Siewierz and Katowice [253] [254].

##### NATURA

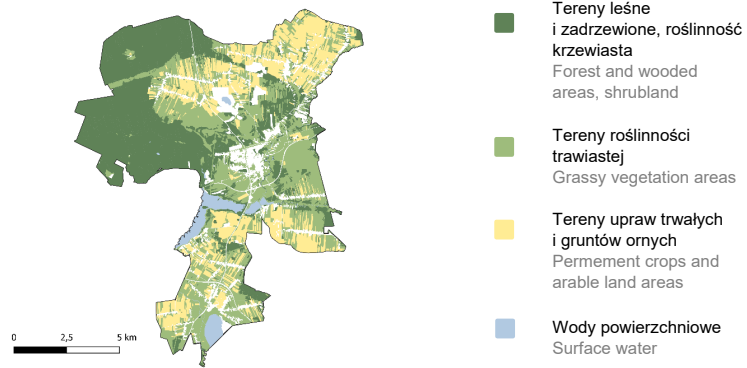
Przez wschodnią część gminy Siewierz przepływa rzeka Czarna Przemsza. W gminie znajduje się również Zagłębiowski Park Linearny – projekt zrewitalizowania terenów zielonych w dolinie rzek Przemszy i Brynicy. Przestrzeń stworzona do spędzania czasu w plenerowym Ośrodku Edukacji Ekologicznej. Projekt zrealizowany został w 2019 r. [255].

##### NATURE

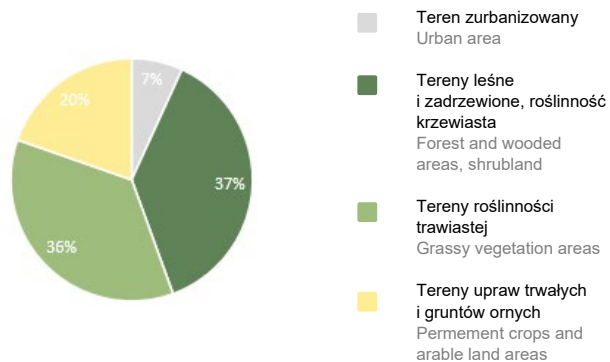
The Czarna Przemsza River flows through the eastern part of Siewierz municipality. The municipality is also home to the Zagłębie Linear Park – a project to revitalize green areas in the valley of the Przemsza and Brynica rivers. Space created to spend time in the open-air Center for Ecological Education. Project implemented in 2019 [255].



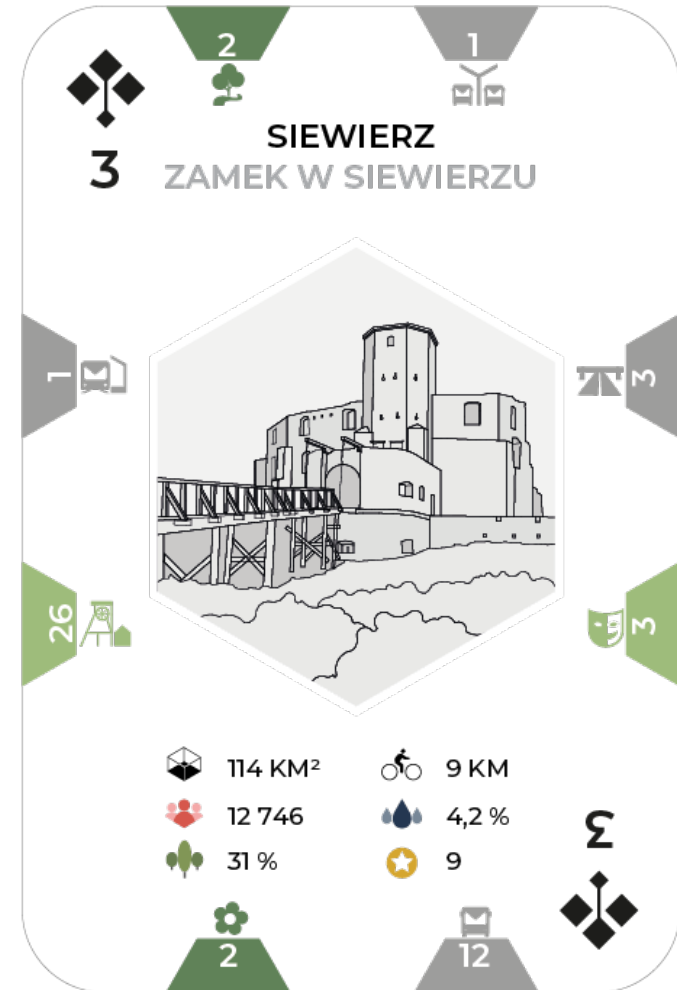
II. 4.30.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.30.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.30.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska



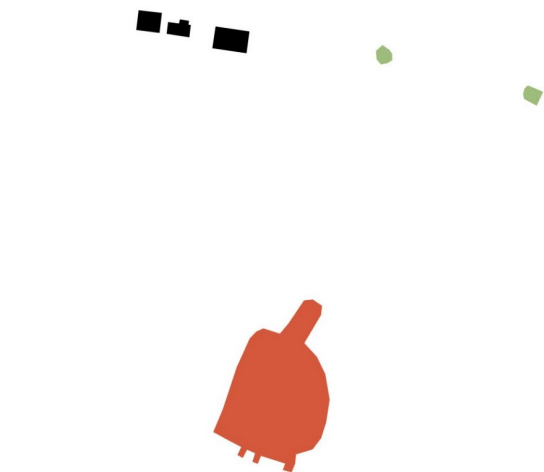
II. 4.30.4. Zamek w Siewierzu – awers/Siewierz Castle – obverse, autor/author: Oliwia Kiersnowska, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHLV>  
 Autor/author: Oliwia Kiersnowska



<https://agmt.it/m/cP1Mh45r>  
 Autor/author: Oliwia Kiersnowska



0 25 50 75m

Il. 4.30.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Siewierz/Plan of the municipality of Siewierz.  
autor/author: Oliwia Kiersnowska, Kornelia Bobek

#### ZAMEK W SIEWIERZU

Zachowane obecnie ruiny murowanego, gotyckiego zamku w Siewierzu były wcześniej siedzibą książąt – biskupów. Obiekt wzniesiony w XIV w. w miejscu drewnianej warowni. Zamek przeszedł przebudowy i modernizacje. W XVI w. przekształcono go w stylu renesansowym. Wyburzona została wieża zamku, a z pozyskanego materiału dobudowano południowe i zachodnie skrzydła. Na przełomie XVII i XVIII wieków, budowla kolejny raz przeszła restrukturyzację. Wybudowano wschodnie skrzydło z kaplicą.

Dzisiaj można oglądać zachowane fragmenty murów kamiennych i ceglanych, wieżę bramną na froncie budowli oraz zrekonstruowany most drewniany. Na szczycie wieży stworzony został punkt widokowy. Zamek do niedawna był udostępniony do zwiedzania przez Izbę Tradycji i Kultury Dawnej w Siewierzu [256] [257].

#### SIEWIERZ CASTLE

The now-preserved ruins of a brick Gothic castle in Siewierz were formerly the seat of prince – bishops. The structure was erected in the 14th century on the site of a wooden fortress. The castle underwent reconstructions and modernizations. In the 16th century it was transformed in the Renaissance style. The tower of the castle was demolished, and the southern and western wings were added from the acquired material. At the turn of the 17th and 18th centuries, the building underwent another restructuring. An eastern wing with a chapel was built.

Today you can see preserved fragments of stone and brick walls, a gate tower at the front of the building and a reconstructed wooden bridge. A viewpoint has been created on top of the tower. The castle was until recently opened to the public by the Chamber of Tradition and Ancient Culture in Siewierz [256] [257].



<https://teliportme.com/vie/w/2178699>

### 4.31. GMINA SŁAWKÓW/SŁAWKÓW MUNICIPALITY,

PAULINA SIUDYKA

#### HISTORIA

W dokumencie wystawionym w Krakowie 30 listopada 1286 r. pierwszy raz Sławków zostaje określony jako miasto, dlatego też przyjęto wymienioną datę jako rok nadania praw miejskich. Sławków leżał przy szlaku handlowym z Wrocławia do Krakowa (Via Regia), dzięki czemu mógł się systematycznie rozwijać. Miasto przez wieki znane było z wydobywania kruszców cynku i ołowiu, które przetapiane były na miejscu. O wysokim statusie miasta Sławków świadczy fakt istnienia ulicy „Sławkowskiej” zarówno w Krakowie, jak i Wrocławiu od samego początku istnienia tych miast [258].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi -6,1 na 1000 mieszkańców, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Saldo migracji jest dodatnie i wynosi +18 osób, co wskazuje na większą liczbę osób napływających na ten obszar niż opuszczających go. Gęstość zaludnienia na obszarze wynosi 188 osób na kilometr kwadratowy [259].

#### STRUKTURA ZABUDOWY

W Sławkowie dominuje zabudowa niska. W jej skład wchodzi głównie domy jednorodzinne, które są dominującą formą zabudowy mieszkaniowej. Zabudowę średniowysoką reprezentuje Osiedle PCK, będące blokowiskiem z tzw. wielkiej płyty.

#### KOMUNIKACJA

Liczba linii transportu autobusowego wynosi 5, liczba linii tramwajowych to 0; liczba stacji kolejowych natomiast wynosi 1. Sławków pełni funkcję stacji końcowej Linii Hutniczej Szerokotorowej, będącej najdłuższą szerokotorową linią kolejową w Polsce. Ta linia specjalizuje się w przewozie towarów i obsługuje jedynie przewozy międzynarodowe.

#### NATURA

Obszary podlegające ochronie prawnej: Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki, Obszar Natura 2000 „Łąki w Sławkowie”, Obszar Natura 2000 „Dolina Białej Przemszy”, Obszar Natura 2000 Kościół w Sławkowie [260] [261] [262].

#### HISTORY

In a document issued in Krakow on November 30, 1286, Sławków is referred to as a town for the first time, so the date mentioned is taken as the year the town was granted city rights. Sławków was located on the trade route from Wrocław to Krakow (Via Regia), which allowed it to develop steadily. For centuries, the city was known for its mining of zinc and lead ore and lead, which were smelted on site. The high status of Sławków is evidenced by the existence of the „Sławkowska” street in both Krakow and Wrocław from the very beginning of those cities [258].

#### POPULATION STRUCTURE

The natural increase is -6.1 per 1,000 inhabitants, which means that the number of deaths exceeds the number of births. The migration balance is positive at +18 people, indicating more people coming into the area than leaving. The population density in the area is 188 people per square kilometer [259].

#### STRUCTURE OF BUILDINGS

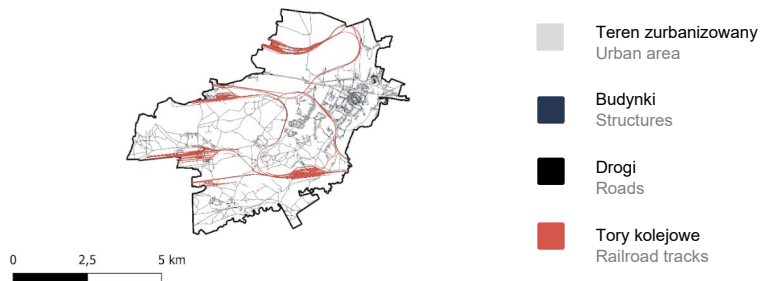
Sławków is dominated by low-rise buildings. It consists mainly of single-family houses which are the dominant form of residential development. Medium-high development is represented by Osiedle PCK, which is a block of flats made of the so-called big plate.

#### COMMUNICATION

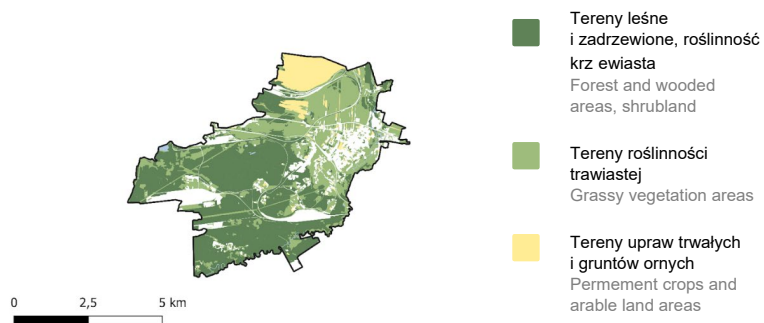
The number of bus transport lines is 5, the number of tram lines is 0. In the context of railways, the number of railway stations is 1. Sławków serves as the terminus of the Broad-Gauge Metallurgical Line, which is the longest broad gauge railway line in Poland. This line specializes in freight transport and only handles international traffic.

#### NATURE

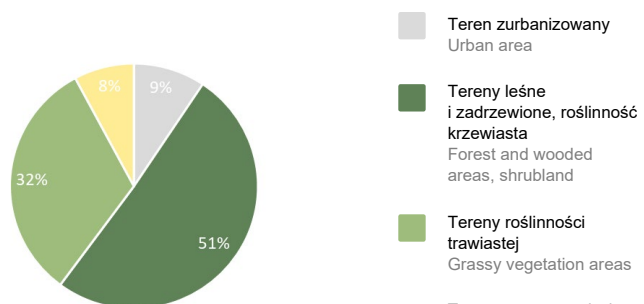
Areas under legal protection: The buffer zone of the Eagles' Nests Landscape Park and Stawki Landscape Park, Natura 2000 area „Meadows in Sławków”, Natura 2000 area „Valley of the White Przemsza River”, Natura 2000 area Church in Sławków [260] [261] [262].



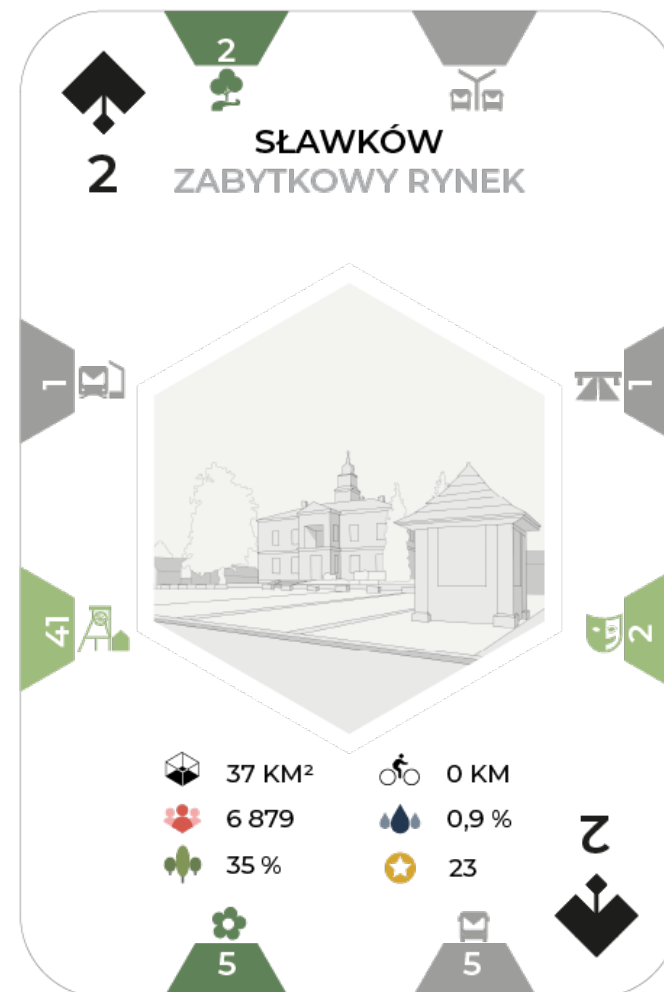
II. 4.31.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map  
autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.31.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.31.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek



II. 4.31.4. Zabytkowy rynek – awers/Historic Town Square – obverse, autor/author Paulina Siudyka, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHLJ>  
Autor/author: Paulina Siudyka



<https://agmt.it/m/1-eZenSt>  
Autor/author: Paulina Siudyka



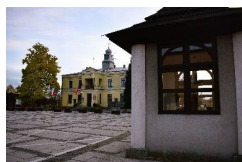
Il. 4.31.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Sławków/Plan of the municipality of Sławków, autor/author: Paulina Siudyka, Kornelia Bobek

#### ZABYTKOWY RYNEK

Kwadratowy rynek o wymiarach 114 x 114 m stanowi centrum układu średniowiecznego założenia urbanistycznego. Szczególnym budynkiem znajdującym się na rynku jest drewniana austeria (dawna karczma lub zajazd, źródło: <https://sjp.pwn.pl/>), która stanowi klasyczny przykład drewnianej staropolskiej karczmy. Następnym obiektem usytuowanym na rynku jest kapliczka św. Floriana, wybudowana na tej samej osi, co drewniana studnia. Centralną część rynku zajmuje murowany ratusz miejski, zbudowany w 1905 r. Zajmuje miejsce poprzedniego, starego, drewnianego ratusza, zbudowanego najprawdopodobniej w XVIII w. [263].

#### HISTORIC TOWN SQUARE

The square market square, measuring 114 x 114 m, along with the medieval layout of the old town, is listed in the register of monuments. The building is covered with a Polish roof, covered with shingles and supported on the front side by six stone columns, which form an arcade. The next object located in the market is the chapel of St. Florian, built on the same axis as the wooden well. The central part of the market is occupied by the town hall, built in the early 20th century. It takes the place of the old wooden town hall, which burned down during one of the many fires consuming Sławków [263].



<https://teliportme.com/view/2169929>

### 4.32. GMINA SOSNOWIEC/SOSNOWIEC MUNICIPALITY

PAULINA SIUDYKA

#### HISTORIA

W czasie zaborów na terenie obecnego Sosnowca w miejscu połączenia rzek Białej i Czarnej Przemszy stykały się granice trzech państw zaborczych: Prus (Mysłowice), Rosji (Sosnowiec-Niwka, Modrzejów) i Austrii (Sosnowiec-Jęzor). Budowa stacji kolejowej Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej w 1859 r. znacznie wpłynęła na rozwój obszaru przyszłego Sosnowca. Dobry węzeł komunikacyjny, bliskość granicy i tereny bogate w zasoby naturalne przyciągały przemysłowców z zachodu, którzy swoją działalnością przyczynili się do rozwoju regionu. Nowe miejsca pracy w fabrykach były przyczyną napływu ludności do kształtującego się miasta [264] [265].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA

Odsetek osób w wieku 65 i więcej wynosi 25,2 na 100 ludności. Saldo migracji w 2019 r. to 810, co wskazuje na ujemną różnicę między liczbą osób napływających a opuszczających obszar [266].

#### STRUKTURA ZABUDOWY

W Sosnowcu dominuje zabudowa niska. W dzielnicach takich jak Porąbka i Ostrowy Górnicze dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, natomiast w dzielnicach takich jak Zagórze i Śródula zdecydowaną większość zabudowy mieszkaniowej stanowią osiedla bloków z tzw. wielkiej płyty. Na terenie miasta występują osiedla patronackie m.in. Osiedle Robotnicze Kopalni „Feliks”, Osiedle Huty „Katarzyna”, Osiedle Kopalni „Klimontów” [267].

#### KOMUNIKACJA

Liczba linii transportu autobusowego wynosi 64, natomiast linii tramwajowych – 6. Na obszarze funkcjonuje 7 stacji kolejowych. Dworzec Sosnowiec Główny ma najwyższą klasę premium według podziału PKP, gdzie zatrzymują się pociągi międzynarodowe, dalekobieżne i regionalne. Dodatkowo dostępne jest 1 centrum przesiadkowe.

#### NATURA

Obszary podlegające ochronie prawnej: Obszar Natura 2000: Torfowisko „Sosnowiec-Bory”, Użytek ekologiczny „Śródleśne Łąki na Starych Maczkach”, Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Szopienice-Borki”.

#### HISTORY

During the partitions, the borders of three partitioned countries met in present-day Sosnowiec at the junction of the Biała and Czarna Przemsza rivers: Prussia (Mysłowice), Russia (Sosnowiec-Niwka, Modrzejów) and Austria (Sosnowiec-Jęzor). The construction of the Warsaw-Vienna Railway station in 1859 significantly influenced the development of the area of future Sosnowiec. A good transportation hub, proximity to the border as well as areas rich in natural resources attracted industrialists from the West, who contributed to the development of the region with their activities. New jobs in factories were the reason for the influx of people into the emerging city [264] [265].

#### STRUCTURE OF SOCIETY

The proportion of people aged 65 and over is 25.2 per 100 population. The migration balance for 2019 is –810, indicating a negative difference between the number of people coming into and leaving the area [266].

#### STRUCTURE OF BUILT-UP LAND

Sosnowiec is dominated by low-rise buildings. Districts such as Porąbka and Ostrowy Górnicze are dominated by single-family housing, while in districts such as Zagórze and Śródula most of the residential development is made up of blocks of flats from the so-called „big plates”. There are patron estates in the city, such as the „Feliks” Mine Workers’ Estate, the „Katarzyna” Steelworks Estate, and the „Klimontów” Mine Estate [267].

#### COMMUNICATION

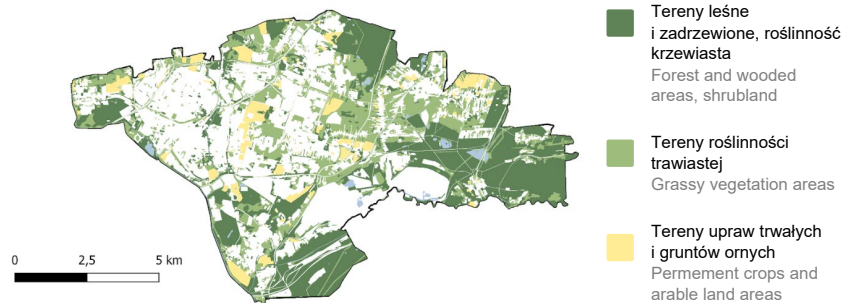
The number of bus transport lines is 64, while the number of tram lines is 6. There are 7 railway stations in the area. Sosnowiec Główny railway station has the highest premium class according to PKP division, where international, long-distance and regional trains stop. In addition, 1 interchange centre is available.

#### NATURE

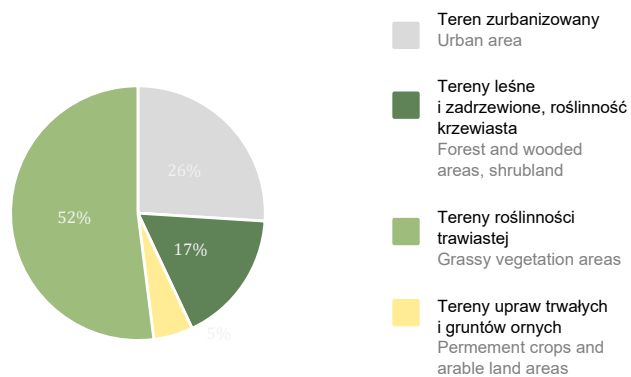
Areas under legal protection: Natura 2000 area: „Sosnowiec-Bory” peat bog, „Śródleśne Łąki na Starych Maczkach” ecological use, „Szopienice-Borki” natural and landscape complex.



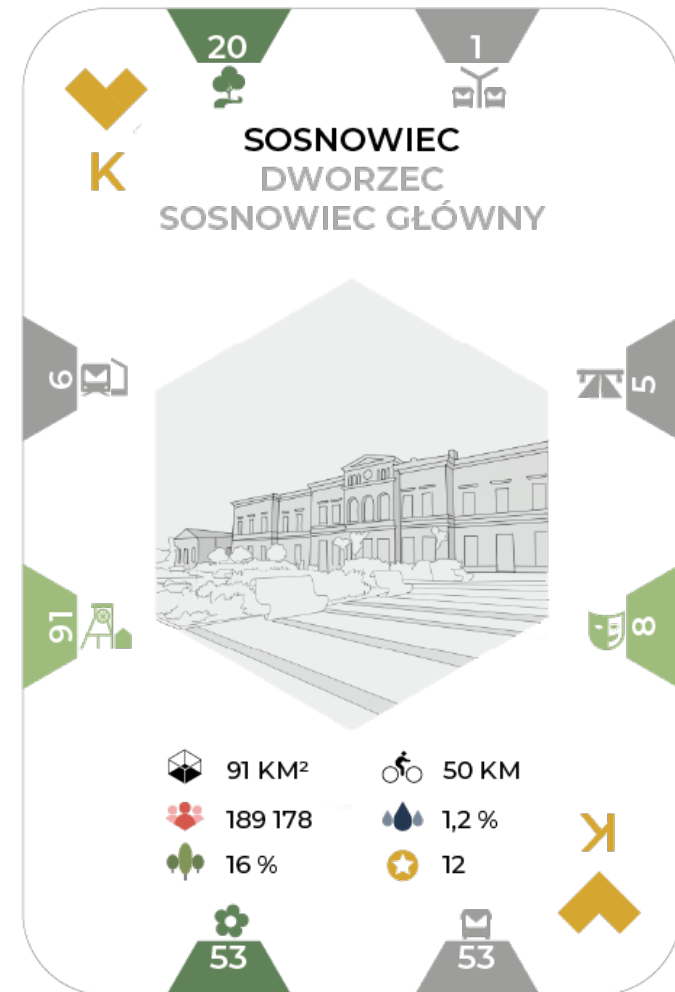
II. 4.32.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map  
autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.32.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.32.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use  
autor/author: Martyna Krzempek



II. 4.32.4. Dworzec Główny PKP Sosnowiec – awers/Sosnowiec Main Railway Station – obverse,  
autor/author: Paulina Siudyka, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHDD>  
Autor/author: Paulina Siudyka



<https://agmt.it/m/XBj4Lt55>  
Autor/author: Paulina Siudyka



Il. 4.32.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Sosnowiec/Plan of the municipality of Sosnowiec, autor/author: Paulina Siudyka, Kornelia Bobek



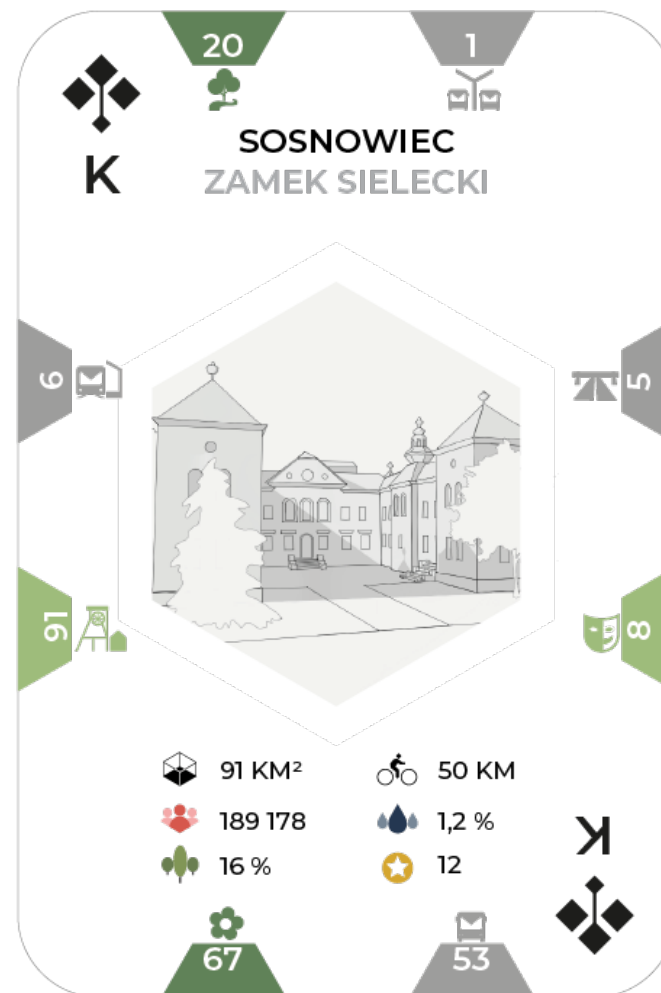
<https://teliportme.com/vi ew/2170698>

#### DWORZEC SOSNOWIEC GŁÓWNY

Wybudowany w 1859 r. w stylu neoklasy-cystycznym przez włoskiego architekta Enrico Marconi, jednego z najwybitniejszych architektów pierwszej połowy XIX w., tworzących na ziemiach polskich. Budynek jest dwukondygnacyjny, z siedmioosiowym ryzalitem w fasadzie frontowej. Ryzalit środkowy odróżnia się od reszty – główne wejście podkreślone jest pilastrami, okna na drugiej kondygnacji mają kształt półokrągły, a całość wieńczy zegar oraz fronton. Początki sosnowieckiej stacji kolejowej wiążą się z budową linii Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej. Obiekt miał pełnić rolę dworca granicznego z nieistniejącą obecnie komorą celną i obiektami technicznymi. Nowa stacja kolejowa odegrała znaczącą rolę w rozwoju terenów obecnego Śródmieścia, co następnie pozwoliło na uzyskanie praw miejskich w 1902 r. [268].

#### SOSNOWIEC MAIN RAILWAY STATION

Built in 1859 in neoclassical style by Italian architect Enrico Marconi, one of the most prominent architects of the first half of the 19th century working on Polish soil. It was modeled on the now-defunct Vienna Railway Station in Warsaw, also designed by Marconi. The building is two-story, with a seven-axis risalit in the front facade. The central risalit is distinguished from the rest: the main entrance is emphasized by pilasters, the windows on the second story are semicircular, and the whole is crowned by a clock and a pediment. The origins of the Sosnowiec railroad station are connected with the construction of the Warsaw-Vienna Railway line. The building is to serve as a border station with a customs chamber and technical facilities. The new railroad station held a significant role in the development of the area of today's Downtown, which then allowed the city to obtain city rights in 1902 [268].



Il. 4.32.6. Zamek Sielecki – awers/Sielecki Castle – obverse, autor/author: Paulina Siudyka, Justyna Nowak

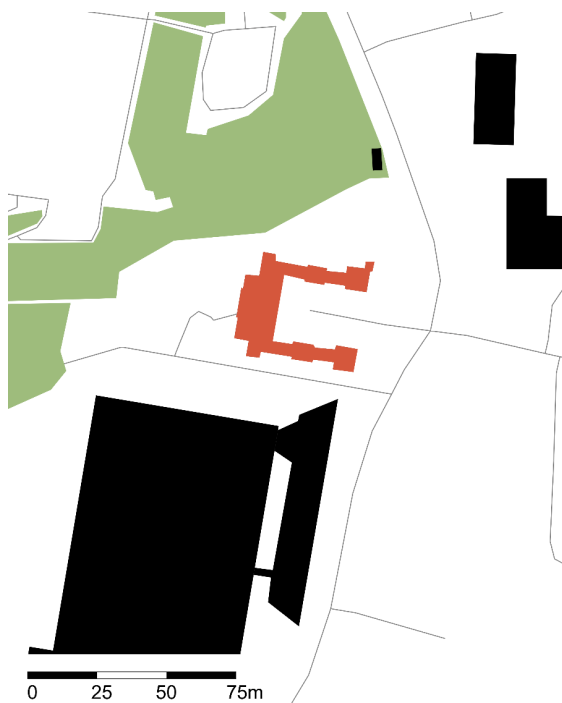


<https://skfb.ly/oTGDF>  
Autor/author: Paulina Siudyka



<https://agmt.it/m/21kcO2M0>  
Autor/author: Paulina Siudyka





Il. 4.32.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Sosnowiec/Plan of the municipality of Sosnowiec, autor/author: Paulina Siudyka, Kornelia Bobek

#### ZAMEK SIELECKI

Najstarszy obiekt w Sosnowcu, jedyny zabytek architektoniczny pochodzący z czasów wcześniejszych niż XIX w. Budowla wykonana z kamienia wapiennego łamanego i cegły. Swoją historią sięga do I połowy XVII w. Przez lata zmieniał swoich właścicieli szlacheckich i był wielokrotnie przebudowywany. Z początku zamek miał charakter obronny i miał fosę. Pierwotnie zamek został zaprojektowany na planie prostokąta z dziedzińcem wewnętrznym, po przebudowie powstał obiekt na planie podkowy z czterema basztami w narożach. W południowym skrzydle znajduje się dawna kaplica, przykryta sklepieniem kolebkowym z lunetami i z geometryczną dekoracją stiukową. Obecnie w zamku mieści się Sosnowieckie Centrum Sztuki, gdzie oprócz wystawy stałej, dotyczącej zamku, można zobaczyć różnego rodzaju wystawy artystyczne, a także uczestniczyć w wydarzeniach kulturalnych. [269] [270].

#### SIELECKI CASTLE

The oldest building in Sosnowiec, the only architectural monument dating from earlier than the 19th century. The building is made of broken limestone and brick. Its history dates back to the first half of the 17th century. Over the years it changed its noble owners and was rebuilt many times. At first the castle was defensive in nature and had a moat. Originally the castle was designed on a rectangular plan with an inner courtyard, after reconstruction a horseshoe-shaped structure with four towers in the corners was created. The south wing contains a former chapel, covered with a barrel vault with lunettes and with geometric stucco decoration. Today the castle houses the Sosnowiec Art Center, where, in addition to a permanent exhibition about the castle, visitors can see various art exhibitions, as well as participate in cultural events [269] [270].



<https://teliportme.com/vi ew/2170701>

### 4.33. GMINA SOŚNICOWICE/SOŚNICOWICE MUNICIPALITY

KAMIL KOWALSKI

#### HISTORIA

W Sośnicowicach w przeszłości wydobywano niewielkie ilości rud żelaza. Obszar gminy bogaty jest natomiast w złoża surowców okrucowych, takich jak piasek. Złoża tego surowca w gminie wykorzystuje się aktualnie w budownictwie. Sośnicowice w ciągu swojej kilkusetletniej historii były zawsze jednym z najmniejszych miasteczek w województwie śląskim. Jednak mimo swojego bardzo starego rodowodu nie miały większego wpływu na rozwój regionu górnośląskiego [271].

#### HISTORY

Small amounts of iron ore were mined in Sośnicowice in the past. On the other hand, the area of the commune is rich in deposits of crumb raw materials such as sand. The deposits of this raw material in the municipality are currently used in the construction industry. Over the course of its centuries-long history, Sośnicowice has always been one of the smallest towns in the Silesian Voivodeship. However, despite their very old origins, they did not have a major impact on the development of the Upper Silesian region [271].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi -15 osób, co stanowi -7,64 na 1000 mieszkańców, wskazując na przewagę liczby zgonów nad urodzeniami. Saldo migracji jest dodatnie i wynosi +5 osób, co oznacza większą liczbę napływających na obszar niż opuszczających go. Gęstość zaludnienia wynosi 168,3 osób na kilometr kwadratowy [272].

#### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is -15 people, which is -7.64 per 1,000 inhabitants, indicating that deaths outnumber births. The migration balance is positive at +5 people, indicating more people coming into the area than leaving. The population density is 168.3 persons per square kilometer [272].

#### STRUKTURA ZABUDOWY

Zabytkowy układ urbanistyczny z niewielkim rynkiem i domami z XIX w. W gminie nie występują żadne zabytkowe osiedla górnicze [273].

#### STRUCTURE OF BUILDINGS

A historic urban layout with a small market square and houses from the 19th century. There are no historic mining estates in the commune [273].

#### KOMUNIKACJA

Przez Sośnicowice kursują dwie linie autobusowe, które są obsługiwane przez ZTM GZM [274]. Na terenie gminy znajduje się jedno nowo otwarte centrum przesiadkowe [275]; brak dworca PKP.

#### COMMUNICATION

There are two bus lines running through the Municipality of Sośnicowice, which are operated by ZTM GZM [274]. There is one newly opened transfer center in the municipality [275]; there is no railway station.

#### NATURA

W południowej części Sośnicowic znajduje się Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich [276]. W północno-wschodniej części gminy na granicy z Gliwicami znajduje się rezerwat przyrody Las Dąbrowa oraz jego otulina. W gminie znajdują się również dwa pomniki przyrody [277].

#### NATURA

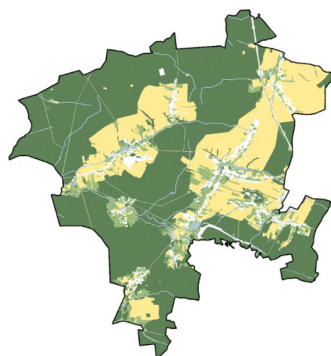
In the southern part of Sośnicowice there is the Cistercian Landscape Compositions of Rudy Wielkie Landscape Park [276]. In the north-eastern part of the commune, on the border with Gliwice, there is the Dąbrowa Forest nature reserve and its buffer zone. There are also two natural monuments in the municipality [277].



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory kolejowe  
Railroad tracks

0 2.5 5 km

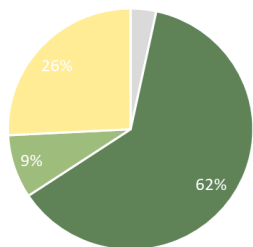
Il. 4.33.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

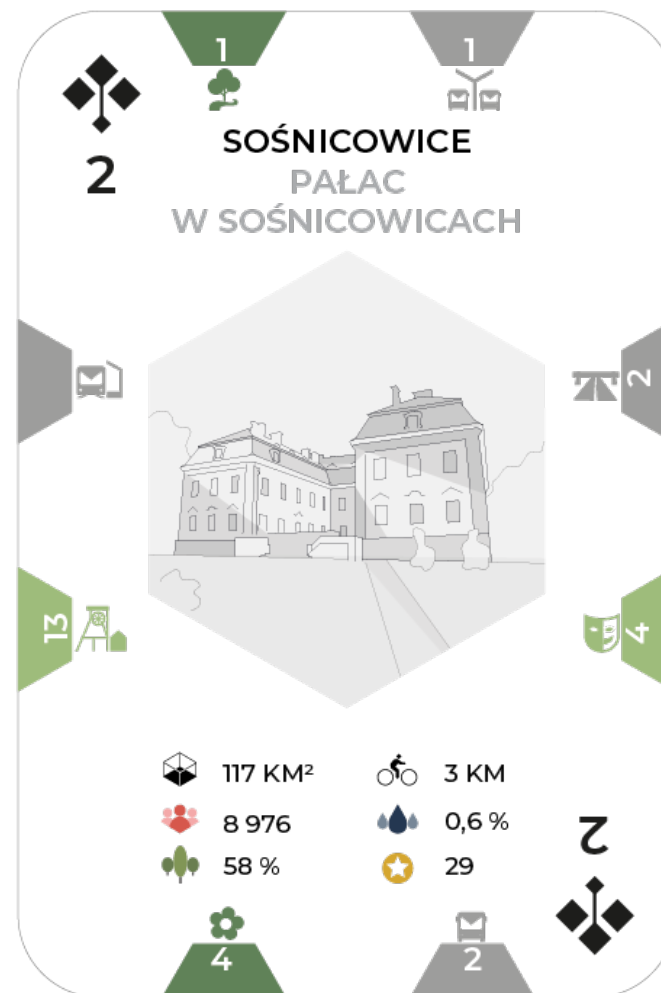
0 2.5 5 km

Il. 4.33.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

Il. 4.33.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzemppek



Il. 4.33.4. Pałac w Sośnicowicach – awers/Palace in Sośnicowice – obverse autor/author: Kamil Kowalski, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHM6>  
Autor/author: Kamil Kowalski



<https://agmt.it/m/q31Xx4Zy>  
Autor/author: Kamil Kowalski



II.4.33.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Sośnicowice/Plan of the municipality of Sośnicowice, autor/author: Kamil Kowalski, Małgorzata Krzywoń

#### PAŁAC W SOŚNICOWICACH

Pałac stoi na fundamentach zamku, który stał tutaj przed nim [278]. Budynek powstał w 1755 r. w stylu późnobarokowym [279]. Rzut pałacu bardzo zbliżony jest do kształtu litery „U”. Skrzydła obiektu wysunięte są w stronę parku z różnorodnym drzewostanem. Pod koniec II wojny światowej w 1945 r. rezydencja została zniszczona. W latach PRL-u pałac odbudowano z zamysłem przeznaczenia go na funkcję domu pomocy społecznej. Pałac do dziś pełni obraną wtedy funkcję. 2006–2009 to lata prac remontowych oraz modernizacji. Obiekt jest niedostępny do zwiedzania dla osób z zewnątrz, ze względu na funkcję jaką pełni. Wewnątrz pałacu nie widać dawnych śladów świetności. Pomieszczenia wewnątrz obiektu zostały dostosowane do obecnej funkcji domu pomocy społecznej [278].

#### PALACE IN SOŚNICOWICE

The palace stands on the foundations of the castle that stood here in front of it [278]. The building was built in 1755 in the late Baroque style [279]. The plan of the palace is very similar to the shape of the letter „U”. The wings of the facility extend towards the park with a diverse tree stand. At the end of World War II, in 1945, the residence was destroyed. In the years of the Polish People's Republic, the palace was rebuilt with the intention of using it as a nursing home. To this day, the palace continues to perform the function chosen at that time. The years 2006–2009 were years of renovation and modernization. The building is inaccessible to outsiders due to its function. Inside the palace there are no visible traces of its former splendor. The rooms inside the building have been adapted to the current function of the nursing home [278].



<https://teliportme.com/vi-ew/2178551>

### 4.34. GMINA ŚWIERKLANIEC/ŚWIERKLANIEC MUNICIPALITY

MARTYNA KRZEMPEK

#### HISTORIA

Gmina wiejska Świerklaniec położona jest w powiecie tarnogórskim. Na powierzchni 44,7 km<sup>2</sup>. liczy ponad 13 tys. mieszkańców. Gmina została utworzona 1 października 1924 r. ze zlikwidowanego obszaru dworskiego Świerklaniec, a w późniejszych latach była powiększana o sąsiednie wsie [280].

#### HISTORY

The rural municipality of Świerklaniec is located in the Tarnogórski district. On an area of 44.7 sq. km. It has over 13 thousand inhabitants. It was created on 1 October 1924 from the decommissioned manor area of Świerklaniec, and in later years it was enlarged by the addition of neighboring villages [280].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA

Gmina Świerklaniec ma 13 018 mieszkańców. W latach 2002–2022 liczba mieszkańców wzrosła o 21,7% [281].

#### SOCIAL STRUCTURE

The municipality of Świerklaniec has 13,018 inhabitants. Between 2002 and 2022 the number of inhabitants increased by 21.7% [281].

#### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominuje zabudowa jednorodzinna niska, jednorodzinna zabudowa wolnostojąca i bliźniacza. Na terenie gminy znajdują się liczne gospodarstwa rolne [282].

#### STRUCTURE OF BUILDINGS

Low-rise, single-family detached and semi detached buildings predominate. There are numerous farms in the municipality [282].

#### KOMUNIKACJA

Liczba linii autobusowych wynosi 17. Na obszarze dostępny jest 1 dworzec PKP. Istnieje również 1 centrum przesiadkowe ułatwiające zmianę środków transportu. Długość ścieżek rowerowych na terenie miasta wynosi 0,2 km, według danych z 2021 r.

#### COMMUNICATION

The number of bus routes is 17. There is 1 train station available in the area. There is also 1 interchange center to facilitate modal shift. The length of cycle paths in the area is 0.2 km as of 2021.

#### NATURA

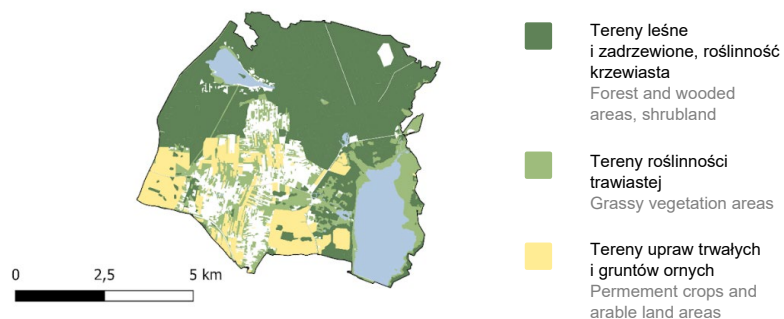
Na terenie gminy Świerklaniec znajdują się dwa duże zbiorniki wodne: Kozłowa Góra, wybudowany w latach 1935-39 będący ujęciem wody pitnej dla najbliższych okolic oraz Nakło-Chechło, zbiornik, który w 1973 r. zmieniony został z wyrobiska piasku na rekreacyjno-wypoczynkowe jezioro [283].

#### NATURA

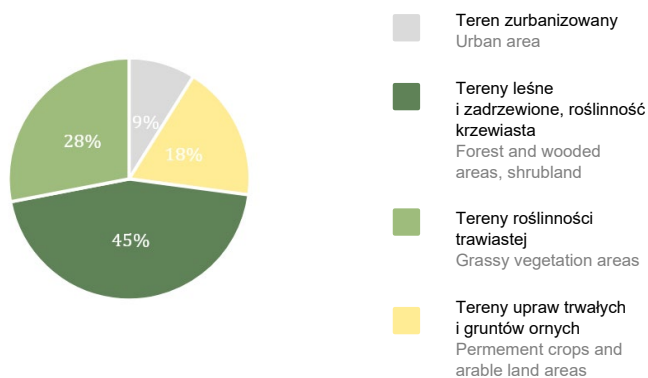
There are two large reservoirs in Świerklaniec: Kozłowa Góra, built between 1935 and 1939, which is a source of drinking water for the surrounding area, and Nakło-Chechło, a reservoir that was changed in 1973 from a sand pit to a recreational and recreational lake [283].



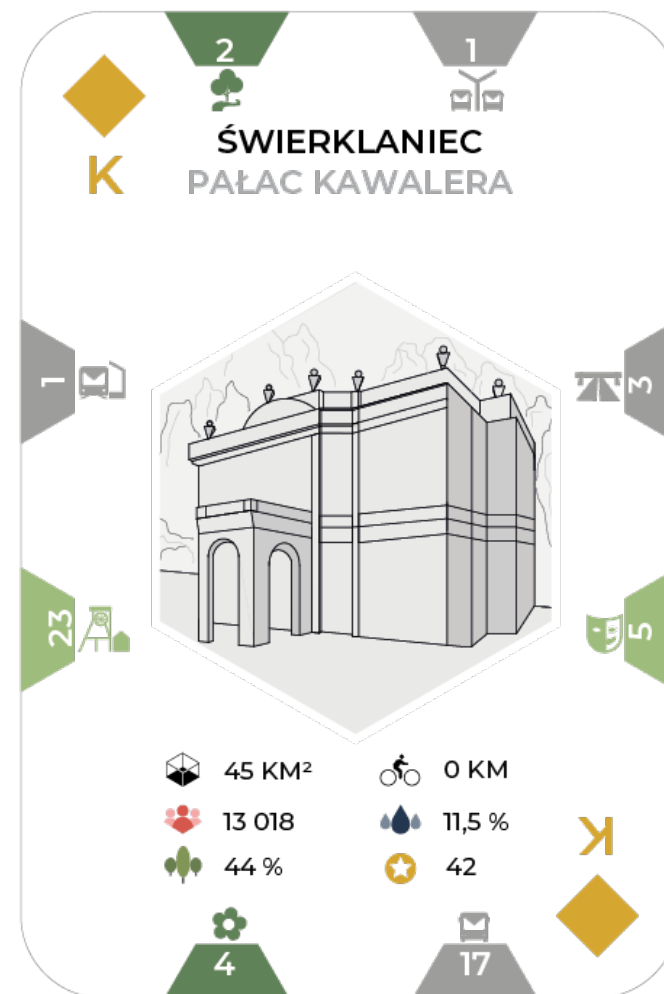
II. 4.34.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map  
autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.34.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.34.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use  
autor/author: Martyna Krzempek



II. 4.34.4. Pałac w Sośnicowicach – awers/Palace in Sośnicowice – obverse  
autor/author, Martyna Krzempek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGJV>  
Autor/author: Martyna Krzempek



<https://agmt.it/m/VMH-nsI7>  
Autor/author: Martyna Krzempek



Il. 4.34.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Świerklaniec/Plan of the municipality of Świerklaniec, autor/author: Martyna Krzempek, Małgorzata Krzywoń



<https://teliportme.com/vi ew/2175843>

#### PAŁAC KAWALERA

Wcześniej znany jako Dom Kawalerów to jedna z atrakcji, którą można zobaczyć w parku Świerklaniec. Budowla została zaprojektowana przez niemieckiego architekta Ernesta von Ihne na zlecenie rodu Donnersmarcków. Budowa pałacu odbyła się w latach 1903–1906, a jego funkcją było podejmowanie znamienitych gości (na polowania i uczyły do Świerkłańca przybywał m.in. cesarz Wilhelm II ze swoją świtą). Wybudowany został na styl francuskiego neobaroku. Data na elewacji budynku „MDCCCCIII” została wykuta w piaskowcu, tak jak wszystkie detale architektoniczne, w tym m.in. cokół, gzymsy, narożniki. Lico wymurowano z cegły klinkierowej, a wewnątrz wypełniał luksus. Po zakończeniu II wojny światowej odrestaurowany obiekt służył jako ośrodek szkoleniowy dla górnictwa. Do końca marca 2015 r. mieściły się w nim hotel, restauracja oraz kawiarnia, prowadzone przez gminę. Po zmianach władz samorządowych Pałac Kawalera jest miejscem, w którym odbywają się różnego rodzaju imprezy kulturalne i okolicznościowe [284].

#### THE KNIGHT'S PALACE

formerly known as the Knights' House, is one of the attractions that can be seen in Świerklaniec Park. The building was designed by German architect Ernest von Ihne for the Donnersmarck family. The construction of the palace took place in the years 1903–1906 and its function was to receive distinguished guests (for hunting and feasting in Świerklaniec, among others, Emperor Wilhelm II with his entourage came to Świerklaniec). It was built in the French Neo-Baroque style. The date on the facade of the building „MDCCCCIII” was carved in sandstone, as well as all the architectural details, including the plinth, cornices, corners. The facade was made of clinker brick, and the interior was filled with luxury. After the end of World War II, the restored facility served as a training center for mining. Until the end of March 2015, it housed a hotel, a restaurant and a café run by the municipality. After the changes of the local government, the Cavalier Palace is a venue for various kinds of cultural and occasional events [284].

### 4.35. GMINA ŚWIĘTOCHŁOWICE/ŚWIĘTOCHŁOWICE MUNICIPALITY

IGOR GDULA

#### HISTORIA

W 1922 r. Świętochłowice, Lipiny oraz Chropaczów oraz 11 innych gmin stworzyły powiat świętochłowicki. Po wojnie, 1 stycznia 1947 r. Świętochłowice finalnie otrzymały prawa miejskie, a już 17 marca 1951 r. zostały miastem wydzielonym na prawach powiatu [285] [286].

#### HISTORY

In 1922 Świętochłowice, Lipiny and Chropaczów and 11 other municipalities formed the district of Świętochłowice. After the war, on January 1, 1947, Świętochłowice was finally granted city rights, and as early as March 17, 1951, it became a separate city with county rights [285] [286].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA

Liczba mieszkańców na obszarze wynosi 45,79 tys. osób. Przyrost naturalny jest ujemny i wynosi -280, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Społeczeństwo, na analizowanym obszarze, jest charakteryzowane jako starzejące się. Gęstość zaludnienia na obszarze wynosi 3 440,6 osób na kilometr kwadratowy [287].

#### SOCIAL STRUCTURE

The population in the area is 45,79 thousand. The natural increase is negative at -280, meaning that deaths outnumber births. The population in the study area is characterized as ageing. The population density in the area is 3,440.6 persons per square kilometer [287].

#### STRUKTURA ZABUDOWY

W mieście dominuje zabudowa osiedli górniczych, familoków, zabudowa niska mieszkalna wielorodzinną oraz jednorodzinna.

#### STRUCTURE OF BUILDINGS

The city is dominated by buildings of mining estates, familoks, low-rise multi-family and single-family residential buildings.

#### KOMUNIKACJA

Liczba linii autobusowych wynosi 13, natomiast liczba linii tramwajowych to 4. Na obszarze dostępny jest 1 dworzec PKP. Brak jest centrów przesiadkowych. Długość ścieżek rowerowych na terenie miasta wynosi 78,9 km [288].

#### COMMUNICATION

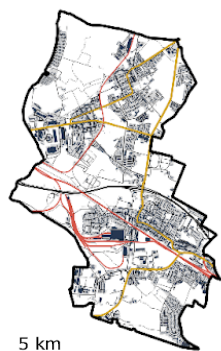
The number of bus lines is 13, while the number of tram lines is 4. There is 1 train station available in the area. There are no interchange centers. The length of cycle paths within the city is 78.9 km [288].

#### NATURA

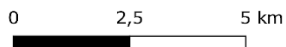
Obszary zieleni chronionej: planty z kompleksem Ogrodu Jordanowskiego, założone w latach 30. XX w. [289].

#### NATURE [289]

Areas of protected greenery: plantations with the Jordan Garden complex, established in the 1930s [289].



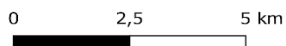
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory tramwajowe  
Tram tracks
- Tory kolejowe  
Railroad tracks



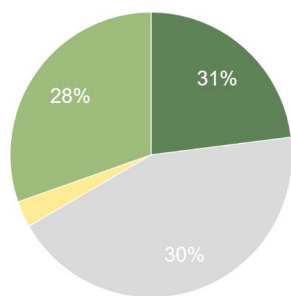
II. 4.35.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map  
autor/author: Małgorzata Pluta



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas



II. 4.35.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

II. 4.35.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use,  
autor/author: Martyna Krzempek



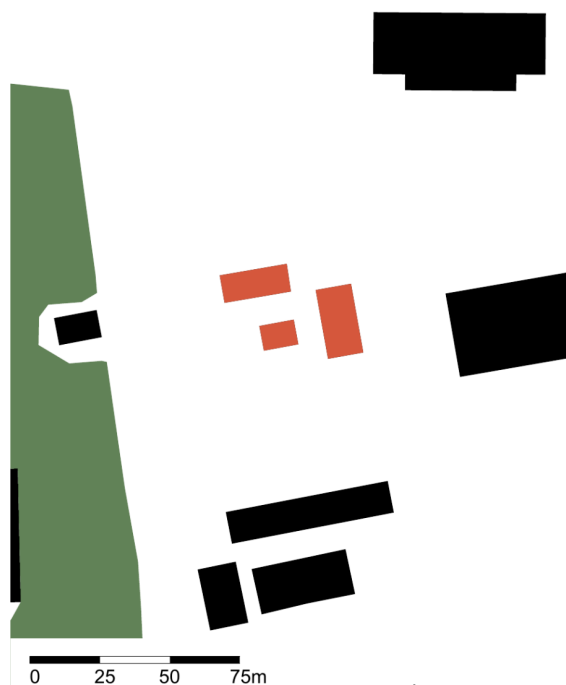
II. 4.35.4. KWK Polska – awers/KWK Poland – obverse  
autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHEU>  
Autor/author: Justyna Nowak



<https://agmt.it/m/lm1WIDDy>  
Autor/author: Justyna Nowak



Il. 4.35.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Świętochłowice/Plan of the municipality of Świętochłowice, autor/author: Igor Gdula, Małgorzata Krzywoń

#### KWK POLSKA

Kopalnia została założona w 1873 r. jako połączenie wielu mniejszych pól górniczych, pod wodzą Guido Henckel von Donnersmarck z nową nazwą „Deutschland”, która została zmieniona w 1937 r. na „Polska”. Z powodu wyczerpania złóż kopalnia została zamknięta w 1995 r. Pozostałościami po niej dzisiaj są budynek dyrekcji kopalni, który został przemieniony na komendę policji oraz dwie odnowione, czterokondygnacyjne wieże – Wieża Basztowa o wysokości 32,5 m oraz Wieża Kozłowa, mająca wysokość 23 m. Trzy pierwsze poziomy były na planie kwadratu, czwarta natomiast prostokątna, nadwieszona metalowymi wspornikami, co było niezwykle unikalnym sposobem konstrukcji szybów w skali kraju. Obie wieże w 2015 r. zostały objęte pomocą Centrum Kultury Śląskiej w Świętochłowicach, trafiając na listę Szlaków Zabytków Techniki [290].

#### KWK POLAND

The mine was founded in 1873 as an amalgamation of a number of smaller mining fields under Guido Henckel von Donnersmarck with a new name, „Deutschland,” which was changed in 1937 to „Poland.” Due to the depletion of the deposits, the mine was closed in 1995. Remnants today are the mine’s management building, which was converted into a police headquarters, and two renovated four–story towers; the 32.5–meter–high Bash Tower, and the 23–meter–high Goat Tower. The first three levels were square in plan, while the fourth was rectangular overhung with metal cantilevers, an extremely unique way of shaft construction in the country. Both towers in 2015 were covered by the assistance of the Silesian Cultural Center in Świętochłowice, ending up on the list of Szlaki Zabytków Techniki [290].



<https://teliportme.com/viaw/2174498>

## 4.36. GMINA TARNOWSKIE GÓRY/TARNOWSKIE GÓRY MUNICIPALITY

MARTYNA KRZEMPEK

#### HISTORIA

Tarnowskie Góry na powierzchni 83,8 km<sup>2</sup> liczą ponad 57 tys. mieszkańców. Góry (po staropolsku kopalnie) powstały tu na wsi Tarnowice, stąd też nazwa miasta Tarnowskie Góry. W 2017 r. tutejsze zabytki pogórnice znalazły się na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO. To zabytkowa Kopalnia Srebra oraz Sztolnia Czarnego Pstrąga, które leżą na Szlaku Zabytków Techniki oraz Park Miejski przy ul. Wyszyńskiego. W Sztolni można przepłynąć łodzią najdłuższy podziemny kanał w Polsce, który ma 600 m długości. Tarnowskie Góry znane są z „gwarków”, czyli rzeźb o 1,6 m wysokości, które przedstawiają górników srebra w pracy. Znajdują się one przy ulicach Krakowskiej, Piłsudskiego, a rondzie na Kaczyńcu oraz na Rynku [291] [292] [293].

#### STRUKTURA SPOŁECZNA

Średni wiek mieszkańców wynosi 42,7 lat. W 2019 r. Saldo migracji wyniosło 342, co wskazuje na dodatnią różnicę między liczbą osób napływających a opuszczających obszar [294].

#### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominuje zabudowa wielorodzinnna wysoka. Tereny zabudowy wielorodzinnej zajmują 311,06 ha, w tym zabudowanych jest 42,37% powierzchni. Największy odsetek terenów mieszkaniowych skupia się w dzielnicy śródmiejskiej, a zwłaszcza w ścisłym centrum miasta.

#### KOMUNIKACJA

Liczba linii autobusowych wynosi 45, natomiast brak jest linii tramwajowych. Na obszarze dostępne są 2 dworce PKP oraz istnieje 1 centrum przesiadkowe, ułatwiające zmianę środków transportu. Łącznie funkcjonuje 90 przystanków autobusowych. Długość ścieżek rowerowych na terenie miasta wynosi 30,3 km.

#### NATURA

Tarnowskie Góry od północy otoczone są połaciami lasów, które ciągną się nieprzerwanie po Lubliniec, Koszęcin i Woźniki. Ponad 25% powierzchni całkowitej gminy stanowią wszystkie formy ochrony przyrody, co stanowi 2 127,35 ha. Na terenie gminy znajduje się 10 parków oraz jeden rezerwat przyrody „Segiet” o powierzchni ponad 92,29 ha [293].

#### HISTORY

Tarnowskie Góry covers an area of 83.8 sq km with more than 57 thousand inhabitants. Mountains (in Old Polish mines) were formed here in the village of Tarnowice, hence the name of the town Tarnowskie Góry. Its post–mining monuments were included in the UNESCO World Heritage List in 2017. It is the historic Silver Mine and the Black Trout Tunnel, which are located on the Technical Monuments Trail and the City Park at ul. Wyszyński. In the tunnel you can sail the longest underground canal in Poland, which is 600 meters long. Tarnowskie Góry are known for their „gwarkl”, which are 1.6 meters high sculptures depicting silver miners at work. They are located at Krakowska Street, Piłsudskiego Street, roundabout in Kaczyńcu, and on the Market Square [291] [292] [293].

#### SOCIAL STRUCTURE

The average age of residents is 42.7 years. The balance of migration in 2019 was 342, indicating a positive difference between the number of people coming into and leaving the area [294].

#### STRUCTURE OF BUILDINGS

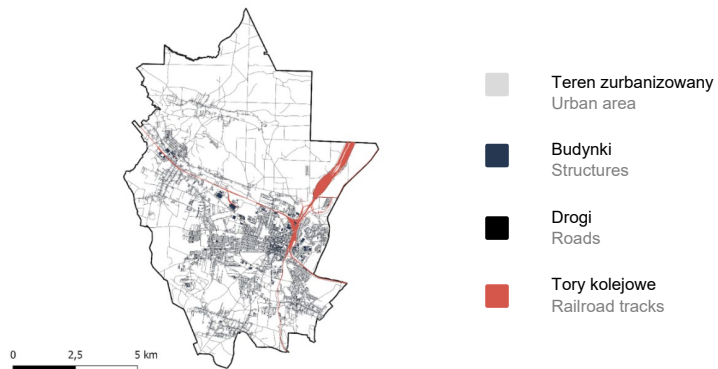
Multi-family development is dominant HIGH. Multi-family development areas occupy 311.06 hectares, of which 42.37% is built up. The largest percentage of residential areas is concentrated in the downtown district, especially in the inner city.

#### COMMUNICATION

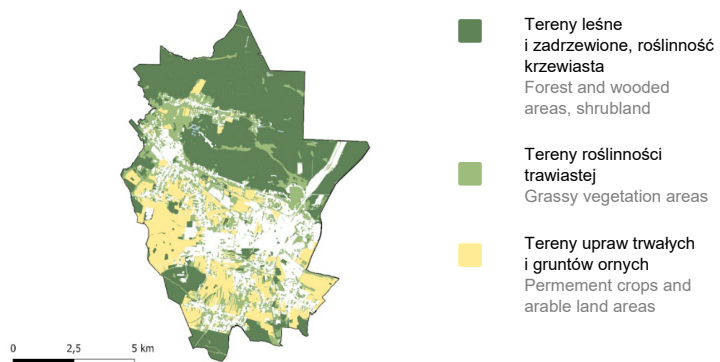
The number of bus lines is 45, while there are no tram lines. There are 2 railway stations in the area, and there is 1 interchange center to facilitate the change of transport modes. There are a total of 90 bus stops. The length of cycle paths within the city is 30.3 km.

#### NATURE

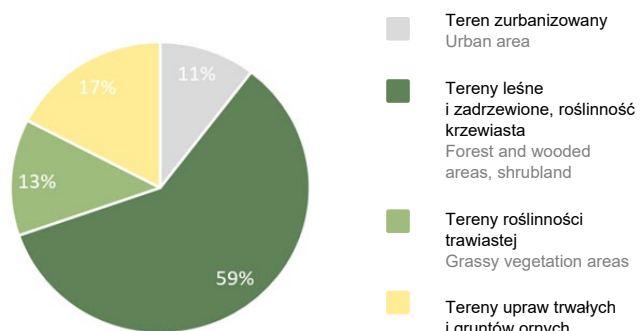
The Tarnowskie Góry Mountains are surrounded from the north by areas of forests that stretch continuously to Lubliniec, Koszęcin and Woźniki. More than 25% of the total area of the municipality is covered by all forms of nature conservation, which amounts to 2 127,35 hectares. In the municipality there are 10 parks and one nature reserve “Segiet” with an area of over 92,29 ha [293].



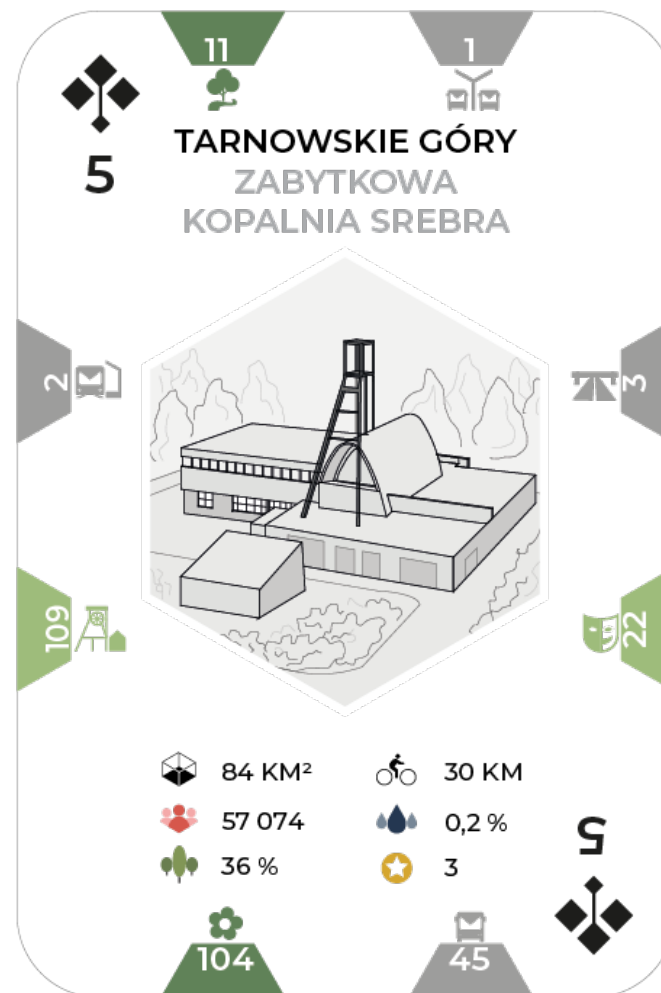
II. 4.36.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.36.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.36.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use autor/author: Martyna Krzempek



II. 4.36.4. Zabytkowa kopalnia srebra – awers/Historic silver mine – obverse autor/author: Martyna Krzempek, Justyna Nowak

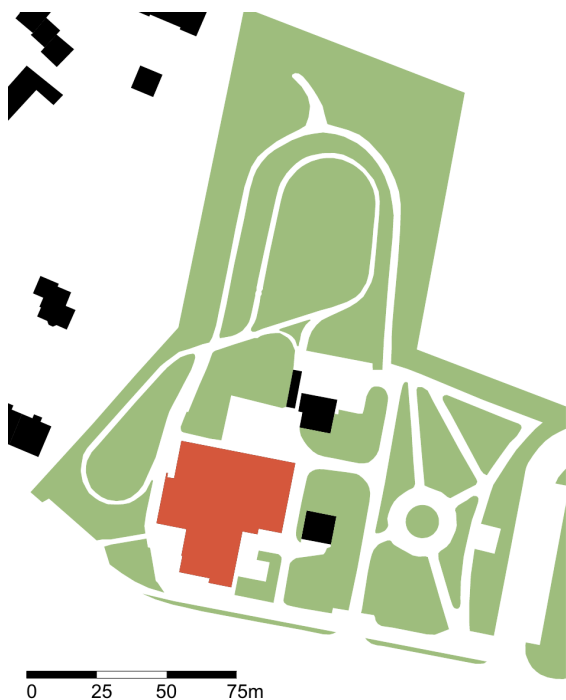


<https://skfb.ly/oTHMy>  
Autor/author: Martyna Krzempek



<https://agmt.it/m/LHiC32Wz>  
Autor/author: Martyna Krzempek





Il. 4.36.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Tarnowskie Góry/Plan of the municipality of Tarnowskie Góry, autor/author: Martyna Krzempek, Małgorzata Krzywoń



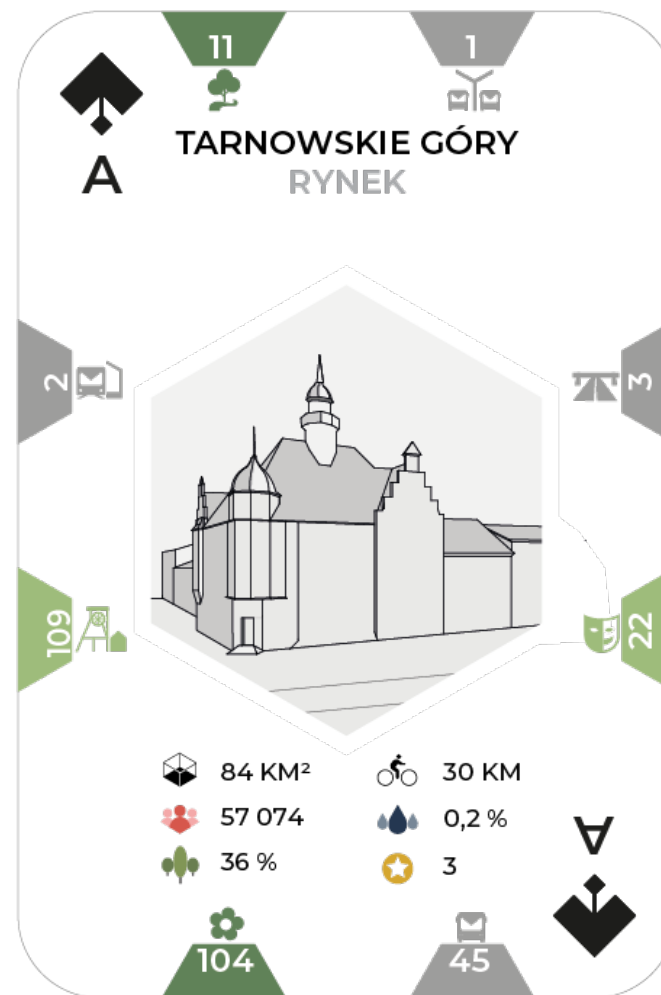
<https://teliportme.com/vi ew/2175841>

#### ZABYTKOWA KOPALNIA SREBRA

Kopalnia znajduje się w Tarnowskich Górach przy ul. Szczęść Boże 81. 14 kwietnia 2004 r. podziemia zabytkowej kopalni i Sztolnia Czarnego Pstrąga zostały uznane za pomnik historii rozporządzeniem Prezydenta RP (Dz.U. z 2004 r. nr 102, poz. 1062), a od lipca 2017 r. jest wpisana na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO jako jeden z obiektów wpisu: Kopalnia rud ołowiu, srebra i cynku wraz z systemem gospodarowania wodami podziemnymi w Tarnowskich Górach. Kopalnia stanowi jeden z dwóch udostępnionych do zwiedzania fragmentów wyrobisk podziemnych, funkcjonujących od 1784 r. – Królewskiej Kopalni Fryderyk. Na terenie kopalni znajdują się: nowoczesne centrum edukacji, sala kinowo-konferencyjna, restauracja, sklepy z pamiątkami i minerałami oraz parking. Tuż przy budynku kopalni znajduje się jeden z największych w Polsce Skansen Maszyn Parowych [295].

#### HISTORIC SILVER MINE

Mine is located in Tarnowskie Gory at ul. God's Blessing 81. On 14 April 2004, the underground of the historic mine and the Black Trout Tunnel were recognized as a monument of history by the decree of the President of the Republic of Poland (Journal of Laws of 2004 No. 102, item 1062) and since July 2017 it has been inscribed on the UNESCO World Heritage List as one of the objects of entry: Lead, Silver and Zinc Ore Mine with Groundwater Management System in Tarnowskie Góra. The mine is one of two parts of the underground excavations of the Royal Fryderyk Mine, which has been operating since 1784. In the mine there are: a modern education center, a cinema and conference room, a restaurant, shops with souvenirs and minerals and parking. Right next to the mine is one of the largest open-air steam engines in Poland [295].



Il. 4.36.6. Rynek w tarnowskich górach – awers/Main square in Tarnowskie Góry – obverse autor/author: Martyna Krzempek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHM8>  
Autor/author: Martyna Krzempek



[https://agmt.it/m/ZqIZdZH\\_](https://agmt.it/m/ZqIZdZH_)  
Autor/author: Martyna Krzempek



Il. 4.36.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Tarnowskie Góry/Plan of the municipality of Tarnowskie Góry, autor/author: Martyna Krzemppek, Małgorzata Krzywoń

#### TARNOGÓRSKI RYNEK

Rynek uformował się w II połowie XVI w. Jego nieregularny, trapezowaty kształt wynika z faktu, że w śródmieściu gwarkowie, czyli górnicy prowadzili prace górnicze i budowali domy obok szybów wydobywczych, a nie według ustalonego porządku. W miejscu dwóch szybów powstały miejskie studnie, z których jedna do dziś znajduje się na zachodniej części rynku. Niedaleko tej studni, przy podcieniach w 2015 r. stała rzeźba Gwarka jedna z kilku w mieście, która nawiązuje do dawnej, górniczej historii miasta. Na rynku oprócz urokliwych kamieniczek znajdują się także Kościół Ewangelicki, Dom Sedlaczka z zabytkową winiarnią, domy podcieniowe oraz wzniesiony w 1898 r. Ratusz, który zdobną wykute w piaskowcu herby, m.in. rodziny Henckel von Donnersmarck [295].

#### TARNOGÓRSKI RYNEK

Square was formed in the second half of the 16th century. Its irregular, trapezoidal shape is due to the fact that in the inner city gwarkos or miners carried out mining work and built houses next to the mining shafts, rather than according to the established order. In the place of two shafts were built municipal wells, one of which is still located on the west side of the square. Not far from the well, under the shadows, in 2015 there was a sculpture of Gwarka, one of the few in the city, which refers to the old mining history of the city. In addition to charming tenement houses, there is also the Evangelical Church, the Sedlaczka House with a historic wine cellar, shaded houses and the Town Hall built in 1898, which is decorated with sandstone coats of arms of the Henckel von Donnersmarck family [295].



<https://teliportme.com/vi-ew/2175842>

#### 4.37. GMINA TYCHY/TYCHY MUNICIPALITY DOMINIKA BATKO

##### HISTORIA

W 1919 r. w Tychach rozpoczęło się pierwsze powstanie śląskie, zakończone opanowaniem wsi przez powstańców. W kluczowym okresie plebiscytu większość mieszkańców opowiedziała się za przynależnością do Polski. To historyczne wydarzenie stało się impulsem do dynamicznego rozwoju miasta, które zaczęło nabierać cech osady miejskiej. W czasie II wojny światowej Tychy, wraz z polską częścią Górnego Śląska, zostały przyłączone do III Rzeszy. Po zakończeniu III powstania śląskiego Tychy powróciły do państwa polskiego. 20 listopada 1933 r. Tychy stały się gminą wiejską na prawach miejskich, a w 1991 r. doszło do podziału Tychów – z granic miasta wyłączono pięć gmin: Bieruń, Bojszowy, Kobiór, Łędziny i Wyry [296].

##### HISTORY

In 1919, the first Silesian Uprising began in Tychy, culminating in the rebels gaining control of the village. During the crucial period of the plebiscite, the majority of residents expressed their support for belonging to Poland. This historical event became a catalyst for the dynamic development of the city, which started to take on the characteristics of an urban settlement. During world war II, Tychy, along with the Polish part of Upper Silesia, was annexed to Nazi Germany. After the end of the Third Silesian Uprising, Tychy returned to the Polish state. On November 20, 1933, Tychy was granted the status of a rural municipality with city rights, and in 1991, Tychy underwent a division, with five municipalities: Bieruń, Bojszowy, Kobiór, Łędziny, and Wyry-being excluded from the city boundaries [296].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Gęstość zaludnienia wynosi 1517 osób na kilometr kwadratowy. Przyrost naturalny jest ujemny i wynosi -532. Saldo migracji to -204, co stanowi -3,0 na 1000 osób [297].

##### SOCIAL STRUCTURE

The population density is 1517 persons per square kilometer. The natural increase is negative at 532. The migration balance is -204, which is -3.0 per 1,000 people [297].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Tychy to gmina, która jest w 43% zurbanizowana. W centrum miasta dominuje zabudowa o wysokiej lub średniej intensywności, głównie wielorodzinna oraz mieszkaniowo-usługowa. Obszary zabudowy jednorodzinnej stanowią ponad dwie trzecie łącznej powierzchni terenów mieszkaniowych [298].

##### STRUCTURE OF BUILT-UP AREAS

Tychy is a municipality that is 43% urbanized. In the city center, the predominant development is of high or medium intensity, mainly consisting of multi-family and residential-service buildings. Areas with single-family housing make up more than two-thirds of the total residential land area [298].

##### KOMUNIKACJA

Tychy pełnią rolę węzła dróg krajowych: nr 44 oraz nr 86. Miasto ma 41 linii autobusowych. Funkcjonuje również 8 linii trolejbusowych, które obsługują środkową część miasta.

##### COMMUNICATION

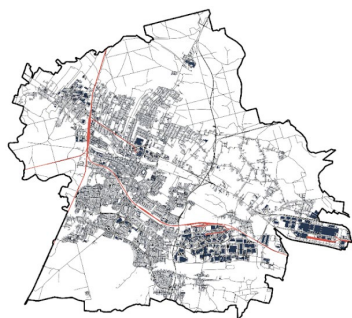
Tychy serves as a junction of national roads: no. 44 and no. 86. The city has 41 bus lines. There are also 8 trolleybus lines that serve the central part of the city.

##### NATURA

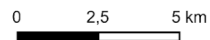
Wody stojące zajmują w mieście 169 ha. Ponad 60% tego terenu przypada na Jezioro Paprocańskie (106 ha), obecnie pełniące funkcje rekreacyjną, rybacko-wędkarską i przeciwpowodziową. Powierzchnia lasów wynosi 2252 ha – ponad 28% powierzchni miasta (rys. 4.3.5) W Tychach znajduje się 11 parków o rangach miejskiej i dzielnicowej [299] [300].

##### NATURE

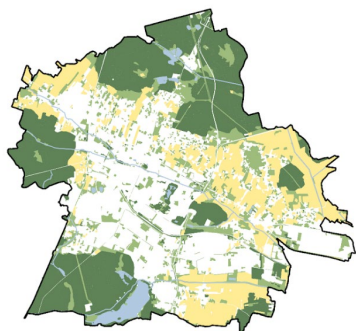
Standing waters cover 169 hectares in the city. Over 60% of this area is occupied by Lake Paprocańskie (106 hectares), currently serving recreational, fishing, and flood control purposes. The forested area covers 2,252 hectares, which is over 28% of the city's total area. See Figure 4.3.5. Tychy boasts 11 parks with urban and district significance [299] [300].



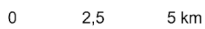
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory kolejowe  
Railroad tracks



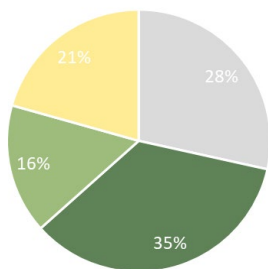
II. 4.37.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula



- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas



II. 4.37.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta  
Forest and wooded areas, shrubland
- Tereny roślinności trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych i gruntów ornych  
Permenent crops and arable land areas

II. 4.37.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek



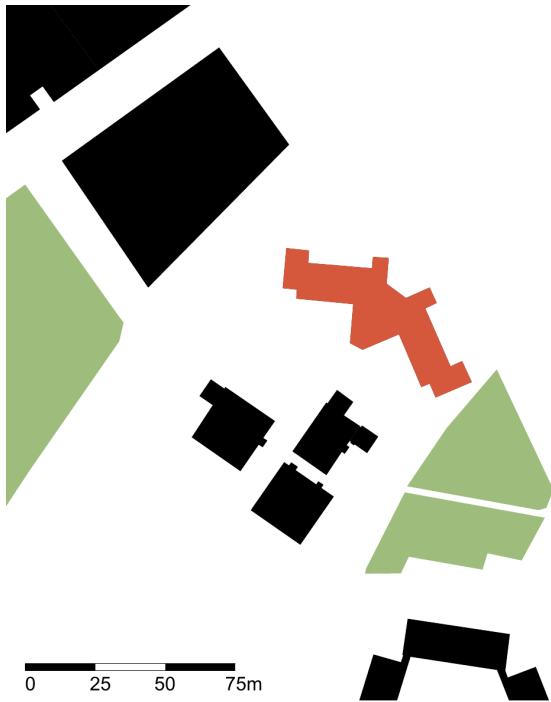
II. 4.37.4. Brama Słońca – awers/Brama Słońca – obverse, autor/author: Dominika Batko, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHMF>  
Autor/author: Dominika Batko



<https://agmt.it/m/whnETly6>  
Autor/author: Dominika Batko



II. 4.37.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Tychy/Plan of the municipality of Tychy, autor/author: Dominika Batko, Małgorzata Krzywoń



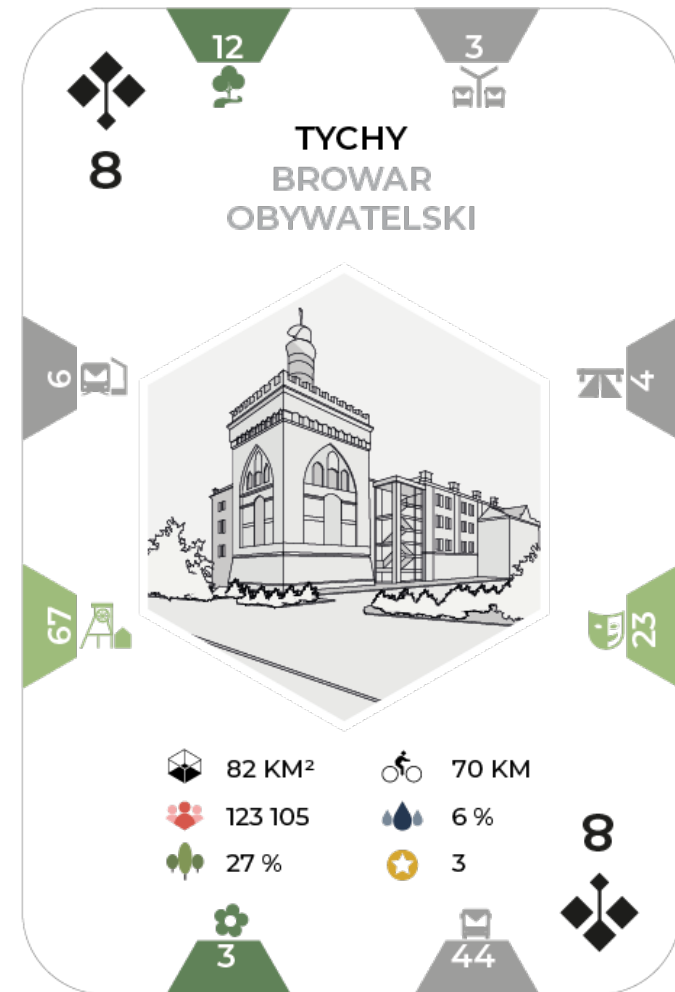
<https://teliportme.com/vi ew/2178355>

#### BRAMA SŁOŃCA

Wielopiętrowy budynek postmodernistyczny, składający się z dwóch masywnych i połączonych części. Autorem projektu jest Zdzisław Łojewski, przy współpracy koncepcyjnej z Kazimierzem Wejchertem. Oprócz funkcji mieszkalnych budynek pełni także rolę biblioteki. Brama zbudowana została pod koniec lat 80., wówczas budynek pełnił funkcję tymczasowego najmu [301].

#### BRAMA SŁOŃCA

A multi-story postmodernist building consisting of two massive and interconnected parts. The project was designed by Zdzisław Łojewski in conceptual collaboration with Kazimierz Wejchert. In addition to residential functions, the building also serves as a library. The gate was built in the late 1980s and was originally intended to offer apartments for temporary rent [301].



II. 4.37.6. Browar Obywatelski – awers/Civil Brewery – obverse, autor/author: Dominika Batko, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTHMP>  
Autor/author: Dominka Batko



[https://agmt.it/m/Uy\\_e5Ao6](https://agmt.it/m/Uy_e5Ao6)  
Autor/author: Dominka Batko



Il. 4.37.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Tychy/Plan of the municipality of Tychy, autor/author: Dominika Batko, Małgorzata Krzywoń



<https://teliportme.com/vi ew/2178354>

#### BROWAR OBYWATELSKI W TYCHACH

Browar Obywatelski jest XIX-wiecznym, zabytkowym kompleksem kilkunastu obiektów poprodukcyjnych. Położony między stacją kolejową PKP Tychy Główne a lasami kobiórskimi. Od lat 90. nie prowadzi się tu już produkcji piwa. Obiekt jest ogólnodostępny i udostępniony do zwiedzania. Obok niego przebiegają trasy rowerowe. Atrakcjami dla zwiedzających, poza historycznymi budynkami, są tereny zielone, zapewniające możliwość odpoczynku oraz restauracja serwująca m.in. własne piwo. Obiekty restauracji z salą eventową, dawnej warzelni oraz słodowni z suszarnią, są udostępnione dla zwiedzających. W dawnej warzelni obecnie mieści się galeria sztuki, a w dawnej słodowni z suszarnią – park naukowo-technologiczny (kompleks biurowy). Na terenie obiektu jest ogólnodostępny duży parking, organizowane są koncerty, eventy i wydarzenia kulturalne [302].

#### THE CIVIL BREWERY IN TYCHY

The 19th-century, historic complex of several post-production facilities, located between the PKP Tychy Główna railway station and the Kobiórski Forests. Since the 1990s, beer production has no longer been carried out here. The facility is open to the public and open to the public. Cycling routes run next to it. A attraction for visitors, besides the historical buildings, is the green area providing a space for relaxation, a restaurant serving, among other things, its own beer. The facilities of the restaurant with an event hall, the former brewhouse, and the malt house with a drying room are accessible to visitors. The former brewhouse now houses an art gallery, and the former malt house with a drying room has become a science and technology park (office complex). A large car park is available to the public. Concerts, events, and cultural activities are organized within the complex [302].

#### 4.38. GMINA WOJKOWICE/WOJKOWICE MUNICIPALITY

DOMINIKA SZYMONEK

##### HISTORIA

Wojkowice po raz pierwszy zostały wspomniane w 1271 r. W 1926 r. podjęto próbę uzyskania samodzielności administracyjnej (wieś liczyła wtedy 4 tys. mieszkańców), jednak petycja mieszkańców skierowana do Wydziału Powiatowego Sejmiku Będzińskiego została odrzucona.

Wojkowice Komorne 1 stycznia 1955 r. otrzymały status osiedla Wojkowice, samodzielnym miastem stały się 1 stycznia 1992 r. [303] [304].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi -66, a saldo migracji w 2019 r. wyniosło 50. Społeczeństwo na analizowanym obszarze charakteryzuje się jako starzejące się.

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Dominującym typem zabudowy w gminie Wojkowice jest zabudowa mieszkaniowa. W częściach zachodniej, południowej i północno-wschodniej dominują obszary budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne [305].

##### KOMUNIKACJA

W gminie funkcjonuje 18 linii autobusowych oraz jedno centrum przesiadkowe. Nie ma ani przystanków kolejowych, ani linii tramwajowych [306].

##### NATURA

Użytki rolne stanowią 52%, natomiast użytki leśne obejmują 2% obszaru [307].

##### HISTORY

Wojkowice was first mentioned in 1271. In 1926, an attempt was made to obtain administrative independence (the village had 4,000 inhabitants at that time), but the residents' petition addressed to the District Department of the Będzin Regional Assembly was rejected. Wojkowice Komorne on January 1, 1955, received the status of a settlement Wojkowice and became an independent town on January 1, 1992 [303] [304].

##### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is -66 and the migration balance in 2019 is 50. The population in the study area is characterized as ageing.

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

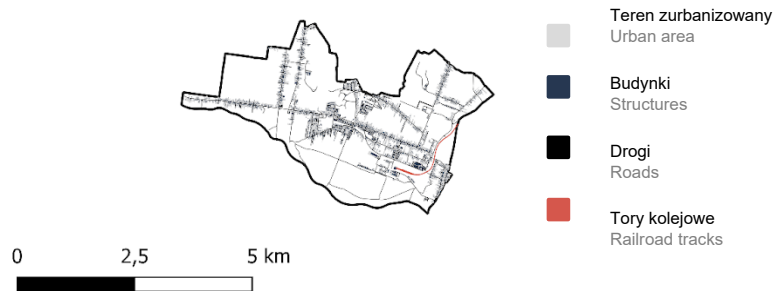
The dominant type of development in the Wojkowice commune is residential. In the west, south and north-east, single-family housing areas dominate [305].

##### COMMUNICATION

There are 18 bus routes and one interchange center in the municipality. There are no railway stops or tram lines [306].

##### NATURE

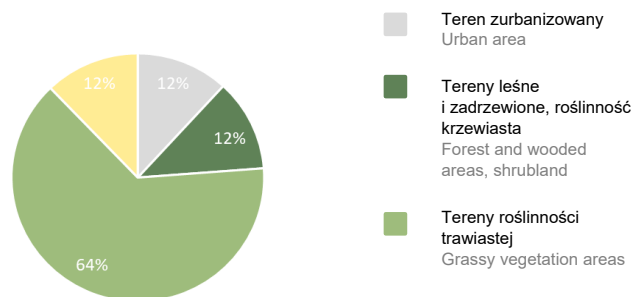
Agricultural land accounts for 52%, while forest land covers 2% of the area [307].



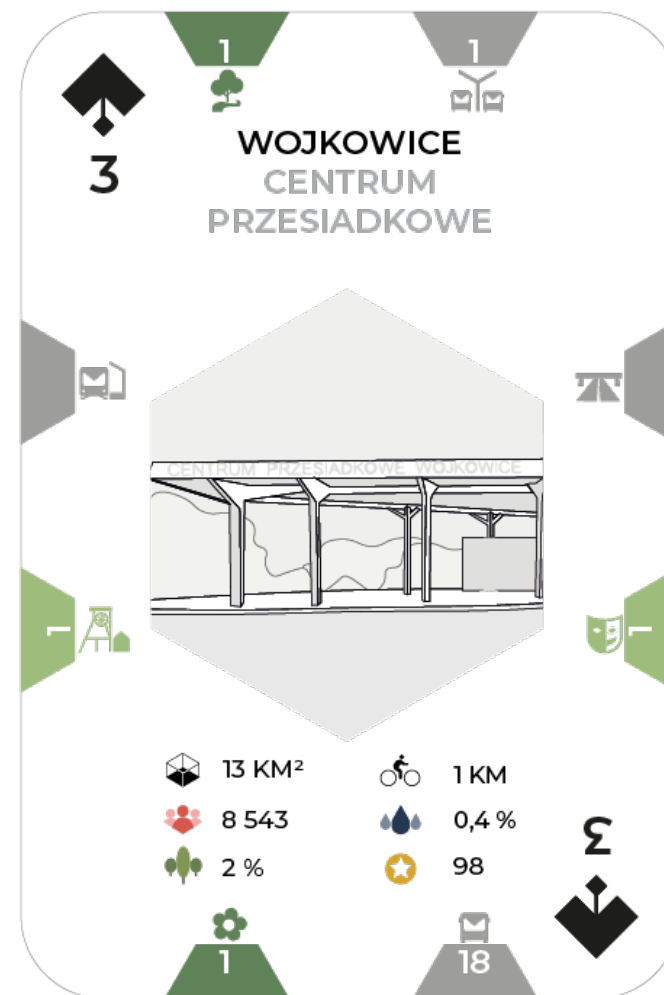
II. 4.38.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.38.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.38.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek



II. 4.38.4. Centrum Przesiadkowe – awers/Silesian Transfer Centre – obverse, autor/author: Dominika Szymonek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oVtAw>  
Autor/author: Dominika Szymonek



<https://agmt.it/m/wBVNzm9j>  
Autor/author: Dominika Szymonek



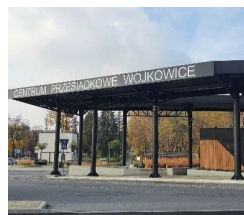
II. 4.38.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Wojkowice/Plan of the municipality of Wojkowice, autor/author: Dominika Szymonek, Małgorzata Krzywoń

#### CENTRUM PRZESIADKOWE

Od 7 czerwca 2021 r. w gminie Wojkowice funkcjonuje centrum przesiadkowe. Autobusy kursują z niego w kierunku Będzina, Sosnowca, Katowic, Bytomia i Piekar Śląskich. Wokół nowego centrum przesiadkowego znajdują się miejsca parkingowe, postój dla taksówek i stojaki rowerowe. Możliwe jest doładowanie komórki za pomocą ładowarek indukcyjnych lub USB. Projekt został zrealizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014–2020 i sfinansowany przy udziale środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego [308].

#### TRANSFER CENTER

From June 7, 2021, in the Wojkowice municipality, there is a transfer center in Wojkowice. Buses run from it towards Będzin, Sosnowiec, Katowice, Bytom and Piekar Śląskie. There are parking spaces, a taxi rank and bicycle racks around the new transfer center. It is possible to recharge the cell phone using inductive or USB chargers. The project was implemented as part of the Regional Operational Program of the Silesian Voivodeship for 2014–2020 and financed with funds from the European Regional Development Fund [308].



<https://teliportme.com/vi-ew/2174771>

## 4.39. GMINA WYRY/WYRY MUNICIPALITY MAŁGORZATA PLUTA

### HISTORIA

Nazwa „Wyry” wywodzi się od słowa „wiry”, które odnosi się do źródła. Początki gminy sięgają 1287 r. Wieś miała wolnego sołtysa aż do 1728 r., gdy została przekształcona w folwark. W 1946 r. została rozparcelowana zgodnie z ustawą o reformie rolnej. Górnictwo węgla funkcjonowało tam do lat 60. XX wieku. Wyry były samodzielną gminą do 1975 r., kiedy zostały włączone do miasta Tychy. Jednak suwerenność powróciła do Wyr w 1991 r. [309].

### HISTORY

The name „Wyry” comes from the word „wiry”, which refers to the source. The origins of the commune date back to 1287. The village had a free village headman until 1728, when it was transformed into a farm. In 1946, it was parceled out in accordance with the Agrarian Reform Act. Coal mining operated there until the 1960s. Wyry was an independent commune until 1975, when it was incorporated into the city of Tychy. However, sovereignty returned to Wyry in 1991 [309].

### STRUKTURA SPOŁECZNA

Przyrost naturalny wynosi +23, a saldo migracji to 1 osoba. Gęstość zaludnienia na obszarze wynosi 71 osób na kilometr kwadratowy [310].

### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is +23 and the migration balance is 1 person. The population density in the area is 71 persons per square kilometer [310].

### STRUKTURA ZABUDOWY

Powierzchnia zabudowy mieszkaniowej i usługowej na obszarze gminy wynosi 21,24%, w przeważającej części ma charakter zwarty i niski. Większość mieszkańców mieszka w budynkach o charakterze jedno- lub dwurodzinnym [311].

### STRUCTURE OF BUILDINGS

The area of residential and service development in the commune is 21.24%, most of it is compact and low rise. Most residents live in single- or two-family buildings [311].

### KOMUNIKACJA

Obszar ten ma 5 linii autobusowych, 1 stację kolejową, jednak brak jest centrów przesiadkowych [312] [313].

### COMMUNICATION

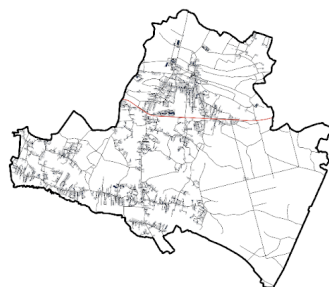
The area has 5 bus routes, 1 train station, but no interchange centres [312] [313].

### NATURA

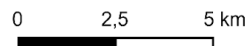
Na terenie gminy znajduje się jeden pomnik przyrody, jest to dąb szypułkowy o obwodzie 549 cm i wysokości 24 m, rosnący w lesie w okolicach Stawu Stary Stawa III.

### NATURE

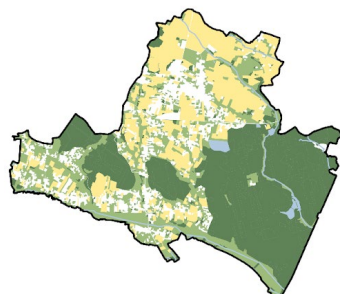
There is one natural monument in the commune, it is a pedunculate oak with a circumference of 549 centimeters and a height of 24 meters, growing in the forest near to the Stary Stawa III pond.



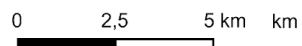
- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Budynki  
Structures
- Drogi  
Roads
- Tory kolejowe  
Railroad tracks



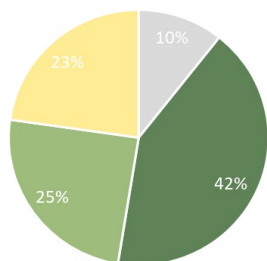
II. 4.39.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map,  
autor/author: Igor Gdula



- Tereny leśne  
i zadrzewione, roślinność  
krzewiasta  
Forest and wooded  
areas, shrubland
- Tereny roślinności  
trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych  
i gruntów ornych  
Permenent crops and  
arable land areas



II. 4.39.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



- Teren zurbanizowany  
Urban area
- Tereny leśne  
i zadrzewione, roślinność  
krzewiasta  
Forest and wooded  
areas, shrubland
- Tereny roślinności  
trawiastej  
Grassy vegetation areas
- Tereny upraw trwałych  
i gruntów ornych  
Permenent crops and  
arable land areas

II. 4.39.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use,  
autor/author: Martyna Krzempek



II. 4.39.4. Parafia NSPJ – awers/Parsih NSPJ – obverse,  
autor/author: Małgorzata Pluta, Justyna Nowak

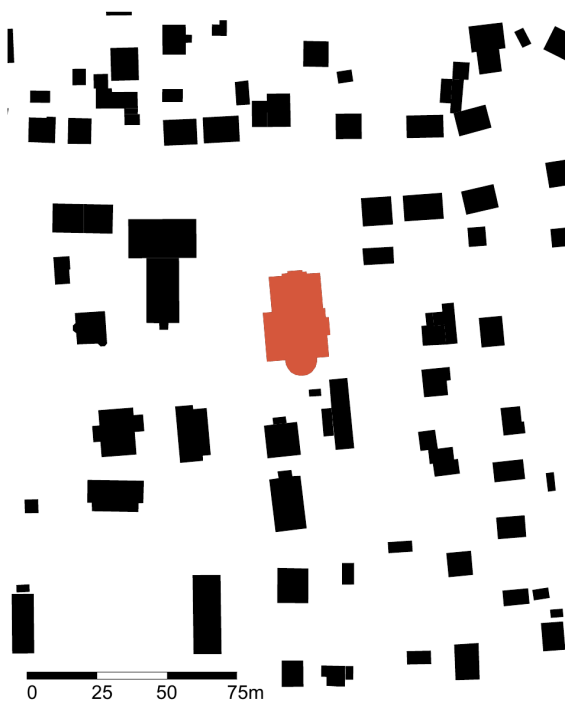


<https://skfb.ly/p6lLp>  
Autor/author: Małgorzata Pluta



<https://agmt.it/m/nYKcttNX>  
Autor/author: Małgorzata Pluta





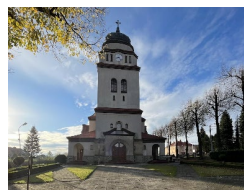
Il. 4.39.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Wyrzy/Plan of the municipality of Wyrzy, autor/author: Małgorzata Pluta, Małgorzata Krzywoń

#### KOŚCIÓŁ NAJŚWIĘTSZEGO SERCA PANA JEZUSA

Przy ulicy Dąbrowszczaków usytuowany jest kościół Najświętszego Serca Pana Jezusa, architektonicznie nawiązujący do stylu rokokowego. W przeszłości gmina Wyrzy należała do parafii św. Wojciecha w Mikołowie. W 1919 r. w Wyrach utworzono kurację, a 1 sierpnia 1925 r. parafia została formalnie erygowana. W 1922 r. rozpoczęto budowę nowego kościoła, według projektu architekta Śliwki z Zabrze, którego realizację powierzono Janowi Wilkowi z Bytomia. Kościół został ukończony w 1927 r., a aranżację wnętrza zaprojektował rzeźbiarz Konarzewski z Istebnej. 27 czerwca 1927 r. poświęcenia kościoła dokonał dziekan dekanatu mikołowskiego – ksiądz prałat Jan Kapica z Tychów [314].

#### CHURCH OF THE SACRED HEART OF JESUS

At Dąbrowszczaków Street there is the Church of the Sacred Heart of Jesus, architecturally referring to the Rococo style. In the past, the Wyrzy commune belonged to the parish of St. Wojciech in Mikołów. In 1919, a treatment center was established in Wyrzy, and on August 1, 1925, the parish was formally established. In 1922, the construction of a new church was started according to the design of the architect Śliwka from Zabrze, the implementation of which was entrusted to Jan Wilk from Bytom. The church was completed in 1927, and the interior design was designed by sculptor Konarzewski from Istebna. On June 27 1927, the church was consecrated by the dean of the Mikołów deanery, Monsignor Jan Kapica from Tychy [314].



<https://teliportme.com/vi ew/2174501>

#### 4.40. GMINA ZABRZE/ZABRZE MUNICIPALITY

JULIA PISAREK

##### HISTORIA

W czasach rozwijającego się przemysłu węglowego na Górnym Śląsku Zabrze było ważnym ośrodkiem górniczym i przemysłowym, szczególnie w sektorach wydobywczym i hutniczym. Przez wieki Zabrze zmieniało swoją przynależność państwową i terytorialną, będąc częścią różnych państw i regionów. Po zakończeniu I wojny światowej i upadku Cesarstwa Niemieckiego Zabrze znalazło się w granicach odrodzonej Polski. W czasie II wojny światowej Zabrze zostało okupowane przez III Rzeszę. Po zakończeniu wojny wróciło do Polski [315].

##### HISTORY

At the time of the developing coal industry in Upper Silesia, Zabrze was an important mining and industrial center, especially in the mining and metallurgical sectors. Over the centuries, Zabrze changed its national and territorial affiliation, being part of various states and regions. After the end of world war I and the collapse of the German Empire, Zabrze found itself within the borders of a reborn Poland. During world war II, Zabrze was occupied by the Third Reich. After the war ended, it returned to Poland [315].

##### STRUKTURA SPOŁECZNA

Osoby w wieku przedprodukcyjnym stanowią 15%, natomiast osoby w wieku poprodukcyjnym to 23,5%. Społeczeństwo na analizowanym obszarze jest charakteryzowane jako starzejące się. Przyrost naturalny wynosi -462, co oznacza, że liczba zgonów przewyższa liczbę urodzeń. Saldo migracji wynosi -600, wskazując na ujemną różnicę między liczbą osób napływających a opuszczających obszar [316] [317].

##### SOCIAL STRUCTURE

People of pre-working age account for 15%, while those of post-working age are 23.5%. The population in the study area is characterized as ageing. The natural increase is -462, meaning that the number of deaths exceeds the number of births. The migration balance is -600, indicating a negative difference between the number of people arriving and leaving the area [316] [317].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Zabudowa Zabrze jest zróżnicowana. Można znaleźć zarówno starsze dzielnice z budynkami z okresu industrializacji, np. Makoszowy lub Biskupice, jak i nowsze osiedla mieszkaniowe, np. Osiedle Parkowe lub Osiedle Zielone Tarasy. W mieście znajdują się różnorodne typy zabudowy – od domów jednorodzinnych po bloki mieszkalne i budynki przemysłowe [318].

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

Zabrze's built-up area is diverse. One can find both older districts with buildings from the industrialization period, e.g. Makoszowy or Biskupice, and newer housing estates, e.g. Park Estate or Zielone Tarasy Estate. The city has a variety of housing types, from single-family houses to apartment blocks and industrial buildings [318].

##### KOMUNIKACJA

Liczba linii autobusowych wynosi 42, natomiast liczba linii tramwajowych to 8 [319].

##### COMMUNICATION

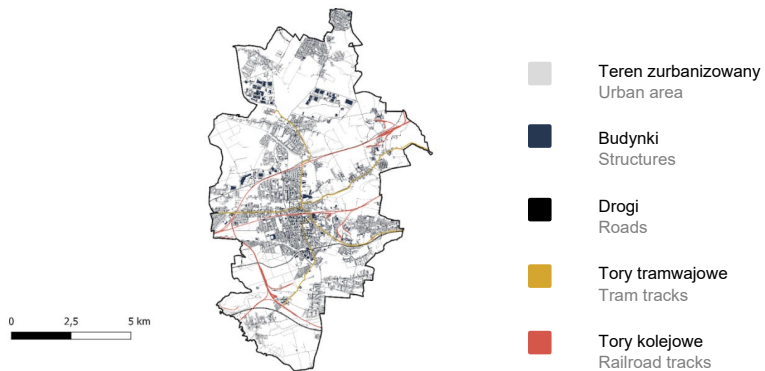
The number of bus lines is 42, while the number of tram lines is 8 [319].

##### NATURA

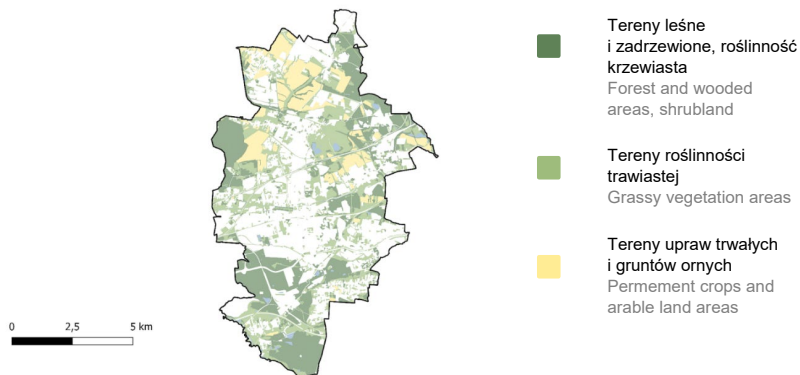
Zabrze jest znane z przemysłowego charakteru, co wpłynęło na stan środowiska naturalnego. W okolicach miasta można znaleźć jednak tereny zielone, parki miejskie i tereny rekreacyjne. Przykładami takich miejsc są Park Hutniczy, Park Miejski, Park im. Poległych Bohaterów w Zabrze czy Miejski Ogród Botaniczny [320].

##### NATURE

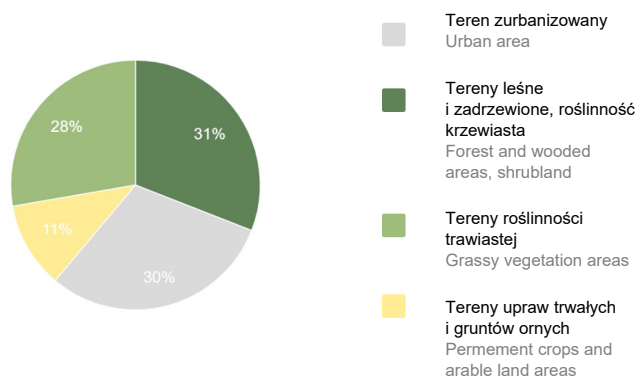
Zabrze is known for its industrial character, which has affected the state of the environment. However, green areas, city parks and recreational areas can be found around the city. Examples of such places are the Metallurgical Park, the City Park, the Fallen Heroes Park in Zabrze or the Municipal Botanical Garden [320].



II. 4.40.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map  
autor/author: Małgorzata Pluta



II. 4.40.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta



II. 4.40.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzemppek



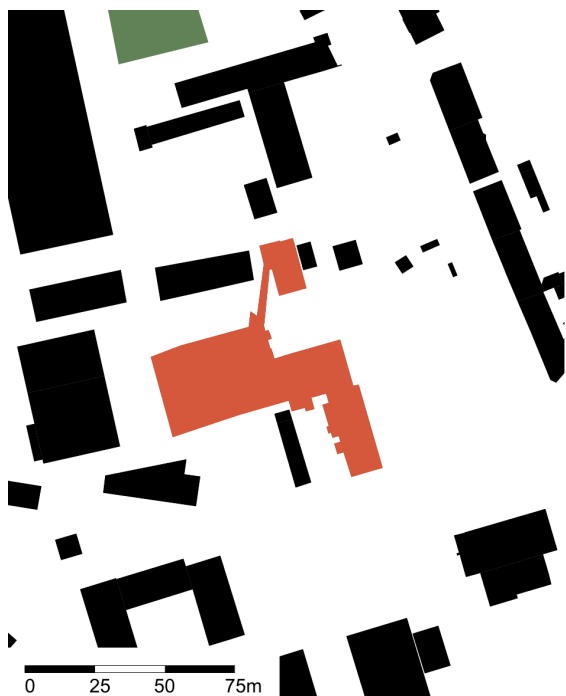
II. 4.40.4. Kopalnia GUIDO – awers/GUIDO Mine – obverse  
autor/author: Julia Pisarek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGDX>  
Autor/author: Julia Pisarek



<https://agmt.it/m/C-sfgwXT>  
Autor/author: Julia Pisarek



Il. 4.40.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Zabrze/Plan of the municipality of Zabrze, autor/author: Julia Pisarek, Małgorzata Krzywoń



<https://teliportme.com/vi ew/2180754>

#### KOPALNIA GUIDO

Kopalnia była jednym z najważniejszych obiektów górniczych na terenie Górnego Śląska. Znana ze swojej bogatej historii, kopalnia pełniła kluczową rolę w rozwoju przemysłu w regionie. Założona została przez hrabiego Guido Henckel von Donnersmarcka, 2 października 1855 r. kopalnia otrzymała nadanie górnicze. Dziś, po latach eksploatacji i zmianach w przemyśle górniczym, kopalnia stoi jako znaczący element dziedzictwa przemysłowego, przyciągając zwiedzających zainteresowanych historią górnictwa węgla kamiennego. Stanowi część Szlaku Zabytków Techniki Województwa Śląskiego. Jest to kompleks obejmujący zarówno zabytkowe elementy podziemne – korytarze, chodniki i komory, jak i naziemne, które kiedyś pełniły kluczową rolę w procesie wydobycia węgla [321].

#### THE GUIDO MINE

Mine was one of the most important mining facilities in Upper Silesia. Known for its rich history, the mine played a key role in the development of industry in the region. Founded by Count Guido Henckel von Donnersmarck, the mine received mining authorization on October 2, 1855. Today, after years of operation and changes in the mining industry, the mine stands as a significant element of industrial heritage, attracting visitors interested in the history of hard coal mining. It is part of the Industrial Monuments Trail of the Silesian Voivodeship. It is a complex that includes both historic underground elements – corridors, walkways and chambers, as well as above-ground elements that once played a key role in the coal mining process [321].



Il. 4.40.6. Wieża Ciśnień – awers/Water Tower – obverse autor/author: Julia Pisarek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGDR>  
Autor/author: Julia Pisarek



<https://agmt.it/m/NGbuFyxx>  
Autor/author: Julia Pisarek



Il. 4.40.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Zabrze/Plan of the municipality of Zabrze, autor/author: Julia Pisarek, Małgorzata Krzywoń

#### WIEŻA CIŚNIEN W ZABRZU

Wieża zaprojektowana przez architekta Augusta Kinda oraz radcę budowlanego Friedricha Loose'a stanowi unikalny obiekt niemający odpowiednika na terenie Polski. Wzniesiona w stylu ekspresjonistycznym, ma imponującą wysokość 46 m i charakteryzuje się złożoną konstrukcją opartą na ośmioboku foremnym, z centralnym filarem. Zbiornik umieszczony na szczycie wieży, przykryty dachem mansardowym i zwieńczony latarnią, stanowi charakterystyczną cechę tego obiektu. W 2018 r. Zabrze otrzymało środki na rewitalizację wieży w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014–2020 [322].

#### THE WATER TOWER IN ZABRZE

Tower designed by architect August Kind and construction consultant Friedrich Loose, is a unique facility with no equivalent in Poland. Built in the expressionist style, it has an impressive height of 46 meters and is characterized by a complex structure based on a regular octagon with a central pillar. The tank placed at the top of the tower, covered with a mansard roof and topped with a lantern, is a characteristic feature of this facility. In 2018, Zabrze received funds for the revitalization of the tower under the Regional Operational Program of the Silesian Voivodeship for 2014–2020 [322].



<https://teliportme.com/vi ew/2180759>

#### 4.41. GMINA ZBROSŁAWICE/ZBROSŁAWICE MUNICIPALITY

KORNELIA BOBEK

##### HISTORIA

Zbrosławice to wieś sołecka, o której pierwsza wzmianka pojawia się około 1300 r. w katalogu rejestrów biskupstwa wrocławskiego. Teren, który teraz zajmuje wieś, był zajmowany przez opolan. W XIX w. właścicielem dóbr w okolicy stała się rodzina Baildonów. W latach 1922–1945 Zbrosławice były w granicach Niemiec [323].

##### HISTORY

Zbrosławice is a village, the first mention of which appears around the year 1300 in the catalog of registers of the Wrocław bishopric. The present area of the village was occupied by the people of Opole. In the 19th century, the Baildon family became the owner of the estate in the area. In the years 1922–1945 Zbrosławice was within the borders of Germany [323].

##### STRUKTURASPOŁĘCZNA

Przyrost naturalny wynosi -4,18 na tysiąc mieszkańców, a saldo migracji to 116 [324].

##### SOCIAL STRUCTURE

The natural increase is -4.18 per thousand inhabitants and the migration balance is 116 [324].

##### STRUKTURA ZABUDOWY

Zbrosławice jest gminą charakteryzującą się przeważającą liczbą niskich zabudowań.

##### STRUCTURE OF BUILDINGS

Zbrosławice is a municipality characterized by a preponderance of low-rise buildings.

##### KOMUNIKACJA

Obszar ten ma 8 linii autobusowych, jednak brak jest linii pociągowych i tramwajowych [325].

##### COMMUNICATION

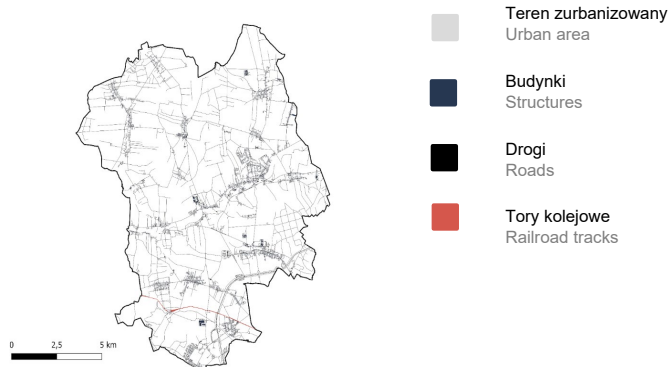
The area has 8 bus lines, but no train or tram lines [325].

##### NATURA

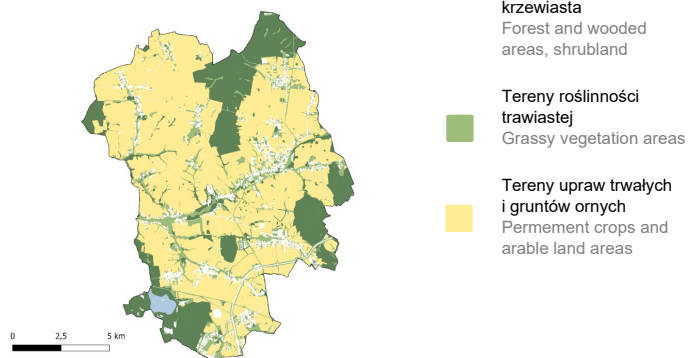
Grunty orne zajmują 56,9% powierzchni gminy, użytki zielone stanowią 13,4% tej powierzchni, a lasy obejmują 19,4% powierzchni gminy (stan na 1997 r.). Na obszarze znajduje się również obszar Natura 2000 o nazwie „Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie”, a także zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” [326].

##### NATURA

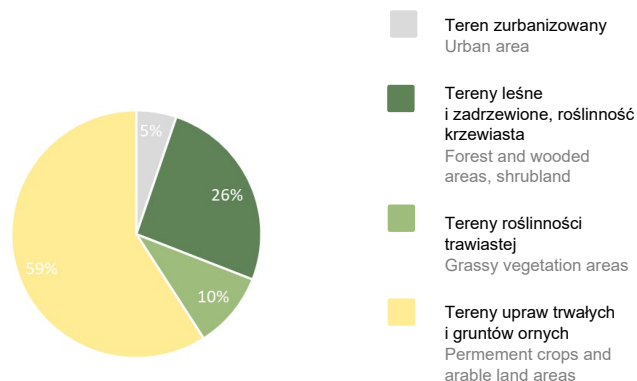
Arable land covers 56.9% of the municipality's area, grassland accounts for 13.4% of this area and forests cover 19.4% of the municipality's area (as of 1997). The area also includes a Natura 2000 site called „Tarnogórsko-Bytomskie Podziemia”, as well as a natural and landscape complex called „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” [326].



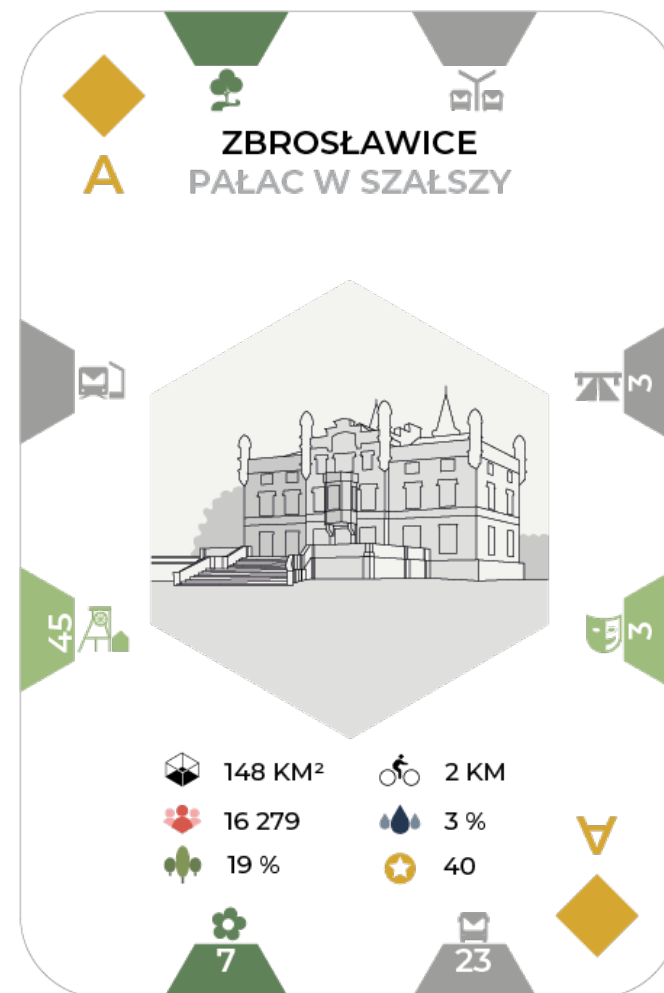
II. 4.41.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map,  
autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.41.2. Mapa zieleni/Map of greenery. autor/author: Paulina Siudyka



II. 4.41.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use,  
autor/author: Martyna Krzempek



II. 4.41.4. Pałac w Szalszy – awers/Palace in Szalsza – obverse  
autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGDK>  
Autor/author: Kornelia Bobek



<https://agmt.it/m/xbawG3AN>  
Autor/author: Kornelia Bobek



II. 4.41.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Zbrosławice/Plan of the municipality of Zbrosławice, autor/author: Kornelia Bobek, Małgorzata Krzywoń



<https://teliportme.com/vi-ew/2177486>

#### PAŁAC W SZALSZA

Pierwszy pałac został wybudowany w stylu barokowym w II poł. XV w. Współczesny kształt budynek uzyskał w 1877 r. [327], gdy Szalsza była w posiadaniu rodu Groelingów. Jest on jednopiętrowy, założony na rzucie prostokąta. Nawiązuje stylistycznie do stylu Tudorów, który był ostatnią fazą gotyku angielskiego. Charakterystyczne elementy dla pałacu to ryzalit znajdujący się na środkowej osi fasady, wieżyczki na rogach budynku oraz krenelaż. Obecnie jest w posiadaniu prywatnego właściciela [328].

#### THE PALACE IN SZALSZA

The first palace was built in the Baroque style in the second half of the 15th century. The building gained its present shape in the second half of the 19th century, when Szalsza was in the possession of the Groeling family [327]. It is a one-story building, erected on a rectangular ground plan. It refers to the Tudor style, which was the declining phase of Gothic. Characteristic features of the palace include a risalit on the central axis of the façade, turrets at the corners of the building and a crenellation. It is currently in the possession of a private owner [328].



II. 4.41.6. Pałac w Kamieńcu – awers/Palace in Kamieniec – obverse, autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak



<https://skfb.ly/oTGDo>  
Autor/author: Kornelia Bobek



<https://agmt.it/m/TIm5g1Bv>  
Autor/author: Kornelia Bobek



Il. 4.41.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Zbroslawice/Plan of the municipality of Zbroslawice, autor/author: Kornelia Bobek, Małgorzata Krzywoń



<https://teliportme.com/vi-ew/2177487>

#### PAŁAC W KAMIĘNCU

Początki pałacu nie są pewne, prawdopodobnie na jego miejscu wcześniej stał drewniany zamek wybudowany przez templariuszy. W XVI w. rodzina Kokorzów wybudowała nowy zamek w stylu renesansowym, a dwa wieki później Loewenckronie wzniesli pałac barokowy. Pod koniec XIX w. został znów przebudowany, tym razem w stylu neorenesansowym. Ostatnimi właścicielami przed II wojną światową byli Stolbergowie, którzy z kolei przebudowali budynek w neobarokowym stylu, utrzymany do dziś. W skład kompleksu wchodzi również Mysia Wieża, na której miejscu w 2000 r. odkryto pozostałości budynku z późnego średniowiecza. Obecnie w odnowionym pałacu mieści się ośrodek rehabilitacyjny dla dzieci [329].

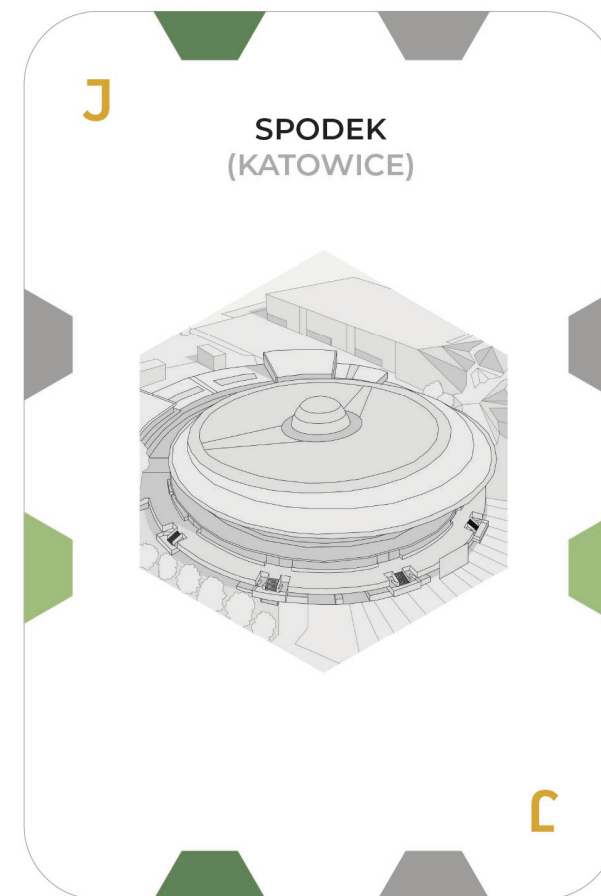
#### KAMIENIEC PALACE

The origins of the palace are uncertain, but it is likely that a wooden castle built by the Knights Templar stood on its site earlier. It is said that it was here that the Teutonic Master Hermann von Salza hid his treasure. In the 16th century, the Kokorz family built a new castle in Renaissance style, and two centuries later the Loewenckronies built a Baroque palace. At the end of the 19th century it was rebuilt again, this time in a Neo-Renaissance style. The last owners before the Second World War were the Stolbergs, who in turn gave the castle a Neo-Baroque appearance, which is still maintained today. The complex also includes the Mysia Tower, on the site of which the remains of a late medieval building were discovered in 2000. The renovated chateau now houses a rehabilitation center for children [329].

## 5. JOKERY/JOCKERS

IZABELA MULARCZYK, MAGDALENA SIKORA

### 5.1. SPODEK



Il. 5.1.1. Spodek – awers/Saucer – obverse, autor/author: Magdalena Sikora, Justyna Nowak



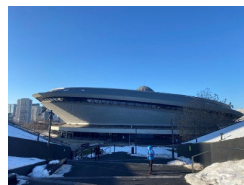
<https://skfb.ly/oTHFy>  
Autor/author: Magdalena Sikora



<https://agmt.it/m/6slnwlz>  
Autor/author: Magdalena Sikora



Il. 5.1.2. Plan zagospodarowania terenu wokół „Spodka”/Plan of the around “Spodek”, autor/author: Magdalena Sikora, Małgorzata Krzywoń



<https://teliportme.com/vi-ew/2202932>

## SPODEK

Spodek został wybudowany w 1971 r. Jest to hala widowiskowo-sportowa o wielu funkcjach. Znajduje się w Katowicach – stolicy Metropolii GZM [330] [331]. Konstrukcja budynku jest okrągła, w kształcie ściętego stożka, co jest wynikiem obliczeń architektów, którzy stwierdzili, że tylko taka konstrukcja jest w stanie wytrzymać wstrząsy górnicze. Budynek jest unikalny na skalę światową pod względami architektonicznym i inżynierskim. Główna hala ma rozpiętość 126 m i wysokość 33 m. Maksymalna pojemność Spodka wynosi 11 000 osób [331]. Hala Spodka, wraz z dodatkowymi obiektami użytkowymi, tworzy zespół budynków o wielu funkcjach na obszarze blisko 7 ha. Przed Spodkiem jest plac Sławika i Antalla. W pobliżu Spodka znajduje się Międzynarodowe Centrum, kompleks kulturalny [330].

## SAUCER

Spodek, built in 1971, is a multi-purpose sports and entertainment hall. It is located in Katowice, the capital of the GZM Metropolis [330] [331]. The building's structure is circular, in the shape of a truncated cone, the result of calculations by the architects who concluded that only such a structure could withstand mining tremors. The building is unique in the world in terms of architecture and engineering. The main hall has a span of 126 m and a height of 33 m. The maximum capacity of the Spodek is 11,000 people [331]. The Spodek Hall, together with additional utility buildings, forms a multi-functional building complex on an area of nearly 7 hectares. In front of the Spodek is Sławik and Antall Square. Near the Spodek is the International Centre, a cultural complex [330].

## 5.2. PARK ŚLĄSKI



Il. 5.2.1. Park Śląski – awers/Silesian Park – obverse, autor/author: Izabela Mularczyk, Justyna Nowak

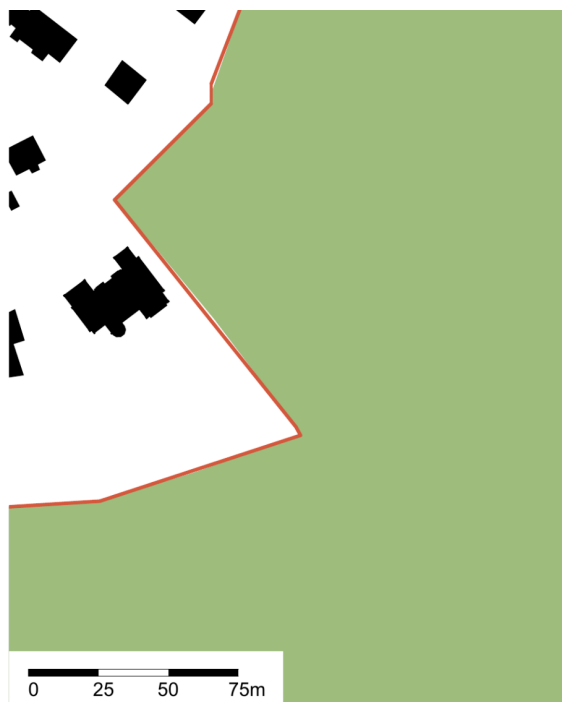


<https://skfb.ly/oTFvV>  
Autor/author: Izabela Mularczyk

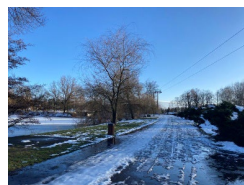


<https://agmt.it/m/X2hy94Cz>  
Autor/author: Izabela Mularczyk





Il. 5.2.2. Plan zagospodarowania fragmentu Parku Śląskiego/Plan of the Park Śląski, autor/author: Izabela Mularczyk, Małgorzata Krzywoń



<https://teliportme.com/vi ew/2202748>

#### PARK ŚLĄSKI

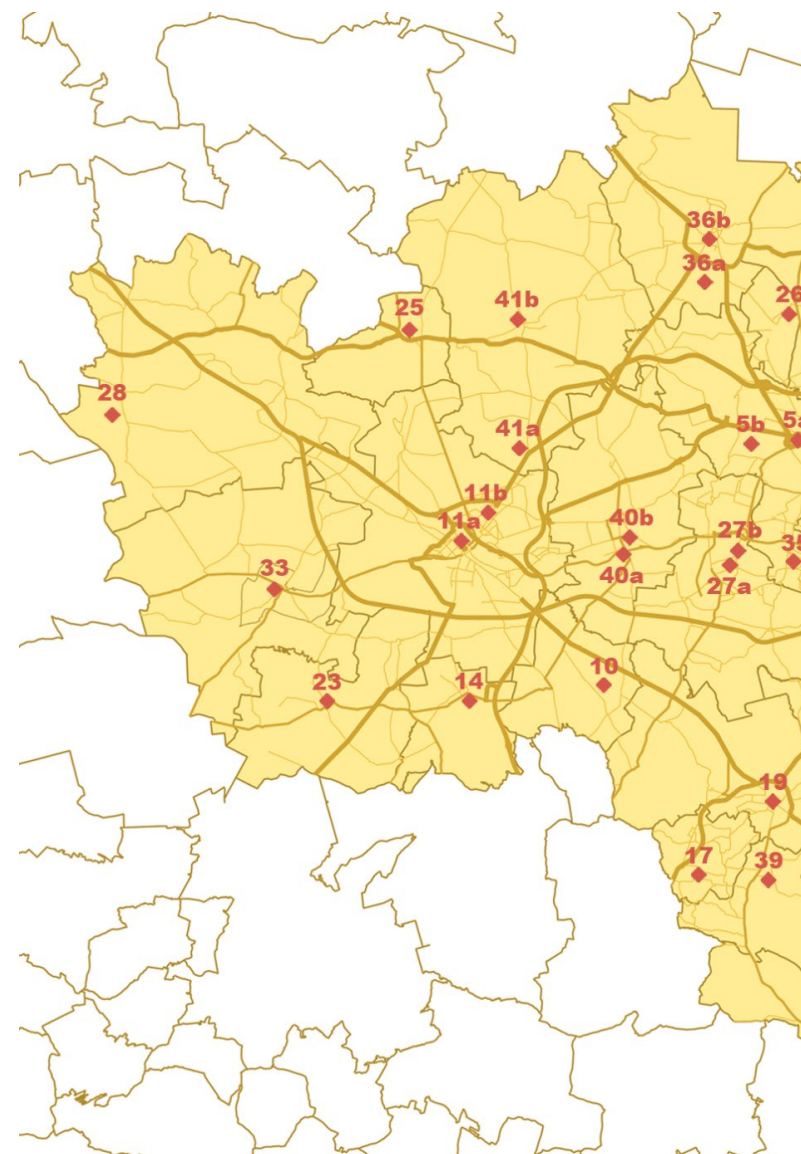
Teren, na którym obecnie znajduje się Park pierwotnie był pokryty (w 75%) przez hałdy, odpady po górnicze, zapadliska, bagna i wysypiska, a także niewielkie obszary o charakterze rolniczym. Ten krajobraz przekształcił się w obszar ponad 600 ha łąk, lasów, ogrodów i skupisk nietypowych gatunków roślin i zwierząt, co doprowadziło do powstania jednego z największych parków śródmiejskich w Europie [332]. Decyzja o utworzeniu parku została podjęta w grudniu 1950 r. w Katowicach. Inicjatorem powstania parku był gen. Jerzy Ziętek [333], który przewodniczył Komitetowi Budowy WPKiW [334].

#### SILESIA PARK

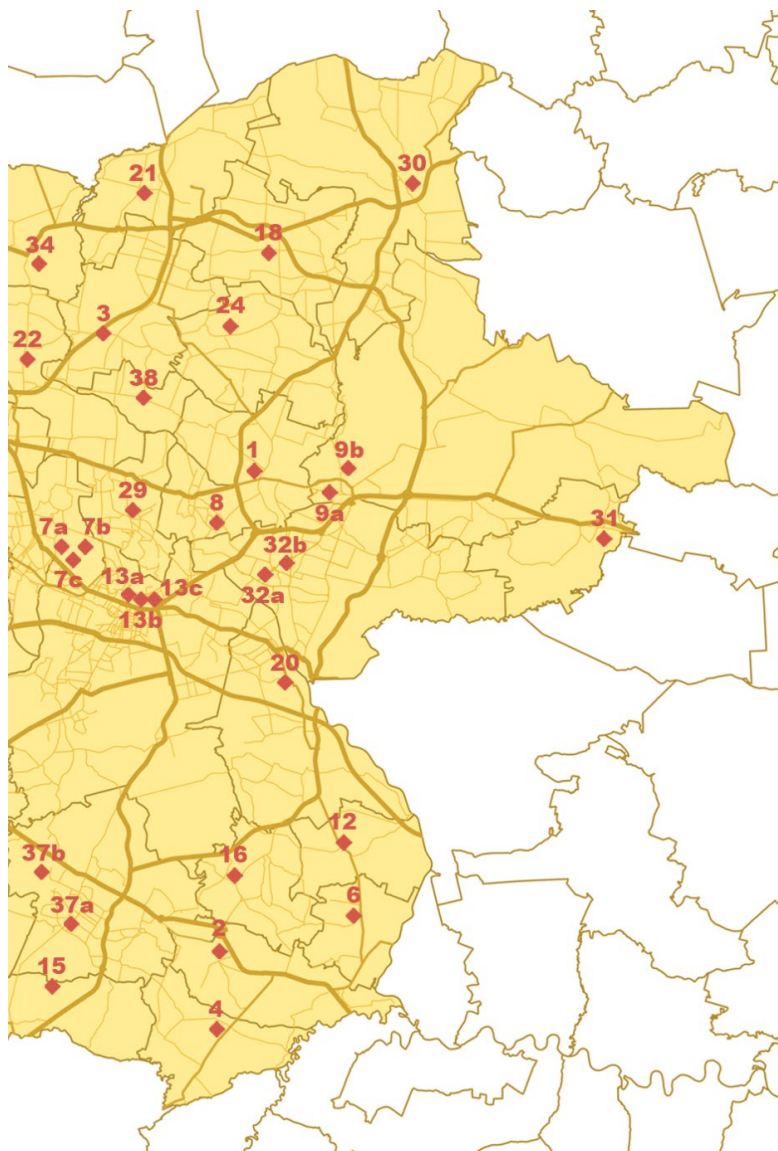
The area where the park now stands was originally covered by 75% heaps, post-mining waste, sinkholes, marshes and dumps, as well as small areas of agricultural character. This landscape has evolved into an area of more than 600 hectares of meadows, forests, gardens and clusters of unusual plant and animal species, resulting in one of the largest inner-city parks in Europe [332]. The decision to create the park was taken in December 1950 in Katowice. The initiator of the park's creation was General Jerzy Ziętek [333], who chaired the WPKiW Building Committee [334].

## 6. PLAN LOKALIZACJI WYBRANYCH MIEJSC/LOCATION PLAN OF SELECTED SITES

MAGDALENA SIKORA



Il. 6.1.1. Plan lokalizacji wybranych miejsc gmin Metropolii GZM/Plan of location of selected sites of municipalities of the GZM Metropolis, autor/author: Magdalena Sikora



1. Będzin – Pałac Mieroszewskich
2. Bieruń – Stary rynek
3. Bobrowniki – Dwór w Dobieszowicach
4. Bojszowy – Kościół narodzenia św. Jana Chrzciciela
- 5a. Bytom – Rynek
- 5b. Bytom – Elektrownia Szombierki
6. Chełm Śląski – Kościół pw. Trójcy Przenajświętszej
- 7a. Chorzów – Stadion Śląski
- 7b. Chorzów – Planetarium
- 7c. Chorzów – Park Śląski
8. Czeladź – Kościół Matki Boskiej Bolesnej
- 9a. Dąbrowa Górnicza – Muzeum „SztYGara”
- 9b. Dąbrowa Górnicza – Pałac Kultury Zagłębia
10. Gierałtów – Zamek w Chudowie
- 11a. Gliwice – Rynek
- 11b. Gliwice – Radiostacja
12. Imielin – Plac przy Pomniku Walczących o Wolność Śląska
- 13a. Katowice – Spodek
- 13b. Katowice – Narodowa Orkiestra Symfoniczna Polskiego Radia
- 13c. Katowice – Muzeum Śląskie
14. Knurów – Kopalnia KWK Knurów-Szczygłowice
15. Kobiór – Zamek Myśliwski
16. Łędziny – Plac Farski
17. Łaziska Górne – Muzeum Energetyki
18. Mierzęcice – Kościół św. Mikołaja
19. Mikołów – Ratusz
20. Mysłowice – Muzeum Pożarnictwa

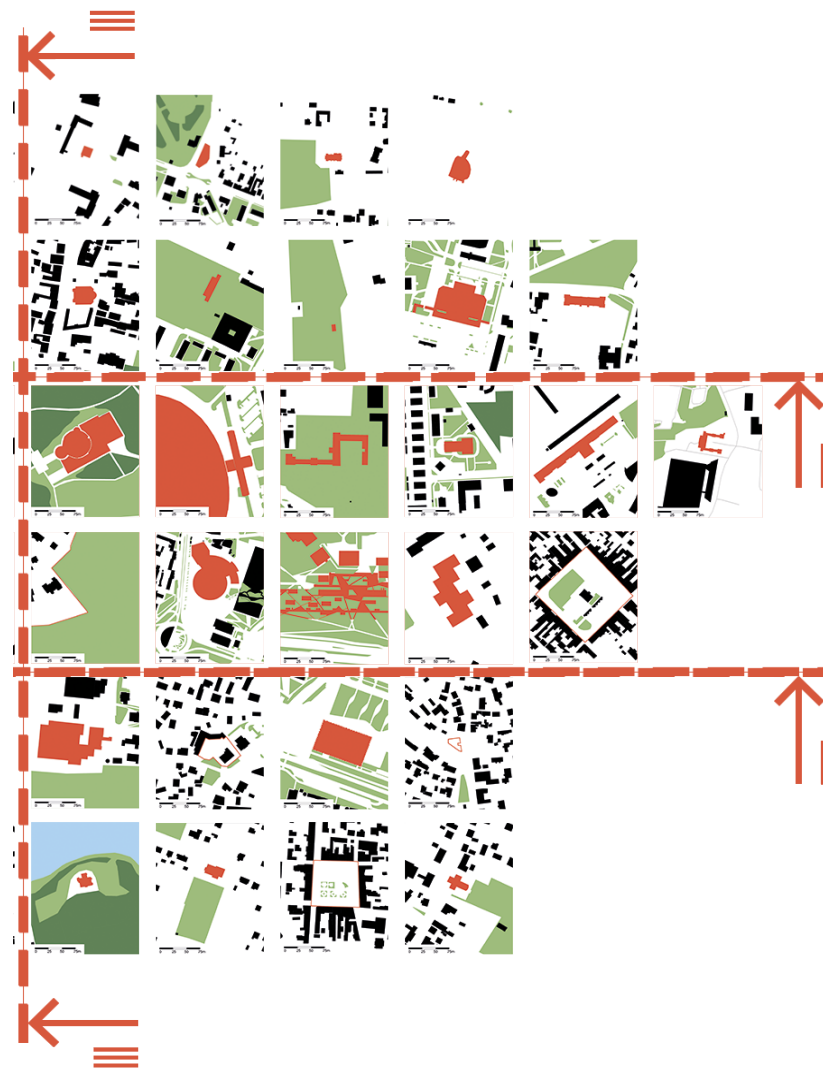
1. Bedzin – Mieroszewski Palace
2. Bieruń – Old Market Square
3. Bobrowniki – Manor House in Dobieszowice
4. Bojszowy – Church of the Birth of St. John the Baptist
- 5a. Bytom – Market Square
- 5b. Bytom – Szombierki power plant
6. Chełm Śląski – Holy Trinity Church
- 7a. Chorzów – Silesian Stadium
- 7b. Chorzów – Planetarium
- 7c. Chorzów – Silesian Park
8. Czeladź – Church of Our Lady of Sorrows
- 9a. Dąbrowa Górnicza – Museum of the „SztYGara” (“Foreman”)
- 9b. Dąbrowa Górnicza – Palace of Zagłębie Culture
10. Gierałtów – Castle in Chudów
- 11a. Gliwice – Market Square
- 11b. Gliwice – Radio Station
12. Imielin – Square at the Monument to those Fighting for Silesian Freedom
- 13a. Katowice – Spodek
- 13b. Katowice – National Polish Radio Symphony Orchestra
- 13c. Katowice – Silesian Museum
14. Knurów – Kopalnia KWK Knurów– Szczygłowice
15. Kobiór – Myśliwski Castle
16. Łędziny – Plac Farski
17. Łaziska Górne – Energy Museum
18. Mierzęcice – St. Nicholas Church
19. Mikołów – City Hall
20. Mysłowice – Museum of Fire Fighting

21. Ożarówce – Kościół św. Barbary
22. Piekary Śląskie – Bazylika Najświętszej Maryli Panny i św. Bartłomieja
23. Pilchowice – Szpital Chorób Płuc im. św. Józefa
24. Psary – Centrum Edukacji Ekologicznej
25. Pyskowice – Ratusz
26. Radzionków – Centrum Dokumentacji Deportacji Górnoślązaków do ZSRR w 1945 r.
- 27a. Ruda Śląska – Plac Jana Pawła II
- 27b. Ruda Śląska – Wielki Piec Huty Pokój
28. Rudziniec – Pałac w Rudzinie
29. Siemianowice Śląskie – Pałac Donnersmarcków
30. Siewierz – Zamek w Siewierzu
31. Sławków – Zabytkowy rynek
- 32a. Sosnowiec – Dworzec Sosnowiec Główny
- 32b. Sosnowiec – Zamek Sielecki
32. Sośnicowice – Pałac w Sośnicowicach
34. Świerklaniec – Pałac Kawalera
35. Świętochłowice – KWK Polska
- 36a. Tarnowskie Góry – Zabytkowa Kopalnia Srebra
- 36b. Tarnowskie Góry – Rynek
- 37a. Tychy – Brama Słońca
- 37b. Tychy – Browar Obywatelski
38. Wojkowice – Centrum Przesiadkowe
39. Wry – Parafia Najświętszego Serca Pana Jezusa
- 40a. Zabrze – Kopalnia Guido
- 40b. Zabrze – Wieża Ciśnień
- 41a. Zbroslawice – Pałac w Szalszy

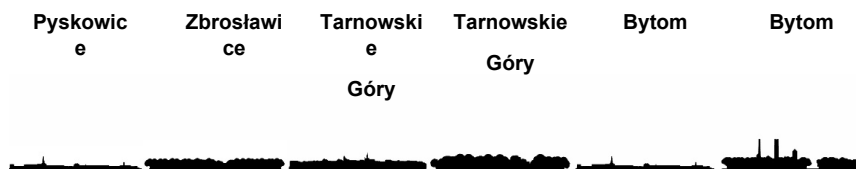
21. Ożarówce – St. Barbara Church
22. Piekary Śląskie – Basilica of St. Mary and St. Bartholomew
23. Pilchowice – St. Joseph's Hospital for Lung Diseases
24. Psary – Centre for Ecological Education
25. Pyskowice – City Hall
26. Radzionków – Documentation Centre of Deportations of Upper Silesians to the USSR in 1945
- 27a. Ruda Śląska – Plac Jana Pawła II
- 27b. Ruda Śląska – Great Furnace of the Peace Ironworks
28. Rudziniec – Palace in Rudziniec
29. Siemianowice Śląskie – Donnersmarck Palace
30. Siewierz – Siewierz Castle
31. Sławków – Historic market square
- 32a. Sosnowiec – railway station Sosnowiec Główny
- 32b. Sosnowiec – Sielecki Castle
33. Sośnicowice – Palace in Sośnicowice
34. Świerklaniec – Kawalera Palace
35. Świętochłowice – KWK Polska
- 36a. Tarnowskie Góry – Historic Silver Mine
- 36b. Tarnowskie Góry – Market Square
- 37a. Tychy – Gate of the Sun
- 37b. Tychy – Civic Brewery
38. Wojkowice – Transfer centre
39. Wry – Parish Church of the Sacred Heart of Jesus
- 40a. Zabrze – Guido Mine
- 40b. Zabrze – Water Tower
- 41a. Zbroslawice – Palace in Szalsza
- 41b. Zbroslawice – Palace in Kamieniec

## 7. PRZEKROJE METROPOLII

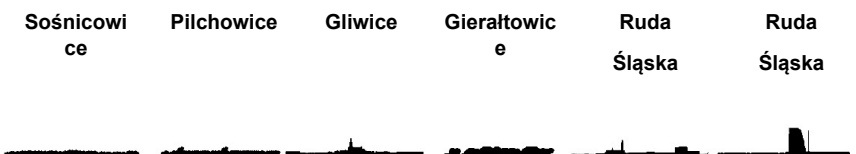
MAGDALENA SIKORA



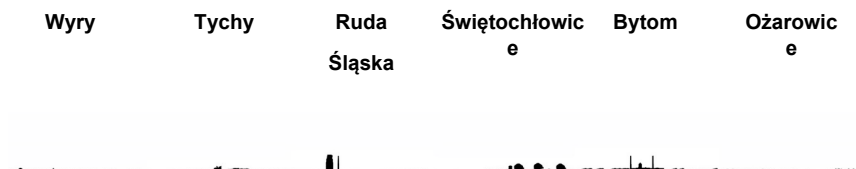
II. 7.1. Mapa Metropolii GZM/Map of the GZM Metropolis, autor/author: Magdalena Sikora



II. 7.2. Przekrój I-I / Cross – section I – I, autor/author: Magdalena Sikora



II. 7.3. Przekrój II – II / Cross – section II – II, autor/author: Magdalena Sikora



II. 7.4. Przekrój III – III / Cross – section III – III, autor/author: Magdalena Sikora



Przekroje metropolii, oparte na fragmentach planów zagospodarowania, ukazują charakterystyczne elementy tych obszarów. Te wizualizacje pozwalają lepiej zrozumieć różnorodność architektoniczną metropolii. Na pierwszym przekroju dominuje Elektrownia Szombierki w Bytomiu, na drugim wieżowiec biurowy KTW w Katowicach, przysłaniający spodek, a na trzecim – Wielki Piec Huty Pokój w Rudzie Śląskiej.

Cross-sections of the metropolis, based on excerpts from development plans, show the characteristic elements of these areas. These visualizations allow us to better understand the architectural diversity of the metropolis. The first cross-section is dominated by the Szombierki Power Plant in Bytom, the second by the KTW office skyscraper in Katowice overshadowing the saucer, and the third by the Great Furnace of the Peace Steelworks in Ruda Śląska.

## 8. ZESTAWIENIA DANYCH/DATA SHEET

### 8.1. 53 MODELE 3D CHARAKTERYSTYCZNYCH OBIEKTÓW DLA KAZDEJ Z GMIN/ 53 3D MODELS OF CHARACTERISTIC OBJECTS FOR EACH MUNICIPALITY KAMIL KOWALSKI



**BĘDZIN**  
PAŁAC MIEROSZEWSKICH



**BIERUŃ**  
RYNEK



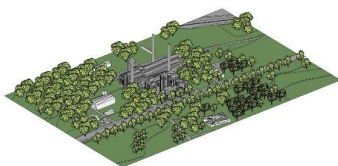
**BOBROWNIKI**  
DWÓR W DOBIESZOWICACH



**BOJSZOWY**  
KOŚCIÓŁ



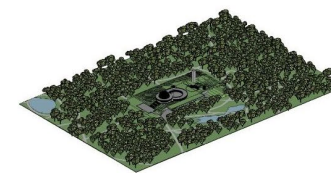
**BYTOM**  
RYNEK



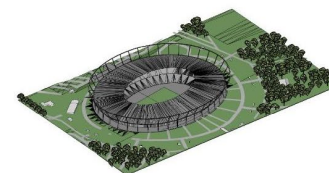
**BYTOM**  
SZOMBIERKI



**CHEŁM ŚLĄSKI**  
KOŚCIÓŁ



**CHORZÓW**  
PLANETARIUM



**CHORZÓW**  
STADION ŚLĄSKI



**CHORZÓW**  
PARK ŚLĄSKI



**CZELADŹ**  
KOŚCIÓŁ MATKI BOSKIEJ BOLESNEJ

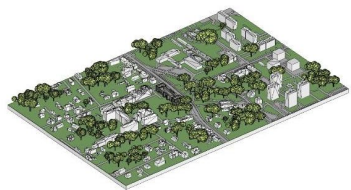


**DĄBROWA GÓRNICZA**  
PAŁAC KULTURY

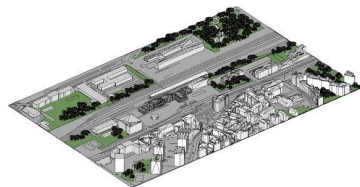


II. 8.1.1. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski

II. 8.1.2. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski



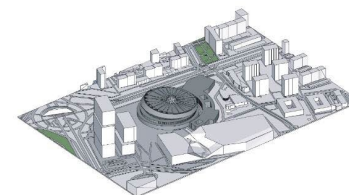
DĄBROWA GÓRNICZA  
SZTYGARKA



SOSNOWIEC  
DWORZEC



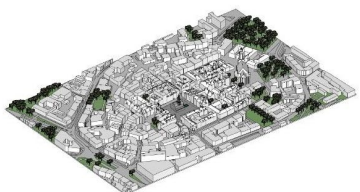
IMIELIN  
POMNIK POWSTAŃCÓW



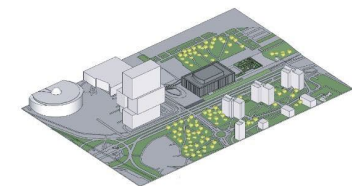
KATOWICE  
SPODEK



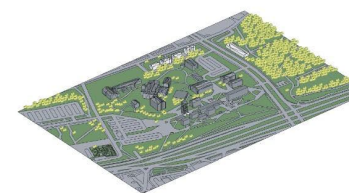
GIERAŁTOWICE  
ZAMEK



GLIWICE  
RYNEK



KATOWICE  
NOSPR



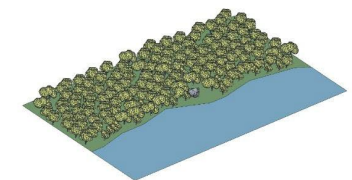
KATOWICE  
MUZEUM ŚLĄSKIE



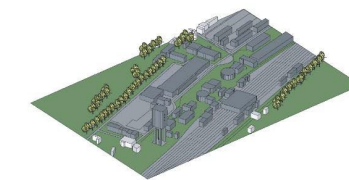
GLIWICE  
RADIOSTACJA



RUDA ŚLĄSKA  
PLAC



KOBIÓR  
ZAMECZEK



KNURÓW  
KWK SZCZYGŁOWICE



II. 8.1.3. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks. autor/author: Kamil Kowalski

II. 8.1.4. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks. autor/author: Kamil Kowalski



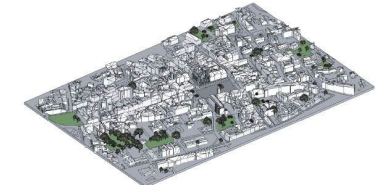
RUĐA ŚLĄSKA  
HUTA POKOJU



RUDZINIEC  
PAŁAC



ŚWIERKLANIEC  
PAŁAC KAWALERA



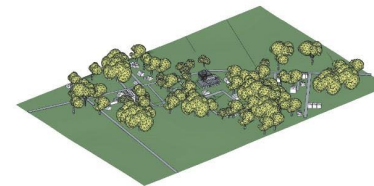
TARNOWSKIE GÓRY  
RYNEK



ŚLAWKÓW  
RYNEK



SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE  
PAŁAC DONNERSMARCKÓW



TARNOWSKIE GÓRY  
ZABYTKOWA KOPALNIA



TYCHY  
BRAMA SŁOŃCA



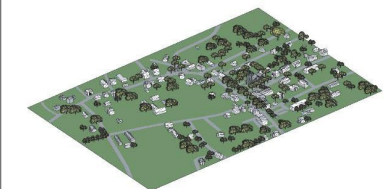
SIEWIERZ  
ZAMEK



SOŚNOWICE  
PAŁAC



TYCHY  
BROWAR OBYWATELSKI



WRY  
PARAFIA NSPJ



II. 8.1.5. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski

II. 8.1.6. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski



OŻAROWICE  
KOŚCIÓŁ



PIEKARY ŚLĄSKIE  
BAZYLIKA NAJŚWIĘTSZEJ  
MP



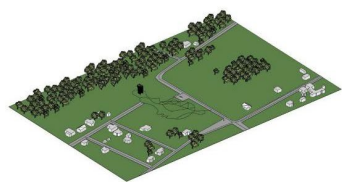
ZABRZE  
KOPALNIA GUIDO



ZABRZE  
WIERZA CIŚNIEŃ



PILCHOWICE  
SZPITAL



PSARY  
CENTRUM EDUKACJI  
EKOLOGICZNEJ



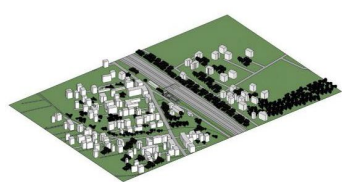
ZBROSŁAWICE  
PAŁAC W KAMIEŃCU



ZBROSŁAWICE  
PAŁAC W SZALSZY



PYSKOWICE  
RATUSZ



RADZIONKÓW  
CENTRUM  
DOKUMENTACJI



SOSNOWIEC  
ZAMEK SIELECKI



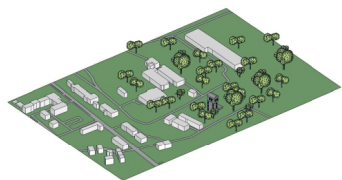
WOJKOWICE  
CENTRUM  
PRZESIADKOWE



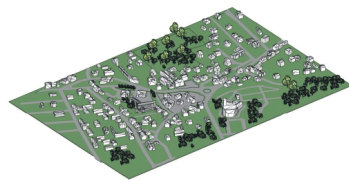
Il. 8.1.7. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski

Il. 8.1.8. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski





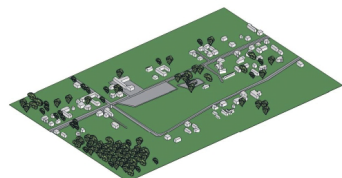
ŚWIĘTOCHŁOWICE  
KWK POLSKA



LĘDZINY  
PLAC FARSKI



ŁAZISKA GÓRNE  
MUZEUM ENERGETYKI



MIERZĘCICE  
KOŚCIÓŁ ŚW. MIKOŁAJA



MIKOŁÓW  
RATUSZ



MYSŁOWICE  
MUZEUM



II. 8.1.9. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski

## 8.2. ZESTAWIENIE UJEĆ PANORAMICZNYCH – TELIPOINT.ME/ PANORAMIC SHOTS SUMMARY – TELIPOINT.ME JUSTYNA NOWAK, IZABELA MULARCZYK

BĘDZIN – PAŁAC MIEROSZEWSKICH

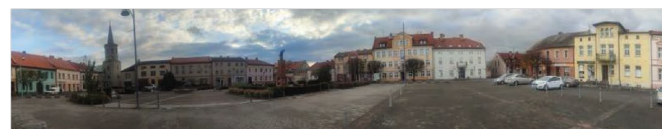


<https://teliportme.com/view/2175064>



<https://teliportme.com/view/2175064>

BIERUŃ – STARY RYNEK



<https://teliportme.com/view/2178350>



<https://teliportme.com/view/2178350>

BOBROWNIKI – DWÓR W DOBIESZOWICACH



<https://teliportme.com/view/2175844>



<https://teliportme.com/view/2175844>

BOJSZOWY – KOŚCIÓŁ NARODZENIA ŚW. JANA CHRZCIECIELA



<https://teliportme.com/view/2178351>



<https://teliportme.com/view/2178351>

BYTOM – ELEKTROWNIA SZOMBIERKI



<https://teliportme.com/view/2177495>



<https://teliportme.com/view/2177495>

II. 8.2.1. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak

BYTOM – RYNEK



<https://teliportme.com/view/2177493>



<https://teliportme.com/view/2177493>

CZELADŹ – KOŚCIÓŁ MB BOLESNEJ - PIASKI



<https://teliportme.com/view/2175062>



<https://teliportme.com/view/2175062>

CHEŁM ŚLĄSKI – KOŚCIÓŁ PW. TRÓJCY PRZENAJSWIĘTSZEJ



<https://teliportme.com/view/2184288>



<https://teliportme.com/view/2184288>

DĄBROWA GÓRNICZA – MUZEUM „SZTYGARKA”

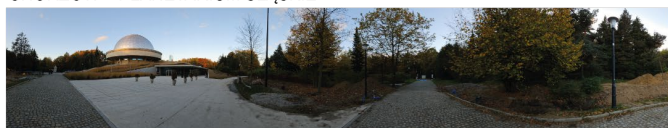


<https://teliportme.com/view/2179000>



<https://teliportme.com/view/2179000>

CHORZÓW – PLANETARIUM ŚLĄSKIE



<https://teliportme.com/view/2183136>



<https://teliportme.com/view/2183136>

DĄBROWA GÓRNICZA – PAŁAC KULTURY ZAGŁĘBIA



<https://teliportme.com/view/2179002>



<https://teliportme.com/view/2179002>

CHORZÓW – STADION ŚLĄSKI



<https://teliportme.com/view/2183135>



<https://teliportme.com/view/2183135>

GIERAŁTOWICE – ZAMEK W CHUDOWIE



<https://teliportme.com/view/2180745>



<https://teliportme.com/view/2180745>

CHORZÓW – PARK ŚLĄSKI



BYTOM - ELEKARTOWNIA SZOMBIERKI



<https://teliportme.com/view/2202748>

GLIWICE – RADIOSTACJA



<https://teliportme.com/view/2178981>

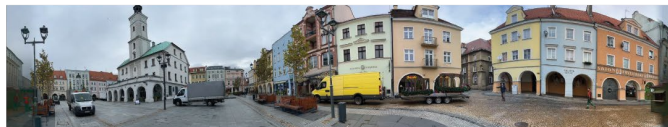


<https://teliportme.com/view/2178981>

II. 8.2.2. Zestawienie Panoram [teliport.me](https://teliport.me/)/Compilation of Panoramas' [teliport.me](https://teliport.me/), autor/author: Justyna Nowak

II. 8.2.3. Zestawienie Panoram [teliport.me](https://teliport.me/)/Compilation of Panoramas' [teliport.me](https://teliport.me/), autor/author: Justyna Nowak

GLIWICE – RYNEK



<https://teliportme.com/view/2178978>



<https://teliportme.com/view/2178978>

IMIELIN – PLAC PRZY POMNIKU WALCZĄCYCH O WOLNOŚĆ ŚLĄSKA



<https://teliportme.com/view/2184291>



<https://teliportme.com/view/2184291>

KATOWICE – MUZEUM ŚLĄSKIE



<https://teliportme.com/view/2172148>



<https://teliportme.com/view/2172148>

KATOWICE – NOSPR



<https://teliportme.com/view/2177696>



<https://teliportme.com/view/2177696>

KATOWICE – SPODEK



<https://teliportme.com/view/2175255>



<https://teliportme.com/view/2202932>

KNURÓW – KOPALNIA KWK KNURÓW-SZCZYGLÓWICE



<https://teliportme.com/view/2180722>



<https://teliportme.com/view/2180722>

KOBIÓR – ZAMECZEK MYŚLIWSKI



<https://teliportme.com/view/2178352>



<https://teliportme.com/view/2178352>

ŁĘDZINY – PAŁAC FRASKI



<https://teliportme.com/view/2184287>



<https://teliportme.com/view/2184287>

ŁAZISKA GÓRNE – MUZEUM ENERGETYKI



<https://teliportme.com/view/2174502>



<https://teliportme.com/view/2174502>

MIERZĘCICE – KOŚCIÓŁ ŚW. MIKOŁAJA



<https://teliportme.com/view/2180521>



<https://teliportme.com/view/2180521>

MIKOŁÓW – RATUSZ



<https://teliportme.com/view/2178353>



<https://teliportme.com/view/2178353>

MYSŁOWICE – MUZEUM POŻARNICTWA



<https://teliportme.com/view/2179003>



<https://teliportme.com/view/2179003>

OŻAROWICE – KOŚCIÓŁ ŚW. BARBARY



<https://teliportme.com/view/2178698>



<https://teliportme.com/view/2178698>

PIEKARY ŚLĄSKIE – BAZYLIKA NMP I ŚW. BARTŁOMIEJA



<https://teliportme.com/view/2174769>



<https://teliportme.com/view/2174769>

PILCHOWICE – SZPITAL CHOROÓB PŁUC IM. ŚW. JÓZEFA



<https://teliportme.com/view/2180717>



<https://teliportme.com/view/2180717>

PSARY – CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ



<https://teliportme.com/view/2175849>



<https://teliportme.com/view/2175849>

PYSKOWICE – RATUSZ



<https://teliportme.com/view/2178533>



<https://teliportme.com/view/2178533>

RADZIONKÓW – CENTRUM DOKUMENTACJI DEPORTACJI  
GÓRNOŚLĄZAKÓW DO ZSRR W 1945 ROKU



<https://teliportme.com/view/2177491>



<https://teliportme.com/view/2177491>

RUDA ŚLĄSKA – PLAC JANA PAWŁA II



<https://teliportme.com/view/2174499>



<https://teliportme.com/view/2174499>

RUDA ŚLĄSKA – WIELKI PIEC HUTY POKÓJ



<https://teliportme.com/view/2174497>



<https://teliportme.com/view/2174497>

II. 8.2.6. Zestawienie Panoram [teliport.me](https://teliport.me)/Compilation of Panoramas' [teliport.me](https://teliport.me), autor/author: Justyna Nowak

II. 8.2.7. Zestawienie Panoram [teliport.me](https://teliport.me)/Compilation of Panoramas' [teliport.me](https://teliport.me), autor/author: Justyna Nowak

RUDZINIEC – PAŁAC W RUDZIŃCU



<https://teliportme.com/view/2178499>



<https://teliportme.com/view/2178499>

SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE – PAŁAC DONNERSMARCKÓW



<https://teliportme.com/view/2183137>



<https://teliportme.com/view/2183137>

SIEWIERZ – ZAMEK W SIEWIERZU



<https://teliportme.com/view/2178699>



<https://teliportme.com/view/2178699>

SŁAWKÓW – ZABYTKOWY RYNEK



<https://teliportme.com/view/2202937>



<https://teliportme.com/view/2202937>

SOSNOWIEC – DWORZEC SOSNOWIEC GŁÓWNY



<https://teliportme.com/view/2170698>



<https://teliportme.com/view/2170698>

II. 8.2.8. Zestawienie Panoram [teliport.me](https://teliport.me)/Compilation of Panoramas' [teliport.me](https://teliport.me), autor/author: Justyna Nowak

SOSNOWIEC – ZAMEK SIELECKI



<https://teliportme.com/view/2202941>



<https://teliportme.com/view/2178551>

SOŚNICOWICE – PAŁAC W SOŚNICOWICACH



<https://teliportme.com/view/2178551>



<https://teliportme.com/view/2202941>

ŚWIERKLANIEC – PAŁAC KAWALERA



<https://teliportme.com/view/2175843>



<https://teliportme.com/view/2175843>

ŚWIĘTOCHŁOWICE – KWK POLSKA



<https://teliportme.com/view/2174498>



<https://teliportme.com/view/2174498>

TARNOWSKIE GÓRY – RYNEK



<https://teliportme.com/view/2175842>



<https://teliportme.com/view/2175842>

II. 8.2.9. Zestawienie Panoram [teliport.me](https://teliport.me)/Compilation of Panoramas' [teliport.me](https://teliport.me), autor/author: Justyna Nowak

TARNOWSKIE GÓRY – ZABYTKOWA KOPALNIA SREBRA



<https://teliportme.com/view/2175841>



<https://teliportme.com/view/2175841>

TYCHY – BRAMA SŁOŃCA



<https://teliportme.com/view/2178355>



<https://teliportme.com/view/2178355>

TYCHY – BROWAR OBYWATELSKI



<https://teliportme.com/view/2178354>



<https://teliportme.com/view/2178354>

WOJKOWICE – CENTRUM PRZESIADKOWE



<https://teliportme.com/view/2174771>



<https://teliportme.com/view/2174771>

WYRY – PARAFIA NSPJ



<https://teliportme.com/view/2174501>



<https://teliportme.com/view/2174501>

II. 8.2.10. Zestawienie Panoram [teliport.me/](https://teliport.me/)Compilation of Panoramas' [teliport.me](https://teliport.me/), autor/author: Justyna Nowak

ZABRZE – KOPALNIA GUIDO



<https://teliportme.com/view/2180754>



<https://teliportme.com/view/2180754>

ZABRZE – WIEŻA CIŚNIEŃ



<https://teliportme.com/view/2180759>



<https://teliportme.com/view/2180759>

ZBROŚLAWICE – PAŁAC W KAMIEŃCU



<https://teliportme.com/view/2177487>



<https://teliportme.com/view/2177487>

ZBROŚLAWICE – PAŁAC W SZAŁSZY



<https://teliportme.com/view/2177486>



<https://teliportme.com/view/2177486>

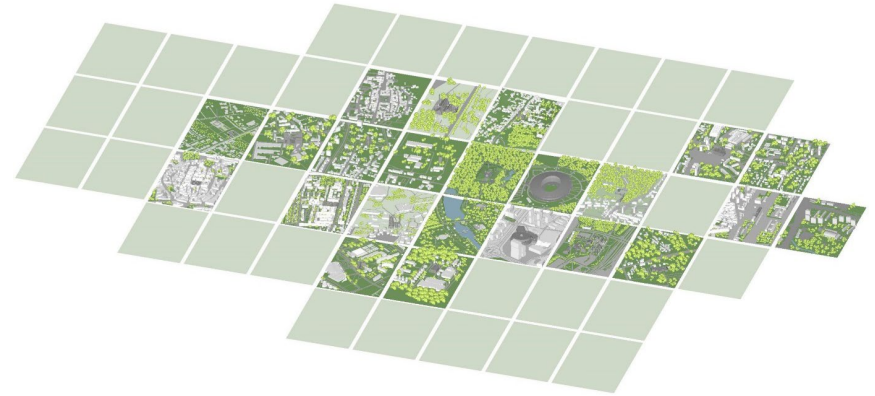
II. 8.2.11. Zestawienie Panoram [teliport.me/](https://teliport.me/)Compilation of Panoramas' [teliport.me](https://teliport.me/), autor/author: Justyna Nowak

**8.3. SYNTETYCZNY OBRAZ METROPOLII/A SYNTHETIC PICTURE OF THE METROPOLIS**  
DOMINIKA BATKO

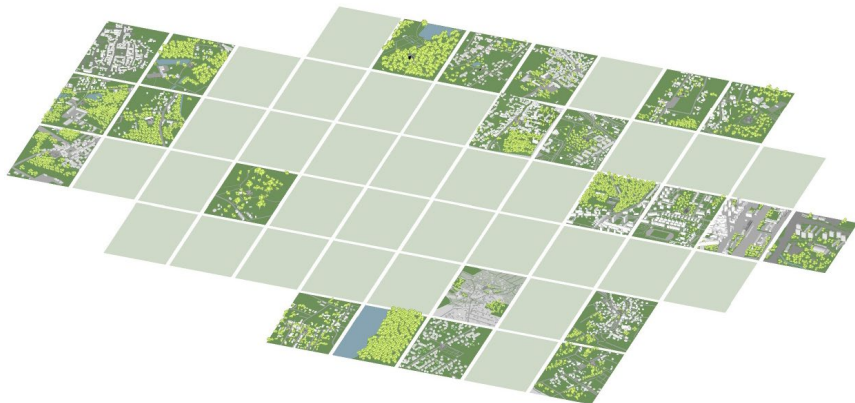
**Aksonometria/Axonometry**



**Miasta na prawach powiatu/Cities with district rights**



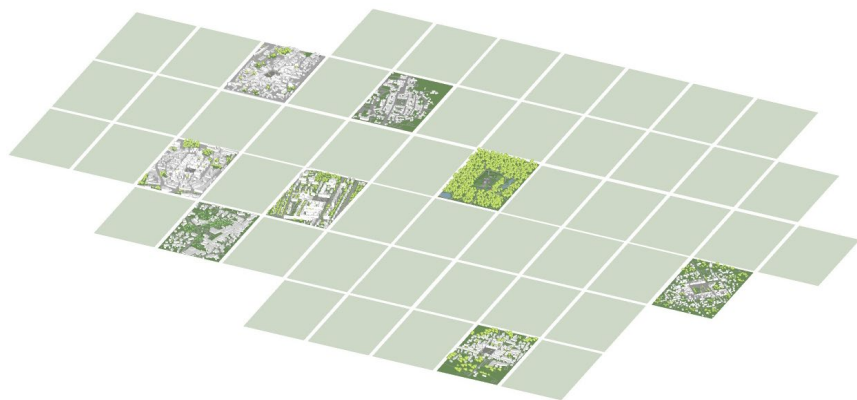
**Przestrzenie historyczne/Historic spaces**









**Obszary przemysłowe/Industrial areas**











Przestrzenie publiczne/Public spaces



8.4. ZESTAWIENIE WYBRANYCH DANYCH GZM-u/SUMMARY OF SELECTED GZM DATA  
OLGA ROSPONDEK, MAJA ŚWIECA, TYMOTEUSZ GOLEŚNY

GMINA	 POWIERZCHNIA [km <sup>2</sup> ]	 LICZBA LUDNOŚCI	 ZALESNIENIE [%]	 DROGI ROWEROWE [km]	 WODY POWIERZCHNIOWE [%]	 OCENA
Będzin	37	54 322	5	16	0,6	18
Bieruń	40	19 375	3	21	1	1
Bobrowniki	51,5	12 489	22	12	0,1	12
Bojszowy	34,6	8 431	25	9	3	88
Bytom	69,4	149 576	20	32	0	17
Chełm Śląski	23,3	6 294	3	2	6	69
Chorzów	33	101 914	7	32	1,9	10
Czeladź	16	30 165	0	20	0,9	1
Dąbrowa Górnicza	189	114 765	25	42	4,1	7
Gierałtówice	38,3	12 591	11	2	10	15
Gliwice	133,9	171 023	11	50	0,9	4
Imielin	28	9 411	12	7	3	8
Katowice	164,7	280 190	40	184	1,2	1
Knurów	34	35 899	37	8	3,9	12
Kobiór	48,1	5 126	82	3	4	67
Lędziny	31,6	16 466	14	7	1	115
Łaziska Górne	20	21 274	10	0	0,4	8
Mierzęcice	49,5	7 943	15	0,7	0,1	54
Mikołów	79,2	41 327	27	3	6	2
Mysłowice	66	71 643	26	2	0,7	16
Ożarówice	45,6	5 957	12	2	0,2	3
Piekary Śląskie	39,9	52 137	5	10	0,5	18
Piłchowice	67,51	12 013	31	2	1,7	38
Psary	46,1	12 342	14	7	0,1	28
Pyskowice	31,2	17 153	6	4	23,2	41
Radzionków	13,2	161 32	0,1	6	0	27
Ruda Śląska	78	131 532	20	32	1,4	15
Rudziniec	158,8	10 886	39	0	6,8	66
Siemianowice Śl.	26	63 892	1	36	0,4	13
Siewierz	113,9	12 746	31	9	4,2	9
Sławków	37	6 879	35	0	0,9	23
Sosnowiec	91	189 178	16	50	1,2	12
Sośnicowice	116,6	8 976	58	3	0,6	29
Świerklaniec	44,7	13 018	44	0,2	11,5	42
Świątchłowice	13	45795	19	11	3,2	19
Tarnowskie Góry	83,8	57 074	36	30	0,2	3
Tychy	81,8	123 105	27	70	6	3
Wojkowice	12,8	8 543	2	1	0,4	98
Wry	35	8 998	38	0	0,9	17
Zabrze	80,4	155 430	12	29	17	14
Zbrosławice	148,4	16 279	19	2	3	40
<b>SUMA</b>	<b>2450,81</b>	<b>2 142 430</b>	<b>26,54</b>	<b>756,9</b>	<b>4,22</b>	



GMINA	 CENTRUM PRZEBIADKOWE	 DROGI PUBLICZNE	 OBIEKTY PRZEMYSŁOWE	 OBIEKTY KULTURY	 POMNIKI PRZYRODY	 PARKI	 LINIE AUTOBUSOWE	 DWORCE KOLEJOWE
Będzin	0	4	25	5	6	9	54	3
Bieruń	1	3	16	2	11	2	16	2
Bobrowniki	1	1	11	5	1	1	25	0
Bojszowy	0	1	3	0	17	1	5	0
Bytom	0	8	304	20	8	10	49	4
Chełm Śląski	0	0	1	3	0	0	4	1
Chorzów	2	3	158	16	4	7	35	3
Czeladź	1	1	8	3	0	8	20	0
Dąbrowa Górnicza	1	6	13	19	41	7	40	8
Gierałtów	0	3	6	1	4	1	10	0
Gliwice	1	8	118	32	12	5	54	3
Imielin	0	1	2	2	0	0	6	1
Katowice	3	6	565	53	60	11	117	8
Knurów	2	3	2	5	1	13	10	1
Kobiór	0	2	4	2	6	0	2	1
Lędziny	0	1	8	4	0	0	13	0
Łaziska Górne	1	1	14	1	24	2	7	4
Mierzęcice	0	2	8	4	0	0	16	0
Mikołów	1	5	49	4	11	3	25	2
Mysłowice	0	4	64	10	18	3	28	4
Ożarów	0	3	1	1	0	0	16	0
Piekary Śląskie	1	3	76	11	2	8	33	0
Pilchowice	3	1	37	5	5	1	4	0
Psary	0	1	0	4	5	2	14	1
Pyskowice	1	3	50	8	22	3	11	1
Radzionków	1	0	6	5	1	5	7	2
Ruda Śląska	0	3	165	6	14	8	34	2
Rudziniec	1	5	24	1	6	4	1	1
Siemianowice Śląskie	1	1	64	12	17	9	30	0
Siewierz	1	3	26	3	2	2	12	1
Sławków	0	1	41	2	5	2	5	1
Sosnowiec	1	5	91	8	67	20	53	6
Sośnicowice	1	2	13	4	4	1	2	0
Świerklaniec	1	3	23	5	4	2	17	1
Świętochłowice	1	1	33	4	7	13	17	1
Tarnowskie Góry	1	3	109	22	104	11	45	2
Tychy	3	4	67	23	3	12	44	6
Wojkowice	1	0	1	1	1	1	18	0
Wyry	0	0	9	0	1	0	5	1
Zabrze	2	7	235	8	10	10	43	2
Zbrosławice	0	3	45	3	7	0	23	0
<b>SUMA</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>2 495</b>	<b>327</b>	<b>511</b>	<b>197</b>	<b>414</b>	<b>73</b>

## 9. GRA W METROPOLIE GZM, GRA W KARTY/THE GAME OF METROPOLIS GZM, A GAME OF CARDS

TOMASZ BRADECKI

Niniejsze opracowanie zawiera autorskie modele 3D, przedstawiające wybrane fragmenty reprezentacyjnych przestrzeni publicznych oraz budynków tworzących obraz całości GZM-u. Załączone opracowania graficzne poszczególnych kart można uznać za abstrakcyjne, jednak systematyzują one wiedzę na temat danych i pokazują zróżnicowanie struktury poszczególnych gmin i miast metropolii pod względem ilościowym w sposób graficzny – przez karty i przestrzenne – przez modele. Daje to możliwość doświadczania i rozumienia metropolii jako całości. Twórcze wykorzystanie danych przestrzennych w GIS-ie oraz ich wizualizowanie to wyzwanie łączące dziedziny planowania, urbanistyki, architektury, a także sztuki na styku nauki i popularyzacji wspomnianych dziedzin. Wykorzystanie doświadczeń z gier w karty jest eksperymentem, który pozwala na łatwiejsze zrozumienie złożoności metropolii GZM.

Istotnym wnioskiem z badań jest wykazanie wysokiego stopnia zróżnicowania przestrzennego elementów metropolii w zakresie morfologii analizowanych przestrzeni. Bardzo dobrze ilustrują to przekroje metropolii, które pokazują jednocześnie plany, sylwetki oraz modele wybranych miejsc (rozdział 7). Naturalnie dyskusyjny jest wybór przestrzeni referencyjnych, który można uzasadnić jako miejsca istotne, krystalizujące strukturę, które w rozumieniu teorii „Obrazu miasta”, zaproponowanej przez Kevina Lyncha, w niniejszym opracowaniu pełnią rolę dominant, miejsc lub punktów węzłowych.

Analizy wykazały wysoki stopień zróżnicowania struktury pomiędzy miastami samego rdzenia a pozostałymi gminami. Sumaryczne zestawienie walorów metropolii GZM-u (rozdział 8.3) daje obraz skali całego zbioru oraz pozwala odnieść rangę pojedynczych jej elementów względem siebie. Takie podejście można uznać za profesjonalne. Jednocześnie sylwetki pojedynczych budynków, które są symbolami kart, nawiązują do obrazowego (pocztówkowego), schematycznego postrzegania miasta, które jest zrozumiałe dla wszystkich.

This study contains the author's 3D models depicting selected fragments of representative public spaces and buildings forming the image of the entire GMU. The accompanying graphic elaborations of the individual cards may be considered abstract, but they systematize knowledge of the data and demonstrate the diversity of the structure of the individual municipalities and cities of the metropolis in quantitative terms through the cards and spatially through the models. This provides an opportunity to experience and understand the metropolis as a whole. The creative use of spatial data in GIS and its visualization is a challenge that connects the fields of planning, urban planning, architecture as well as art at the interface between science and popularization of the mentioned disciplines. The use of card game experiences is an experiment that allows for an easier understanding of the complexity of the GZM metropolis.

An important conclusion of the research is the demonstration of a high degree of spatial differentiation of metropolitan elements in terms of the morphology of the analyzed spaces. This is very well illustrated by the cross-sections of the metropolis, which show simultaneously plans, silhouettes and models of selected places (chapter 7). Naturally debatable is the choice of reference spaces, which can be justified as significant places, crystallizing the structure, which in the sense of the theory of the „Image of the City” proposed by Kevin Lynch in this study act as dominants, places or nodal points.

The analyses showed a high degree of variation in structure between the cities of the core itself and the other municipalities. The summation of the qualities of the GZM metropolises (chapter 8.3) gives us a picture of the scale of the whole set and allows us to relate the rank of its individual elements in relation to each other. This approach can be regarded as professional. At the same time, the silhouettes of individual buildings that are symbols of the cards allude to a pictorial (postcard) schematic perception of the city that is understandable to all.

Mamy nadzieję, że niniejsze opracowanie wraz z kartami przyczyni się do popularyzacji problematyki metropolii Górnośląsko-Zagłębiowskiej oraz rozumienia i postrzegania jej kompleksowego wizerunku.

It is hoped that the present study and the cards will contribute to the popularization of the issues of the Upper Silesian and Zagłębie metropolis and the understanding and perception of its comprehensive image.

## 9.1. DYNAMIKA ROZWOJU METROPOLII/THE DYNAMICS OF METROPOLITAN GROWTH

PROF. PK DR HAB. INŻ. ARCH. PATRYCJA HAUPT – POLITECHNIKA KRAKOWSKA

Metropolie jako najbardziej złożone organizmy miejskie podlegają dynamicznym procesom, w których sieć zależności pomiędzy powiązаныmi gminami jest tworem o delikatnej równowadze. Niewielka zmiana w krajobrazie czynników wpływających na rozwój miasta może mieć znaczące konsekwencje, wpływające na zmiany jakości życia i przestrzeni w aglomeracji.

„Gra w metropolię” pozwala na symulację tych procesów w sposób atrakcyjny i dostępny dla szerokiego grona odbiorców, równocześnie korzystając z narzędzi stosowanych w profesjonalnej praktyce urbanistycznej. Przybliża znaczenie wskaźników urbanistycznych oraz pozwala śledzić konsekwencje ich zmian w trakcie oferowanych przez grę scenariuszy rozgrywki. Dzięki formie przekazu informacji, jaką jest atrakcyjna graficznie gra, pozwala na zrozumienie zależności i konsekwencji przyjętych strategii rozwoju, a strukturą przestrzeni obszaru metropolitalnego. Drugą warstwą poznawczą opracowania jest przedstawienie charakterystyki gmin wchodzących w skład metropolii GZM-u za pomocą czytelnych kart oraz trójwymiarowych reprezentacji ich najbardziej wartościowych i charakterystycznych zasobów. Gracz, zestawiając ze sobą karty, ma możliwość zapoznania się z przedstawionymi na nich miejscami, równocześnie mając możliwość oceny dostępności elementów i obszarów stanowiących o atrakcyjności metropolii, terenów o znaczeniu z punktu widzenia dziedzictwa kulturowego, rekreacji czy rozwoju technologicznego.

Istnieją dwa poglądy na temat rozgrywek symulujących procesy rozwoju miasta. Pierwszy z nich mówi – o adaptowaniu istniejących mechanizmów [1], a drugi skupia się na projektowaniu nowych gier, które pozwalają na lepsze dopasowanie do kontekstu oraz oferują dodatkowe walory edukacyjne, związane z poznawaniem obszarów miejskich ich struktury i zasobów [2]. „Gra w metropolię” stanowi jedno z takich właśnie narzędzi, które może być wykorzystywane w procesach edukacyjnych zarówno w obszarze szkolnictwa, jak i partycypacji społecznej na danym terenie ze względu na silne powiązanie z kontekstem.

As the most complex urban organisms, metropolises are subject to dynamic processes in which the network of relationships between related municipalities is a formation of delicate balance. A small change in the landscape of factors influencing urban development can have significant consequences affecting changes in the quality of life and space in the agglomeration. „The GZM Metropolis card game” allows the simulation of these processes in an attractive and accessible way suitable for a wide audience, while using tools used in professional urban planning practice. It brings the importance of urban indicators and allows the consequences of their changes to be followed during the gameplay scenarios offered by the game. Thanks to the form of information provided by the graphically attractive game, it is possible to understand the dependencies and consequences of the development strategies adopted and the spatial structure of the metropolitan area. The second cognitive layer of the game is the presentation of the characteristics of the municipalities comprising the metropolis by means of the appealing cards presenting the most significant landmarks and three-dimensional representations of their most valuable and characteristic resources. The player, juxtaposing the cards, has the opportunity to become acquainted with the places depicted on them, while at the same time being able to assess the accessibility of the elements and areas constituting the attractiveness of the metropolis, areas of importance from the point of view of cultural heritage, recreation or technological development.

There are two major arguments on games that simulate urban development processes, the first one is for adapting existing mechanisms (Castronova and Knowles, 2015, Dörner et al., 2016) as tools for urban gamification, while the second one focuses on designing new games that allow a better understanding and connection with the context offering additional educational values related to learning about urban areas their structure and resources (Ampatzidou et al., 2018). „The GZM Metropolis card game” shares that approach and therefore can be used in educational processes both in the field of education and public participation in the metropolitan area due to its strong connection to the context.

Najważniejsze obiekty regionu przedstawione na kartach odwołują się do urbanistycznej teorii form mocnych, wyróżniających się z otoczenia dzięki szczególnym cechom kompozycji i ekspresji formy, które wg J. Gyurkovicha krystalizują strukturę miasta, a w tym wypadku porządkują przestrzeń metropolii, nadając znaczenie jej miejscom (Gyurkovich, 2008). Zestawianie kart w organizm miejski przybliża metodologię badań morfologii miasta (Oliveira, 2013; Kropf, 2017), polegającą na poddawaniu analizie struktur fizycznych w połączeniu z procesami, jakie prowadzą do ich transformacji oraz ich zapisie w formie liczbowych wskaźników. Dzięki ich graficznemu zapisowi na kartach stają się źródłem informacji na temat obszaru metropolitalnego oraz narzędziem wizualizacji procesów, jakie mogą w nim zachodzić.

Łącząc aspekty rozrywki i rywalizacji z założeniami współczesnych teorii urbanistyki „Gra w metropolię” przypomina o wartościach związanych z tożsamością miejsca, równocześnie ułatwiając postrzeganie przebiegu i konsekwencji procesów, które wpływają na kształtowanie się metropolii. Czytelna forma przedstawienia danych pozwala na diagnozowanie szans i zagrożeń w poszczególnych węzłach obszaru metropolitalnego, pozwalając opracowywać najlepsze strategie jej rozwoju, przedstawiając realne mechanizmy na uproszczonej formie rzeczywistości oraz używając profesjonalnych narzędzi w formie dostępnej dla szerokiego grona odbiorców.

The most important objects of the region, presented on the cards, refer to the urban theory of strong forms, standing out from the surroundings thanks to the special features of composition and expression of form, which, according to J. Gyurkovich, crystallise the structure of the city, and in this case order the space of the metropolis by giving meaning to its places (Gyurkovich, 2008). The juxtaposition of cards into an urban organism approximates the methodology of the study of urban morphology (Oliveira, 2013; Kropf, 2017), which consists of subjecting physical structures to analysis in combination with the processes that lead to their transformation and recording them in the form of numerical indicators. By recording them graphically on cards, they become a source of information about the metropolitan area and a tool for visualising the processes that can take place within it.

Combining aspects of entertainment and competition with the assumptions of contemporary urban planning theories, the „Game of Metropolis” reminds us of the values associated with the identity of a place, while at the same time making it easier to perceive the course and consequences of the processes that influence the formation of a metropolis. The clear form of presenting the data makes it possible to diagnose opportunities and threats in individual nodes of the metropolitan area, allowing the best strategies for its development to be devised using professional tools in a form that is accessible to a wide audience.

## 9.2. URBANISTYKA GRY/THE URBANISM OF THE GAME PROF. LAMBERTO AMISTADI – UNIVERSITY OF BOLOGNA

Zaletą niniejszego opracowania pt. „Gra w metropolię”, jest jego zdolność do zwięzłego ujęcia danych urbanistycznych sektorów terytorialnych, które składają się na metropolię GZM. Dzięki atrakcyjnemu projektowi graficznemu karty do gry gromadzą informacje na temat udogodnień infrastrukturalnych, parków publicznych i obiektów historycznych, które charakteryzują miasta obszaru metropolitalnego. Środek każdej karty jest zdominowany przez ikoniczne przedstawienie najważniejszego miejskiego artefaktu lub zabytku. Dzięki temu, umieszczając karty obok siebie, a tym samym rekompozycjonując terytorialną układankę, poprawia się jedynie ilościowe dane i powstaje obraz krajobrazu, w którym obiekty i pomniki odgrywają centralną rolę. W ekonomii gry, w którą jesteśmy zaangażowani, rola ta dotyczy, z jednej strony, możliwości natychmiastowego rozpoznania reprezentowanych miejsc, a z drugiej – możliwości uchwycenia, jednym spojrzeniem, rozmieszczenia centralnych cech na planszy, innymi słowy, w obrębie obszaru metropolitalnego.

Oswald Mathias Ungers (Ungers, Vieths 1997, 19) zdefiniował urbanistykę jako sztukę budowania miasta. Miasto, które, jako koncepcja podsumowująca, wydaje się coraz bardziej ulotne i niekontrolowane, z tendencją do rozplywania się w naroślach i dezintegracji. W ramach tej tendencji rola poszczególnych elementów staje się fundamentalna, gdy postrzegane są jako rozpoznawalne, dające się nazwać miejsca (poszczególne elementy mozaiki, tj. karty do gry), w połączeniu ze strukturą, która może wprowadzić te elementy w większy makrokosmos (ogólna struktura, która łączy elementy, we wzór 'szachownicy'): „Każda część, każde miejsce istnieje przede wszystkim dla siebie i w sobie i wyraża się tylko w swojej komplementarnej relacji z innym miejscem, kompletnym w sobie. Miejsca są jak monady, małe mikrokosmosy, autonomiczne światy, ze wszystkimi swoimi cechami, mocnymi i słabymi stronami umieszczonymi w większym miejskim makrokosmosie, który, zaczynając od tych małych światów, tworzy metropolię lub krajobraz. Sztuka miejska polega na odnajdywaniu miejsc w chaosie miasta, nazywaniu ich i analizowaniu ich osobliwości. Jest to zatem miejska sztuka odkrywania, a nie wymyślania” [UNGERS].

The merit of this work, called „Metropolis Game”, is its ability to concisely encapsulate the urban planning data of the territorial sectors which go to make up the GZM Metropolis. Through an attractive graphic design, the playing cards collect information on the infrastructural amenities, public parks and historical objects that characterize the cities of the metropolitan area: the centre of each card is dominated by an iconic representation of the most important urban artefact or monument. Thanks to this, by placing the cards side by side, and thereby recomposing the territorial puzzle, the merely quantitative datum is bettered and the image of a landscape is produced in which the monuments take on a role of centrality. In the game economy we are engaged in, this role concerns, on the one hand, the possibility of immediately recognizing the places represented and, on the other, the possibility of taking in, in a single glance, the distribution of the central features on the board, in other words, within the metropolitan area.

Oswald Mathias Ungers (Ungers, Vieths 1997, 19) defined urbanism as the art of building the city. A city which, as a summary concept, appears increasingly volatilized and uncontrollable, tending to melt into excrescences and disintegrations. Within this tendency, the role of the individual pieces becomes fundamental when seen as recognizable, nameable places (the individual pieces of the mosaic, i.e. the playing cards), in conjunction with a structure which can introduce these pieces into a larger macrocosm (the general structure that unites the tiles, i.e. the chequerboard): “Each part, each place exists first and foremost for itself and in itself and expresses itself only in its complementary relationship with another place, complete in itself. Places are like monads, small microcosms, autonomous worlds, with all their characteristics, strengths and weaknesses inserted into a larger urban macrocosm which, starting from these small worlds, makes up a metropolis or landscape. Urban art is about finding places in the chaos of the city, naming them and dissecting their peculiarities. It is therefore an urban art of discovery and not of invention” [UNGERS].

Gra karciana GZM Metropolis nabiera zatem podwójnej wartości edukacyjnej: z jednej strony – jak dla Ungersa – spełnia zadanie „urbanistyki odkrywania”, w której uczniowie mogą odkrywać udogodnienia i relacje między poszczególnymi „miejscami, które można nazwać”. Z drugiej strony, różne gry, w które pozwalają nam grać karty, pobudzają wyobraźnię do układania możliwych nowych wszechświatów i napędzają urbanistykę odkrywania w kierunku urbanistyki gry, ale poważnej.

The GZM Metropolis card game thus takes on a double educational value: on the one hand – as for Ungers – it fulfils the task of an „urbanism of discovery”, in which students can discover the amenities and relationships between the individual „nameable places”. On the other, the different games that the cards allow us to play fire the imagination to arrange possible new universes and propel the urbanism of discovery towards the urbanism of a game, but a serious one.

## 10. ŹRÓDŁA/SOURCES

### 10.1. SPIS ŹRÓDEŁ/SOURCES LIST

- [1] Bradecki T., Cabaj M., Project-based learning framework for large groups: the case study of the Silesian Metropolis (GZM) model. [in]: Iceri2018 Proceedings. 2018, p. 9853–62 (11th Annual International Conference of Education).
- [2] Amistadi L., Balducci V., Bradecki T., Prandi E., Schröder U., (eds.), Arché A: mapping the city: on urban spaces: an atlas of Bologna and Aachen. First published. Firenze: Aión; 2021, ISBN 979-12-8072-301-7.
- [3] Bartos P., Baryłowicz K., Buła M., Górnikiewicz G., Ościłowicz O., Pietrwalski D., i in., Modele struktury miasta Aachen, 2020, [cytowane 5 czerwca 2023]; <https://repolis.bg.polsl.pl/dlibra/publication/83264>.
- [4] Bradecki T., Borowiecka M., (red.), Modele struktury miasta Zabrze. Modele fizyczne, modele 3D, w rzeczywistości rozszerzonej i wirtualnej. Models of the city of Zabrze structure: public space, mockup, 3D, augmented and virtual reality models. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej; Gliwice 2021, ISBN 978-83-7880-773-5.
- [5] Bradecki T., Dymarska N., Sanigórska M., (red.), Modele struktury miasta Gliwice: nowe Gliwice, dzielnica akademicka: modele przestrzeni publicznych, modele fizyczne, 3D, w rzeczywistości rozszerzonej i wirtualnej = Models of the Gliwice city structure: new Gliwice and academic district: public space, mockup, 3D, augmented and virtual reality models. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2022, ISBN 978-83-7880-833-6.
- [5a] Bradecki T., Kafka K., Ludwig J., Mól B., (red.), Modele struktury Metropolii GZM: Models of the structure of the GZM Metropolis, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2023; <https://repolis.bg.polsl.pl/publication/86125>, ISBN 978-83-7880-911-1. DOI:10.34918/86125.
- [6] Amistadi L., Balducci V., Bradecki T., Prandi E., Schröder U., (red.), Mapping urban spaces: designing the European city. New York, Routledge, 2022; <https://doi.org/10.4324/9781003190660>.
- [6a] Dieleman, H.; Huisingsh, D., Games by Which to Learn and Teach About Sustainable Development: Exploring the Relevance of Games and Experiential Learning for Sustainability. Journal of Cleaner Production, 2006, pp. 1–21. [DOI: 10.1016/j.jclepro.2005.11.031].
- [6b] Liarakou G.; Sakka E.; Gavrilakis C., Tsolakidis C., Evaluation of Serious Games, as a Tool for Education for Sustainable Development. ResearchGate, 2011, p. 96–110.
- [6c] a+t architecture publishers, 50 Urban blocks. Available online: <https://aplust.net/tienda/otros/Serie%20Densidad/50-Urban-Blocks-Cartas/> [24.08.2023].
- [6d] Bradecki T., Dymarska N., Sanigórska M., Gra w osiedle, gra urbanistyczna, gra w karty, Housing estate game, urban card game, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2023, p. 6–44, ISBN 978-83-7880-887-9, DOI: 10.34918/85849.
- [7] Bradecki T., Virtual and Parallel Exhibitions in Urban Planning Teaching. Conclusions from the use of augmented and virtual reality. FAMagazine Ricerche e progetti sull'architettura e la città [Internet]. 10 grudzień 2021 [cytowane 5 czerwiec 2023];(2021: ArcheA IO3-Manual of Best Practices for a Blended Flexible Training Activity in Architectural Higher Education). Dostępne na: <https://doi.org/10.12838/fam/issn2039-0491/n0-2021/817>.
- [8] Dejnaka A., Rzeczywistość rozszerzona i jej zastosowanie w edukacji. E-mentor, 2012; (2 (44)):30–6.

- [9] Fonseca D., Sanchez–Sepulveda M., Necchi S., Peña E., Marti N., Villagrasa S., et al., What is happening in the process of engaging Architectural Students and Teachers for Including Virtual and Interactive Systems in the Projects Developments? W: Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality [Internet]. Salamanca Spain: ACM; 2020, p. 775–83. Dostępne na: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3434780.3436540>.
- [10] Fonseca Escudero D., Redondo E., Sánchez A., Valls F., Educating Urban Designers using Augmented Reality and Mobile Learning Technologies/Formación de Urbanistas usando Realidad Aumentada y Tecnologías de Aprendizaje Móvil. RIED. 8.03.2017;20(2):141.
- [11] Cirulis A., Brigmanis K.B., 3D Outdoor Augmented Reality for Architecture and Urban Planning. Procedia Computer Science, 2013; 25:71–9.
- [12] Kerr J., Lawson G., Augmented Reality in Design Education: Landscape Architecture Studies as AR Experience. Int J Art Des Educ. 02. 2020;39(1):6–21.
- [13] <https://um.warszawa.pl/waw/strategia/obszar-metropolitalny-warszawy1> [dostęp: 2023.12.04].
- [14] <https://sm.waw.pl/dokumenty-strategiczne-metropolii-warszawskiej/strategia-rozwoju-metropolii-warszawskiej-do-2040-roku/> [dostęp: 2023.12.04].
- [15] <https://www.metropoliagdansk.pl/> [dostęp: 2023.12.04].
- [16] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Aglomeracja\\_tr%C3%B3jmiejska](https://pl.wikipedia.org/wiki/Aglomeracja_tr%C3%B3jmiejska) [dostęp: 2023.12.04].
- [17] <https://kma4business.metropoliakrakowska.pl/metropolia> [dostęp: 2023.12.04].
- [18] <https://kma4business.metropoliakrakowska.pl/aktualnosci/obszar-terytorialny-metropolii-krakowskiej> [dostęp: 2023.12.04].
- [19] <http://som.szczecin.pl/> [dostęp: 2023.12.04].
- [20] <https://polska-morska.pl/2021/12/20/porty-morskie-w-szczecinie-i-swinoujsci/> [dostęp: 2023.12.04].
- [21] <https://aglomeracja-opolska.pl/> [dostęp: 2023.12.04].
- [22] [https://infogzm.metropoliagzm.pl/front\\_wsk.html](https://infogzm.metropoliagzm.pl/front_wsk.html) [dostęp: 2023.12.04].
- [23] <https://metropoliagzm.pl/> [dostęp: 2023.12.03].
- [24] [https://www.wikiwand.com/pl/G%C3%B3rno%C5%9B%C4%85sko-Zag%C5%82%C4%99biowska\\_Metropolia](https://www.wikiwand.com/pl/G%C3%B3rno%C5%9B%C4%85sko-Zag%C5%82%C4%99biowska_Metropolia) [dostęp: 2023.12.03].
- [25] <https://slaskie.travel/staticcontent/99852/gornoslasko-zaglebiowska-metropolia> [dostęp: 2023.12.03].
- [26] <https://metropoliagzm.pl/Kultura/> [dostęp: 2023.12.03].
- [27] <https://metropoliagzm.pl/metropolia-nauki/> [dostęp: 2023.12.03].
- [28] <https://metropoliagzm.pl/category/rozwoj-i-nauka/> [dostęp: 2023.12.03].
- [29] <https://metropoliagzm.pl/2021/12/10/metropolia-gzm-w-badaniach-instytutu-rozwoju-miast-i-regionow-zapraszamy-na-konferencje/> [dostęp: 2023.12.03].
- [30] „W Metropolii. Biznes”, nr 1/2021, biuletyn gospodarczy wydawany przez Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię.
- [31] „Potencjał gospodarczy i społeczny Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii”, raport został przygotowany przez KPMG Advisory sp z o.o. na zlecenie i sfinansowany przez Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię. Raport został przygotowany w okresie od marca do czerwca 2021 r.
- [32] „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Katowicach”, Raport przygotowany dla Urzędu Miasta Katowice przez Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL) we współpracy z JLL, Randstad i Randstad Sourceright, 2020 r.
- [33] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Hermann\\_Henselmann](https://pl.wikipedia.org/wiki/Hermann_Henselmann) [dostęp: 2023.12.03].
- [34] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Tripolis\\_%28Niemy%29](https://pl.wikipedia.org/wiki/Tripolis_%28Niemy%29) [dostęp: 2023.12.03].
- [35] <https://metropoliagzm.pl/> [dostęp: 2023.11.23].
- [36] [https://www.wikiwand.com/pl/G%C3%B3rno%C5%9B%C4%85sko-Zag%C5%82%C4%99biowska\\_Metropolia](https://www.wikiwand.com/pl/G%C3%B3rno%C5%9B%C4%85sko-Zag%C5%82%C4%99biowska_Metropolia) [dostęp: 2023.11.23].
- [37] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Zag%C5%82%C4%99bie\\_Ruhry](https://pl.wikipedia.org/wiki/Zag%C5%82%C4%99bie_Ruhry) [dostęp: 2023.11.23].
- [38] Hennicke M., Noll W., Zmiany strukturalne w Zagłębiu Ruhry, Maj 2020, Wydział Polityki Gospodarczej i Społecznej FES, ISBN 978-3-96250-524-0.
- [39] <https://metropoliagzm.pl/2019/08/09/metropolia-gzm-i-metropolia-ruhry-podpisaly-porozumienie-o-partnerstwie/> [dostęp: 2023.11.23].
- [40] Błaszczyk W., Będzin przez wieki. Dzieje miasta i jego rozwoju urbanistyczno-przestrzennego od średniowiecza do połowy XX w., Poznań 1982.
- [41] [www.polskawliczbach.pl/Bedzin](http://www.polskawliczbach.pl/Bedzin) [dostęp: 2023.12.15].
- [42] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.11.19].
- [43] [www.muzeumzaglebia.pl/pa%C5%82ac-mioszewske/historia-palacu-mioszewske](http://www.muzeumzaglebia.pl/pa%C5%82ac-mioszewske/historia-palacu-mioszewske) [dostęp: 2023.12.15].
- [44] <https://pl.wikipedia.org/wiki/Bieru%C5%84>
- [45] <https://www.polskawliczbach.pl/Bierun>
- [46] [https://dzienniki.slask.eu/WDU\\_S/2021/1773/akt.pdf](https://dzienniki.slask.eu/WDU_S/2021/1773/akt.pdf) – dziennik urzędowy województwa śląskiego, dnia 9 marca 2021 r.
- [47] <https://pl.wikipedia.org/wiki/Bieru%C5%84>
- [48] <https://bip.bierun.pl/download/3.-tekst-prognozy-oddziaływania-projektu-mpzp-przejscie-na-srodowisko,33381.pdf> – artykuł „Prognoza oddziaływania na środowisko”, lipiec 2022.
- [49] <https://www.bierun.pl/turystyka/mini-arboretum>
- [50] <https://www.bierun.pl/turystyka/bierunski-rynek>
- [51] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Bobrowniki\\_\(gmina\\_w\\_województwie\\_śląskim\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Bobrowniki_(gmina_w_województwie_śląskim))
- [52] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/>
- [53] <https://stat.gov.pl>

- [54] <https://www.slaskie.travel/culturalheritage/2961/dwor-w-dobieszowicach>  
<https://metropoliagzm.pl/bobrowniki/>
- [55] <https://bojszowy.pl/pomoc-spoleczna/rys-histeryczny-gminy-bojszowy/> [dostęp: 2023.12.15].
- [56] <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/powierzchnia-i-ludnosc-w-przekroju-terytorialnym-w-2023-roku,7,20.html>
- [57] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.12.15].
- [58] <https://www.zdziekiem.slaskie.travel/nature/3761/rezerwat-zubrowisko-w-jankowicach> [dostęp: 2023.12.15].
- [59] [http://line.eko.org.pl/index\\_areas.php?rek=462](http://line.eko.org.pl/index_areas.php?rek=462) [dostęp: 2023.12.15].
- [60] <https://bojszowy.katowice.opoka.org.pl/parafia/historia> [dostęp: 2023.12.15].
- [61] <https://www.bytomdzisiaj.pl/historia-bytomia> [dostęp: 2023.12.16].
- [62] <https://www.bytom.pl/czas-wolny/dzieje-miasta> [2023.12.16].
- [63] <https://www.bytom.pl/aktualnosci/index/Bytom-w-liczbach-dane-demograficzne/idn:38863> [dostęp: 2023.12.16].
- [64] <https://metropoliagzm.pl/2020/12/03/powstala-mapa-infrastruktury-kolejowej-w-metropolii-zobaczcie-jaki-mamy-potencjal/> [dostęp: 2023.12.16].
- [65] <https://www.slaskie.travel/poi/3734/rezerwat-segiet-w-bytomiu> [dostęp: 2023.12.16].
- [66] <https://www.mzdim.bytom.pl/place-reprezentacyjne/1115-rynek> [dostęp: 2023.12.16].
- [67] <https://slaskie.travel/poi/1680/ec-szombierki> [dostęp: 2023.12.16].
- [68] <http://ecszombierki.pl/historia> [dostęp: 2023.12.16].
- [69] <https://slaskie.naszemiasto.pl/chelm-slaski/ar/c8-194895> [dostęp: 2023.12.15].
- [70] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Che%C5%82m\\_%C5%9A%C4%85ski](https://pl.wikipedia.org/wiki/Che%C5%82m_%C5%9A%C4%85ski) [dostęp: 2023.12.15].
- [71] [https://www.polskawliczbach.pl/wies\\_Chelm\\_Slaski](https://www.polskawliczbach.pl/wies_Chelm_Slaski) [dostęp: 2023.11.25].
- [72] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.11.25].
- [73] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/statystyki/tereny-zieleni/> [dostęp: 2023.12.15].
- [74] Rostański K.M., Krajobrazy odzyskiwane Górnego Śląska, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec 2008.
- [75] <https://www.slaskie.travel/poi/7178/bledow-kolo-chelma-slaskiego> [dostęp: 2023.12.15].
- [76] <https://odtur.pl/atrakcje/chelm-slaski-kosciol-pw-trojcy-przenajswietszej-w-chelmie-slaskim-41872.html> [dostęp: 2023.12.15].
- [77] Dinges W., Sekrety Chorzowa, Książy Młyn Dom Wydawniczy, 2022, ISBN: 978-83-7729-680-6.
- [78] <https://mojchorzow.pl/p,s,historia.html> [dostęp: 2023.12.15].
- [79] <https://www.polskawliczbach.pl/Chorzow> [dostęp: 2023.12.15].
- [80] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.12.15].
- [81] <https://parkslaski.pl/park-w-liczbach> [dostęp: 2023.11.17].
- [82] <https://www.planetarium.edu.pl/index/o-nas.html> [dostęp: 2023.12.02].
- [83] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Planetarium\\_%C5%9A%C4%85skie](https://pl.wikipedia.org/wiki/Planetarium_%C5%9A%C4%85skie) [dostęp: 2023.12.02].
- [84] <https://stadionslaski.pl/o-nas> [dostęp: 2023.12.02].
- [85] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Stadion\\_%C5%9A%C4%85ski](https://pl.wikipedia.org/wiki/Stadion_%C5%9A%C4%85ski) [dostęp: 2023.12.02].
- [86] [www.czeladz.pl/miasto/historia](http://www.czeladz.pl/miasto/historia) [dostęp: 2023.12.15].
- [87] Roszkowski W.: Historia Polski 1914–1998, wyd. 7 rozszerzone, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 330.
- [88] [www.polskawliczbach.pl/Czeladz](http://www.polskawliczbach.pl/Czeladz) [dostęp: 2023.12.15].
- [89] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.11.19].
- [90] <https://slaskie.travel/poi/2678/sanktuarium-matki-bozej-bolesnej-oraz-sw-jana-mari> [dostęp: 2023.12.15].
- [91] „Raz jeszcze o historii Dąbrowy Górniczej” – Włodzimierz Starościak (2000).
- [92] [https://dabrowa.pl/dg\\_historia\\_krotko.htm](https://dabrowa.pl/dg_historia_krotko.htm)
- [93] <https://www.dabrowa-gornicza.pl/o-miescie/historia/>
- [94] [https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5468/6/26/1/ludnosc\\_stan\\_i\\_struktura\\_oraz\\_ruch\\_naturalny\\_w\\_przekroju\\_terytorialnym\\_na\\_30.06.2019.pdf](https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5468/6/26/1/ludnosc_stan_i_struktura_oraz_ruch_naturalny_w_przekroju_terytorialnym_na_30.06.2019.pdf)
- [95] <https://twojadabrowa.pl/dzielnice>
- [96] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-infrastruktury-kolejowej/>
- [97] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/>
- [98] <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/dabrowa-gornicza-nowe-centrum-przesiadkowe-juz-dziala-78023.html>
- [99] <https://dabrowa-gornicza.geoportal-krajowy.pl/statystyki-gus>
- [100] [https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.js?fbclid=IwAR2P7lo6qTgdKsd0mXK9y4\\_biPd8DF7HnbmhlIWCns5vrFByYIIVUSTo\\_q4](https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.js?fbclid=IwAR2P7lo6qTgdKsd0mXK9y4_biPd8DF7HnbmhlIWCns5vrFByYIIVUSTo_q4)
- [101] <https://muzeum-dabrowa.pl/>
- [102] <http://www.ckziu.dg.pl/historia-nowa-sztygarka/>
- [103] <https://zabytkotechniki.pl/culturalheritage/1706>
- [104] <https://zabytek.pl/pl/obiekty/dabrowa-gornicza-palac-kultury-zaglebia>

- [105] <https://metropoliagzm.pl/gieraltowice/> [dostęp: 2023.12.16].
- [106] <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Gieraltowice;3905375.html> [dostęp: 2023.12.16].
- [107] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Giera%C5%82towice\\_\(gmina\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Giera%C5%82towice_(gmina)) [dostęp: 2023.12.16].
- [108] [https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_slaskie/portrety\\_gmin/powiat\\_gliwicki/gmina\\_gieraltowice.pdf](https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_slaskie/portrety_gmin/powiat_gliwicki/gmina_gieraltowice.pdf) [dostęp: 2023.12.16].
- [109] <https://rozkladkzkgop.pl/miasto/gieraltowice/> [dostęp: 2023.12.16].
- [110] <https://gieraltowice.pl/9801/zasady-funkcjonowania-komunikacji-publicznej-organizowanej-przez-zarzad-transportu-metropolitalnego-w-okresie-wakacji-letnich-w-roku-2023.html> [dostęp: 2023.12.16].
- [111] <https://bip.gieraltowice.pl/download/attachment/1892/05-gospodarka.doc> [dostęp: 2023.12.16].
- [112] <https://www.zamekchudow.pl/pl/welcome/> [dostęp: 2023.12.16].
- [113] <https://www.slaskie.travel/poi/2929> [dostęp: 2023.12.16].
- [114] <https://www.polsl.pl/historia/>
- [115] <https://infogzm.metropoliagzm.pl/statystyki/stan-ludnosci/>
- [116] <https://metropoliagzm.pl/gliwice/>
- [117] <https://infogzm.metropoliagzm.pl/mapy/model-ruchu-drogowego-gzm-ilustracja-graficzna/>
- [118] <https://gliwice.eu/aktualnosci/zycie-i-styl/na-szlaku-przyrody>
- [119] <https://bip.gliwice.eu/rejestr-pomnikow-przyrody-na-terenie-miasta-gliwice>
- [120] <https://gliwice.eu/wizytowka/ciekawe-miejsca-zabytki/rynek>
- [121] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Rynek\\_w\\_Gliwicach](https://pl.wikipedia.org/wiki/Rynek_w_Gliwicach)
- [122] <http://muzeum.gliwice.pl/pl/zwiedzaj/radiostacja-gliwice>
- [123] <https://www.zabytkotechniki.pl/poi/1705/radiostacja-gliwice>
- [124] <https://www.imielin.pl/pl/213/0/historia-miasta.html> [dostęp: 2023.12.15].
- [125] <https://www.polskawliczbach.pl/imielin> [dostęp: 2023.11.22].
- [126] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.11.22].
- [127] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/statystyki/tereny-zieleni/> [dostęp: 2023.12.15].
- [128] <https://metropoliagzm.pl/imielin/> [dostęp: 2023.12.15].
- [129] <https://www.google.com/maps/place/Pomnik+Walcz%C4%85cych+o+Wolno%C5%9B%C4%87+%C5%9A%C4%85ska+w+Imielinie/@50.1476178,19.1855124,19.89z/data=!4m6!3m5!1s0x4716c16b01dbd217:0x5e60e703fdeec96718m2!3d50.1475183!4d19.1852617!16s%2Fg%2F11f03px1fh?hl=pl&entry=ttu> [dostęp: 2023.11.22].
- [130] Bezpłatny informator miejski, Nasze Katowice, styczeń 2013, nr 51, ISSN 1899-9530
- [131] <https://www.mhk.katowice.pl/index.php/edukacja/historia-miasta> [dostęp: 2023.12.15].
- [132] Woźniczka Z., Instytut Historii PAN, Katowice-Stalinogród-Katowice (1953–1956), Dzieje Najnowsze: [kwartalnik poświęcony historii XX wieku], t. 39, Wydawnictwo DiG, Warszawa 2007.
- [133] Sznajder A., Czego nie wiemy o pacyfikacji kopalni „Wujek”, „Biuletyn IPN”, nr 5–6/2009.
- [134] <https://svs.stat.gov.pl/354/55/171>
- [135] Nowosad M., Narodowy Instytut Dziedzictwa, Analiza zabudowy historycznego centrum Katowic, (1976).
- [136] <https://katowice.eu/czas-wolny/o-mie%C5%9Bcie/dzielnice-katowic> [dostęp: 2023.15.12].
- [137] <https://katowice.eu/czas-wolny/zielone-katowice> [dostęp: 2023.12.15].
- [138] [https://www.slaskie.pl/content/struktura-uzytowania-gruntow\\_](https://www.slaskie.pl/content/struktura-uzytowania-gruntow_)
- [139] <https://www.katowice.eu/SiteAssets/miasto/turystyka-i-sport/natura-miasta/Natura%20Miasta.pdf> [dostęp: 2023.12.15].
- [140] [https://www.archdaily.com/598987/silesian-museum-katowice-riegler-riewe-architekten?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/598987/silesian-museum-katowice-riegler-riewe-architekten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) [dostęp: 2023.12.15].
- [141] <https://nospr.org/pl/o-nas> [dostęp: 2023.12.15].
- [142] <https://sztuka-architektury.pl/article/4178/siedziba-nospr-gotowa> [dostęp: 2023.15.12].
- [143] <https://www.knurow.pl/miasto-knurow/zarys-historyczny> [dostęp: 2023.12.15]
- [144] [https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_slaskie/portrety\\_gmin/powiat\\_gliwicki/gmina\\_knurow.pdf](https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_slaskie/portrety_gmin/powiat_gliwicki/gmina_knurow.pdf) [dostęp: 2023.11.22].
- [145] <https://knurow.bip.info.pl/plik.php?id=134892&wer=1> [dostęp: 2023.12.15].
- [146] <https://www.knurow.pl/miasto-knurow/aktualnosci/Autobus-M105-polaczy-Knurow-z-Gliwicami-i-Pyskowicami/idn:2744> [dostęp: 2023.12.15].
- [147] <https://web.archive.org/web/20090122091748/http://knurow.pl/index.php5?lg=pl&fr=articleShow&art=58> [dostęp: 2023.11.22].
- [148] <https://www.jsw.pl/o-nas/zaklady/knurow-szczyglowice> [dostęp: 2023.12.16].
- [149] <https://samorzad.gov.pl/web/gmina-kobior/historia> [dostęp: 2023.12.15].
- [150] <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/powierzchnia-i-ludnosc-w-przekroju-terytorialnym-w-2023-roku,7,20.html>, [dostęp: 20.07.2023].
- [151] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.12.15].
- [152] <https://kobior.katowice.lasy.gov.pl/obszary-natura-2000> [dostęp: 2023.12.15].
- [153] <https://tropter.com/pl/polska/kobior/zameczek-mysliwski-promnice>
- [154] <http://www.old.ledziny.pl/informacje-o-miescie/historia.html> [dostęp: 2023.12.15].
- [155] <https://www.polskawliczbach.pl/Ledziny> [dostęp: 2023.12.15].

- [156] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.11.22].
- [157] [https://pl.wikipedia.org/wiki/L%C4%99dziny#%C5%9Arodowisko\\_naturalne](https://pl.wikipedia.org/wiki/L%C4%99dziny#%C5%9Arodowisko_naturalne) [dostęp: 2023.12.15].
- [158] <https://metropoliagzm.pl/ledziny/> [dostęp: 2023.11.22].
- [159] <http://www.ledziny.pl/gospodarka/inwestycje-miejskie/plac-farski-koncepcja.html> [dostęp: 2023.11.22].
- [160] <https://bip.laziska.pl/strategia-zrownowazonego-rozwoju-miasta-laziska-gorne-na-lata-2016-2023>
- [161] [https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_slaskie/portrety\\_gmin/powiat\\_mikolowski/gmina\\_laziska\\_gorne.pdf](https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_slaskie/portrety_gmin/powiat_mikolowski/gmina_laziska_gorne.pdf)
- [162] <https://prawomiejskowe.pl/api/file/GetZipAttachment/265/1955539/preview>
- [163] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/>
- [164] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-infrastruktury-kolejowej/>
- [165] <https://g.co/kgs/qmgQpp>
- [166] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Muzeum\\_Energetyki\\_w\\_%C5%81aziskach\\_G%C3%B3rnym](https://pl.wikipedia.org/wiki/Muzeum_Energetyki_w_%C5%81aziskach_G%C3%B3rnym)
- [167] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Mierzęcice\\_\(gmina\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Mierzęcice_(gmina))
- [168] <https://pl.wikipedia.org/wiki/Mierzęcice>
- [169] <https://stat.gov.pl>
- [170] [https://www.mierzecice.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=117&Itemid=175](https://www.mierzecice.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=117&Itemid=175)
- [171] Ryszard Szendzielarz, Mikołowskie mity i fakty, ISBN 978-83-65250-96-4.
- [172] Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2023 r., GUS, 20.07.2023.
- [173] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.12.15].
- [174] <https://mikolow.eu/czas-wolny/atrakcje-mikolowa/przyroda/>
- [175] <https://mikolow.pttk.pl/nasze-miasto/historia-miasta/#:~:text=Miko%C5%82%C3%B3w%20jest%20jednym%20z%20najstarszych%20miast%20G%C3%B3rnego%20%C5%9A%C4%85ska%2C,pojawia%20si%C4%99%20w%20ksi%C4%99gach%20ko%C5%9Bcielnym%20w%201824%20r>
- [176] <https://sites.google.com/site/mthjlmyslowice/ziemia-myslowicka>
- [177] <https://svs.stat.gov.pl/12/89/531>
- [178] <https://ctmyslowice.pl/artukul/kolonia-pilsudskiego/1310738>
- [179] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/>
- [180] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-infrastruktury-kolejowej/>

- [181] <https://myslowice.geoportal-krajowy.pl/statystyki-gus>
- [182] <http://www.parki.org.pl/parki-miejskie/promenada-w-myslowicach>
- [183] <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>
- [184] <https://www.zabytkotechniki.pl/poi/1720/centralne-muzeum-pozarnictwa>
- [185] [https://www.wikiwand.com/pl/O%C5%BCarowice\\_\(gmina\)#introduction](https://www.wikiwand.com/pl/O%C5%BCarowice_(gmina)#introduction)
- [186] <https://metropoliagzm.pl/ozarowice/>
- [187] [https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_slaskie/portrety\\_gmin/powiat\\_tarnogorski/gmina\\_ozarowice.pdf](https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_slaskie/portrety_gmin/powiat_tarnogorski/gmina_ozarowice.pdf)
- [188] <https://www.bip.ozarowice.pl/grafiki/zalaczniki/9114/czesc-b-i-c-ustalenia-do-ii-wylozenia-i-izasadnienie.pdf>
- [189] <https://rj.metropoliaztm.pl/przystanki/ozarowice/>
- [190] <https://www.atlaskolejowy.net/pl/slaskie/?id=baza&poz=4449>
- [191] <https://www.bip.ozarowice.pl/res/serwisy/pliki/26253803?version=1.0>
- [192] <http://www.turystykawgminie.pl/ozarowice>
- [193] <https://odtur.pl/atrakcje/ozarowice-kosciol-sw-barbary-13613.html>
- [194] <https://slaskie.travel/poi/3713/kosciol-sw-barbary-w-ozarowicach>
- [195] <https://www.poznajhistorie.pl/city/pekary-slaskie>
- [196] <https://rj.metropoliaztm.pl/>
- [197] <https://pekaryslaskie.naszemiasto.pl/>
- [198] <https://www.slaskie.travel/>
- [199] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Piekary\\_%C5%9A%C4%85skie](https://pl.wikipedia.org/wiki/Piekary_%C5%9A%C4%85skie)
- [200] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Bazylika\\_Naj%C5%9Bwi%C4%99tszej\\_Marii\\_Panny\\_i\\_%C5%9Bw.\\_Bart%C5%82omieja\\_w\\_Piekarach\\_%C5%9A%C4%85skich](https://pl.wikipedia.org/wiki/Bazylika_Naj%C5%9Bwi%C4%99tszej_Marii_Panny_i_%C5%9Bw._Bart%C5%82omieja_w_Piekarach_%C5%9A%C4%85skich)
- [201] <https://pilchowice.pl/historia-gminy-pilchowice/> [dostęp: 2023.11.12].
- [202] [https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_slaskie/portrety\\_gmin/powiat\\_gliwicki/gmina\\_pilchowice.pdf](https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_slaskie/portrety_gmin/powiat_gliwicki/gmina_pilchowice.pdf) [dostęp: 2023.11.12].
- [203] [https://bip.pilchowice.pl/attachments/061\\_Zal.%201a\\_Tekst%20Studium.pdf](https://bip.pilchowice.pl/attachments/061_Zal.%201a_Tekst%20Studium.pdf) [dostęp: 2023.12.15].
- [204] [https://bip.pilchowice.pl/attachments/8911\\_350.pdf](https://bip.pilchowice.pl/attachments/8911_350.pdf) [dostęp: 2023.12.15].
- [205] <https://szpital-pilchowice.pl/historia> [dostęp: 2023.12.15].
- [206] <https://www.psary.pl/o-gminie/historia>
- [207] <https://stat.gov.pl>



- [208] <https://gok.psary.pl/index.php/centrum-edukacji-ekologicznej>
- [209] <https://www.slaskie.travel/poi/15840/zabytkowy-uklad-urbanistyczny-pyskowice> [dostęp: 2023.12.15].
- [210] <https://www.pyskowice.pl/prezentacja-gminy/historia.html#:~:text=Historia.%20Pyskowice%20nale%C5%BC%C4%85%20do%20grupy%20najstarszych%20miast%20G%C3%B3rnego,%20Pisca%22%C4%85%20biskupa%20o%20wsparcie%20dla%20pobudowanego%20> [dostęp: 2023.12.15].
- [211] Krzysztof Gasidło, Wielkie koncepcje i wielkie projekty dla aglomeracji górnośląskiej 1945–2018, 2019. Studia Miejskie, tom 35 (2019). DOI: 10.25167/sm.1257
- [212] <https://www.polskawliczbach.pl/Pyskowice> [dostęp: 2023.12.15].
- [213] <https://pl.wikipedia.org/wiki/Pyskowice> [dostęp: 2023.12.15].
- [214] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.12.15].
- [215] <https://www.pyskowice.pl/wazne-tematy/centrum-przesiadkowe.html> [dostęp: 2023.12.15].
- [216] <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=szukaj&rodzaj=s&dz=rss&szukaj=Pyskowice> [dostęp: 2023.12.15].
- [217] <https://www.pyskowice.pl/dla-turystow-czas-wolny/> [dostęp: 2023.12.15].
- [218] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Ratusz\\_w\\_Pyskowicach](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ratusz_w_Pyskowicach) [dostęp: 2023.12.15].
- [219] <https://www.pyskowice.pl/tablice-pamiatkowe/ratusz.html> [dostęp: 2023.12.15].
- [220] <https://ekomuzea.pl/2015-ekomuzea-zabytkowy-ratusz-w-pyskowicach> [dostęp: 2023.12.15].
- [221] <https://www.radzionkow.pl/historia-miasta> [dostęp: 2023.12.16].
- [222] <https://www.polskawliczbach.pl/Radzionkow> [dostęp: 2023.12.16].
- [223] <https://metropoliagzm.pl/2020/12/03/powstala-mapa-infrastruktury-kolejowej-w-metropolii-zobaczcie-jaki-mamy-potencjal/> [dostęp: 2023.12.16].
- [224] <https://www.radzionkow.pl/nasze-miasto-2/1926-radzionkow-w-liczbacg> [dostęp: 2023.12.16].
- [225] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Centrum\\_Dokumentacji\\_Deportacji\\_G%C3%B3rnego%C5%9B%C4%85zak%C3%B3w\\_w\\_Radzionkowie](https://pl.wikipedia.org/wiki/Centrum_Dokumentacji_Deportacji_G%C3%B3rnego%C5%9B%C4%85zak%C3%B3w_w_Radzionkowie)
- [226] <https://rudaslaska.com.pl/p,s,historia.html> [dostęp: 2023.12.22].
- [227] [https://www.polskawliczbach.pl/Ruda\\_Slaska#dane-demograficzne](https://www.polskawliczbach.pl/Ruda_Slaska#dane-demograficzne) [dostęp: 2023.12.22].
- [228] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.12.22].
- [229] „Program ochrony środowiska dla miasta Ruda Śląska na lata 2019–2022 z perspektywą do r. 2026”, Ruda Śląska, 2018, autorzy opracowania: Agnieszka Chylak, Sebastian Kulikowski.
- [230] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Plac\\_Jana\\_Paw%C5%82a\\_II\\_w\\_Rudzie\\_%C5%9A%C4%85skiej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plac_Jana_Paw%C5%82a_II_w_Rudzie_%C5%9A%C4%85skiej) [dostęp: 2023.12.22].
- [231] <http://rudzkamappka.pl/200-rudaslaska-plac-jana-pawla-ii> [dostęp: 2023.12.22].
- [232] <https://rudaslaska.com.pl/i,kolejny-krok-na-drozdzie-do-metamorfozy-placu-jana-pawla-ii,200274,1531274.html> [dostęp: 2023.12.22].
- [233] <https://www.zabytkotechniki.pl/culturalheritage/3248/wielki-piec-huty-pokoj-w-rudzie-slaskiej> [dostęp: 2023.12.22].
- [234] [https://www.wirtualnaruda.pl/Wielki\\_Piec.htm](https://www.wirtualnaruda.pl/Wielki_Piec.htm) [dostęp: 2023.12.22].
- [235] [https://www.wikiwand.com/pl/Rudziniec\\_\(gmina\)#Historia](https://www.wikiwand.com/pl/Rudziniec_(gmina)#Historia) [dostęp: 2023.12.15].
- [236] <https://www.polskawliczbach.pl/Pyskowice> [dostęp: 2023.12.15].
- [237] <https://rudziniec.pl/709/budowa-centrum-przesiadkowego-typu-parkride-oraz-bikeride-przy-dworcu-pkp-w-rudzincu.html> [dostęp: 2023.12.15].
- [238] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.12.15].
- [239] <https://rudziniec.pl/34/charakterystyka-gminy.html> [dostęp: 2023.12.15].
- [240] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%82ac\\_w\\_Rudzi%C5%84cu,opisobiektu](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%82ac_w_Rudzi%C5%84cu,opisobiektu) [dostęp: 2023.12.15].
- [241] <https://www.silesia.travel/culturalheritage/3261/palac-w-rudzincu> [dostęp: 2023.12.15].
- [242] Wądołowski M., Postindustrialna tożsamość śląskiego miasta na przykładzie Siemianowic Śląskich, Akademia Ignatianum w Krakowie, 2015. DOI: 10.14746/r.2015.1.7.
- [243] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Siemianowice\\_%C5%9A%C4%85skie](https://pl.wikipedia.org/wiki/Siemianowice_%C5%9A%C4%85skie) [dostęp: 2023.12.02].
- [244] [https://www.polskawliczbach.pl/Siemianowice\\_Slaskie](https://www.polskawliczbach.pl/Siemianowice_Slaskie) [dostęp: 2023.12.15].
- [245] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.12.15].
- [246] <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/> [dostęp: 2023.12.02].
- [247] <https://www.polskieszlaki.pl/palac-w-siemianowicach-slaskich.htm#4-historia-palacu-donnarsmarckow> [dostęp: 2023.11.24].
- [248] <https://www.palacinspiracji.pl/> [dostęp: 2023.11.24].
- [249] <https://sztetl.org.pl/pl/miejscowosci/s/805-siewierz/96-historia-miejscowosci/70059-historia-miejscowosci> [dostęp: 2023.12.15].
- [250] <https://www.siewierz.pl/miasto/historia-miasta-i-gminy-siewierz> [dostęp: 2023.12.15].
- [250] <https://bip.siewierz.pl/res/serwisy/pliki/26991108?version=1.0> [dostęp: 2023.12.15].
- [251] [https://www.siewierz.pl/public/download/zal\\_1\\_SIEWIERZ\\_SUIKZP\\_ZMIANA\\_NR\\_6.pdf](https://www.siewierz.pl/public/download/zal_1_SIEWIERZ_SUIKZP_ZMIANA_NR_6.pdf) [dostęp: 2023.12.15].
- [252] <https://bip.siewierz.pl/res/serwisy/pliki/28836762?version=1.0#:~:text=51%2C7%25%20stanowi%C4%85%20u%C5%BCytki%20rolne,31%2C5%25%20obszaru%20gminy.&text=Gmina%20Siewierz%20charakteryzuje%20si%C4%99%20znacznie%20powierzchni%C4%85%20teren%C3%B3w%20otwartych> [dostęp: 2023.12.15].

- [253] <https://rj.metropoliaztm.pl/przystanki/siewierz/>
- [254] <https://www.siewierz.pl/aktualnosci/11307-uruchomienie-linii-metropolitalnej-m23-kursujacej-na-trasie-siewierz-katowice>
- [255] <https://www.siewierz.pl/miasto/polozenie-i-warunki-przyrodnicze>
- [256] <https://www.zamkipolskie.com/siew/siew.html>
- [257] <https://www.slaskie.travel/poi/3312/ruiny-zamku-w-siewierzu>
- [258] <https://www.slawkow.pl/historia-miasta> [dostęp: 2023.11.05].
- [259] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/statystyki/stan-ludnosci/> [dostęp: 2023.11.04].
- [260] <https://www.slawkow.pl/o-slawkowskiej-przyrodzie-slow-kilka> [dostęp: 2023.11.05].
- [261] <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/teryt/tablica> [dostęp: 2023.11.05].
- [262] Kiryk F. (red.), Dzieje Sławkowa, Wydawnictwo i Drukarnia "Secesja", Kraków 2001, ISBN: 83-87345-47-4, str. 570, 593, 595, 596.
- [263] <https://slaskie.travel/poi/3363/zabytkowy-uklad-przestrzenny-slawkowa> [dostęp: 2023.11.04].
- [264] [https://www.sosnowiec.pl/wp-content/uploads/2022/09/PREZENTACJA\\_SOSNOWIEC-PDF57-MB.pdf](https://www.sosnowiec.pl/wp-content/uploads/2022/09/PREZENTACJA_SOSNOWIEC-PDF57-MB.pdf) [dostęp: 2023.11.04].
- [265] "Na początku była kolej" Lewandowski F. J., Sosnowiec 2009, Wydawca: Miejska Biblioteka Publiczna im. Gustawa Daniłowskiego, ISBN: 978-83-924820-8-6.
- [266] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/statystyki/stan-ludnosci/> [dostęp: 2023.11.04].
- [267] <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> [dostęp: 2023.11.04].
- [268] <https://slaskie.travel/poi/3706/dworzec-kolejowy-w-sosnowcu> [dostęp: 2023.11.04].
- [269] <https://zabytek.pl/pl/obiekty/sosnowiec-zamek-sielecki> [dostęp: 2023.11.04].
- [270] <https://www.zameksielecki.pl/dzial-regionalny/historia-zamku> [dostęp: 2023.11.04].
- [271] <https://www.sosnicowice.pl/strefa-turysty/o-gminie/historia-sosnicowic/> [dostęp: 2023.12.15].
- [272] [https://www.polskawliczbach.pl/gmina\\_Sosnicowice](https://www.polskawliczbach.pl/gmina_Sosnicowice) [dostęp: 2023.12.15].
- [273] <https://www.slaskie.travel/culturalheritage/3393/zabytkowy-uklad-urbanistyczny-sosnicowic> [dostęp: 2023.12.15].
- [274] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/> [dostęp: 2023.12.15].
- [275] <https://www.nowiny.gliwice.pl/sosnicowice-nowe-centrum-przesiadkowe> [dostęp: 2023.12.15].
- [276] <https://ongeo.pl/geoportal/sosnicowice/ochrona-przyrody> [dostęp: 2023.12.15].
- [277] [https://pl.wikipedia.org/wiki/So%C5%9Bnicowice\\_\(gmina\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/So%C5%9Bnicowice_(gmina)) [dostęp: 2023.12.15].
- [278] <https://slaskie.travel/poi/3395/palac-w-sosnicowicach> [dostęp: 2023.12.15].
- [279] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%82ac\\_w\\_So%C5%9Bnicowicach](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%82ac_w_So%C5%9Bnicowicach) [dostęp: 2023.12.15].
- [280] [https://www.polskawliczbach.pl/gmina\\_Swierklaniec](https://www.polskawliczbach.pl/gmina_Swierklaniec)
- [281] <https://samorząd.gov.pl/web/gmina-swierklaniec/polozenie>
- [282] [https://pl.wikipedia.org/wiki/%C5%9Awierklaniec\\_\(gmina\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/%C5%9Awierklaniec_(gmina))
- [283] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Park\\_w\\_%C5%9Awierkla%C5%84cu](https://pl.wikipedia.org/wiki/Park_w_%C5%9Awierkla%C5%84cu)
- [284] <https://samorząd.gov.pl/web/gmina-swierklaniec/historia-gminy>
- [285] <https://swietochlowice.pl/miasto/historia-swietochlowic/> [dostęp: 2023.12.22].
- [286] <https://swiony.pl/p,s,historia.html> [dostęp: 2023.12.22].
- [287] <https://www.polskawliczbach.pl/Swietochlowice#dane-demograficzne> [dostęp: 2023.12.22].
- [288] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/>.
- [289] „Analiza przestrzenna miasta Świętochłowice”, Świętochłowice 2014 r., autorzy: Sławomir Tront upr. urb. KT-387.
- [290] <https://www.zabytkotechniki.pl/poi/176470/wieze-kwk-polska> [dostęp: 2023.12.22].
- [291] <https://tarnowskieregion.pl/2018/08/historia-miasta/>
- [292] <https://polskiedzieje.pl/dzieje-miast-polskich/tarnowskie-gory.html>
- [293] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Tarnowskie\\_G%C3%B3ry](https://pl.wikipedia.org/wiki/Tarnowskie_G%C3%B3ry)
- [294] [https://www.polskawliczbach.pl/Tarnowskie\\_Gory](https://www.polskawliczbach.pl/Tarnowskie_Gory)
- [295] <https://biletyna.pl/blog/tarnowskie-gory-atrakcje-co-warto-robic-i-zobaczyc-w-gorach-tarnowskich/>
- [296] <https://umtychy.pl/artykul/100/historia-tychow>
- [297] [https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_slaskie/portrety\\_miast/miasto\\_tychy.pdf](https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_slaskie/portrety_miast/miasto_tychy.pdf) – raport „Statystyczne Vademecum Samorządowca”, 2020r.
- [298] <http://swaid.stat.gov.pl/AtlasRegionow/AtlasRegionowMapa.aspx>
- [299] <https://bip.umtychy.pl/index.php?action=PobierzPlik&id=488641> – „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy” 2013r.
- [300] <https://bip.umtychy.pl/index.php?action=PobierzPlik&id=82841> – „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Tychy” 2013r.
- [301] <https://www.slaskie.travel/poi/3449/brama-slonca-w-tychach>
- [302] <https://www.zabytkotechniki.pl/culturalheritage/1711/browar-obywatelski>
- [303] <https://wojkowice.naszemiasto.pl/>
- [304] <https://www.wojkowice.pl/>

- [305] <https://www.wojkowice.pl/main/aktualnosci/Projekt-Studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-Gminy-Wojkowice/idn:2377>
- [306] <https://wojkowice.bip.net.pl/>
- [307] <https://pl.wikipedia.org/wiki/Wojkowice>
- [308] <https://bedzin.naszemiasto.pl/nowe-centrum-przesiadkowe-w-wojkowicach-otwarte-jezdza/ar/c1-8314586>
- [309] Plan Odnowy Miejscowości WYRY 2016–2022  
<https://www.prawomiejscowe.pl/api/file/GetZipAttachment/13/669518/preview>
- [310] [https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_slaskie/portrety\\_gmin/powiat\\_mikolowski/gmina\\_wyry.pdf](https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_slaskie/portrety_gmin/powiat_mikolowski/gmina_wyry.pdf)
- [311] [https://wyry.pl/files/2916/1035/0035/Plan\\_adaptacji\\_do\\_zmian\\_klimatu\\_-\\_Wyry\\_2.1.pdf](https://wyry.pl/files/2916/1035/0035/Plan_adaptacji_do_zmian_klimatu_-_Wyry_2.1.pdf)
- [312] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-polaczen-publicznego-transportu-zbiorowego-ztm/>
- [313] <https://noweinfogzm.metropoliagzm.pl/mapy/mapa-infrastruktury-kolejowej/>
- [314] <https://parafawyry.pl/>
- [315] <https://miastozabrze.pl/miasto/miasto/miasto-zabrze/> [dostęp: 2023.12.16].
- [316] <https://miastozabrze.pl/miasto/statystyki/> [dostęp: 2023.12.16].
- [317] [https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_slaskie/portrety\\_miast/miasto\\_zabrze.pdf](https://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_slaskie/portrety_miast/miasto_zabrze.pdf) [dostęp: 2023.12.16].
- [318] <https://miastozabrze.pl/miasto/dokumenty-strategiczne/strategia-rozwoju-miasta-zabrze-2030/> [dostęp: 2023.12.16].
- [319] <https://miastozabrze.pl/czas-wolny/atrakcje-turystyczne/komunikacja/autobusy/> [dostęp: 2023.12.16].
- [320] <http://www.gloszabrza24.pl/sport/19768-miejskie-lasy-nawet-nie-zdajemy-sobie-jak-piekne-i-bogate-przyrodniczo-tereny-mamy-w-zabrzu> [dostęp: 2023.12.16].
- [321] <https://slaskie.travel/culturalheritage/15656/kopalnia-guido> [dostęp: 2023.12.16]
- [322] Wieża Ciśnień Wieża ciśnień przy ul. Zamoyskiego w Zabrze – Śląskie [dostęp: 2023.12.16].
- [323] <https://www.zbroslawice.pl/ogolna-charakterystyka.html> [dostęp: 2023.12.16].
- [324] [https://www.polskawliczbach.pl/gmina\\_Zbroslawice](https://www.polskawliczbach.pl/gmina_Zbroslawice) [dostęp: 2023.12.16].
- [325] <https://metropoliagzm.pl/2020/12/03/powstala-mapa-infrastruktury-kolejowej-w-metropolii-zobaczcie-jaki-mamy-potencjal/> [dostęp: 2023.12.16].
- [326] <https://www.zbroslawice.pl/ogolna-charakterystyka.html> [dostęp: 2023.12.16].
- [327] Koch W., Style w Architekturze, Wydawnictwo Świat Książki, 2020, ISBN 978-83-813-9722-3.
- [328] <https://www.slaskie.travel/poi/3407/palac-w-szalszy> [dostęp: 2023.12.16].
- [329] <https://slaskie.travel/poi/2762/palac-w-kamiencu> [dostęp: 2023.12.16].
- [330] <https://otaprojekt.pl/spodek-katowicach/>
- [331] <https://www.spodekkatowice.pl/pl/strefa-kultury/53/>
- [332] <https://parkslaski.pl/historia-parku>
- [333] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Jerzy\\_Zi%C4%99tek](https://pl.wikipedia.org/wiki/Jerzy_Zi%C4%99tek)
- [334] <https://katowice.naszemiasto.pl/serio-tak-wygladaly-katowice-i-chorzow-w-latach-50-60-70-i/ar/c1-9573253>

## 10.2. SPIS ILUSTRACJI I WYKRESÓW/INDEX OF ILLUSTRATIONS AND DIAGRAMS

- II. 1.2.1. Karta informacyjna 1/Information card 1, autor/author: Justyna Nowak
- II. 1.4.1. Podział mapy metropolii według statusu gmin/Breakdown of the metropolitan map by status of municipalities, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 1.5.1. Mapa awersów/Obverse map, autor/author: Justyna Nowak
- II. 1.5.1. Mapa rewersów/Reverse map, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 1.6.1. Awers – szablon/Obverse – stencil, autor/author: Justyna Nowak, Magdalena Sikora
- II. 1.7.1. Karta informacyjna 2/Information card 2, autor/author: Justyna Nowak
- II. 1.8.1. Rewers – szablon/Reversal – template, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 2.1.1. Ilustracja do gry 1/Illustration for game 1, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 2.2.1. Ilustracja do gry 2/Illustration for game 2, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 2.3.1. Ilustracje do gry 3/Illustrations for game 3, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 2.4.1. Ilustracje do gry 4/Illustrations for game 4, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 2.5.1. Ilustracje do gry 5/Illustrations for game 5, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 2.6.1. Ilustracja do gry 6/Illustration for game 6, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 2.7.1. Ilustracja do gry 7/Illustration for game 7, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 2.8.1. Ilustracje do gry 8/Illustrations for game 8, autor/author: Magdalena Sikora
- II. 3.1.1. Mapa Polski z oznaczeniem różnych metropolii/Map of Poland with indication of various metropolises, źródło/source: [https://infogzm.metropoliagzm.pl/front\\_wsk.html](https://infogzm.metropoliagzm.pl/front_wsk.html)
- II. 4.1.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.1.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.1.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska
- II. 4.1.4. Pałac Mieroszewskich – awers/Mieroszewscy palace – obverse, autor/author: Julia Więckowska, Justyna Nowak
- II. 4.1.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Będzin/Plan of the municipality of Bedzin, autor/author: Julia Więckowska, Emilia Słowik
- II. 4.2.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.2.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.2.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska

- II. 4.2.4. Stary Rynek – awers/Old Square – obverse, autor/author: Dominika Batko, Justyna Nowak
- II. 4.2.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Bieruń/Plan of the municipality of Bieruń, autor/author: Dominika Batko, Emilia Słowik
- II. 4.3.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.3.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.3.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska
- II. 4.3.4. Dwór w Dobieszowicach – awers/Manor Huse in Dobieszowice – obverse, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak
- II. 4.3.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Będzin/Plan of the municipality of Bedzin, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Emilia Słowik
- II. 4.4.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.4.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.4.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska
- II. 4.4.4. Parafia Narodzenia św. Jana Chrzciciela w Bojszowicach – awers/Parish of the birth of saint john the baptist in Bojszowice – obverse, autor/author: Tymoteusz Goleśny, Justyna Nowak
- II. 4.4.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Bieruń/Plan of the municipality of Bieruń, autor/author: Tymoteusz Goleśny, Emilia Słowik
- II. 4.5.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.5.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka
- II. 4.5.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska
- II. 4.5.4. Rynek w Bytomiu – awers/Market square in Bytom – obverse, autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak
- II. 4.5.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Będzin/Plan of the municipality of Bedzin, autor/author: Kornelia Bobek, Emilia Słowik
- II. 4.5.6. Elektrownia Szombierki – awers/Szombierki power plant – obverse, autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak
- II. 4.5.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Bytom/Plan of the municipality of Bytom, autor/author: Kornelia Bobek, Emilia Słowik
- II. 4.6.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula
- II. 4.6.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula
- II. 4.6.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska

II. 4.6.4. Kościół pw. Świętej Trójcy – awers/Church of the holy trinity – obverse, autor/author: Igor Gdula, Justyna Nowak

II. 4.6.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Bieruń/Plan of the municipality of Bieruń, autor/author: Igor Gdula, Emilia Słowik

II. 4.7.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.7.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.7.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska

II. 4.7.4. Planetarium Śląskie – awers/Silesian Planetarium – obverse, autor/author: Patrycja Iskra, Justyna Nowak

II. 4.7.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Chorzów/Plan of the municipality of Chorzów, autor/author: Patrycja Iskra, Emilia Słowik

II. 4.7.6. Stadion Śląski – awers/Silesian Stadium – obverse, autor/author: Patrycja Iskra, Justyna Nowak

II. 4.7.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Chorzów/Plan of the municipality of Chorzów, autor/author: Patrycja Iskra, Emilia Słowik

II. 4.8.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.8.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.8.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska

II. 4.8.4. Kościół Matki Bożej Bolesnej – awers/Church of our Lady of Sorrows – obverse, autor/author: Julia Więckowska, Justyna Nowak

II. 4.8.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Czeladź/Plan of the municipality of Czeladź, autor/author: Julia Więckowska, Emilia Słowik

II. 4.9.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.9.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.9.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska

II. 4.9.4. Muzeum miejskie „Sztugarka” – awers/The „Sztugarka” municipal museum – obverse, autor/author: Olga Rospondek, Justyna Nowak

II. 4.9.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Dąbrowa Górnicza/Plan of the municipality of Dąbrowa Górnicza, autor/author: Olga Rospondek, Emilia Słowik

II. 4.9.6. Pałac Kultury Zagłębia – awers/Palace of Culture in Zagłębie – obverse, autor/author: Olga Rospondek, Justyna Nowak

II. 4.9.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Dąbrowa Górnicza/Plan of the municipality of Dąbrowa Górnicza, autor/author: Olga Rospondek, Emilia Słowik

II. 4.10.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.10.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.10.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska

II. 4.10.4. Zamek w Chudowie – awers/The castle in Chudów – obverse, autor/author: Julia Pisarek, Justyna Nowak

II. 4.10.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Gierałtów/Plan of the municipality of Gierałtów, autor/author: Julia Pisarek, Emilia Słowik

II. 4.11.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.11.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.11.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Julia Więckowska

II. 4.11.4. Rynek w Gliwicach – awers/Market Square in Gliwice – obverse, autor/author: Izabela Mularczyk, Justyna Nowak

II. 4.11.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Gliwice/Plan of the municipality of Gliwice, autor/author: Izabela Mularczyk, Dominika Szymonek

II. 4.11.6. Radiostacja Gliwicka – awers/Gliwice Radio station – obverse, autor/author: Magdalena Sikora, Justyna Nowak

II. 4.11.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Gliwice/Plan of the municipality of Gliwice, autor/author: Magdalena Sikora, Dominika Szymonek

II. 4.12.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.12.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.12.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

II. 4.12.4. Plac przy pomniku Walczących o wolność Śląska – awers/Monument to those fighting for the freedom of Silesia – obverse, autor/author: Igor Gdula, Justyna Nowak

II. 4.12.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Imielin/Plan of the municipality of Imielin, autor/author: Igor Gdula, Dominika Szymonek

II. 4.13.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.13.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.13.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

II. 4.13.4. Muzeum Śląskie – awers/Silesian Museum – obverse, autor/author: Maja Świeca, Justyna Nowak

II. 4.13.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Katowice/Plan of the municipality of Katowice, autor/author: Maja Świeca, Dominika Szymonek

II. 4.13.6. NOSPR – awers/NOSPR – obverse, autor/author: Emilia Słowik, Justyna Nowak

II. 4.13.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Katowice/Plan of the municipality of Katowice, autor/author: Emilia Słowik, Dominika Szymonek

II. 4.14.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.14.2. Mapa zieleni/Map of greenery, Autor/author: Igor Gdula

II. 4.14.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

II. 4.14.4. Kopalnia KWK Knurów – Szczygłowie – awers/The Knurów – Szczygłowie Mine – obverse, autor/author: Kinga Włodyka, Justyna Nowak

II. 4.14.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Knurów/Plan of the municipality of Knurów, autor/author: Kinga Włodyka, Dominika Szymonek

II. 4.15.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.15.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.15.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

II. 4.15.4. Zamek Myśliwski – awers/Zamek Myśliwski – obverse, autor/author: Tymoteusz Goleśny, Justyna Nowak

II. 4.15.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Kobiór/Plan of the municipality of Kobiór, autor/author: Tymoteusz Goleśny, Dominika Szymonek

II. 4.16.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.16.2. Mapa zieleni/Map of greenery, Autor/author: Igor Gdula

II. 4.16.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

II. 4.16.4. Plac Farski – awers/Farski Square – obverse, autor/author: Igor Gdula, Justyna Nowak

II. 4.16.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Lędziny/Plan of the municipality of Lędziny, autor/author: Igor Gdula, Dominika Szymonek

II. 4.17.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.17.2. Mapa zieleni/Map of greenery, Autor/author: Igor Gdula

II. 4.17.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

II. 4.17.4. Muzeum Energetyki – awers/Museum of power engineering – obverse, autor/author: Małgorzata Pluta, Justyna Nowak

II. 4.17.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Łaziska Górne/Plan of the municipality of Łaziska Górne, autor/author: Małgorzata Pluta, Dominika Szymonek

II. 4.18.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.18.2. Mapa zieleni/Map of greenery, Autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.18.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

II. 4.18.4. Kościół św. Mikołaja – awers/St. Nicolas church – obverse, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak

II. 4.18.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Mierzęcice/Plan of the municipality of Mierzęcice, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Dominika Szymonek

II. 4.19.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.19.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.19.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

II. 4.19.4. Ratusz w Mikołowie – awers/Mikołów Town Hall – obverse, autor/author: Tymoteusz Goleśny, Justyna Nowak

II. 4.19.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Mikołów/Plan of the municipality of Mikołów, autor/author: Tymoteusz Goleśny, Dominika Szymonek

II. 4.20.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.20.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.20.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Patrycja Iskra

II. 4.20.4. Muzeum Pożarnictwa – awers/Firefighting Museum – obverse, autor/author: Olga Rospondek, Justyna Nowak

II. 4.20.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Mysłowice/Plan of the municipality of Mysłowice, autor/author: Olga Rospondek, Dominika Szymonek

II. 4.21.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.21.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.21.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.21.4. Kościół św. Barbary – awers/St. Barbara Church – obverse, autor/author: Oliwia Kiersnowska, Justyna Nowak

II. 4.21.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Ożarówce/Plan of the municipality of Ożarówce, autor/author: Oliwia Kiersnowska, Dominika Szymonek

II. 4.22.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.22.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.22.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.22.4. Bazylika NMP i św. Bartłomieja – awers/Parish in Piekary – obverse, autor/author: Dominika Szymonek, Justyna Nowak

II. 4.22.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Piekary Śląskie/Plan of the municipality of Piekary Śląskie, autor/author: Dominika Szymonek, Kornelia Bobek

II. 4.23.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.23.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.23.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.23.4. Szpital chorób płuc im. Św. Józefa – awers/Saint Josef Hospital for Lung diseases – obverse, autor/author: Kinga Włodyka, Justyna Nowak

II. 4.23.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Pilchowice/Plan of the municipality of Pilchowice, autor/author: Kinga Włodyka, Kornelia Bobek

II. 4.24.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.24.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.24.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.24.4. Centrum Edukacji Ekologicznej – awers/Ecological Education Center – obverse, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak

II. 4.24.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Psary/Plan of the municipality of Psary, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Kornelia Bobek

II. 4.25.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.25.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.25.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.25.4. Ratusz w Psykowicach – awers/Town Hall in Pyskowice – obverse, autor/author: Kamil Kowalski, Justyna Nowak

II. 4.25.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Pyskowice/Plan of the municipality of Pyskowice, autor/author: Kamil Kowalski, Kornelia Bobek

II. 4.26.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.26.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.26.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.26.4. Centrum Dokumentacji Deportacji Górnoszlazaków do ZSRR w 1945 r. – awers/Silesian Planetarium – obverse, autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak

II. 4.26.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Radzionków/Plan of the municipality of Radzionków, autor/author: Kornelia Bobek

II. 4.27.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.27.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.27.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.27.4. Plac Jana Pawła II – awers/JP II square – obverse, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak

II. 4.27.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Ruda Śląska/Plan of the municipality of Ruda Śląska, autor/author: Justyna Nowak, Kornelia Bobek

II. 4.27.6. Wielki piecy Huty Pokój – awers/Silesian Planetarium – obverse, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak

II. 4.27.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Ruda Śląska/Plan of the municipality of Ruda Śląska, autor/author: Justyna Nowak, Kornelia Bobek

II. 4.28.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.28.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.28.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.28.4. Pałac w Rudzińcu – awers/The Palace in Rudziniec – obverse, autor/author: Kamil Kowalski, Justyna Nowak

II. 4.28.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Rudziniec/Plan of the municipality of Rudziniec, autor/author: Kamil Kowalski, Kornelia Bobek

II. 4.29.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.29.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.29.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.29.4. Pałac Donnesmarcków – awers/Donnesmarck Palace – obverse, autor/author: Patrycja Iskra, Justyna Nowak

II. 4.29.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Siemianowice Śląskie/Plan of the municipality of Siemianowice Śląskie, autor/author: Patrycja Iskra, Kornelia Bobek

II. 4.30.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.30.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.30.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Oliwia Kiersnowska

II. 4.30.4. Zamek w Siewierzu – awers/Siewierz Castle – obverse, autor/author: Oliwia Kiersnowska, Justyna Nowak

II. 4.30.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Siewierz/Plan of the municipality of Siewierz, autor/author: Oliwia Kiersnowska, Kornelia Bobek

II. 4.31.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.31.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.31.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.31.4. Zabytkowy rynek – awers/Historic Town Square – obverse, autor/author: Paulina Siudyka, Justyna Nowak

II. 4.31.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Sławków/Plan of the municipality of Sławków, autor/author: Paulina Siudyka, Kornelia Bobek

II. 4.32.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.32.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.32.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.32.4. Dworzec Główny PKP Sosnowiec – awers/Sosnowiec Main Railway Station – obverse, autor/author: Paulina Siudyka, Justyna Nowak

II. 4.32.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Sosnowiec/Plan of the municipality of Sosnowiec, autor/author: Paulina Siudyka, Kornelia Bobek

II. 4.32.6. Zamek Sielecki – awers/Sielecki Castle – obverse, autor/author: Paulina Siudyka, Justyna Nowak

II. 4.32.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Sosnowiec/Plan of the municipality of Sosnowiec, autor/author: Paulina Siudyka, Kornelia Bobek

II. 4.33.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.33.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.33.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.33.4. Pałac w Sośnicowicach – awers/Palace in Sośnicowice – obverse, autor/author: Kamil Kowalski, Justyna Nowak

II. 4.33.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Sośnicowice/Plan of the municipality of Sośnicowice, autor/author: Kamil Kowalski, Małgorzata

II. 4.34.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.34.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.34.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.34.4. Pałac Kawalera w Świerkłańcu – awers/Cavalier's Palace in Swierklaniec – obverse, autor/author: Martyna Krzempek, Justyna Nowak

II. 4.34.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Świerklaniec/Plan of the municipality of Świerklaniec, autor/author: Martyna Krzempek, Małgorzata Krzywoń

II. 4.35.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.35.1. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.35.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.35.4. KWK Polska – awers/KWK Poland – obverse, autor/author: Małgorzata Krzywoń, Justyna Nowak

II. 4.35.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Świętochłowice/Plan of the municipality of Świętochłowice, autor/author: Igor Gdula, Małgorzata Krzywoń

II. 4.36.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.36.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.36.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.36.4. Zabytkowa kopalnia srebra – awers/Historic silver mine – obverse, autor/author: Martyna Krzempek, Justyna Nowak

II. 4.36.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Tarnowskie Góry/Plan of the municipality of Tarnowskie Góry, autor/author: Martyna Krzempek, Małgorzata Krzywoń

II. 4.36.6. Rynek w tarnowskich górach – awers/Main square in Tarnowskie Góry – obverse, autor/author: Martyna Krzempek, Justyna Nowak

II. 4.36.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Tarnowskie Góry/Plan of the municipality of Tarnowskie Góry, autor/author: Martyna Krzempek, Małgorzata Krzywoń

II. 4.37.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.37.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula



II. 4.37.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.37.4. Brama Słońca – awers/Brama Słońca – obverse, autor/author: Dominika Batko, Justyna Nowak

II. 4.37.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Tychy/Plan of the municipality of Tychy, autor/author: Dominika Batko, Małgorzata Krzywoń

II. 4.37.6. Browar Obywatelski – awers/Civil Brewery – obverse, autor/author: Dominika Batko, Justyna Nowak

II. 4.37.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Tychy/Plan of the municipality of Tychy, autor/author: Dominika Batko, Małgorzata Krzywoń

II. 4.38.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.38.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.38.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.38.4. Centrum Przesiadkowe – awers/Silesian Transfer Centre, autor/author: Dominika Szymonek, Justyna Nowak

II. 4.38.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Wojkowice/Plan of the municipality of Wojkowice, autor/author: Dominika Szymonek, Małgorzata Krzywoń

II. 4.39.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Igor Gdula

II. 4.39.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Igor Gdula

II. 4.39.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.39.4. Parafia NSPJ – awers/Parsih NSPJ – obverse, autor/author: Małgorzata Pluta, Justyna Nowak

II. 4.39.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Wiry/Plan of the municipality of Wiry, autor/author: Małgorzata Pluta, Małgorzata Krzywoń

II. 4.40.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.40.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Małgorzata Pluta

II. 4.40.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.40.4. Kopalnia GUIDO – awers/GUIDO Mine – obverse, autor/author: Julia Pisarek, Justyna Nowak

II. 4.40.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Zabrze/Plan of the municipality of Zabrze, autor/author: Julia Pisarek, Małgorzata Krzywoń

II. 4.40.6. Wieża Ciśnień – awers/Water Tower – obverse, autor/author: Julia Pisarek, Justyna Nowak

II. 4.40.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Zabrze/Plan of the municipality of Zabrze, autor/author: Julia Pisarek, Małgorzata Krzywoń

II. 4.41.1. Mapa zabudowy i komunikacji/Development and communication map, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.41.2. Mapa zieleni/Map of greenery, autor/author: Paulina Siudyka

II. 4.41.3. Procentowy wykaz zagospodarowania terenu gminy/Percentage list of municipal land use, autor/author: Martyna Krzempek

II. 4.41.4. Pałac w Szalszy – awers/Palace in Szalsza – obverse, autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak

II. 4.41.5. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Zbroslawice/Plan of the municipality of Zbroslawice, autor/author: Kornelia Bobek, Małgorzata Krzywoń

II. 4.41.6. Pałac w Kamieńcu – awers/Palace in Kamieniec – obverse, autor/author: Kornelia Bobek, Justyna Nowak

II. 4.41.7. Plan zagospodarowania fragmentu gminy Zbroslawice/Plan of the municipality of Zbroslawice, autor/author: Kornelia Bobek, Małgorzata Krzywoń

II. 5.1.1. Spodek – awers/Saucer – obverse, autor/author: Magdalena Sikora, Justyna Nowak

II. 5.1.2. Plan zagospodarowania terenu wokół „Spodka”/Plan of the around “Spodek”, autor/author: Magdalena Sikora, Małgorzata Krzywoń

II. 5.2.1. Park Śląski – awers/Silesian Park – obverse, autor/author: Izabela Mularczyk, Justyna Nowak

II. 5.2.2. Plan zagospodarowania fragmentu Parku Śląskiego/Plan of the Park Śląski, autor/author: Izabela Mularczyk, Małgorzata Krzywoń

II. 6.1.1. Mapa punktowa charakterystycznych miejsc gmin Metropolii GZM/Spot map of the characteristic places of the municipalities of the GZM Metropolis, autor/author: Magdalena Sikora

II. 7.1.1. Mapa Metropolii GZM/Map of the GZM Metropolis, autor/author: Magdalena Sikora

II. 7.1.2. Przekrój I – I/Cross– section I – I, autor/author: Magdalena Sikora

II. 7.1.3. Przekrój II – II/Cross– section II – II, autor/author: Magdalena Sikora

II. 7.1.4. Przekrój III – III/Cross– section III – III, autor/author: Madzia Sikora

II. 8.1.1. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski

II. 8.1.2. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski

II. 8.1.3. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski

II. 8.1.4. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski

II. 8.1.5. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski

*II. 8.1.6. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski*

*II. 8.1.7. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski*

*II. 8.1.8. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski*

*II. 8.1.9. Zestawienie Modeli 3D charakterystycznych miejsc gmin/Compilation of 3D models of the municipalities' landmarks, autor/author: Kamil Kowalski*

*II. 8.2.1. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.2. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.3. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.4. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.5. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.6. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.7. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.8. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.9. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.10. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

*II. 8.2.11. Zestawienie Panoram teliport.me/Compilation of Panoramas' teliport.me, autor/author: Justyna Nowak*

## **11. MODELE STRUKTURY METROPOLII GZM – GRA W METROPOLIE/ MODELS OF THE STRUCTURE OF THE GZM METROPOLIS – METROPOLIS GAME**

### **11.1 STRESZCZENIE/SUMMARY**

IZABELA MULARCZYK, MAGDALENA SIKORA

Publikacja pt. „Modele struktury Metropolii GZM – gra w Metropolie” została wykonana w grupie 29-osobowej, w ramach zajęć projektowych z przedmiotu „Projektowanie Urbanistyczne – Struktura Miasta”, realizowanych na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej. Cel opracowania to przedstawienie, analiza i synteza danych o GZM-ie w postaci kart, gier z udziałem kart oraz monografii z wykorzystaniem oprogramowania GIS oraz modeli w rzeczywistości rozszerzonej. Tworząc to opracowanie zadaliśmy sobie jedno podstawowe pytanie. Czy da się rozplanować idealnie zrównoważoną kulturowo, zieloną i dobrze skomunikowaną metropolię modyfikując istniejącą? Stworzona talia kart oprócz standardowych rozgrywek karcianych, umożliwia układanie nowych struktur metropolii. Aby przedstawić złożoność całego opracowywanego obszaru, stworzyliśmy przekrój metropolii obrazowany fragmentami planów zagospodarowania otaczającymi najważniejsze obiekty danej gminy. Monografia oraz karty stanowią kompleksowy sposób na zrozumienie i eksplorację struktury Metropolii GZM, a także eksperymentowanie z różnymi scenariuszami rozwoju urbanistycznego na tym obszarze.

The compact publication entitled „Models of the GZM Metropolis Structure – playing the Metropolis” was developed by a group of 29 individuals as part of the urban design project course „Urban Design – City Structure” at the Faculty of Architecture of the Silesian University of Technology. The aim of the project is to present, analyze, and synthesize data about the GZM in the form of cards, card games, and a monograph, utilizing GIS software and augmented reality models. In creating this work, we posed one fundamental question: Can we plan an ideally culturally balanced, green, and well-connected metropolis by modifying the existing one? The deck of cards, besides standard card games, allows for the arrangement of new metropolitan structures, showcasing the complexity of the entire area under study. We created a cross-section of the metropolis depicted by fragments of development plans surrounding the key objects of each municipality. The monograph and cards serve as a comprehensive means to understand and explore the structure of the GZM Metropolis, as well as to experiment with various scenarios of urban development in this area.

WYDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

ul. Akademicka 5, 44-100 Gliwice  
tel. (32) 237-13-81  
[www.wydawnictwopolitechniki.pl](http://www.wydawnictwopolitechniki.pl)

Sprzedaż i Marketing  
tel. (32) 237-18-48  
[wydawnictwo\\_mark@polsl.pl](mailto:wydawnictwo_mark@polsl.pl)

Ark. wyd. 26

Monografia 1031

Metropolie jako najbardziej złożone organizmy miejskie podlegają dynamicznym procesom, w których sieć zależności pomiędzy powiązаныmi gminami jest tworem o delikatnej równowadze. Niewielka zmiana w krajobrazie czynników wpływających na rozwój miasta może mieć znaczące konsekwencje oddziałujące na zmiany jakości życia i przestrzeni w aglomeracji. „Gra w metropolię” pozwala na symulację tych procesów w sposób atrakcyjny i dostępny dla szerokiego grona odbiorców, równocześnie korzystając z narzędzi stosowanych w profesjonalnej praktyce urbanistycznej. Przybliża znaczenie wskaźników urbanistycznych oraz pozwala śledzić konsekwencje ich zmian w trakcie oferowanych przez grę scenariuszy rozgrywki.

Metropolises as the most complex urban organizations are subject to dynamic processes, in which the network of dependencies between related municipalities is a creature of delicate balance. A small change in the landscape of factors influencing urban development can have significant consequences affecting changes in the quality of life and space in the agglomeration. „The metropolis game” allows simulating these processes in a way that is attractive and accessible to a wide audience, while at the same time using tools used in professional urban planning practice. It brings closer the importance of urban indicators and allows you to track the consequences of their changes during the gameplay scenarios offered by the game.

**prof. PK dr hab. inż. arch. Patrycja Haupt – Politechnika Krakowska**

Gra karciana GZM Metropolis nabiera zatem podwójnej wartości edukacyjnej: z jednej strony – jak dla Ungersa – spełnia zadanie „urbanistyki odkrywania”, w której uczniowie mogą odkrywać udogodnienia i relacje między poszczególnymi „miejscami, które można nazwać”. Z drugiej różne gry, w które pozwalają nam grać karty, pobudzają wyobraźnię do układania możliwych, nowych wszechświatów i napędzają urbanistykę odkrywania w kierunku urbanistyki gry, ale poważnej.

The GZM Metropolis card game thus takes on a double educational value: on the one hand – as for Ungers – it fulfils the task of an „urbanism of discovery”, in which students can discover the amenities and relationships between the individual „nameable places”. On the other, the different games that the cards allow us to play fire the imagination to arrange possible new universes and propel the urbanism of discovery towards the urbanism of a game, but a serious one.

**prof. Lamberto Amistadi – University of Bologna**



**WYDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ**

**ul. Akademicka 5, 44-100 Gliwice**

**Tel. 32-237-13-81**

**e-ISBN 978-83-7880-960-9**