



# EKOID

siedziba:  
40-236 Katowice  
ul. Łączna 3/40

pracownia:  
40-203 Katowice  
ul. Roździeńskiego 188

tel/fax. (032) 255 28 23, 353 32 14 kom 507 020 165 www.ekoid.pl e-mail : ekoid@ekoid.pl NIP 954-178-24-09

Rodzaj opracowania:      **OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE**  
**DLA GMINY RACIBÓRZ**  
**(CZĘŚĆ I)**

Inwestor:                      **Urząd Miasta Racibórz**  
ul. Stefana Batorego 6  
47-400 Racibórz

Zlecniodawca:                **Urząd Miasta Racibórz**  
ul. Stefana Batorego 6  
47-400 Racibórz

Autorzy:                        mgr Iwona Durjasz  
  
mgr Anna Jędrzejewska  
mgr Anna Wyglenda  
Dorota Pająk  
Andrzej Pająk

Katowice, maj 2006 r

---

KOMPLEKSOWE USŁUGI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

• raporty o oddziaływaniu na środowisko • operaty wodno-prawne • dokumentacje geologiczne • projekty rekultywacji • ekofizjografie •

**SPIS TREŚCI:**

<b>1</b>	<b>INFORMACJE OGÓLNE, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
1.1	PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA.....	4
1.2	ŹRÓDŁA INFORMACJI .....	4
<b>2</b>	<b>PODSTAWOWE INFORMACJE O GMINIE RACIBÓRZ.....</b>	<b>4</b>
2.1	POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE .....	4
2.2	REGIONALIZACJA FIZYCZNOGEOGRAFICZNA.....	5
2.3	. LUDNOŚĆ .....	6
2.4	WYBRANE INFORMACJE O ZAGOSPODAROWANIU TERENU .....	7
2.4.1	<i>Powiązania komunikacyjne</i> .....	7
2.4.2	<i>Osadnictwo</i> .....	9
2.4.3	<i>Zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków i gospodarka odpadami.</i> .....	13
<b>3</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA I JEGO FUNKCJONOWANIA .....</b>	<b>19</b>
3.1	GEOMORFOLOGIA .....	19
3.2	ŚRODOWISKO GEOLOGICZNE, W TYM WODY PODZIEMNE I ZŁOŻA KOPALIN.....	21
3.3	WODY POWIERZCHNIOWE. ....	25
3.4	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	26
3.5	HAŁAS .....	27
3.6	BIOSFERA.....	28
3.7	BIORÓŻNORODNOŚĆ .....	32
3.8	STRUKTURA PRZYRODNICZA OBSZARU – POWIĄZANIA Z TERENAMI SĄSIEDNIMI. ....	33
3.9	ZASOBY PRZYRODNICZE I ICH OCHRONA PRAWNA .....	34
3.9.1	<i>Parki Krajobrazowe, Rezerваты Przyrody</i> .....	34
3.9.2	<i>Pomniki przyrody</i> .....	35
3.9.3	<i>Parki zabytkowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i inne.</i> .....	39
3.9.4	<i>Tereny wskazane do ochrony</i> .....	40
3.10	WALORY KRAJOBRAZOWE .....	42
<b>4</b>	<b>POWIĄZANIA PRZYRODNICZE GMINY Z TERENAMI OTACZAJĄCYMI .....</b>	<b>44</b>
4.1	PODSTAWY WIELKOBSZAROWEJ OCHRONY WALORÓW EKOLOGICZNYCH .....	44
4.2	MIEJSCE GMINY W SYSTEMIE OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI O ZASIĘGU EUROPEJSKIM, KRAJOWYM, REGIONALNYM.....	45
<b>5</b>	<b>DIAGNOZA STANU FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA .....</b>	<b>46</b>
5.1	ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ I JEGO ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI .....	46
5.2	TERENY O ISTOTNYM ZNACZENIU DLA ZACHOWANIA BIORÓŻNORODNOŚCI.....	50
5.3	OCENA STANU UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I ZGODNOŚCI DOTYCHCZASOWEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU Z CECHAMI I UWARUNKOWANIAM I PRZYRODNICZYMI. ....	51
<b>6</b>	<b>WSTĘPNA PROGNOZA ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU.....</b>	<b>52</b>
<b>7</b>	<b>WSKAZANIE OBSZARÓW PREDYSPONOWANYCH DO PEŁNIENIA PRZEDE WSZYSTKIM FUNKCJI PRZYRODNICZYCH .....</b>	<b>53</b>
<b>8</b>	<b>OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA DLA RÓŻNYCH FORM UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA .....</b>	<b>54</b>
<b>9</b>	<b>UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFIKNE GMINY RACIBÓRZ .....</b>	<b>56</b>
<b>10</b>	<b>ŹRÓDŁA INFORMACJI.....</b>	<b>67</b>

**SPIS TABEL:**

Tabela nr 1	Prognoza demograficzna GUS dla miasta Raciborza do roku 2030 (Źródło: GUS).....	7
Tabela nr 2	Podział dróg w mieście (Źródło: Urząd Miasta Racibórz) .....	7
Tabela nr 3	Użytkowanie gruntów w Gminie Racibórz w 2003 roku (Źródło: Rewitalizacja... 2005) 9	
Tabela nr 4	Klasyfikacja jakościowa wód rzeki Bierawka wg „Stan środowiska w Województwie śląskim w 2001 roku”.....	26
Tabela nr 5	Tereny zieleni miejskiej w Gminie Miasta Racibórz (wg. danych ankietowych) .....	30
Tabela nr 6	Wykaz drzew uznanych za pomniki przyrody Uchwałą Rady Miasta Racibórz (Uchwała Nr XXXI / 222 / 92 w sprawie drzew uznanych za pomniki przyrody, załącznik nr 3) .....	36
Tabela nr 7	Drzewa wytypowane jako pomniki przyrody w 2002 roku.....	38
Tabela nr 8	Tereny wskazane do ochrony zgodnie z opracowaniem Wstępne rozpoznanie warunków...” [10.20.].....	41
Tabela nr 9	Tabela wynikowa.....	58

**SPIS RYSUNKÓW:**

Rysunek nr 1.	Granice administracyjne gminy Racibórz,
Rysunek nr 2.	Podział pod względem fizyczno – geograficznym gminy Racibórz,
Rysunek nr 3.	Rzeźba terenu gminy Racibórz
Rysunek nr 4.	Środowisko geologiczne
Rysunek nr 5.	Charakterystyka wód podziemnych
Rysunek nr 6.	Wody powierzchniowe
Rysunek nr 7.	Róża wiatrów
Rysunek nr 8.	Struktura przyrodnicza obszaru
Rysunek nr 9.	Lokalizacja obszarów NATURA 2000

**SPIS ZDJĘĆ:**

Zdjęcie nr 1	Browar Racibórz.....	12
Zdjęcie nr 2	Oczyszczalnia ścieków.....	17
Zdjęcie nr 3	Tereny po eksploatacji surowców ilastych ceramiki budowlanej (północna część gminy Racibórz) . .....	20
Zdjęcie nr 4	Wyrobisko „Sudół” .....	21
Zdjęcie nr 5	Eksplloatowane złożo „Brzezie nad Odrą” .....	23
Zdjęcie nr 6	Park im. Miasta Roth .....	29
Zdjęcie nr 7	Zespół zamkowy.....	31
Zdjęcie nr 8	Pomnik przyrody nieożywionej, głaz narzutowy .....	36

Zdjęcie nr 9	Dąb biały <i>Quercus alba</i> 'Elongata' odmiana łyżkowata, ul. Londzina (pozycja nr 1 w Tabeli nr 6) .....	37
Zdjęcie nr 10	Brama główna do Arboretum Bramy Morawskiej od strony południowo – zachodniej ..	40
Zdjęcie nr 11	Las Młyński – widok od strony północnej .....	43
Zdjęcie nr 12	Wyrobiska poeksploatacyjne w południowej części gminy Racibórz. ....	43
Zdjęcie nr 13	Widok na miasto Racibórz od strony wschodniej .....	44
Zdjęcie nr 14	Kanał Ulga widok z ul. Gliwickiej w kierunku południowym .....	48
Zdjęcie nr 15	Przelot dzikich gęsi nad Kanałem Ulga .....	48
Zdjęcie nr 16	„Dzikie” wysypisko śmieci na granicy Lasu Widok (południowa granica lasu) .....	49
Zdjęcie nr 17	Zadrzewienia wzdłuż rzeki Psinki .....	50
Zdjęcie nr 18	Aleja drzew wzdłuż ul. Ciechowickiej .....	51
Zdjęcie nr 19	Zabudowa przemysłowa w dolinie rzeki Odry – widok w kierunku północnym na Rafako .....	52

#### SPIS ZAŁĄCZNIKÓW TEKSTOWYCH:

- Załącznik nr 1. Uchwała Ne XXXI/222/92 Rady Miasta Raciborza W sprawie drzew uznanych za pomniki przyrody
- Załącznik nr 2. Decyzja Ministra Środowiska zezwalająca na prowadzenie ogrodu botanicznego – Decyzja nr DOPogiz-4210-1-5757-I/05/kl

#### SPIS ZAŁĄCZNIKÓW MAPOWYCH:

- Załącznik nr 1. Mapa rzeźby terenu w skali 1:20 000,
- Załącznik nr 2. Mapa warunków hydrologicznych w skali 1:10 000,
- Załącznik nr 3. Mapa uwarunkowań geologicznych w skali 1: 20 000,
- Załącznik nr 4. Struktura przyrodnicza obszaru w skali 1: 10 000,
- Załącznik nr 5. Mapa zagrożeń środowiska w skali 1:10 000,
- Załącznik nr 6. Mapa uwarunkowań ekofizjograficznych, skala 1:10 000,
- Załącznik nr 7. Wykaz obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków województwa Śląskiego w skali 1: 20 000



# 1 Informacje ogólne, cel i zakres opracowania

## 1.1 Podstawy formalne opracowania

Opracowanie zostało sporządzone na zlecenie Urzędu Miasta w Raciborzu.

Celem opracowania jest przedstawienie informacji przyrodniczych niezbędnych do dostosowania funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego gminy do uwarunkowań przyrodniczych.

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. 2002.155.1298).

## 1.2 Źródła informacji

Głównym źródłem informacji były materiały udostępnione przez Urząd Miasta Racibórz, wśród których najważniejsza była „Waloryzacja przyrodnicza miasta Racibórz” opracowane przez Katedrę Łąkarstwa i kształtowania terenów zieleni Akademii Rolniczej we Wrocławiu w 2002 roku, zaktualizowane w oparciu o dostępne materiały i wizję lokalną w terenie.

Spis wszystkich wykorzystanych materiałów znajduje się w punkcie 10 opracowania.

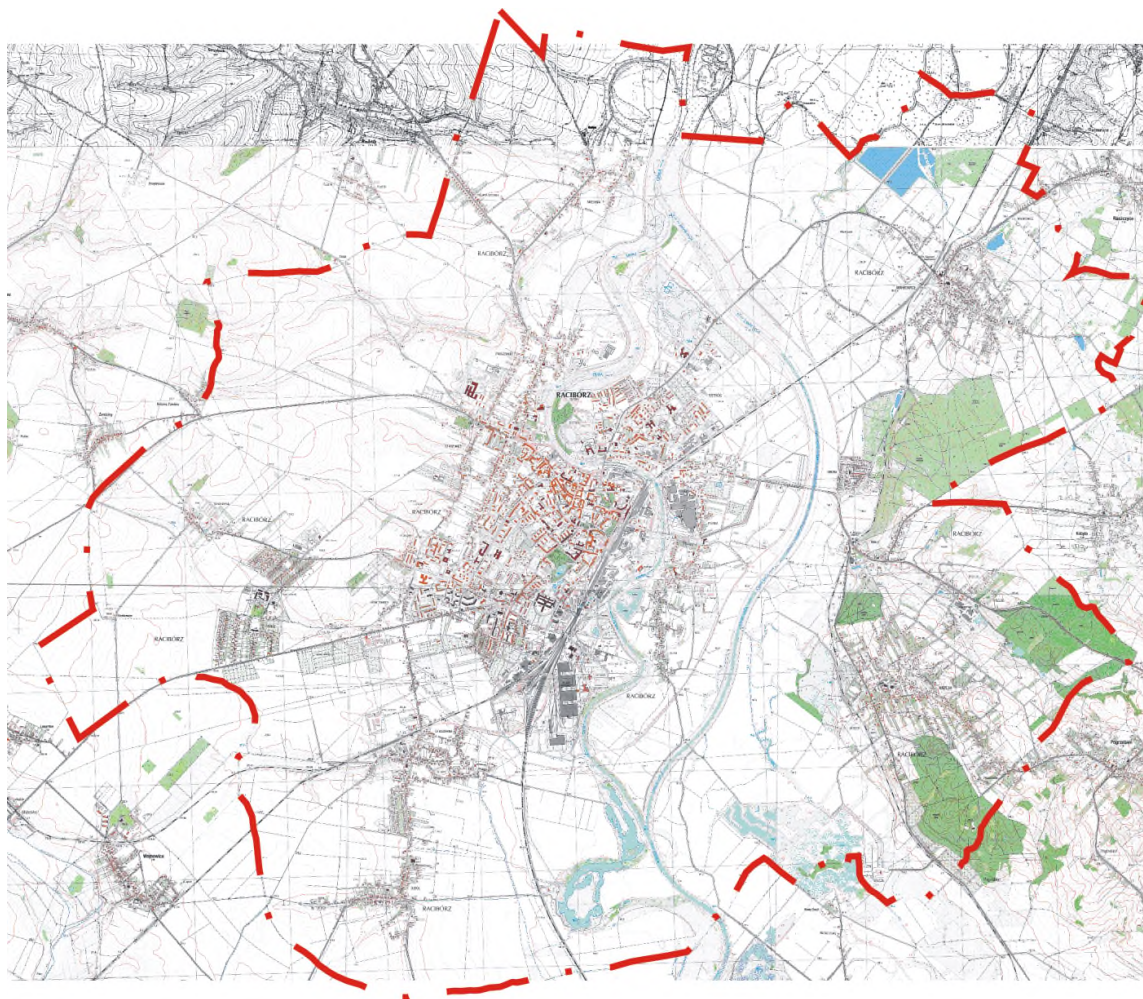
# 2 Podstawowe informacje o gminie Racibórz

## 2.1 Położenie administracyjne

Gmina Miasta Racibórz leży w południowo – zachodniej części województwa śląskiego, zajmuje powierzchnię około 75 km<sup>2</sup>. Graniczy z gminami Rudnik i Nędza od północy, od wschodu z gminą Kornowac, od południa z gminami Krzyżanowice i Krzanowice oraz z gminą Pietrowice Wielkie od zachodu.

W administracyjnych granicach gminy znajduje się miasto Racibórz wraz z terenami przyległymi obejmującymi jednostki, będące wcześniej odrębnymi wsiami, do których należą: Markowice, Stuzdzienna, Płonia, Ocice, Miedonia i Brzezcie.

Po reformie administracyjnej w 1999 r. Racibórz jest gminą miejską i siedzibą powiatu w województwie śląskim. Jest także „stolicą” Euroregionu „SILESIA”.



Rysunek nr 1 Granice administracyjne gminy Racibórz.

## 2.2 Regionalizacja fizycznogeograficzna

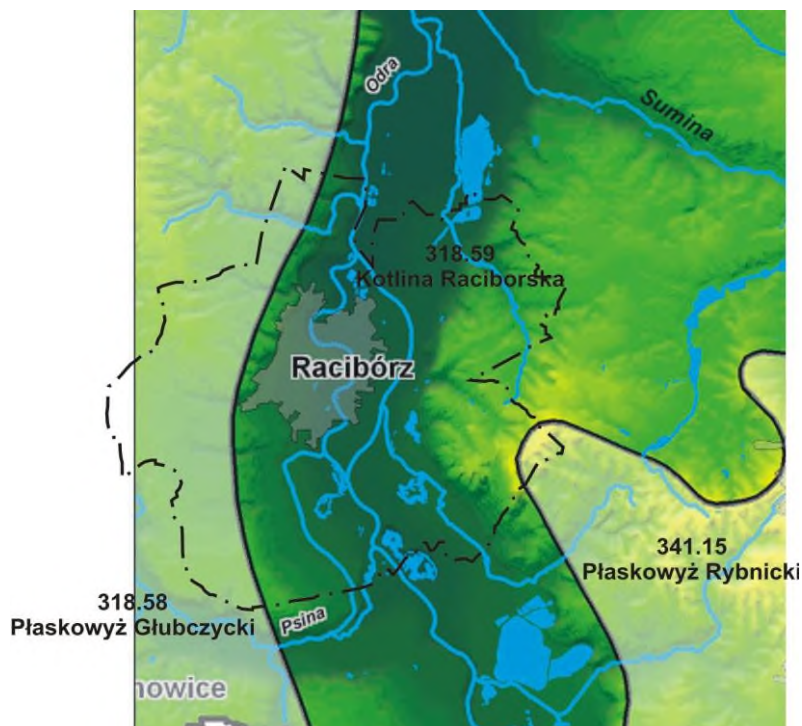
Pod względem fizyczno-geograficznym Racibórz położony jest w obrębie dwóch prowincji Nizina Śląska oraz Wyżyna Śląsko – Krakowska.

Nizina Śląska obejmuje prawie całą powierzchnię gminy Racibórz i obejmuje dwa mezoregiony Płaskowyż Głubczycki (318.58) i Kotlina Raciborska (318.59).

Kotlina Raciborska rozciąga się wzdłuż biegu, osiągając wysokości nieco poniżej 200 m n.p.m. Obszar ten zajmuje ponad połowę powierzchni gminy, charakteryzuje się bardzo słabo urozmaiconą rzeźbą terenu (z przewagą rzeźby równinnej). Niewielkie urozmaicenia w rzeźbie tworzą zagłębienia w formie meandryczne starorzecza, często wypełnione wodą lub podmokłe.

Płaskowyż Głubczycki rozciągający się w zachodniej części gminy jest równiną lessową, o krajobrazie zbliżonym do wyżynnego, wyniesioną do wysokości 235-258 m n.p.m. Cechą charakterystyczną krajobrazu tego płaskowyżu jest występowanie słabo nachylonych powierzchni wierzchołków i gęstej sieci nieckowatych suchych dolin. Jest to region typowo rolniczy. Znaczącym elementem krajobrazowym płaskowyżu jest niewielki udział lasów.

Wyżyna Śląsko – Krakowska z mezoregionem Płaskowyż Rybnicki (341.15) obejmuje swym zasięgiem fragment przy południowo – wschodniej granicy gminy Racibórz.



Rysunek nr 2 Podział pod względem fizyczno - geograficznym gminy Racibórz

## 2.3 . Ludność

Ludność gminy na koniec 2004 roku liczyła 58 817 mieszkańców. Gęstość zaludnienia w mieście wynosi ok. 777 mieszkańców /km<sup>2</sup>. Zgodnie z przeprowadzoną przez Główny Urząd Statystyczny prognozą demograficzną na lata 2002 – 2030 (której stan wyjściowy oparty jest na wynikach ze Spisu Powszechnego 2002 r.) dla Gminy Miasta Raciborza prognozuje się w perspektywie roku 2030 spadek liczby ludności aż o 37 % w stosunku do stanu z roku 2002 (Tabela nr 1).

Tabela nr 1 Prognoza demograficzna GUS dla miasta Raciborza do roku 2030 (Źródło: GUS)

Rok	Ogółem			Ogółem			Saldo migracji	Przyrost naturalny
	razem	mężczyźni	kobiety	0-17	18-59/64	60+/65+	Osoby	osoby
2003	58 780	28 063	30 717	12 513	38 121	8 146	-45	-12
2004	58 282	27 795	30 487	11 868	38 054	8 360	-43	-27
2005	57 712	27 506	30 206	11 339	37 865	8 508	-61	-47
2010	54 481	25 853	28 628	8 984	36 138	9 359	-63	-108
2015	51 214	24 252	26 962	7 697	32 670	10 847	-12	-160
2020	47 921	22 665	25 256	6 948	28 536	12 437	-2	-247
2021	47 269	22 353	24 916	6 814	27 807	12 648	5	-272
2025	44 559	21 027	23 532	6 199	25 103	13 257	15	-331
2030	41 115	19 366	21 749	5 382	22 328	13 405	38	-402

## 2.4 Wybrane informacje o zagospodarowaniu terenu

### 2.4.1 Powiązania komunikacyjne

Bardzo korzystne gospodarczo jest położenie Raciborza. Leży on w obrębie Euroregionu Silesia, gdzie zlokalizowanych jest 21 przejść granicznych z Republiką Czeską: 3 ogólnodostępne, 1 kolejowe i 17 przejść małego ruchu. Długość wszystkich dróg publicznych na terenie Raciborza wynosi 189,74 km, w tym gminnych jest 135,18 km, co stanowi 71,24 % ogółu. Każdą z tych kategorii dróg zarządza inna instytucja, co w sposób naturalny nie ułatwia kompleksowego rozwiązania problemów związanych z pracami utrzymaniowo – rozwojowymi (Tabela nr 2).

Tabela nr 2 Podział dróg w mieście (Źródło: Urząd Miasta Racibórz)

Podział dróg ze względu na własność	km	%
Krajowe	9,85	5,19%
Wojewódzkie	24,86	13,1%
Powiatowe	19,85	10,47%
Gminne	135,18	71,24%
Razem	189,74	100,00%

Drogi Raciborza w poszczególnych kategoriach to:

- **droga krajowa** nr 45 [DK45] - przebiegająca ulicami: Kwiatowa, Kozielska, Głubczycka, Starowiejska, Jana Pawła II, Bogumińska, Hulczyńska (administrowana przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach),
- **drogi wojewódzkie** - przebiegające ulicami (odpowiednio):  
DW 416 - Głubczycka (kierunek Głubczyce),

DW 915 - Czechowicka (kierunek Ciechowice),  
DW 916 - Opawska (kierunek Pietraszyn, granica państwa),  
DW 917 - Korczaka (kierunek Krzanowice, granica państwa),  
DW 919 - Gliwicka, Rudzka, Armii Krajowej (kierunek Sośnicowice),  
DW 923 - Odrodzenia (kierunek Rybnik),  
DW 935 - Londzina, Reymonta, Pl. Mostowy, Armii Krajowej, Bosacka, Rybnicka (kierunek Pszczyna),  
( administrowane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach),

- **drogi powiatowe** - przebiegające ulicami (odpowiednio):

S 3500 - Podmiejska,  
S 3512 - Brzeska,  
S 3540 - Dębiczana,  
S 3543 - Pogrzebieńska  
S 3548 - Piaskowa, Kolejowa, Kościuszki, Łąkowa, Opawska, Ocicka, Wiejska,  
S 3549 - Czynu Społecznego,  
(administrowane przez Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu),

- **drogi gminne** – wybrane ważniejsze z nich (wg kryterium prowadzenia komunikacji zbiorowej) to ulice: Basztowa, Batorego, Drzymały, Dąbrowszczaków, Gawliny, Gdańska, Głowackiego, Katowicka, Kolejowa, Kolonialna, Komunalna, Kręta, Królewska, Londzina, 1 Maja, Mariańska, Markowicka, Matejki, Miarki, Michejdy, Mickiewiczza, Nowa , Nowomiejska, Ogrodowa, Opawska, Osiedleńcza, Piwna, Poczтова, Podwale, Przejazdowa, Rudzka, Rybnicka, Sejmowa, Studzienna, Sudecka, Szkolna, Słowackiego, Tuwima, Urbana, von Eichendorffa, Wojska Polskiego, Wrocławska, Wygonowa, Zakładowa, Środkowa, Łąkowa (administrowane przez Prezydenta Miasta Racibórz w Raciborzu).

Ponadto istnieje sieć dróg wewnętrznych – osiedlowych, które znajdują się w zarządzie poszczególnych administracji osiedli (np. Spółdzielni Mieszkaniowej „Nowoczesna”, Miejski Zarząd Budynków, Wspólnot Mieszkaniowych) oraz dróg transportu rolniczego, które w przeważającej części stanowią własność gminy.

W odległości ok. 30 – 40 km od Raciborza są w trakcie budowy dwie autostrady:

- A – 1 „północ – południe” ,
- A – 4 „wschód – zachód” .

Połączenie Raciborza z autostradami zapewnią drogi:

- z autostradą A – 1 w kierunku północno – zachodnim – DK 45,
- z autostradą A – 1 w kierunku północno – wschodnim – DW 935,
- z autostradą A – 4 w kierunku wschodnim – DW 935,
- z autostradą A – 4 w kierunku południowo – wschodnim – DK 45.

Oddanie do eksploatacji autostrad winno odciążyć układ drogowy na terenie Raciborza od ruchu tranzytowego (trasa Rybnik – Opole).

Sieć kolejowa PKP na terenie Raciborza jest dwojakiego znaczenia:

- o znaczeniu państwowym (dwutorowa zelektryfikowana relacji: Wrocław Brochów - Opole - Kędzierzyn Koźle - Chałupki - granica państwa, na linii tej prowadzone są przewozy pasażerskie i towarowe),
- o znaczeniu lokalnym (jednotorowa nieelektryfikowana drugorzędna linia kolejowa Racibórz Markowice – Olza; na linii tej prowadzone są tylko przewozy towarowe – ruch pasażerski jest zawieszony, oraz jednotorowa nieelektryfikowana drugorzędna linia kolejowa Racibórz - Pietrowice Wielkie - Baborów – Głubczyce, również tylko przewozy towarowe).

#### 2.4.2 Osadnictwo

O sile gospodarczej Raciborza jako ośrodka produkcyjno – usługowego decydują długoletnie tradycje wytwórcze w przemyśle maszynowym, chemicznym, przetwórstwie rolno – spożywczym oraz ogrodnictwie i warzywnictwie.

W przypadku rolnictwa nie ma ono dużego znaczenia gospodarczego dla Raciborza, choć jego rozwojowi mogłyby sprzyjać warunki naturalne: urodzajne gleby oraz sprzyjające warunki klimatyczne z długim okresem wegetacyjnym. Ok 68% użytków rolnych na terenie gminy to gleby o klasach bonitacyjnych od I do III. Dlatego też przy użytkowaniu gruntów użytki rolne stanowią aż 67% powierzchni gminy (Tabela nr 3)

Tabela nr 3 Użytkowanie gruntów w Gminie Racibórz w 2003 roku (Źródło: Rewitalizacja... 2005)

<b>Forma użytkowania</b>	<b>Ogółem</b>	<b>Udział w [%]</b>
Powierzchnia użytków rolnych	5 071	67,65
<i>w tym grunty rolne</i>	<i>4 277</i>	<i>57,06</i>
<i>w tym sady</i>	<i>56</i>	<i>0,75</i>
<i>w tym łąki</i>	<i>639</i>	<i>8,52</i>
<i>w tym pastwiska</i>	<i>99</i>	<i>1,32</i>
Lasy i grunty leśne	406	5,42
Pozostałe grunty i nieużytki	2 019	26,93
<b>RAZEM</b>	<b>7 496</b>	<b>100,00</b>

W Raciborzu jest kilka ważnych zakładów przemysłowych zarówno w skali regionu, jak i kraju. Dominujące gałęzie przemysłu to: przemysł chemii gospodarczej, cukierniczy, maszynowy. Zlokalizowane tutaj firmy słyną z produkcji wysokiej jakości. Główne zakłady przemysłowe Raciborza opisano poniżej.



### **HENKEL POLSKA S.A.**

Henkel jest firmą międzynarodową obecną w 70 krajach i zatrudniającą ponad 50 tysięcy osób. W swojej działalności koncentruje się na dwóch sektorach: markach konsumenckich i technologiach przemysłowych. Mieści się w Raciborzu przy ul.

Zakład w Raciborzu został zakupiony przez Henkla w grudniu 1991 roku. Była to pierwsza zagraniczna inwestycja na Śląsku warta 17 mln marek. Henkel nabył wówczas większościowe udziały w prywatyzowanych Zakładach Chemii Gospodarczej Pollena w Raciborzu. Punkt w Raciborzu produkuje się proszki do prania, mydła toaletowe, detergenty przemysłowe, półprodukty chemiczne, również wytwarzane są produkty higieny profesjonalnej dla firmy Ecolab, w której Henkel posiada znaczące udziały. Na terenie Henkel Polska S.A. w Raciborzu działa oczyszczalnia ścieków przemysłowych, zakład korzysta również z własnych ujęć wód z przeznaczeniem na cele technologiczne.

Zakłady produkcyjne w Raciborzu produkują w dużej mierze na rynek krajowy, ale blisko 40% produkcji trafia na eksport, głównie do krajów regionu Europy Środkowo-Wschodniej, takich jak: Czechy, Słowacja, kraje bałtyckie, Węgry, Rumunia, Bułgaria, Słowenia, Chorwacja, a także na rynek hiszpański czy wietnamski.

Zakłady Henkel Polska S.A. posiadają wdrożony Zintegrowany System Zarządzania wg norm: PN-EN ISO 9001:2000, PN-N 18001:1999, PN-EN ISO 14001:1998.

### **Raciborska Fabryka Kotłów RAFAKO S.A.**

Rafko produkuje kotły energetyczne, elementy ciśnieniowe, urządzenia i podzespoły dla energetyki zawodowej i przemysłowej oraz urządzeń ochrony środowiska. Mieści się w Raciborzu przy ul. Łąkowa 33. Na cele technologiczne pobiera wodę wodociągową. Ścieki socjalne i przemysłowe są oczyszczane w zakładowej biologicznej oczyszczalni ścieków i są odprowadzane do Odry.

Rafako S.A. posiada Zintegrowany System Zarządzania Jakością i Zarządzania Środowiskowego wg norm ISO 9001/2000 oraz ISO 14001. W 2002 roku spółka otrzymała certyfikat Systemu Zapewnienia Jakości wg wymagań Dyrektywy nr 97/23/UE. Rafko S.A. dostarczyło kotły niemal do wszystkich krajowych elektrowni zawodowych oraz setki jednostek dla energetyki przemysłowej w Polsce. Firma posiada referencje w szeregu krajów Europy i Azji, w tym w Chinach, Turcji, Indiach, Jugosławii, Niemczech, Francji, Szwajcarii, Belgii, Czechach i w Skandynawii.

### **SGL CARBON GROUP S.C.**

Carbon zlokalizowany jest przy ul. Piastowskiej 29 w Raciborzu. Zakład jest producentem wyrobów z węgla uszlachetnionego i grafitu sztucznego. Szeroki asortyment firmy stanowią elektrody grafitowe o średnicach 350 – 600 mm do łukowatych pieców stalowniczych, węglowe bloki katodowe do produkcji aluminium, węglowe, półgrafitowe i grafitowe wykładziny do wielkich pieców i pieców elektrycznych. Carbon pobiera na cele technologiczne i chłodnicze wody powierzchniowe (ujęcie na Odrze). Zakład posiada mechaniczno-chemiczną oczyszczalnię ścieków przemysłowych. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Odra.

Po niespełna 3 latach od momentu zakupu akcji byłego ZEW S.A. przez koncern SGL CARBON S.C., firma osiągnęła rentowność gwarantującą jej ugruntowaną pozycję rynkową wśród najlepszych producentów z Japonii, USA i Europy. Aktualnie zakład zatrudnia 360 osób.

SGL Carbon posiada wdrożony system zarządzania jakością PN-EN ISO 9001:1994 oraz system zarządzania środowiskiem ISO 14001:1998.

#### **Zakłady Przemysłu Cukierniczego MIESZKO S.A.**

Firma istnieje na rynku od 1993 roku. Kontynuuje chlubną, liczącą ponad pół wieku tradycję cukiernictwa zakładów Ślązak i Raciborzanka. Obecnie dysponuje dwoma zakładami produkcyjnymi w Raciborzu (ul. Starowiejska 75 i ul. Opawska) i jednym w Warszawie. Zatrudnia około 800 osób.

Jest producentem wyrobów cukierniczych typu praliny czekoladowe, karmelki, pianki, galaretki, pomadki, wafelki. Firma na cele technologiczne pobiera wodę podziemną z własnych ujęć. Ścieki społeczne i przemysłowe (po podczyszczeniu) są odprowadzane do sieci kanalizacyjnej.

W zakładzie wdrożony jest System Zarządzania Jakością ISO 9002, który zapewnia stosowanie nowoczesnych norm jakości. Głównymi odbiorcami w Polsce są hurtownie (51% obrotu), natomiast główne kierunki eksportu to: Czechy, Niemcy, USA, Kanada, Rosja oraz Zjednoczone Emiraty (80% przychodów ze sprzedaży eksportów).

#### **Cukrownia Racibórz S.A.**

Mieści się przy ul. 1 Maja 4 w Raciborzu. Wybudowana została w 1870 r. Przed drugą wojną światową była własnością Spółki Akcyjnej z ograniczoną odpowiedzialnością. Po wojnie Cukrownia Racibórz została przekazana grupie operacyjnej cukrowniczej, działającej na mocy upoważnienia Centralnego zarządu Przemysłu Cukrowniczego w Warszawie. Cukrownia Racibórz do 1967 r. stanowiła kombinat w skład, którego wchodziły następujące zakłady: cukrownia, Wytwórnia Aparatury Cukrowniczej i Wytwórnia Kwasu Cytrynowego. Obecnie Cukrownia Racibórz jest Spółką Akcyjną wchodząca w skład Śląskiej Spółki Cukrowej z siedzibą we Wrocławiu. Podstawowy zakres produkcji to produkcja cukru oraz produkcja urządzeń dla przemysłu cukrowniczego spożywczego na wydziale Wytwórni Aparatury Cukrowniczej.

Powszechnie wiadomo, że proces technologiczny otrzymywania cukru z buraka cukrowego jest energo- i wodochłonny i dlatego spośród wszystkich zakładów przemysłowych w Raciborzu cukrownia jest największym wytwórcą odpadów, posiada znaczny udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz wykorzystuje znaczne ilości wody do procesu produkcyjnego.

#### **Spółdzielnia meblarska „RAMETA”**

RAMETA jest jednym z wiodących producentów mebli, który działa na rynku polskim i zagranicznym od 35 lat. Od ponad 25 lat współpracuje z siecią IKEA, dzięki której jest obecna na wielu rynkach świata. Obecnie firma posiada cztery zakłady:

- tapicerski (ul. Królewska 50);
- stolarski (ul. Kościuszki 32);
- metalowy z własną galwanizernią i lakiernią proszkową (ul. Cegielniana 3).



Zakład produkuje meble tapicerowane, zestawy wypoczynkowe, narożniki, sofy, fotele-krzesła stałe, obrotowe i audytoryjne, meble szkolne, stoliki oraz łóżka do domów studenckich i internatów.

### **Raciborska Spółdzielnia Mleczarska**

Zakład Mleczarski znajdujący się w miejscu obecnej RSM Racibórz istniał już od 1920r. w formie prywatnej. Od 1945 r. na bazie prywatnego zakładu utworzono Spółdzielnię Mleczarską. W zakresie skupu surowca Spółdzielnia obejmuje teren powiatu raciborskiego i częściowo kozielskiego, a miesięczny skup kształtuje się w granicach 1.300 tys. litrów mleka. Jest to jednak ilość niewystarczająca do realizacji produkcji, głównie twarogów i śmietany w tym celu spółdzielnia kupuje mleko przeterminowane w ilości 18 tys. litrów dziennie. Odbiorcami wyrobów poza rynkiem lokalnym są również hurtownie mleczarskie na terenie województwa śląskiego i dolnośląskiego, a także sieci handlowe południowej polski. Spółdzielnia zatrudnia 140 osób.

### **Browar RACIBÓRZ**

Powstanie browaru, znajdującego się obok zamku w Raciborzu przy ul. Zamkowej 2 (Zdjęcie nr 1), datuje się na 1567 r. Od 1975 roku Browar wchodził w skład Górnośląskich Zakładów Piwowarskich, produkcja stanęła, gdy browar został zalany w czasie powodzi. Na początku 2003 roku browar kupił prywatny inwestor. W latach 2003 - 2004 został odbudowany i ruszył ponownie z produkcją piwa „Racibor”.



Zdjęcie nr 1 Browar Racibórz

Mimo uprzemysłowienia Racibórz pozostał ekologiczną oazą regionu, co zawdzięcza podejmowanym działaniom na rzecz ochrony środowiska, o czym świadczy nie tylko bogactwo terenów zieleni.

nych, ale także rozpoczęte inwestycje związane z uporządkowaniem gospodarki wodno ściekowej. Od 21 czerwca 2001 r. Racibórz jako pierwsze miasto w Polsce i Europie otrzymało certyfikat ISO 14001 wprowadzając tym samym w gminie System Zarządzania Środowiskowego. Obecnie certyfikat posiada wiele jednostek gminnych (tj. Urząd Miasta, przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, Miejskie Składowisko Odpadów, Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej, Przedsiębiorstwo Robót Drogowych, Ośrodek Sportu i Rekreacji, Zakład Wodociągów i Kanalizacji).

#### **2.4.3 Zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków i gospodarka odpadami.**

Na terenie Gminy Miasta Racibórz usługi w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków świadczy Zakład Wodociągów i Kanalizacji (ZWiK). Prowadzona działalność opiera się na Statucie stanowiącym załącznik do uchwały Rady Miasta Raciborza Nr XXX/557/2001 z dnia 28.02.2001 r.

ZWiK eksploatuje następujące elementy, będące majątkiem Gminy Miasta Racibórz:

- ujęcia wody;
- stacje uzdatniania wody;
- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacyjna sanitarna;
- sieć kanalizacyjna deszczowa (Gmina Miasta Racibórz uiszcza na rzecz ZWiK opłatę za eksploatację sieci kanalizacji deszczowej);
- oczyszczalnia ścieków.

#### **Ujęcia wody i stacje ich uzdatniania**

Woda dla Raciborza ujmowana jest ze źródeł głębinowych z czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zlokalizowanych:

- przy ulicy Bogumińskiej (woda dostarczana do Stacji Uzdatniania Wody przy ul. 1 Maja);
- przy ulicy Gamowskiej (woda dostarczana do SUW przy ul. Gamowskiej);
- w dzielnicy Sudół (woda dostarczana do SUW „Sudół”).

**Ujęcie wody przy ul. Bogumińskiej** składa się z 9 studni – w tym czynnych eksploatowanych jest 7, 1 studnia jest studnią rezerwową, 1 jest uszkodzona. Głębokości poszczególnych studni wynoszą:

- Studnia Ie                      głębokość studni: 52 m
- studnia SIIC                    głębokość studni: 53 m
- studnia SAIII                    głębokość studni: 55 m
- studnia IVc                      głębokość studni: 52 m
- studnia S Vd                    głębokość studni: 56 m
- studnia SVIIb                    głębokość studni: 51 m
- studnia SA – VIII              głębokość studni: 54 m

- studnia S – IXb                      głębokość studni: 53 m
- studnia S – X                        głębokość studni: 52,4 m

Wielkość poboru wód podziemnych, określona jest w pozwoleniu wodnoprawnym wydanym decyzją Starosty Raciborskiego (nr 127/03/SE z dnia 22 grudnia 2003); wynosi, przy zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych dla całego ujęcia, 500m<sup>3</sup>/h.

Stacja uzdatniania wody z tego ujęcia (przy ul.1 Maja) wybudowana została w latach 1978-1982. Aktualnie jest eksploatowana z wydajnością około 8 800 m<sup>3</sup>/d (2003 r.).

**Ujęcie wody przy ulicy Gamowskiej** składa się z jednej studni – oznaczonej symbolem S13, o głębokości około 85m, odwierconej w 1976 roku, wyposażonej w pompę głębinową zainstalowaną na głębokości około 45 m. Wielkość poboru wód podziemnych, określona jest w pozwoleniu wodnoprawnym wydanym decyzją Starosty Raciborskiego (nr 127/03/SE z dnia 22 grudnia 2003); wynosi, przy zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych dla całego ujęcia, 77m<sup>3</sup>/h.

Stacja uzdatniania wody z tego ujęcia wybudowana została w latach 1985 roku i aktualnie jest eksploatowana z wydajnością około 1 400 m<sup>3</sup>/d (2003 r.).

**Ujęcie wody Sudół** składa się z dwóch studni oznaczonych symbolami S-IIb (głębokość 51m) i S-Ia (głębokość 52,5m). W eksploatacji jest studnia S-IIb, studnia S-Ia ze względu na gorszy skład fizykochemiczny wody ujmowanej jest studnią rezerwową. Wielkość poboru wód podziemnych, określona jest w pozwoleniu wodnoprawnym wydanym decyzją Starosty Raciborskiego (nr 127/03/SE z dnia 22 grudnia 2003); wynosi, przy zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych dla całego ujęcia, 180m<sup>3</sup>/h. Stacja uzdatniania wody wybudowana została w latach 1985 roku. Aktualnie stacja eksploatowana jest z wydajnością około 140 m<sup>3</sup>/d (2003 r.)

### **Sieć wodociągowa**

Układ sieci wodociągowej na terenie Raciborza ma charakter pierścieniowy, z nielicznymi odcinkami odgałęzień. Głównymi magistralami wodociagowymi są:

- dla wody surowej:
  - rurociąg łączący ujęcie wody przy ulicy Bogumińskiej ze stacją uzdatniania wody przy ulicy 1 –go Maja (żeliwny, Ø500, o długości 3 000m, wykonany w latach 1921-1923)
  - rurociąg stanowiący drugą nitkę zasilania SUW przy ulicy 1 –go Maja z ujęcia przy Bogumińskiej (z tworzywa sztucznego PE, Ø400, długość 2 500m, wykonany w latach 1998-2000) .
- dla wody uzdatnionej:
  - rurociąg łączący stację uzdatniania wody przy ulicy 1 Maja z wieżą ciśnień w rejonie ulicy Starowiejskiej (żeliwny, Ø400, długość 2 500m, wykonany w latach 1920-1922)
  - rurociąg łączący rejon ulicy Cegielnianej z rejonem ulicy Armii Krajowej (PCV, Ø315),
  - rurociąg łączący stację uzdatniania wody przy ulicy Gamowskiej z siecią wodociagową ulicy Cegielnianej (żeliwny, Ø200),

- rurociąg od zakładu przy ul. 1 Maja do ul. Piaskowej, niezadawalający stan techniczny (żeliwny, Ø300).

Długość sieci wodociągowej (magistralnej i rozdzielczej) na terenie gminy Raciborza według danych na koniec grudnia 2003 roku wynosiła 154,5 km.

### **Sieć kanalizacyjna**

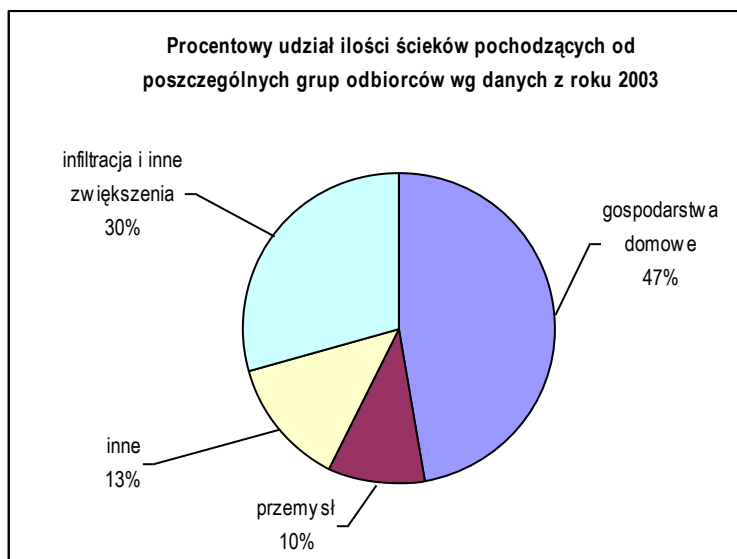
Gminy Miasta Racibórz posiada mieszany system kanalizacji. Około 28% ogólnej długości sieci kanalizacyjnej stanowi kanalizacja ogólnospławna występująca głównie w starej części miasta, pozostałe 72% kanalizacja rozdzielcza. Ścieki bytowo – gospodarcze zebrane z terenu gminy odprowadzane są do mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków, zlokalizowanej na Ostrogu w Raciborzu. Procent mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej (stopień skanalizowania) według danych na koniec 2003 roku dla gminy Racibórz wynosił około 86%.

Według danych na koniec 2003 roku (Rewitalizacja... 2005) całkowita długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Racibórz wynosiła 80,5 km w tym 17,5 km stanowiły przyłącza kanalizacyjne; długość sieci kanalizacji ogólnospławnej wynosiła 25 km; długość kanalizacji deszczowej 63 km, w tym 17 km stanowiły przyłącza.

W kanalizację rozdzielczą wyposażona jest prawobrzeżna część miasta położona między rzeką Odram a Kanalem Ulgi oraz teren zabudowy miejskiej przylegający od zachodu do rzeki i rozszerzający się w kierunku zachodnim na tereny dzielnic, natomiast w kanalizację ogólnospławną wyposażona jest zachodnia część miasta.

### **Oczyszczalnia ścieków**

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w północno – wschodniej części miasta przy ul. Wodnej. Teren oczyszczalni znajduje się w zakolu rzeki Odry, w odległości 150m, od której oddzielony jest wałem przeciwpowodziowym. Obsługuje ok. 44 000 mieszkańców Raciborza. Obiekt oddano do użytkowania w 1998 roku. Aktualnie eksploatowana oczyszczalnia stanowi I etap jej budowy, której ciąg technologiczny posiada przepustowość do 24.000m<sup>3</sup> na dobę. Dalszy wzrost ilości ścieków, tj. powyżej 24tys. m<sup>3</sup> na dobę, wymagać będzie budowy drugiego ciągu technologicznego (II etap budowy jest jeszcze w fazie projektowej). Dobowa przepustowość oczyszczalni, na dwa ciągi technologiczne, wynosić będzie 34.000m<sup>3</sup>.



Wykres nr 1 Ilość ścieków dopływających do oczyszczalni w ujęciu procentowym (źródło ZWiK)

Jest to oczyszczalnia typu mechaniczno-biologicznego z podwyższonym usuwaniem biogenów. Ścieki dopływające do oczyszczalni są mieszaniną ścieków bytowo – gospodarczych, pochodzących od mieszkańców, przemysłowych, deszczowych (z kanalizacji ogólnospławnej i częściowo z kanalizacji rozdzielczej) oraz ścieków dowożonych transportem asenizacyjnym (Wykres nr 1). Ścieki docierają do oczyszczalni dwoma kolektorami – tzw. górnym (ogólnospławnym) i dolnym (sanitarно – przemysłowym).

Oczyszczalnia posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 12 listopada 2003 (znak ŚR-I-6811/74/03). Ważność pozwolenia wygasa z dniem 12 listopada 2013r. Podstawowe parametry oczyszczonych ścieków są następujące (wg powyższego pozwolenia wodno-prawnego):

- ChZT – do 150 mgO<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>
- BZT<sub>5</sub> – do 15 mgO<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>
- zawiesina ogólna – do 30 mg/dm<sup>3</sup>
- azot amonowy – do 6 mg/dm<sup>3</sup>
- azot ogólny – do 15 mg/dm<sup>3</sup>
- fosfor ogólny – do 1,5 mg/dm<sup>3</sup>

Wśród zakładów przemysłowych posiadających największy udział w ilości zrzucanych ścieków do kanalizacji gminy Racibórz (według danych z 2003 roku) należą:

- zakłady chemii gospodarczej Henkel - Polska S.A. – około 30% udziału w ogólnej ilości ścieków przemysłowych dopływających do oczyszczalni;
- Zakłady Przemysłu Cukierniczego „Mieszko” S.A. – około 13% udziału w ogólnej ilości ścieków przemysłowych dopływających do oczyszczalni;



Zdjęcie nr 2      Oczyszczalnia ścieków

### **Gospodarka odpadami**

Odbiorem odpadów komunalnych w Raciborzu zajmuje się Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o. w Raciborzu. Szacuje się, że zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych objętych jest ponad 90% mieszkańców Raciborza.

Na terenie gminy znajduje się jedno składowisko odpadów komunalnych zarządzane przez Miejskie Składowiska Odpadów sp. z o.o. Składowisko jest zlokalizowane w północno-wschodniej części Raciborza, przy ul. Rybnickiej 125. Powierzchnia całkowita wynosi ok. 5,55 ha, w tym 2,2 zostało wyłączone z eksploatacji. Odpady są składowane warstwami. Grubość jednej warstwy po zagęszczeniu nie przekracza 1,8 m. Nagromadzenie odpadów wynosi 117 500 Mg. Składowisko zaprojektowane zostało jako nadpoziomowe. Na składowisku są deponowane odpady tylko z terenu Gminy Miasta Racibórz.

Ponadto na terenie miasta zlokalizowana jest ręczno – mechaniczna sortownia odpadów zebranych z selektywnej zbiórki. Administratorem sortowni jest Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Raciborzu.

Segregacja odpadów na obszarze gminy prowadzona jest w dwóch systemach:

- workowym – wprowadzony w rejonie zabudowy jednorodzinnej. Odpady gromadzone są w specjalnych kolorowych workach rozprowadzanych przez firmę wywozową i odbierane w wyznaczonym terminie.
- pojemnikowym – w wydzielonych miejscach rozstawione są tzw. „gniazda” (na terenie gminy rozstawionych jest 116 gniazd ogólnodostępnych z 331 pojemnikami).

W ramach zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców odbierane są następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- baterie ołowiowe i niklowo – kadmowe,
- świetlówki,
- akumulatory ołowiowe i niklowo-kadmowe,
- przeterminowane lub tylko częściowo wykorzystane leki



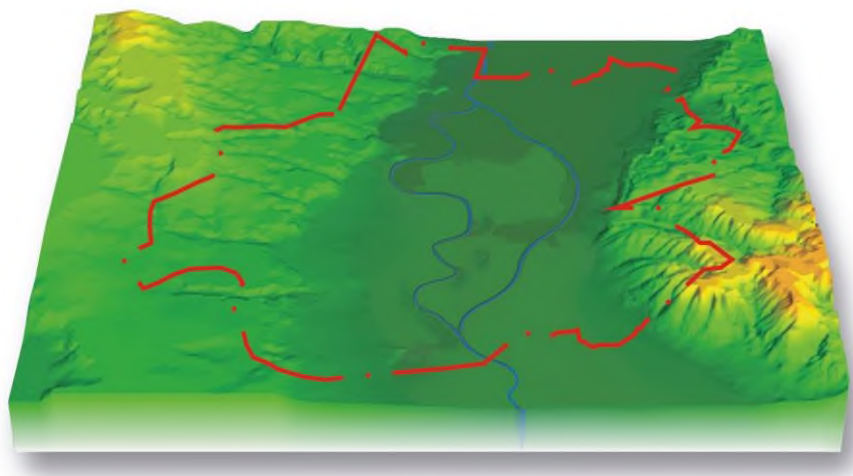
### 3 Charakterystyka stanu środowiska i jego funkcjonowania

#### 3.1 Geomorfologia

Racibórz położony jest w dolinie górnej Odry. Na terenie gminy dolina Odry tworzy pas biegnący południkowo poprzez omawiany teren. Obszar ten ma mało urozmaiconą rzeźbę terenu, a rzędne utrzymują się na poziomie około 200 m npm.

Teren położony w pasie biegnącym na zachód od doliny Odry ma bardziej ciekawą rzeźbę. Jest to lekko pofalowana, łagodnie opadająca ku wschodowi powierzchnia. Jest ona z rzadka porozcinana ciekami powierzchniowymi o przepływie równoleżnikowym. Rzędne terenu wznoszą się tu do 230 m npm z najwyższym położonym punktem na północno – zachodniej granicy gminy wznoszącym się na wysokość 260,9 m npm.

Zachodni pas terenu jest bardziej urozmaicony. W pasie tym północna część to łagodniejsze wyniesienia osiągające rzędność do 234 m npm, opadające w kierunku północno – zachodnim, porozcinane licznymi dolinami rzeki Bodek i Łęgoń oraz ich dopływów. Południowa część natomiast jest bardziej wyniesiona i porozcinana głębokimi dolinami rzeki Plinc i Kamienna. Rzędność w tej części dochodzi do 276 m npm.



Rysunek nr 3 Rzeźba terenu gminy Racibórz

#### Antropogeniczne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu

Antropogeniczne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu na obszarze gminy Racibórz związane jest przede wszystkim z eksploatacją kruszywa i ceramiki budowlanej.

Na terenie gminy Racibórz eksploatacja ceramiki i kruszywa była prowadzona w środkowym pasie omawianego terenu. Pozostałością po eksploatacji są zbiorniki wodne (Zdjęcie nr 3) obecnie stanowiące miejsca rekreacji i zbiorowiska roślinności cennej pod względem przyrodniczym. Przykładem takim może być teren położony w północnej części gminy w widłach Odry i Kanału Ulga. Dawne wyrobisko surowca ilastego, ceramiki budowlanej, którego fragment do niedawna jeszcze był przedmiotem



eksploatacji obecnie (zgodnie z opracowaniem przyrodniczym wykonanym przez EKOSYSTEM ŚLĄSK [10.20.]) został wskazany do ochrony jako hydrogeniczny zespół węzłowy w formie zespołu przyrodniczo – krajobrazowego. Ponadto zgodnie z Waloryzacją przyrodniczą Gminy Racibórz [10.19.] na terenie wyrobiska występują gatunki zwierząt (gadów, płazów i ptaków) oraz siedliska roślin chronionych.

Podobnym przykładem jest wyrobisko Sudół położone w południowej części gminy (Zdjęcie nr 4). Tereny dawnej eksploatacji to obecnie zbiorniki wodne, będące miejscem rekreacji – znajdują się tu tereny wędkarskie. Ponadto teren ten został również wskazany do ochrony w formie zespołu przyrodniczo – krajobrazowego.

Obecnie na terenie gminy prowadzona jest eksploatacja dwóch udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego: Złoże kruszywa naturalnego w kategorii C – Racibórz Zakole oraz złoże kruszywa naturalnego w kategorii B, C<sub>1</sub> i C<sub>2</sub> Brzezcie nad Odrą.



Zdjęcie nr 3 Tereny po eksploatacji surowców ilastych ceramiki budowlanej (północna część gminy Racibórz) .



Zdjęcie nr 4 Wyrobisko „Sudół”

### 3.2 Środowisko geologiczne, w tym wody podziemne i złoża kopalin

Podłoże omawianego miasta Racibórz budują utwory karbonu, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Utwory trzeciorzędu (miocen) są reprezentowane przez ropy piaszczyste i margliste, piaski, żwiry i łupki ilaste z gipsem i anhydrytem warstw skawińskich-badenu i ropy i piaski z syderytami (miejscami z węglem brunatnym) warstw kędzierzyńskich-sarmatu. Kompleks tych utworów o miąższości do 300 m przykryty jest utworami czwartorzędu. Największą miąższość utworów czwartorzędu stwierdzono w dolinie Odry, gdzie w kopalnej dolinie zwanej rynną erozyjną Raciborza wyerodowanej w nieprzepuszczalnych utworach trzeciorzędu osadzony jest kompleks piaszczysto – żwirowy zlodowacenia środkowopolskiego. Starsze od niego gliny zwałowe z mułkami i piaskami zlodowacenia południowopolskiego w dolinie górnej Odry zostały wyerodowane i stwierdzono je tylko na zachód od krawędzi doliny.

Wspomniany wyżej kompleks piaszczysto-żwirowy o miąższości 15-58 m przykryty jest glinami zwałowymi, na których na wysoczyznach we wschodniej i zachodniej części miasta obserwuje się gliny lessopodobne, gdyż w dolinie Odry po ich wyerodowaniu osadziły się mułki, piaski i żwiry rzeczne z glinami deluwialnymi. Utwory te przykryte są kilkumetrową warstwą osadów holocenijskich wykształconych w postaci mułków, piasków rzecznych rzadziej mułków organicznych z torfami. Zajmują one oprócz doliny Odry, dolinki także mniejszych cieków rozcinających płaskowyże: Głubczycki Rybnicki.

Lokalnie w podłożu występują utwory antropogeniczne (nasypy) zlokalizowane głównie w starej części miasta oraz jako nasypy budowlane w dolinie Odry, ewentualnie zasypiane starorzecza.

### **Gleby**

Na terenach rolniczych Raciborza występują następujące jednostki typologiczne: mady, czarnoziemy zdegradowane, czarnoziemy deluwialne, gleby brunatne oraz gleby pseudobielicowe, przy czym dominują mady wytworzone z osadów aluwialnych o budowie warstwowej i zaliczane są do mad bardzo ciężkich, ciężkich i średnich.

W odniesieniu do klas bonitacyjnych - ponad 60% użytków rolnych w gminie stanowią gleby o klasach I do III, czyli gleby wysokiej przydatności rolniczej.

W przypadku kompleksów przydatności rolniczej gruntów na terenie miasta wyróżniono 9 kompleksów rolniczych, przy czym najczęściej spotykane z nich to:

- kompleks pszenno-budowlany bardzo dobry – występujący na terenie równinnym i prawie równinnym i znajduje się na terenie miasta Racibórz, Miedoni, Ocic, Susdołu
- kompleks pszenno-budowlany dobry – występuje na obszarze miasta Racibórz, Miedoni, Ocic, Susdołu oraz częściowo Markowic
- kompleks pszenno-budowlany wadliwy – niewielki obszar Raciborza oraz dzielnicy Sudół,

Lokalnie natomiast można spotkać:

- kompleks żytni bardzo dobry
- kompleks żytni dobry
- kompleks żytni słaby (obejmuje gleby brunatne wylugowane i bielicowe)
- kompleks żytni bardzo słaby
- kompleks zbożowo – pastewny mocny
- kompleks zbożowo – pastewny słaby

### **Zanieczyszczenia gleb**

Badania wykonane przez Politechnikę Śląską w 2002 roku wykazały, że na terenie Gminy Miasta Racibórz nie występuje zanieczyszczenie gleb. Zdarzające się w pojedynczych próbkach podwyższone zawartości kadmu, ołowiu i cynku sugerują ponowne wykonanie badań w tych miejscach. Najczęściej podwyższona zawartość metali w glebie jest zawartością naturalną tych pierwiastków w glebach danego typu. Generalnie można stwierdzić, że w glebach występujących w dolinie Odry zawartość kadmu, cynku, boru i niklu jest wyższa niż w innych rejonach.

W przypadku kwasowości gleb największą zanotowano we wschodniej części Raciborza – prawy brzeg Kanału Ulga.

### **Złoże kopalin**

Z zasobów kopalin występują tutaj jedynie złoża kruszyw naturalnych oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Dominującym surowcem są piaski pochodzenia fluwioglacjalnego. Utwory żwirowo-piaszczyste występują w obrębie teras erozyjno-akumulacyjnych i akumulacyjnych rzeki Odry. Na uwagę zasługują żwiry i piaski doliny Odry, które są głównym źródłem pozyskiwania kruszyw naturalnych.

Na badanym terenie występują także surowce ilaste. Stanowią je muły rzeczne i gliny piaszczyste związane genetycznie z rzeką Odrą oraz gliny lessopodobne Płaskowyżu Głubczyckiego. Zasob-

ność i jakość glin i mułków rzecznych nie należy do najwyższych; nie jest to obszar potencjalnych zasobów surowców ilastych.

Na terenie gminy Racibórz obecnie występują dwa udokumentowane złoża. Pierwsze z nich to złożo kruszywa naturalnego „Brzezie nad Odrą” położone w przy południowej granicy gminy. Złożo jest zatwierdzone decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 15.09.1978 r (znak KZK/012/K/3836/78). Złożo w kategorii B, C<sub>1</sub> i C<sub>2</sub>.

Drugie złożo to złożo kruszywa naturalnego „Racibórz Zakole” położone na lewostronnym brzegu rzeki Odry przy zakładzie „Beta”. Złożo zatwierdzone zostało decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 5.03.2001r (znak ŚR-V-7414/4/1/01), złożo w kategorii C.

Obecnie oba złoża są eksploatowane.



Zdjęcie nr 5 Eksploatowane złożo „Brzezie nad Odrą”

### **Georóżnorodność i jej ochrona.**

Na terenie gminy Racibórz znajduje się jeden obiekt objęty ochroną w formie pomnika przyrody ożywionej i jest to głaz narzutowy pochodzący z żwirowni Racibórz w Studziennej.

### **Warunki hydrogeologiczne**

Użytkowe poziomy wodonośne na terenie Raciborza związane są z przepuszczalnymi czwartorzędowymi piaskami i żwirami wypełniającymi rynnę erozyjną Raciborza oraz dolinę Odry oraz z trzeciorzędowymi osadami sarmatu.

Stosunkowo płytkie zaleganie zwierciadła wód w obrębie osadów czwartorzędowych oraz ich duża wodonośność, a co za tym idzie łatwa dostępność spowodowały, iż wody podziemne w obrębie osadów czwartorzędowych są intensywnie eksploatowane zarówno ujęciami komunalnymi jak i poprzez jednostki prowadzące działalność gospodarczą.

Największymi, ujęciami eksploatującymi ten poziom są ujęcia wodociągowe miasta Raciborza przy ul. Bogumińskiej, Gamowskiej i Sudole. Dodatkowo czwartorzędowy poziom wodonośny eksploatowany jest następującymi ujęciami:

- ujęcie na terenie firmy Arhos S.A. przy ul. Nowomiejskiej 12/20,
- ujęcie PKP przy ul. Łąkowej (dwie studnie)
- ujęcie na terenie Spółdzielni Mleczarskiej (dwie studnie)
- ujęcie na terenie SGL Carbon Polska (dwie studnie)

Wg podziału A. Rózkowskiego [10.21] ze względu na jakość tych wód oraz zasobność część tych wód została zaliczona do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP Q/5 Racibórz. Jest to obszar gdzie wydajności kształtują się w granicach 70-120 m<sup>3</sup>/h. Pozostałe rejony wchodzą w obszar wydzielonego Użytkowego Poziomu Wód Podziemnych UPWP Q<sub>I</sub> - Rejon Górnej Odry gdzie wydajność jest w granicach 10-30 m<sup>3</sup>/h.

Zwierciadło wód czwartorzędowego poziomu użytkowego w podłożu omawianego obszaru ma przeważnie charakter napięty i zalega na głębokości od 10 do 30 m. W miejscach gdzie przypowierzchniową warstwę stanowią utwory spoieste (gliny) poziom ten charakteryzuje się dużą podatnością na zanieczyszczenia. W miejscach gdzie bezpośrednie podłoże stanowią utwory piaszczyste odporność na zanieczyszczenia z powierzchni jest bardzo niska.

Mniej narażonym na zanieczyszczenia z powierzchni terenu jest trzeciorzędowy poziom wodonośny. Zawodnione trzeciorzędowe utwory sarmatu w rejonie Górnej Odry uznawane są jako UPWP Tr<sub>1</sub>- Rejon Kuźnia Raciborska. Poziom ten jest eksploatowany ujęciem zlokalizowanym na terenie zakładu „Mieszko” przy ul. Opawskiej (eksploatowany dwiema studniami) oraz ujęciem zlokalizowanym na terenie zakładu „Henkel” (gdzie poziom triasowy eksploatowany jest dwiema studniami). Na pozostałym terenie poziom ten jest nieeksploatowany.

Według mapy obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (red. A.S. Kleczkowski) miasto Racibórz położone jest w obrębie występowania trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 332 Subniecka Kędzierzyńsko – Głubczycka.



### 3.3 Wody powierzchniowe.

Obszar Gminy Miasta Racibórz w całości położony jest w dorzeczu Odry, która jest osią hydrograficzną regionu. Na terenie gminy Racibórz długość Odry wynosi 9,3 km. Rzeka wpływa na jej teren w południowej części w 45,7 km i rozdziela się na dwie odnogi: Odrę przepływającą przez teren centrum miasta oraz Kanał Ulgi, sztucznie wybudowany w celu ochrony przeciwpowodziowej Raciborza, leżący po prawej stronie biegu rzeki o długości 7,3 km. Kanał Ulgi ponownie łączy się z biegiem Odry w północnej części gminy. Inne ważniejsze ciekі powierzchniowe znajdują się po wschodniej stronie Kanału Ulgi i są to: potok Plinc, Łęgoń, Bodek oraz rowy melioracyjne, które licznie występują także na lewym brzegu Odry. Pozostałe zbiorniki wodne to stawy przy granicy z Gminą Lubomia, staw Brzeziniak, staw Markowice oraz stawy Obora. Ponadto na terenie Raciborza występują stawy w użytkowaniu prywatnym:

- Markowice – 3 stawy o pow. 4,21 ha
- Brzezie – 5 stawów o pow. 22,75 ha
- Miedonia - 3 stawy o pow. 1,75 ha.

Występują tu także wyrobiska powstałe po wydobyciu kopalin:

- Brzezie i Płonia – tzw. wyrobiska Brzezie o szacunkowej pow. ok. 90 ha
- Ostróg – o pow. 43,21 ha
- Studzienna i Sudół – o zwyczajowej nazwie Stawy Witolda – o pow. 24,5 ha.

Teren Raciborza leży w obrębie wezbrań powodziowych rzeki Odry lecz nie posiada odpowiednich zabezpieczeń. Kluczową inwestycją dla miasta jak i całego województwa jest budowa zbiornika przeciwpowodziowego „Racibórz Dolny”.

#### **Stan czystości wód powierzchniowych.**

W województwie śląskim organem przeprowadzającym badania jakości wód jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Charakterystyka czystości wód opracowana jest na podstawie charakterystycznych wskaźników:

- fizyko – chemicznych (substancje chemiczne zawarte w wodzie)
- bakteriologicznych (określa zawartość bakterii w wodzie)
- hydrobiologicznych (określa stopień rozwoju organizmów roślinnych i zwierzęcych w wodzie)

W okolicach gminy Racibórz zlokalizowany są dwa punkty pomiarowo – kontrolne, na których Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring jakości wód. Punkt ten zlokalizowany jest na rzece Odrze w Krzyżanowicach w jej 34,5 km oraz powyżej Raciborza na 48,5 km rzeki.

Rzeka Odra na całej długości prowadzi wody pozaklasowe zarówno pod względem oznaczeń fizykochemicznych jak i pod względem bakteriologicznym. Poniżej w tabeli zawarte zostały opubliko-

wane przez WIOŚ w „stanie czystości dla województwa śląskiego w 2001r” wyniki badań wód rzeki Odry.

Tabela nr 4 Klasyfikacja jakościowa wód rzeki Bierawka wg „Stan środowiska w Województwie śląskim w 2001 roku”

Rzeka, długość badania	Klasyfikacja na podstawie poszczególnych oznaczeń fizykochemicznych						Klasyfikacja według oznaczeń			Ocena ogólna
	Tlen	BZT <sub>5</sub> , ChZT, utlenialność	Związki biogenne (bez NO <sub>2</sub> )	Związki mineralne	Metale ciężkie	Zawiesina	fizyko-chemicznych bez zw. biogennych	fizyko-chemicznych	bakteriologicznych	
w Krzyżanowicach – 55,5 km	I	III	III	III	II	non	non	non	non	non
powyżej Raciborza - 48,5 km	I	III	III	III	II	non	non	non	non	non

non – wody nie odpowiadają normatywom

Na pozostałych rzekach gminy WIOŚ nie prowadzi obserwacji jakości wód.

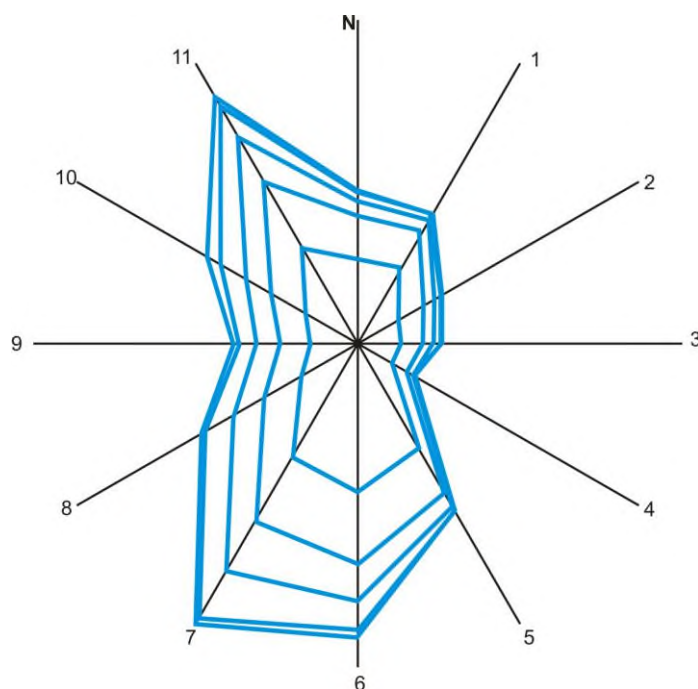
### 3.4 Warunki klimatyczne

Gmina Miasto Racibórz leży we wschodniej części dzielnicy klimatycznej podsudeckiej – XVIII (według R. Gumiński 1948, zmodyf.).

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7,8 °C przy średniej dla stycznia –2,5°C i średniej dla lipca 18,5°C. Okres występowania średniej dobowej temperatury powietrza poniżej 0°C – około 65 dni; dla średniej dobowej powyżej 15°C – ponad 100 dni. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych zmierzona z wielolecia 1961-86 na posterunku opadowym w Raciborzu wyniosła 673 mm. Średnia liczba dni w roku z opadem powyżej 0,1 mm wynosi ok. 160 dni. Średnia liczba dni z opadem śnieżnym 40 ÷ 45 dni; średni czas zalegania szaty śnieżnej 60 ÷ 70 dni.

Sytuacja anemometryczna nawiązuje do ogólnej cyrkulacji powietrza z kierunków zachodnich. Procentowy udział wiatrów określony na stacji meteorologicznej w Raciborzu kształtuje się: NW - 20,0%; SW - 17,7%; S - 15,7%; SE - 13,7%. Największy udział mają tu wiatry słabe – do 2 m/s – stanowiące 42% w roku. Zwraca uwagę znaczna ilość cisz wynosząca 7,4%. Wiatry silne o prędkości 10-15 m/s stanowią około 1% w roku, natomiast udział wiatrów silnych – powyżej 15 m/s stanowią pojedyncze zdarzenia w skali dziesięciolecia (wg Prognoza skutków..., 1999).

Okres wegetacyjny trwa ok. 220 dni.



Rysunek nr 7 Róża wiatrów

#### Jakość powietrza atmosferycznego

Na jakość powietrza atmosferycznego na obszarze Gminy Miasta Racibórz wpływa przede wszystkim:

- a) bezpośrednie sąsiedztwo uprzemysłowionej części Raciborza - oddziaływanie lokalne,
- b) sąsiedztwo Rybnicko-Jastrzębskiego Okręgu Węglowego na wschodzie - oddziaływanie regionalne,
- c) Ostrawski Okręg Przemysłowy na południu, na terenie Republiki Czeskiej - oddziaływanie transgraniczne.

Położenie Raciborza (dolina Odry, sąsiedztwo masywów górskich i Bramy Morawskiej) powoduje zwiększony napływ zanieczyszczonego powietrza z okolicy oławskiej. Ponadto forma doliny Odry charakteryzuje się tendencją do kumulowania zanieczyszczeń powietrza w wyniku zjawisk inwersyjnych. Można je zaobserwować często ze stoków Płaskowyżu Głubczyckiego lub Rybnickiego w postaci warstwy zanieczyszczeń zalegających nad miastem.

### **3.5 Hałas**

Do źródeł hałasu w Raciborzu należą przede wszystkim komunikacja i przemysł. Najbardziej zagrożone negatywnym oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego jest centrum Raciborza z ulicami: Podwale, Drzymały, Wojska Polskiego, Londzina, Matejki, Słowackiego, Opawską i Ocicką. Także wzdłuż tras tranzytowych: ul. Kozielska, ul. Armii Krajowej, ul. Rudzka, ul. Hulczyńska mieszkańcy są



zagrożeni negatywnym oddziaływaniem hałasu ze względu na bliskość zabudowy mieszkaniowej do dróg. W mniejszym zakresie hałas dotyczy obszarów niezurbanizowanych, gdzie zdolności przepustowe w odniesieniu do ruchu samochodowego są większe (południowa, południowo – zachodnia i północno – wschodnia część Raciborza).

W przypadku hałasu generowanego przez przemysł, największe jego źródła skupione są w centrum Raciborza, na lewym brzegu Odry, wzdłuż linii kolejowej. Tereny przemysłowe są oddzielone od stref mieszkalnych rzeką Odrą lub ciągami komunikacyjnymi (ul. Kościuszki i Kolejowa).

### 3.6 Biosfera

Położenie Raciborza jest o tyle specyficzne, że jako centralny punkt Ziemi Raciborskiej usytuowany jest w obniżeniu terenu, zwanym Bramą Morawską. Obniżenie to jest naturalnie powstałym rowem tektonicznym pomiędzy pasmem Sudetów i pasmem Karpat. Stanowi ono tzw. Górnośląskie Przedpole Sudetów, które leży na specyficznym, największym, przewężeniu kontynentu europejskiego, zwanym „miedzymorzem adriatycko-bałtyckim”. Dzięki właśnie położeniu Racibórz cechuje specyficzna flora i fauna, gdyż Brama Morawska jest i była szlakiem migracyjnym wielu gatunków roślin i zwierząt.

Znajdująca się na obszarze Raciborza Pradolina Odry została wycięta w osadach trzeciorzędowych. Rzeka ma głównie charakter nizinny o powolnym przepływie i meandrującym korycie. W dolinie Odry wytypowany jest korytarz ekologiczny o randze międzynarodowej, wyznaczony w ramach koncepcji ECONET-PL. W niedalekim sąsiedztwie miasta znajduje się teren granicznych meandrów Górnej Odry. Meandry pod względem orograficznym zaliczane są do Kotliny Raciborskiej. Obszar ten jest jednym z dwóch odcinków Odry, gdzie zachowały się jeszcze dynamiczne, zbliżone do naturalnych, przepływy tworzące koryto. Ze względu na wysokie walory krajobrazowe i wysoką bioróżnorodność, aktualnie tworzony jest projekt ochrony tych meandrów (porozumienie polsko – czeskie).

Geologicznie gmina Racibórz obejmuje trzy krainy: zachodni brzeg Odry, dolinę Odry i wschodni brzeg Odry. Zachodni brzeg rzeki zbudowany jest głównie z osadów gliniastych pochodzenia sudeckiego, zaś brzeg wschodni z osadów piaszczystych pochodzenia karpackiego. Jest to powodem różnic we florze po obu stronach rzeki, a najbardziej jest to widoczne w strukturze lasów. W zróżnicowaniu flory sporą rolę odegrało też zlodowacenie środkowopolskie (południowopolskie zlodowacenie nie dotarło do Bramy Morawskiej). Wody topniejącego lądolodu środkowopolskiego osadziły na prawym brzegu Odry wiele piasków i żwirów (niegdyś eksploatowanych przemysłowo), na których wykształciły się gleby bielcowe dające dobre podłoże do rozwoju lasów. Lasy zajmujące w gminie sporą część powierzchni, kumulują się prawie w całości po prawej stronie Odry.

Lewy brzeg Odry, ukształtowany został geologicznie podczas okresów interglacjalnych, kiedy powstała tu gleba lessowa. Stąd obszar lewego brzegu Odry jest najbardziej przydatny dla rolnictwa i dlatego też powstało tu niewiele lasów.

#### Lasy

Całkowita powierzchnia zajęta przez lasy i grunty leśne w Gminie Miasta Racibórz wynosi 404 ha, co stanowi 5,4% ogólnej powierzchni.

Główne skupiska leśne występujące na terenie Raciborza to:

- Las Obora z ogrodem botanicznym Arboretum Bramy Morawskiej
- Las Widok
- Las Magistracki
- Las Młyński

### **Zieleń miejska**

Opisana zieleń miejska odnosi się do terenów komunalnych. W tabeli poniżej (Tabela nr 5) podano powierzchnię poszczególnych terenów zieleni w podziale na powierzchnię całkowitą i w tym pielęgnowaną.



Zdjęcie nr 6 Park im. Miasta Roth

Tabela nr 5 Tereny zieleni miejskiej w Gminie Miasta Racibórz (wg. danych ankietowych)

Lp.	Rodzaj terenu	Powierzchnia [ha]	
		całkowita	w tym pielęgnowana
1.	Parki	21,65	18,44
2.	Zieleńce	19,37	19,37
3.	Pasy uliczne	12,0	12,0
4.	Trawniki	34,14	30,93
5.	Cmentarze czynne	12,33	12,33
6.	Cmentarze nieczynne	3,95	0,99
7.	Las komunalny	164	bd
8.	Zieleń osiedlowa	8,3	8,3
9.	Ogródki działkowe	91	91
10.	Zieleń obiektów sportowych	88	88

Wykazane w tabeli tereny zieleni miejskiej zajmują 454, 74 ha, czyli 6,1% powierzchni całkowitej gminy. Wartość ta jest dosyć wysoka w porównaniu z danymi dotyczącymi innych miast z terenu województwa śląskiego (Katowice 7,5%, Gliwice 2,61%, Siemianowice Śl. 9,2%, Rybnik 1,77%).

Do najważniejszych parków na terenie Raciborza należą:

- Park Zamkowy
- Park Kolejowy
- Park im. M. Roth
- Park przy cmentarzu Armii Radzieckiej

Do najważniejszych skwerów należą:

- Skwer przy ul. Batorego
- Skwer im. St. Moniuszki
- Skwer przy Pl. Wolności
- Skwer przy ul. Warszawskiej - Matejki

Inne ważne skupiska zieleni to:

- nasadzenia przy dworcu PKS (własność PKP)
- cmentarze parafialne

W Parku im. Miasta Roth znajduje się staw o pojemności ok 10 000m<sup>2</sup>, pomniki przyrody, oraz kilka drzew wytypowanych jako pomniki przyrody.



Zdjęcie nr 7 Zespół zamkowy

Park Zamkowy okala jedną z najciekawszych atrakcji turystycznych Raciborza - Raciborski Zamek. Cały Park wraz z Zamkiem wciągnięty jest do rejestru zabytków jako obszar. W Parku usytuowany jest także, odsłonięty w 1958 r. obelisk poświęcony Powstańcom Śląskim. Park jest wkomponowany w system tras rowerowych Raciborza.

### 3.7 Bioróżnorodność

#### Świat roślin

Lokalizacja na terenie Gminy Miasta Racibórz obszarów objętych ochroną lub też odpowiednio zagospodarowanych wiąże się z występowaniem szeregu gatunków roślin i grzybów podlegających ochronie. Są to m.in.:

Śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*) – Las Widok, Las Młyński, Arboretum Bramy Morawskiej  
Zimowit jesienny (*Colchicum autumnale*) – wały przeciwpowodziowe Kanału Ulga, Arboretum Bramy Morawskiej

Skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*) – Las Widok, Las Młyński, Brzezcie – rejon stawów, Arboretum Bramy Morawskiej

Kotewka – orzech wodny (*Trapa natans*) – stawy w Brzeziu

Lindernia mułowa (*Lindernia procumbens*) – Miedonia

Grzybień biały (*Nymphaea alba*) – stawy w Brzeziu

Grąźel żółty (*Nuphar luteum*) – stawy w Brzeziu

Obrazek alpejski (*Arum alpinum*) – Las Widok

Spośród grzybów:

Purchawica olbrzymia (*Langermannia gigantea*) – rejon potoku Plinc

Flagowiec olbrzymi (*Meripilus giganteus*) – Las Widok, Arboretum Bramy Morawskiej

Sromotnik bezwstydy (*Phalus impudicus*) – Las Widok, Arboretum Bramy Morawskiej

Szmaciak gałęzisty (*Sparassis crispa*) – Las Widok, Arboretum Bramy Morawskiej

Szyszkowiec łuskowaty (*Strobilomyces floccopus*) – Las Widok

Podgrzybek pasożytniczy (*Xerocomus parasiticus*) – Las Widok

#### Świat zwierząt

Spośród przedstawicieli zwierząt objętych ścisłą ochroną gatunkową występują m.in.:

- płazy:

Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*) – Arboretum Bramy Morawskiej

Żaba wodna (*Rana esculenta*) – Brzezcie, rejon potoku Plinc, Miedonia, Arboretum Bramy Morawskiej

Żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*) – stawy w Brzeziu, Markowicach, Arboretum Bramy Morawskiej

(ww. objęte ochroną w okresach 01.03. – 31.05.)

- gady:

jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), Arboretum Bramy Morawskiej

zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*), Arboretum Bramy Morawskiej

- ptaki:

Zinventaryzowano 55 gatunków podlegających ochronie, m.in.:

Perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*) – Brzezcie

Bocian biały (*Ciconia ciconia*) – Brzezcie, Sudół, Miedonia, Markowice, Arboretum Bramy Morawskiej

Błotniak stawowy (*Circus rufina*) – Brzezcie



Lasy znajdujące się na terenie gminy Racibórz ze względu na swój charakter samotnych wysp nie będą stanowiły połączeń z terenami przyległymi.

### **3.9 Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna**

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym (Ustawa o ochronie przyrody z dnia 12 grudnia 1991r., z późniejszymi zmianami (Dz. U. 91.114.492) krajowy system obszarów chronionych tworzą: (1) parki narodowe, (2) rezerваты przyrody, (3) parki krajobrazowe, (4) obszary chronionego krajobrazu. System ten stanowi układ przestrzenny wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody. Istnieje możliwość wprowadzania ochrony indywidualnej w drodze uznania za (a) pomniki przyrody, (b) stanowiska dokumentacyjne, (c) użytki ekologiczne, (d) zespół przyrodniczo – krajobrazowy. Równolegle funkcjonuje system ochrony gatunkowej roślin i zwierząt.

Na system obszarów i obiektów prawnie chronionych gminy Racibórz składają się: 1 park krajobrazowy (częściowo), 1 rezerwat przyrody (częściowo) oraz 12 pomników przyrody.

#### **3.9.1 Parki Krajobrazowe, Rezerваты Przyrody**

Na obszarze gminy Racibórz znajduje się fragment Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” oraz Rezerwat przyrody „Łęczczok”.

#### **Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich**

Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich (PK CKKRW) zajmuje powierzchnię 49 387, 0 ha i swoim obszarem obejmuje niewielką północno-wschodnią część Raciborza od wschodniego brzegu Kanału Ulgi z dzielnicą Markowice po wschodnią granicę gminy wraz z Arboretum Bramy Morawskiej. Jego powierzchnia na terenie gminy wynosi ok. 12km<sup>2</sup>. Poza Gminą Miasta Racibórz obejmuje częściowo gminy: Nędza, Kuźnia Raciborska, Knurów, Czerwionka-Leszczyny, Orzesze, Żory, Suszec, Rybnik, Lyski, Sośnicowice i Pilchowice. Należy obszarowo do największych parków w Polsce.

Park utworzono pod koniec 1993 roku w celu ochrony wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych ziemi raciborskiej i rybnickiej. Walory przyrodnicze związane są z zachowaną szatą roślinną i ukształtowaniem terenu oraz dużymi wartościami kulturowymi zapoczątkowanymi przez cystersów, których obecność na tym obszarze odnotowano już w XIIIw. Do dzisiaj przetrwała przestrzenna struktura osadnicza cystersów i wiele innych obiektów. Do cenniejszych obiektów zachowanych na terenie gminy Racibórz należą m.in.:

- stawy hodowlane na terenie obecnego rezerwatu Łęczczok (częściowo w granicach Raciborza),
- zabytki techniki: kolejka wąskotorowa Bytom – Karb – Markowice (przebiega przez Gminę Miasta Racibórz).

### **Rezerwat Przyrody Łęczczok**

Rezerwat przyrody Łęczczok został utworzony w 1957 roku (na podstawie decyzji Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23.01.1957 r opublikowanej w Monitorze Polskim nr 14 poz.109 z 22.02.1957r) dla ochrony wielogatunkowego lasu łęgowego i pocysterskich stawów rybnych. Ogólnie zajmuje powierzchnię 408 ha, natomiast w obrębie Raciborza zajmuje powierzchnię ok. 70 ha. Leży na terenie Parku Krajobrazowego CKKRW. Dominujące siedliska leśne na terenie rezerwatu to:

- grąd subkontynentalny z drzewostanami dębowo-grabowymi z domieszką lipy drobnolistnej. Występuje tutaj większość chronionych leśnych gatunków: lilia złotogłów, barwinek pospolity, bluszcz pospolity, marzanka wonna,
- łęg jesionowo-wiązowy, najbardziej charakterystyczny zespół rezerwatu, najlepiej zachowany. Występuje tutaj starodrzew z przewagą dębu szypułkowego, jesionu i klonu z niewielką ilością lip, grabów i wiązów,
- olszowy łęg przypotokowy, występuje we wschodniej części rezerwatu, dominuje olsza czarna z domieszką jesionu, dębu szypułkowego i świerka. W runie występują gatunki łęgowe (czartawa leśna, niecierpek pospolity), olsowe, szuwarowe, a także grądowe,
- ols porzeczkowy, występuje w północno-wschodniej części rezerwatu, dominuje tutaj olsza czarna, a w runie występują prócz roślin typowych dla olsu (porzeczką czarna, turzycą długokosa, karbieniec pospolity), również bagienne gatunki traw i turzyc,
- kwaśna dąbrowa z dominującymi dębami szypułkowymi i brzozą brodawkowatą z domieszką sosny pospolitej.

Dużą atrakcją rezerwatu są założone przez cystersów na przełomie XIV i XVw. stawy na terenie Raciborza: Brzeziniak i Markowiak oraz poza gminą: Salm Duży, Salm Mały, Babiczak, Tatusiak, Grabowiec i Ligoćnik. Ogólna powierzchnia stawów wynosi 218ha, ponad 50% ogólnej powierzchni rezerwatu. W związku z tym występuje tutaj bogactwo awifauny, ponad 210 gatunków ptaków, w tym 121 łęgowych. Gniazdują m.in. ptaki wodno-błotne, np.: bocian czarny, kania czarna, perkoz, trzmielozjad, kormoran i orlik krzykliwy.

Na podmokłych terenach rezerwatu rośnie roślinność wodna i nawodna, najciekawsze gatunki to: kotewka orzech wodny, storczyk, strzałka wodna, salwinia pływająca, grzybień biały, grąźel żółty. Ponadto cenne wartości przyrodnicze przedstawiają ponad dwustuletnie aleje nagrobkowe, gdzie udokumentowano wiele ciekawych okazów drzew.

#### **3.9.2 Pomniki przyrody**

Na terenie Raciborza znajduje się 12 pomników przyrody – 11 okazów drzew(tabela nr 2) i pomnik przyrody nieożywionej, głaz narzutowy. Jest on największym głazem pomnikowym w województwie śląskim. Należy on do granitów. Znajduje się na Placu Wolności, ma 1 070 cm obwodu, pochodzi ze żwirowni w Raciborzu Studziennej.





Zdjęcie nr 8 Pomnik przyrody nieożywionej, glaz narzutowy

Ponadto na terenie Raciborza znajduje się 38 okazów drzew oraz 3 aleje drzew wytypowanych w 2002 roku jako pomniki przyrody (tabela nr 2). Pojedyncze drzewa są cenne ze względu na swój wiek, wielkość (np. Topole czarne *Populus nigra* w Parku Zamkowym) oraz rzadkość występowania (Kasztanowiec biały, odmiana Baumanna *Aesculus hippocastanum* 'Baumannii' rosnący przy ulicy 1 maja). Wielką osobliwością Ziemi Raciborskiej jest bardzo dobrze zachowana aleja dwurzędowa Leszczyny tureckiej *Corylus colurna*.

Tabela nr 6 Wykaz drzew uznanych za pomniki przyrody Uchwałą Rady Miasta Racibórz (Uchwała Nr XXXI / 222 / 92 w sprawie drzew uznanych za pomniki przyrody, załącznik nr 3)

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód [cm]	Położenie
1.	Dąb biały odmiana łyżkowata	<i>Quercus alba</i> 'Elongata'	98 cm x 3,14	Teren Oddziału Remontowego Miejskiego Zarządu Budynków przy ul. Londzina 21
2.	Dąb błotny	<i>Quercus palustris</i>	92 cm x 3,14	Park im. Powstańców Śląskich - Park Zamkowy
3.	Cypryśnik błotny	<i>Taxodium distichum</i>	57 cm x 3,14	Park im. Miasta Roth od strony ul. Bema
4.	Cypryśnik błotny	<i>Taxodium distichum</i>	67 cm x 3,14	Cmentarz Żołnierzy Radzieckich
5.	Bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>	11 cm x 3,14	egzemplarz kwitnący i owocujący na Picea abies - park im. Miasta Roth
6.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	195 cm x 3,14	zieleniec przy ul. Kolejowej - Park Kolejowy
7.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	166 cm x 3,14	zieleniec przy ul. Kolejowej - Park Kolejowy
8.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	126 cm x 3,14	zieleniec przy ul. Kolejowej - Park Kolejowy
9.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	123 cm x 3,14	zieleniec przy ul. Kolejowej -

				Park Kolejowy
10.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	88, 87, 70, 73, 79, 83, 94 cm x 3,14	7 szt. drzew (aleja jednorzędowa) przy ul. Wojska Polskiego
11.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	151 cm x 3,14	Cmentarz Żołnierzy Radzieckich



Zdjęcie nr 9 Dąb biały *Quercus alba* 'Elongata' odmiana łyżkowata, ul. Londzina (pozycja nr 1 w Tabeli nr 6)

Tabela nr 7 Drzewa wytypowane jako pomniki przyrody w 2002 roku

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód [cm]	Położenie
1.	Klon jawor	<i>Acer campestre</i>	318	Skwer przy ul. 1 - Maja
2.	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	414	Skwer przy ul. 1 - Maja
3.	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	333	Park Zamkowy
4.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	292	Park Zamkowy
5.	Kasztanowiec biały	<i>Aesculus hippocastanum</i>	446	Park Kolejowy
6.	Kasztanowiec biały odmiana Baumanna	<i>Aesculus hippocastanum</i> 'Baumannii'	311	ul. 1 Maja (Zakłady Energetyczne)
7.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	287	Park im. Miasta Roth
8.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	283	Park Zamkowy
9.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	388	Park Kolejowy
10.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	372	Park im. Miasta Roth
11.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	362	Park Kolejowy
12.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	355	Cmentarz Żołnierzy Radzieckich
13.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	352	ul. Londzina/ Reymonta
14.	Miłorząb dwukłapowy	<i>Ginkgo biloba</i>	196	pl. Wolności
15.	Glediczja trójderniowa	<i>Gleditsia triacanthos</i>	233	pl Wolności
16.	Kłęk kanadyjski	<i>Gymnocladus dioicus</i>	209	Ul Kasprowicza
17.	Bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>	34	ul. Zamkowa na Tilia cordata
18.	Platan klonolistny	<i>Platanu acerifolia</i>	457	Stary Szpital od ul. Opawskiej
19.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	420	Stary Szpital od ul. Opawskiej
20.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	402	Stary Szpital od ul. Opawskiej
21.	Topola berlińska	<i>Populus xberlinensis</i>	422	Ul. Stalmacha obok Młodzieżowego Dom Kultury
22.	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	524	Park Zamkowy
23.	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	516	Park Zamkowy
24.	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	505	Park Zamkowy
25.	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	475	Park Zamkowy
26.	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	475	Park Zamkowy
27.	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	474	Ul. Podwale 9
28.	Topola czarna	<i>Populus nigra</i>	450	Park Zamkowy
29.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	381	Ul. Gliwicka
30.	Dąb czerwony	<i>Quercus rubra</i>	334	Cmentarz Żołnierzy Radzieckich

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód [cm]	Położenie
31.	Wierzba biała	Salix alba	577	Ul. Matejki 2
32.	Wierzba krucha	Salix fragilis	573	Ul. Curie – Skłodowskiej
33.	Cis pospolity	Taxus baccata	197	Ul. Sudecka przed klasztorem, 4 pnie
34.	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	420	Ul. Rybnicka
35.	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	356	Park im. Miasta Roth
36.	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	350	Park Zamkowy
37.	Wiąz szypułkowy	Ulmus leavis	356	Ul. Rybnicka
38.	Wiąz szypułkowy	Ulmus leavis	238	Ul. Zamkowa
39.	Aleja leszczyny tureckiej	Corylus colurna		Ul. Słowackiego
40.	Aleja jarzębu szwedzkiego	Sorbus intermedia		Ul. K. Miarki, ul. Michejdy, ul. J. Matejki
41.	Aleja dębu czerwonego	Quercus rubra		Park Zamkowy

### 3.9.3 Parki zabytkowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i inne.

Na terenie gminy Racibórz nie występują żadne usankcjonowane prawnie parki zabytkowe, użytki ekologiczne czy stanowiska dokumentacyjne. W dostępnych materiałach nie ma również żadnych miejsc wskazanych do objęcia ochroną w tej formie.

Jedynym terenem chronionym (poza wymienionymi w poprzednich rozdziałach) jest Arboretum Bramy Morawskiej znajdujące się na terenie Lasu Obra.

#### **Arboretum Bramy Morawskiej w Raciborzu**

Arboretum jest to rodzaj ogrodu botanicznego, gdzie dominują drzewa i krzewy. Poza gatunkami rodzimymi w arboretach sadi się również gatunki egzotyczne pochodzące z podobnych stref klimatycznych. Arboretum Bramy Morawskiej zajmuje powierzchnię 164 ha, obejmuje cały obszar lasu Obora, zlokalizowanego we wschodniej części Raciborza, po prawej stronie Odry. Arboretum leży w obrębie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich, w niewielkim oddaleniu od Bramy Morawskiej (naturalne obniżenie terenu powstałe po ustąpieniu lądolodu pomiędzy Sudetami i Karpatami, miejsce wędrówki wielu gatunków roślin z południa na północ). Arboretum utworzono nie tylko w celu ochrony gatunków ginących, ale także w celu wprowadzania i namnażania nowych gatunków. Sieć hydrograficzną tego terenu stanowią lewobrzeżne dopływy potoku Łęgoń. Arboretum ma służyć celom dydaktycznym, naukowym, kulturalnym, turystyczno-kulturalnym oraz zdrowotnym. Na terenie arboretum wyznaczono dwie ścieżki dydaktyczne: ekologiczną i dendrologiczną.

Siedliska dominujące to:

- las mieszany (127 ha) 88%
- las świeży (14 ha) 10%



- ols jesionowy (3 ha) 2%

Ciekawszymi skupiskami drzew w lesie Obora jest 5 ha drzewostan składający się z 160 letnich sosen i dębów, lip i świerków oraz ponad 100 letnich lip i grabów. Ponadto występuje tutaj szereg gatunków roślin podlegających ochronie. Są to m.in.: Skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*), wawrzynek wilczelyko (*Daphne mezereum*), bluszcz pospolity (*Hedera helix*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), storczyk męski (*Orchis mascula*) i in. Innymi atrakcjami turystycznymi arboretum jest mini zoo oraz wczesnośredniowieczne kurhanowe cmentarzysko ciałopalne. Ponadto wykonano tutaj szereg ścieżek, pomostów i utwardzonych drózek, które sprzyjają spacerom.



Zdjęcie nr 10 Brama główna do Arboretum Bramy Morawskiej od strony południowo – zachodniej

#### 3.9.4 Tereny wskazane do ochrony

Dla gminy Racibórz w 2001 r. Biuro Ocen Oddziaływania na środowisko EKOSYSTEM ŚLĄSK opracowało „Wstępne rozpoznanie warunków przyrodniczo – krajobrazowych”. Zgodnie z tym dokumentem na terenie gminy wytypowane zostały obszary wskazane do objęcia ochroną (ze względu na pełnioną funkcję obszarów węzłowych).

Tereny wskazane do ochrony oraz formę ochrony przedstawiono poniżej w tabeli (Tabela nr 1).

Tabela nr 8 Tereny wskazane do ochrony zgodnie z opracowaniem Wstępne rozpoznanie warunków...” [10.20.]

Lp	Numer zgodnie z załącznikiem mapowym	Wskazanie wartości przyrodnicze i krajobrazowe	Proponowana forma ochrony
1	I.1 Las Widok	Występowanie rzadkich gatunków roślin	docelowo : rezerwat do czasu objęcia ochroną w formie rezerwatu: obszar chronionego krajobrazu
2	I.2 Las Magistracki	Występowanie pojedynczych drzew pomnikowe	obszar chronionego krajobrazu
3	I.3 Las Młyński	Występowanie rzadkich gatunków roślin	obszar chronionego krajobrazu
4	I.4 Las Obra	Występowanie rzadkich gatunków roślin	docelowo : rezerwat do czasu objęcia ochroną w formie rezerwatu: obszar chronionego krajobrazu
5	II.1 Stawy w Brzeziu	Występowanie rzadkich gatunków roślin	zespół przyrodniczo - krajobrazowy
6	II.2 Obszar Północnej Odry	Miejsce lęgowe płazów	zespół przyrodniczo - krajobrazowy
7	II.3 Kompleks Łęczczok	Występowanie rzadkich gatunków roślin	zespół przyrodniczo - krajobrazowy

### 3.10 Walory krajobrazowe

Do najbardziej atrakcyjnych miejsc w granicach Raciborza pod względem krajobrazowym należy jego północno - zachodnia część, która jest aktualnie objęta ochroną w formie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich oraz należy do otuliny parku. Do elementów podnoszących walory krajobrazowe parków cysterskich są wszelkie elementy przyrodnicze, z których większość została wskazana do ochrony, bądź jest już objęta ochroną (rezerwat Łęczczok). Do elementów tych należą:

- *Las Magistracki*, znajdujący się w granicach jednostki strukturalnej Brzezie. Stwierdzono tu występowanie m.in. gronostaja
- *Las Obora*, położony na północnym-zachodzie. Przebiega tędy ścieżka dydaktyczna „Arboretum Bramy Morawskiej”.

Inne formy podnoszące walory krajobrazowe gminy to przede wszystkim wszystkie pozostałe tereny wskazane do objęcia ochroną:

- *Las Widok*, znajdujący się w granicach jednostki strukturalnej Brzezie, ale tuż poza analizowanym obszarem po stronie południowej. Swoje stanowisko ma tu kilka gatunków roślin rzadkich i chronionych: śnieżyczka przebiśnieg, skrzyp olbrzymi, obrazki alpejskie, grzyby: flagowiec olbrzymi, sromotnik bezwstydnny, szmaciak gałęzisty, szyszkowiec łuskowaty, podgrzybek pasożytniczy. Oprócz tego występują tu rzadkie gatunki ssaków m.in. popielica i gronostaj.
- *Las Młyński*, (Zdjęcie nr 11) znajdujący się w granicach obszaru w północno-zachodniej części Brzezie. Stwierdzono tu występowanie chronionych gatunków roślin śnieżyczki przebiśnieg i skrzypu olbrzymiego

Innymi ważnymi elementami środowiska niepozostającymi bez wpływu na walory krajobrazowe omawianego terenu są wszelkie zbiorniki wodne oraz wyrobiska powstałe po eksploatacji żwiru i gliny (Zdjęcie nr 12).

Formą wpływającą na urozmaicenie terenu są również wszelkie zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne stanowiące urozmaicenie dla monotonnego krajobrazu Płaskowyżu Głubczyckiego oraz Kotliny Raciborskiej.

Na walory krajobrazowe wpływają również wyniesione tereny położone w wschodniej części obszaru gminy położone na granicy z Płaskowyżem Rybnickim. Wyniesienia porozcinane dolinami rzecznyymi stanowią urozmaiconą formę krajobrazową o wysokich walorach widokowych. Atrakcyjnym jest również widok z tego terenu na dolinę Odry wraz z położonym na jej brzegach Raciborzem (Zdjęcie nr 13).

Samo miasto Racibórz jako układ urbanistyczny jest ciekawym tworem antropogenicznym. Znajduje się tu wiele obiektów zabytkowych oraz elementów przyrodniczych wpływających na urozmaicenie tego terenu. Do elementów tych należą wszystkie obiekty zabytkowe wraz z parkami miejskimi, zieleńcami i zadrzewieniami.



Zdjęcie nr 11 Las Młyński – widok od strony północnej



Zdjęcie nr 12 Wyrobiska poeksploatacyjne w południowej części gminy Racibórz.





Zdjęcie nr 13 Widok na miasto Racibórz od strony wschodniej

## 4 Powiązania przyrodnicze gminy z terenami otaczającymi

### 4.1 Podstawy wielkoobszarowej ochrony walorów ekologicznych

W Polsce funkcjonuje Wielkoobszarowy System Ochrony Prawnej, który tworzą parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe oraz obszary chronionego krajobrazu (Dz.U.nr 92 poz. 880 ). Stanowi on podstawę nowych systemów ochrony środowiska uwzględniających dynamikę ekosystemów.

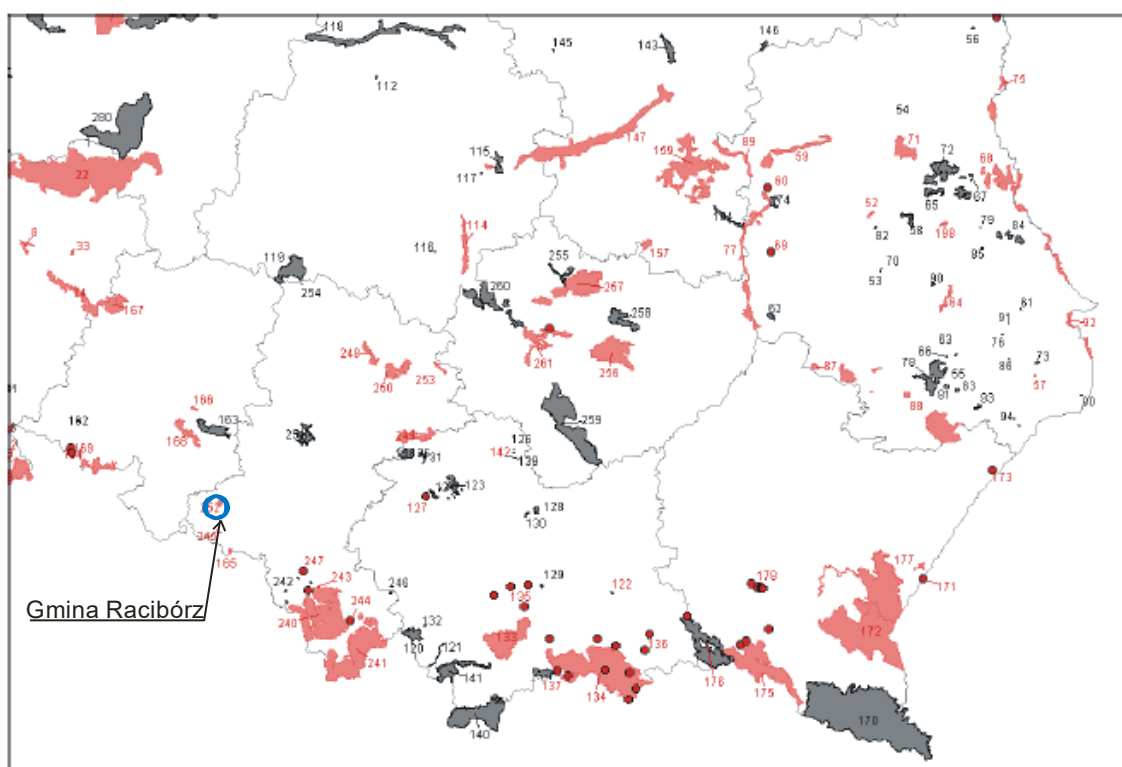
Innym systemem ochrony zasobów przyrodniczych o randze międzynarodowej jest system Natura 200. Stosowanie tego systemu jest obowiązkowe dla wszystkich krajów Unii Europejskiej.

Założeniem systemu nie jest zastępowanie istniejącego systemu ochrony przyrody na terenie kraju, ale uzupełnianie i dawanie merytorycznych podstaw do zachowania dziedzictwa przyrodniczego w skali kontynentu. Polega to na wybraniu, a następnie skutecznej ochronie obszarów wytypowanych do systemu Natura 2000 w oparciu o dwie dyrektywy europejskie, tzw. Dyrektywę Ptasią i Dyrektywę Habitatową. Obecnie tereny objęte ochroną zgodnie z Dyrektywą Ptasią tzw. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków zostały wyznaczone i określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r (dz. U. Nr 229 poz. 2312 i 2313).

Uznanie jakiegokolwiek obszaru za ostoję Natura 2000 pociąga za sobą konieczność zapewnienia, aby wartości będące podstawą kwalifikacji zostały zachowane. W tym celu mają być zastosowane regulacje prawne i pieniężne.

Na terenie gminy Racibórz nie występują obszary NATURA 2000, nie występują również obszary specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 zamieszczone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 21 lipca 2004 r (Dz. U. nr 229 poz 2312 i 2313).

W 2004r podjęto prace nad uzupełnieniem istniejącej listy obszarów chronionych Natura 2000 i opracowana została „Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce” [10.23.]. Zgodnie z tym opracowaniem na terenie gminy Racibórz został zaproponowany do objęcia ochroną w formie obszaru Natura 2000 jeden teren – Staw Łęczczok położony na obszarze istniejącego rezerwatu.



Rysunek 10 Lokalizacja obszarów NATURA 2000 – kolorem czarnym zaznaczono tereny proponowane przez rząd, kolorem czerwonym proponowane w opracowaniu [10.23.]

## 4.2 Miejsce gminy w systemie ochrony bioróżnorodności o zasięgu europejskim, krajowym, regionalnym

Na terenie gminy Racibórz w związku z potrzebą jej funkcjonowania zostały wyznaczone miejsca podlegające różnym formą ochrony, które stanowić będą obszary węzłowe. Korytarze ekologiczne wyznaczać będą natomiast dolina rzeki Odry oraz mniejsze cieki powierzchniowe stanowiące łączniki między węzłami.

Rzeka Odra wraz ze strorzeczem stanowić będzie ponadlokalny korytarz ekologiczny. Cała rzeka Odra w koncepcji sieci EKONET została zaliczona do korytarzy o randze międzynarodowej, łączy ona, bowiem obszar Polski z terenami położonymi poza granicami kraju (Republika Czeska).

Wprawdzie na terenie gminy Racibórz dolina rzeki została zabudowana jednak nośnikiem materiału genetycznego i łącznikiem między terenami biologicznie czynnymi położonymi na północy i południu gminy stał się obecnie Kanał Ulga.

Pomimo tego, iż Kanał Ulga jest tworem sztucznym, jest on ważnym elementem środowiska hydrologicznego terenu gminy i w związku z tym, że jego brzegi wolne są od zabudowy stanowić one będzie ważny element przewietrzania omawianego obszaru.

Elementami węzłowymi terenu Raciborza będą wszystkie tereny biologicznie czynne zarówno o charakterze zbliżonym do naturalnego jak i antropogenicznym (wzrostki poeksploatacyjne).

Wzrostki poeksploatacyjne stanowią ważny element przyrodniczy omawianego terenu. Wprawdzie zbiorniki poeksploatacyjne są tworem stosunkowo młodym, a występujące tam zbiorowiska roślinne mają charakter oligotroficzny, jednak ze względu na fakt, iż posiadają one łączność hydrologiczną z rzeką Odram oraz Kanałem Ulga (licznymi ciekami i rowami) możliwa jest swobodna migracja zarówno organizmów związanych ze środowiskiem wodnym jak i towarzyszących tym środowiskom fitocenoz.

Innymi obszarami węzłowymi będą obszary leśne znajdujące się głównie w wschodniej części gminy Racibórz. Należą do nich będą: Las Magistracki, Las Widok, Las Młyński, Las Obra.

Zarówno las Widok jak i Las Magistracki należą do nadleśnictwa Rybnik i ze względu na występujące na ich terenie gatunki roślin stanowią ważny element przyrodniczy omawianego obszaru.

Natomiast Las Młyński ma charakter seminaturalny, powstał on wprawdzie w wyniku zalesieni istniejącego wzgórza, jednak dzięki wprowadzonym tu różnorodnym gatunkom drzew rozwinęły się tu fitocenozy z cennymi i objętymi ochroną gatunkami roślin.

Las Obra stanowi natomiast jeden z elementów większego obszaru o znaczeniu ponad lokalnym, jakim jest Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich. Na jego terenie mają swoje źródła trzy cieką stanowiące dopływ Łęgonia i łączące w naturalny sposób te tereny z obszarami przyległymi.

Wszystkie tereny leśne w naturalny sposób są ze sobą połączone dolinami cieków wodnych, które równocześnie pełnią funkcję korytarzy o znaczeniu lokalnym.

## **5 Diagnoza stanu funkcjonowania środowiska**

### **5.1 Odporność środowiska na degradację i jego zdolność do regeneracji**

Dzisiejsza gmina Racibórz została zasiedlona jeszcze w średniowieczu, czego są świadectwem choćby istniejące stanowiska archeologiczne. Wraz z rozwojem osadnictwa na tych terenach przeobrażeniu uległa istniejąca szata roślinna, istniejące tu lasy zostały wyparte na rzecz upraw rolnych.

Konsekwencją wylesienia tych terenów były długotrwałe procesy erozyjne, które przyczyniły się do nagromadzenia żyznych namulów w dolinie Odry oraz do zmiany rzeźby terenu, nadając dzisiejszy kształt okolicom Raciborza.

Nagromadzenie żyznych ziem w dolinie Odry przyczyniło się do rozwoju rolnictwa na tych terenach, które nie dopuściło do powtórnego zalesienia tych terenów. Fragmenty lasów zachowały się jedynie w wschodniej części gminy Racibórz, na terenach mniej przydatnych do rozwoju rolnictwa tj. na zabagnionych obszarach terasy nadzalewowej (wokół stawów Łęczczok) oraz na stromiznach krawędzi Płaskowyżu Rybnickiego.

Naturalne tereny leśne (Las Obra i las widok) są w znacznym stopniu przekształcone poprzez prowadzoną gospodarkę leśną i wprowadzanie gatunków obcych siedliskowo. Pozostałe obszary zalesione mają charakter seminaturalny, a wprowadzone tu gatunki roślin zostały nasadzone przez człowieka niejednokrotnie bez zachowania gatunków rodzimych.

Pomimo wyżej wspomnianych przekształceń terenów zalesionych z czasem obszary te w naturalny sposób zregenerowały się i stworzyły nowe cenne siedliska przyrodnicze. Na terenach leśnych występuje mnogość gatunków roślin unikatowych i rzadkich na terenie Polski, do których należą obrazki alpejskie (*Arum alpinum*) czy lilie złotogłowy (*Lilium martagon*), występują tu również gatunki objęte ochroną.

Terenem poddanym największej presji antropogenicznej jest dolina Odry. Obszar położony wzdłuż jej lewego brzegu na długości miasta został całkowicie zabudowany. Zlokalizowana tu jest większa część zakładów położonych na terenie gminy Racibórz, czego konsekwencją jest wytrzebiecie istniejącej tu wcześniej roślinności. Ponadto lokalizacja taka powoduje ograniczenie przewietrzania omawianego terenu.

Przykładem odporności środowiska na degradację oraz jego zdolność do regeneracji są powstałe w wyniku eksploatacji powierzchniowej wyrobiska i gliniarki. Obecnie wyrobiska w wyniku wysokiego poziomu wód gruntowych zostały zalane wodą, a wzdłuż brzegów wykształciły się zbiorowiska roślinności charakterystyczne dla tego typu siedlisk. Przykładem takiego wyrobiska są liczące około 30 ha powierzchni zbiorniki wodne powstałe w wyrobisku Sudół. Wykształciły się tu zbiorowiska roślinności łęgowej, a na obrzeżach rosną okazałe wierzby białe. W wodach tego kompleksu żeruje objęta ochroną prawną rybka – różanka.

Podobna sytuacja występuje na terenie tzw. stawów w Brzeziu, gdzie gospodarstwo rybackie hoduje ryby. Na obszarze tym wśród roślinności spotkać można chronioną paproć wodną, a na płytszych fragmentach zbiorników występuje dobrze rozwinięta roślinność szuwarowa.

Innym przykładem antropogenicznej zabudowy jest Kanał Ulga (Zdjęcie nr 14). Pomimo tego, iż jest to twór sztuczny, w związku z zabudową doliny Odry uniemożliwiająca przewietrzanie omawianego terenu oraz zakłóceniem szlaku migracji zwierząt (Zdjęcie nr 15), przejął on funkcję korytarza ekologicznego. Obecnie kanał stał się szlakiem migracji zwierząt i korytarzem wymiany genetycznej z terenami przyległymi.



Zdjęcie nr 14      Kanał Ulga widok z ul. Gliwickiej w kierunku południowym



Zdjęcie nr 15      Przelot dzikich gęsi nad Kanałem Ulga

Reasumując nowe i nasilające się formy antropopresji na terenie miasta to:

- wzrost terenów zainwestowania, czyli powstawanie coraz to nowych powierzchni utwardzonych uniemożliwiających naturalną infiltrację i powodujące powstawanie coraz większych ilości ścieków (wód deszczowych),



- tendencja do zabudowy doliny rzeki Odry ,
- wzrost zanieczyszczenia powietrza w wyniku zwiększania ilości lokalnych źródeł grzewczych (kotłowni przydomowych ) oraz wzrostu natężenia ruchu komunikacyjnego,
- możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami bytowymi na terenach zasiedlonych i nie skanalizowanych (niekontrolowane odprowadzenie przelewów z szamb do cieków, rowów i kanalizacji deszczowej),
- powstawanie dzikich wysypisk śmieci; w miejscach o istotnym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności (odpady stwierdzono w czasie wizji lokalnej na terenie lasu Widok (Zdjęcie nr 16)
- denudacja naturogeniczna, tereny podatne na denudacje występują w wschodniej części gminy na stokach występujących tam wyniesień,
- przekształcenie powierzchni terenu w wyniku powierzchniowej eksploatacji,

Analiza stanu środowiska przeprowadzona w niniejszym opracowaniu wykazała, że pomimo występowania wielu czynników negatywnie wpływających na stan środowiska teren ten wykazuje na znacznej części znaczącą odporność na antropopresję.



Zdjęcie nr 16 „Dziki” wysypisko śmieci na granicy Lasu Widok (południowa granica lasu)

## 5.2 Tereny o istotnym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności

Przez różnorodność biologiczną – należy rozumieć zróżnicowanie wszystkich gatunków żywych organizmów pochodzących z ekosystemów zarówno wodnych, lądowych, morskich jak i innych zespołów ekologicznych. Różnorodność dotyczy zarówno różnic pomiędzy gatunkami jak i w obrębie jednego gatunku oraz między ekosystemami. Ochrona bioróżnorodności polega na zachowaniu istniejących ekosystemów i naturalnych siedlisk oraz utrzymanie i zwiększenie liczebności w przypadku gatunków zagrożonych, w ich naturalnym środowisku.

Na obszarze miasta Racibórz szczególne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności mają:

- ⇒ dolina rzeki Odry,
- ⇒ wyrobiska poeksploatacyjne,
- ⇒ zbiorowiska leśne i zadrzewione,
- ⇒ fragmenty starodrzewu (np. przy kościołach i cmentarzach) oraz szpalery drzew przydrożnych i wzdłuż rzek,
- ⇒ podmokłości w północnej części terenu (wraz z rezerwatem Łęczczok),

Wszystkie w/w formy zostały przedstawione na załączniku mapowym, a ich obecność w poszczególnych wydzielonych obszarach była podstawą dla określenia sposobu użytkowania terenu.



Zdjęcie nr 17      Zadrzewienia wzdłuż rzeki Psinki





Zdjęcie nr 18 Aleja drzew wzdłuż ul. Ciechowickiej

### **5.3 Ocena stanu użytkowania zasobów przyrodniczych i zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.**

Tereny administracyjnie należące do gminy Racibórz położone są w pobliżu silnie zurbanizowanych obszarów Śląska (miast Rybnik).

Całą środkową część gminy zajmują silnie zurbanizowane obszary miejskie. Na terenach tych odczuwalna jest w największym stopniu antropopresja na tereny przyrodnicze.

Zasadniczym konfliktem zagospodarowania w granicach miasta jest istniejąca zabudowa doliny rzeki Odry. W związku z tym, że przeważająca część wiatrów na tym terenie wieje wzdłuż rzeki jej dolina stanowiła naturalny korytarz przewietrzania miasta i gminy Racibórz. Ulokowanie przemysłu w dolinie rzeki (Zdjęcie nr 19) sprawiło, że zostało zaburzone przewietrzanie, a wiejące wiatry roznoszą zanieczyszczenia z miasta na pozostałe tereny gminy.

Ponadto dolina Odry stanowi naturalny korytarz ekologiczny. Wzdłuż rzeki ciągną się trasy przelotów ptaków migrujących oraz stanowi naturalny szlak migracji zwierząt i jest nośnikiem genetycznym. Zabudowa doliny Odry stanowi barierę dla migracji roślin i zwierząt i przerywa naturalny ciąg ekologiczny. Jedynym pozytywnym jest fakt, iż powstał Kanał Ulgi, który w części przejął funkcję korytarza ekologicznego i korytarza przewietrzania omawianego terenu. Niepokojącym jest natomiast obserwowana presja do zabudowy terenów położonych pomiędzy korytem rzeki Odry i Kanałem Ulga.



Innym problemem jest rozpraszanie zabudowy i lokowanie jej w miejscach trudnodostępnych i na terenach przyrodniczo cennych. Lokowanie pojedynczej zabudowy w oderwaniu od terenów mieszkalnych powoduje, że nieekonomicznym staje się budowa kanalizacji, a co za tym idzie naraża obszary zabudowy na zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego (w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania odbiorników ścieków). Rozpraszanie zabudowy powoduje również pokrycie dużej części terenu siatką dróg, a więc równocześnie naruszenie istniejących siedlisk przyrodniczych.

Konfliktowym również jest ze względów środowiskowych istniejące składowisko odpadów.



Zdjęcie nr 19      Zabudowa przemysłowa w dolinie rzeki Odry – widok w kierunku północnym na Rafako

## 6 Wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku

Miasto Racibórz jest obszarem charakteryzującym średnią dynamiką rozwoju. Zainwestowanie terenów nie ogranicza się jedynie do funkcji mieszkaniowej i rolniczej, lecz w znacznym stopniu obejmuje różne usługi i przemysł. Tereny przemysłowe z zakładami produkcyjnymi zajmują znaczna część terenu miasta i skoncentrowane są przede wszystkim wzdłuż lewego brzegu rzeki Odry. Do największych zakładów występujących w tej części terenu należą Rafako, Henkel, Cukrownia Racibórz, SGL Carbon.

Poza doliną Odry tereny przemysłowe w mieście występują w mniejszym natężeniu i stanowią samotne niepowiązane ze sobą wyspy, a tereny niezabudowane pełnią przede wszystkim funkcję rolnicza, bądź ogrodniczą.

Na podstawie przeprowadzonej analizy funkcjonowania środowiska oraz obserwacji zachodzących zmian społeczno-gospodarczych nie przewiduje się większych zmian w sposobie zagospodarowania terenów miasta. Oznacza to, że istniejące tereny uprzemysłowione na terenie miasta pozostaną w obecnym kształcie, natomiast rozwój gminy ukierunkowany będzie na usługi.

W przypadku spełnienia elementarnych wymogów w zakresie lokalizacji i stosowanych technologii dziedziny te nie będą stanowiły dużego zagrożenia dla środowiska, ale oprócz korzyści dla środowiska społecznego będą niosły za sobą również i obciążenia dla środowiska przyrodniczego.

Prawdopodobnym jest, więc że zainwestowanie terenów będzie ukierunkowane na ograniczenie wydzielania terenów uciążliwych dla środowiska i tworzenie obszarów usług z uciążliwością mieszczącą się w granicach działki oraz na zainwestowanie w tereny atrakcyjne do osadnictwa.

Zainwestowanie w tereny mieszkalne i usług spowoduje wzrost strumienia odpadów w tym również i niebezpiecznych. Dodatkowym zagrożeniem może być w przypadku nie skanalizowania nowych obszarów inwestycji wzrost ilości ścieków, które mogą wpłynąć na zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego.

Ponadto wzrost zainwestowań terenu wpływać będzie na stan sanitarny powietrza atmosferycznego. Zainwestowanie w tereny mieszkaniowe związane będzie z wzrostem emisji zanieczyszczeń z tzw. kotłowni przydomowych, (tzw. niska emisja zanieczyszczeń). Terenom wytwórczości towarzyszyć będzie wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza powstających w wyniku prowadzonych procesów technologicznych.

Pogorszenie warunków aerosanitarnych i akustycznych związane będzie również z przypuszczalnym wzrostem ilości pojazdów poruszających się po drogach tego terenu. Będzie to najbardziej odczuwalne na terenie miasta oraz wzdłuż dróg najbardziej dziś obciążonych tzn. nr drogi krajowej 45 oraz dróg powiatowych nr 919 i 935.

Eksploatacja odkrywkowa spowoduje jedynie zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Po zakończeniu eksploatacji tereny wyrobisk zostaną zrehabilitowane w kierunku wodnym (złóże Racibórz Zakole i wyrobisko Brzezie nad Odrą).

Ponadto przewiduje się, że projektowany zbiornik przeciwpowodziowy Racibórz będzie obejmował południową część terenów gminy.

## **7 Wskazanie obszarów predysponowanych do pełnienia przede wszystkim funkcji przyrodniczych**

System obszarów chronionych polega na wskazaniu obszarów pełniących tylko funkcję przyrodniczą – chronioną przed urbanizacją. Funkcjonowanie takich obszarów powinno być podporządkowane zachowaniu bioróżnorodności na danym obszarze oraz zapewnieniu równowagi przyrodniczej obszaru.

Zachowanie równowagi i walorów przyrodniczych w systemie obszarów chronionych wpływa przede wszystkim na poprawę warunków życia na danym obszarze, a dodatkowo na jego atrakcyjność dla rekreacji. Dla miasta Raciborza system obszarów chronionych stanowić będą:

- zieleń przyrodotwórcza, do której zaliczyć można obszary leśne i zadrzewień oraz obszary proponowane do ochrony (zespoły przyrodniczo – krajobrazowe) - tereny te stanowić będą wyspy ekologiczne systemu
- węzły ekologiczne – węzły hydrograficzne i leśne obszary węzłowe
- potencjalne korytarze i łączniki ekologicznego systemu – należą do niech strefy dolinne oraz korytarze ekologiczne i doliny rzeczne

Przestrzenne informacje o terenach wskazanych do pełnienia jedynie funkcji przyrodniczej oraz zasoby środowiska przyrodniczego wraz z uwzględnieniem obszarów proponowanych do ochrony zestawione zostały w tabeli wynikowej i na załączniku mapowym.

## **8 Ocena przydatności środowiska dla różnych form użytkowania i zagospodarowania**

Ocena środowiska dla różnych form użytkowania polega na wyznaczeniu obszarów (w zależności od możliwości środowiska), które powinny być chronione dla poszczególnych funkcji użytkowych oraz wskazanych do urbanizacji.

### Funkcja przyrodnicza

Do pełnienia funkcji przyrodniczej zostały wskazane przede wszystkim wszystkie tereny objęte różnymi formami ochrony oraz wskazane do ochrony. Są to przede wszystkim tereny lasów i zalesień zlokalizowane w wschodniej części gminy Racibórz.

Innymi terenami predysponowanymi do pełnienia funkcji przyrodniczej są doliny rzeczne. Obszary dolin pełnią ważną funkcję w środowisku każdego terenu. Stanowią one korytarze ekologiczne oraz wyznaczają szlaki migracji zwierząt. Dodatkowo zgodnie z różną wiatrów miasta Raciborza główny kierunek przewietrzania omawianego terenu wyznacza dolina Odry stanowiąca główny korytarz przewietrzania omawianego terenu.

Specyfika zagospodarowania omawianego terenu z koncentracją zabudowy w dolinie rzeki Odry stwarza najniekorzystniejszy układ zagospodarowania terenu. Wprowadzenie zabudowy przemysłowej w strefie dolinnej powoduje zaburzenia przewietrzania oraz rozprowadzanie zanieczyszczeń po terenach przyległych.

W związku z powyższym należy zapobiegać dalszej koncentracji zabudowy w strefie dolinnej poprzez ograniczenie zabudowy na terenie położonym pomiędzy rzeką Odram, a Kanalem Ulga. W celu zachowania dobrych warunków aerosanitarnych omawianego terenu należy chronić lokalne korytarze przewietrzania przebiegające wzdłuż mniejszych cieków powierzchniowych (rzeka Kamienna, Plinc, Bodek, Łęgoń)

### Funkcja użytkowa

#### **Tereny rolnicze.**

W gminie Racibórz użytki rolne obejmują 67,65 % powierzchni gminy. Ze względu na jakość i przydatność gleb oraz rzeźbę terenu i stosunki wodne na omawianym obszarze występują korzystne warunki do produkcji rolnej. Przeważają tu gleby o wysokiej przydatności rolniczej – około 75 % kompleksów jest zaliczana do kompleksów pszennych, a 86 % pozwala na upraw pszenicy.

Do pełnienia funkcji rolnej wskazane, więc będą obszary obecnie użytkowane rolniczo Położone pomiędzy terenami zurbanizowanymi w wschodnim i zachodnim pasie omawianego terenu. Ze względu na wartości rolnicze chronić należałoby część gleb położoną na zachód od miasta Racibórz.

#### **Tereny mieszkaniowe i usług**

Tereny zabudowy mieszkaniowej podzielić można na dwa rodzaje zależnie od typu zabudowy oraz intensywności wykorzystania terenu.

Pierwszy z nich to obszar miasta Racibórz. Teren ten położony jest w dolinie rzecznej niewskazanej ze względu na układ wiatrów do zabudowy. W związku z powyższym w granicach miasta należy unikać zbyt dużej koncentracji zabudowy uniemożliwiającej przewietrzanie omawianego terenu. Rozwinięcie strefy zabudowy miasta winno być kierowane w kierunku zachodnich obrzeży Raciborza. Unikać natomiast należy zabudowywania terenów położonych wzdłuż Kanału Ulga oraz ograniczyć presję na tereny położone pomiędzy kanałem a rzeką Odrą.

Drugim typem terenów zabudowy mieszkaniowej to pozostałe obszary zurbanizowane położone na terenie gminy Racibórz. Na terenach tych przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w ogrodach oraz zagrodowa. Usługi są tu związane z budynkami mieszkalnymi. Formą preferowaną do zabudowy na tych obszarach jest uzupełnienie istniejącej zabudowy poprzez zagospodarowanie wolnych przestrzeni między budynkami. Pozostałe zainwestowania winny stanowić poszerzenie istniejących już stref zabudowy. Należy jednak unikać tendencji do rozpraszania zabudowy.

Zabudowa usługowa na terenie miasta Raciborza związana jest zarówno z strefami zabudowy przemysłowej jak i mieszkaniowej. Na pozostałym terenie natomiast usługi najczęściej związane są z zabudową mieszkaniową, bądź prowadzone są w budynkach będących pozostałością po zlikwidowanych mniejszych zakładach i gospodarstwach rolnych.

Nowymi terenami wskazanymi do pełnienia funkcji usługowej będą tereny w rejonach już istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej położonej poza granicami miasta. Korzystne byłoby również powiązanie zabudowy mieszkaniowej z usługową na jednej działce.

Innymi terenami preferowanymi do lokalizacji usług będą obszary położone wzdłuż istniejących dróg wylotowych z miasta, narażone na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu.

#### **Funkcja przemysłowa**

Obecnie na terenie gminy Racibórz występują dwa rodzaje terenów przemysłowych i są to tereny eksploatacji oraz tereny zakładów przemysłowych i produkcyjnych.

Tereny eksploatacji powierzchniowej zlokalizowane są w południowej części gminy Racibórz, a wydobywanie jest ze złóż kruszywa naturalnego Racibórz Zakole oraz Brzezie nad Odrą. Wydobywanie ze złoża Brzezie prowadzone jest na terenach leżących z godnie z materiałami archiwalnymi [10.13] na obszarze projektowanego zbiornika przeciwpowodziowego Racibórz.

Największe tereny zakładów produkcyjnych skoncentrowane są wzdłuż lewego brzegu rzeki Odry na terenie miasta Racibórz. Pozostałe tereny przemysłowe niejednokrotnie przekształcone w tereny usług bądź przeznaczone do nowego zagospodarowania lub rekultywacji stanowią pojedyncze wyspy na mapie gminy. Niejednokrotnie tereny produkcyjne położone są w sąsiedztwie zabudowy usługowej bądź mieszkaniowej.

W niniejszym opracowaniu nie wyznaczono innych stref wskazanych do pełnienia funkcji przemysłowej. Biorąc pod uwagę materiały archiwalne wykorzystane w niniejszym opracowaniu rozwój gminy opiera się raczej na zainwestowaniu w tereny usług z uciążliwością w granicach działki oraz w tereny mieszkaniowe.

W związku z powyższym funkcję przemysłową będą pełniły tereny będące w chwili obecnej użytkowane jako tereny przemysłowe, bądź tereny poprzemysłowe obecnie czekające na nowe zagospodarowanie.

## 9 Uwarunkowania ekofizjograficzne gminy Racibórz

Celem opracowania ekofizjograficznego jest dostarczenie projektantom i decydującym kompleksowych informacji o funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego dla potrzeb zagospodarowania przestrzennego. Informacje te są niezbędne do planowania z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju.

W wyniku przeprowadzonej analizy warunków środowiskowych gminy oraz materiałów archiwalnych w granicach omawianego terenu wydzielono przestrzenną jednostkę ekofizjograficzną. Podstawą wydzielenia podstawowych jednostek ekofizjograficznych było położenie względem rzeki Odry stanowiącej podstawę drenażu omawianego terenu. I tak cały obszar gminy został podzielony na następujące obszary:

- lewobrzeżny rzeki Odry (geokompleksy z oznaczeniem literowym A),
- pomiędzy Odrą a Kanałem Ulga (geokompleksy z oznaczeniem literowym B)
- prawobrzeżny rzeki Odry (geokompleksy z oznaczeniem literowym C)
- projektowanego zbiornika Racibórz (geokompleks z oznaczeniem literowym D).

Następnie w podstawowych jednostkach ekofizjograficznych wydzielono tereny o predyspozycjach wskazanych do pełnienia poszczególnych funkcji (użytkowych, przemysłowych, przyrodniczych) tzw. geotony. Wydzielone na załączniku mapowym przez szrafury i odpowiedni kolor oznaczenia kodu literowo-cyfrowego np. czarne ukośne paski i fioletowy kolor oznaczenia literowo-cyfrowego to obszar do pełnienia funkcji przemysłowej.

Szczegółowe wskazówki do racjonalnego wykorzystania poszczególnych kompleksów (geotopów) zawiera tabela wynikowa, w której umieszczone zostały szczegółowe warunki korzystania ze środowiska.

Łącznie mapa warunków ekofizjograficznych tj. z wydzielonymi elementami przyrodniczymi istotnymi z punktu widzenia przyrodniczego i wydzielonymi dla opracowywanego tematu oraz tabela wynikowa stanowią wyniki analizy uwarunkowań ekofizjograficznych gminy Racibórz.

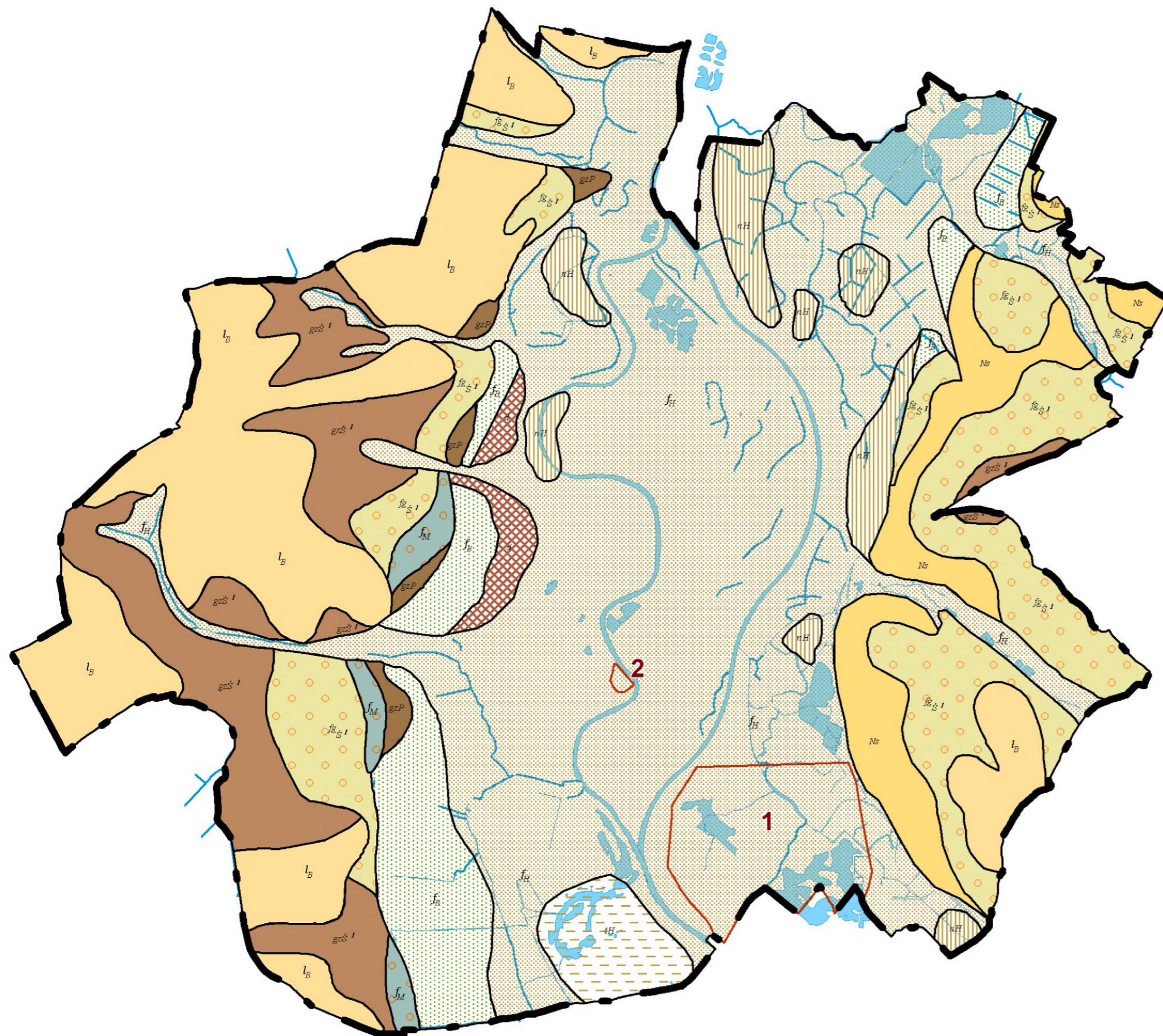
## 10 Źródła informacji

W czasie prac nad opracowaniem ekofizjograficznym wykorzystano następujące źródła informacji:

- [10.1.] Graniczne Meandry Odry, fenomen o znaczeniu europejskim, Piotr Nieznański, Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju, WWF Polska, 2003
- [10.2.] Kompleksowe badania jakości i przydatności rolniczej gleb w mieście Racibórz wraz z opracowaniem raportu i wskazań ich zagospodarowania, Politechnika Śląska, Gliwice 2002
- [10.3.] Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Racibórz, raport końcowy, Główny Instytut Górnictwa, Katowice, 2005
- [10.4.] Operat wodnoprawny na odprowadzanie oczyszczonych ścieków z oczyszczalni komunalnej w Raciborzu do rzeki Odry w km 53 + 110, Katowice 2003
- [10.5.] Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Opracowanie Ekofizjograficzne, Katowice 2003
- [10.6.] Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar jednostki strukturalnej Brzezcie w Raciborzu; Ekosystem Śląsk, Biuro Konsultingowe Ochrony Środowiska, Mysłowice 2004
- [10.7.] Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar jednostki strukturalnej Ocice w Raciborzu; Ekosystem Śląsk, Biuro Konsultingowe Ochrony Środowiska, Mysłowice 2004
- [10.8.] Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar jednostki strukturalnej Ostróg w Raciborzu; Ekosystem Śląsk, Biuro Konsultingowe Ochrony Środowiska, Mysłowice 2004
- [10.9.] Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar jednostki strukturalnej Płonia w Raciborzu; Ekosystem Śląsk, Biuro Konsultingowe Ochrony Środowiska, Mysłowice 2004
- [10.10.] Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar jednostki strukturalnej Brzezcie w Raciborzu; Ekosystem Śląsk, Biuro Konsultingowe Ochrony Środowiska, Mysłowice 2004
- [10.11.] Prognoza oddziaływania na środowisko planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar jednostki strukturalnej Śródmieście w Raciborzu; Ekosystem Śląsk, Biuro Konsultingowe Ochrony Środowiska, Mysłowice 2004
- [10.12.] Program kanalizacji sanitarnej gmin dorzecza Górnej Odry z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni ścieków w Raciborzu, Fundusz Spójności 2000 - 2006, Gmina Miasta Racibórz, Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Raciborzu, Racibórz 2004
- [10.13.] Program Ochrony Środowiska gminy Racibórz na lata 2004 – 2015, Projekt, wykonawca: ARCADIS Ekokonrem sp. z o.o Wrocław, Katowice, 2003
- [10.14.] Strategia Rozwoju Miasta Racibórz na lata 2006-2015, Racibórz 2005
- [10.15.] Strategia Rozwoju Powiatu Raciborskiego, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne – Zakład Consultingu i Działalności Gospodarczej „PETEX” w Opolu, Racibórz – Opole 2000
- [10.16.] Studium komunikacyjne Raciborza, wykonawca: Incom S.C., Katowice 2005

- [10.17.] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz, Racibórz 2003
- [10.18.] Ścieżki Dydaktyczne w Arboretum Bramy Morawskiej w Raciborzu, UM Racibórz, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa, Racibórz 2001
- [10.19.] Waloryzacja przyrodnicza Miasta Raciborza, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Wrocław - Racibórz 2001,
- [10.20.] Wstępne rozpoznanie warunków przyrodniczo – krajobrazowych miasta Raciborza, Biuro Ocen Oddziaływania na Środowisko EKOSYSTEM ŚLĄSK, listopad 1997r
- [10.21.] Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego zagłębia węglowego i jego obrzeżenia w skali 1: 100 000
- [10.22.] Mapa hydrogeologiczna Polski arkusz Gliwice w skali 1:200 000
- [10.23.] Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – Shadow List, wyk P. Piekarczyk, R. Dzięciołowski, P. Wylęgała, A. Szubert, P. Sidło 2004r
- [10.24.] <http://www.powiatraciborski.pl/>
- [10.25.] <http://www.raciborz.pl/>
- [10.26.] <http://www.stat.gov.pl/>
- [10.27.] <http://www.citec.com.pl/>





## LEGENDA

- - - Granica miasta
- Cieki wodne
- Zbiorniki wód powierzchniowych

### CZWARTORZĘD

#### HOLOCEN

- Torfy
- Namuły
- Mułki i piaski rzeczne
- Piaski i gliny deluwialne

#### PLEJSTOCEN

##### MEZOPLEJSTOCEN

- Mułki, piaski i żwiry rzeczne
- Lessy
- Gлина zwałowa
- Piaski i żwiry wodnolodowcowe dolne i górne
- Mułki, piaski i żwiry rzeczne, miejscami ily z florą, gytie i torfy
- Gлина zwałowa

##### NEOGEN

- Iły i piaski z syderytami i węglem brunatnym warstw kędzierzyńskich

### TRZECIORZĘD

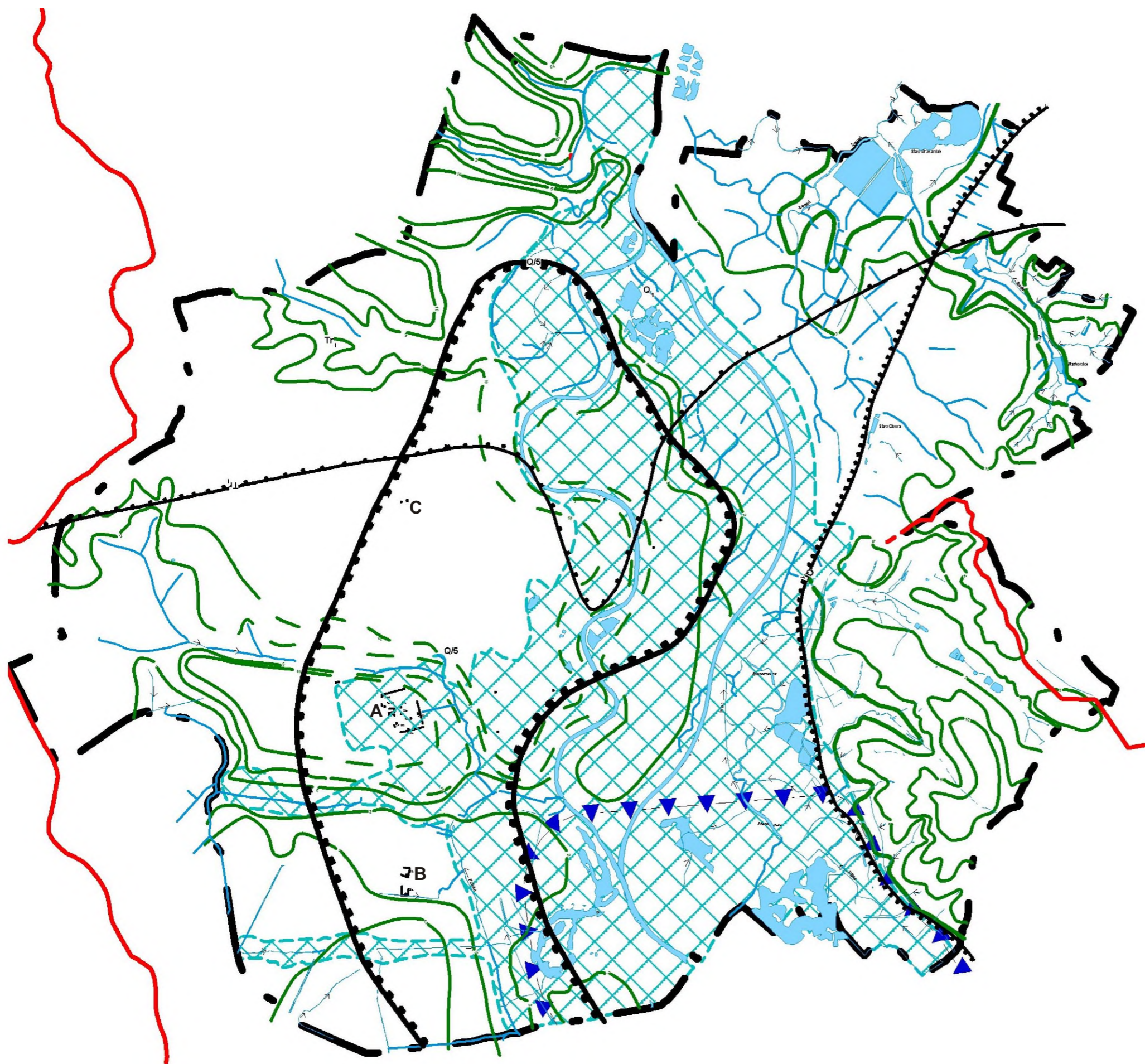
- Granice złóż udokumentowanych kat. B, C, C1

1 - Złoże kruszywa naturalnego "Brzezie n/Odrą".  
Zatwierdzone decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dn. 15.09.1978 r.  
Znak: KZK/012/K/3836/78.  
Złoże w kategorii B, C1 i C2.

2 - Złoże kruszywa naturalnego "Racibórz - Zakole".  
Zatwierdzone decyzją Wojewody Śląskiego z dn. 5.03.2001 r.  
Znak: ŚR-V-7414/4/1/01.  
Złoże w kategorii C.

Rysunek nr 4 Środowisko geologiczne



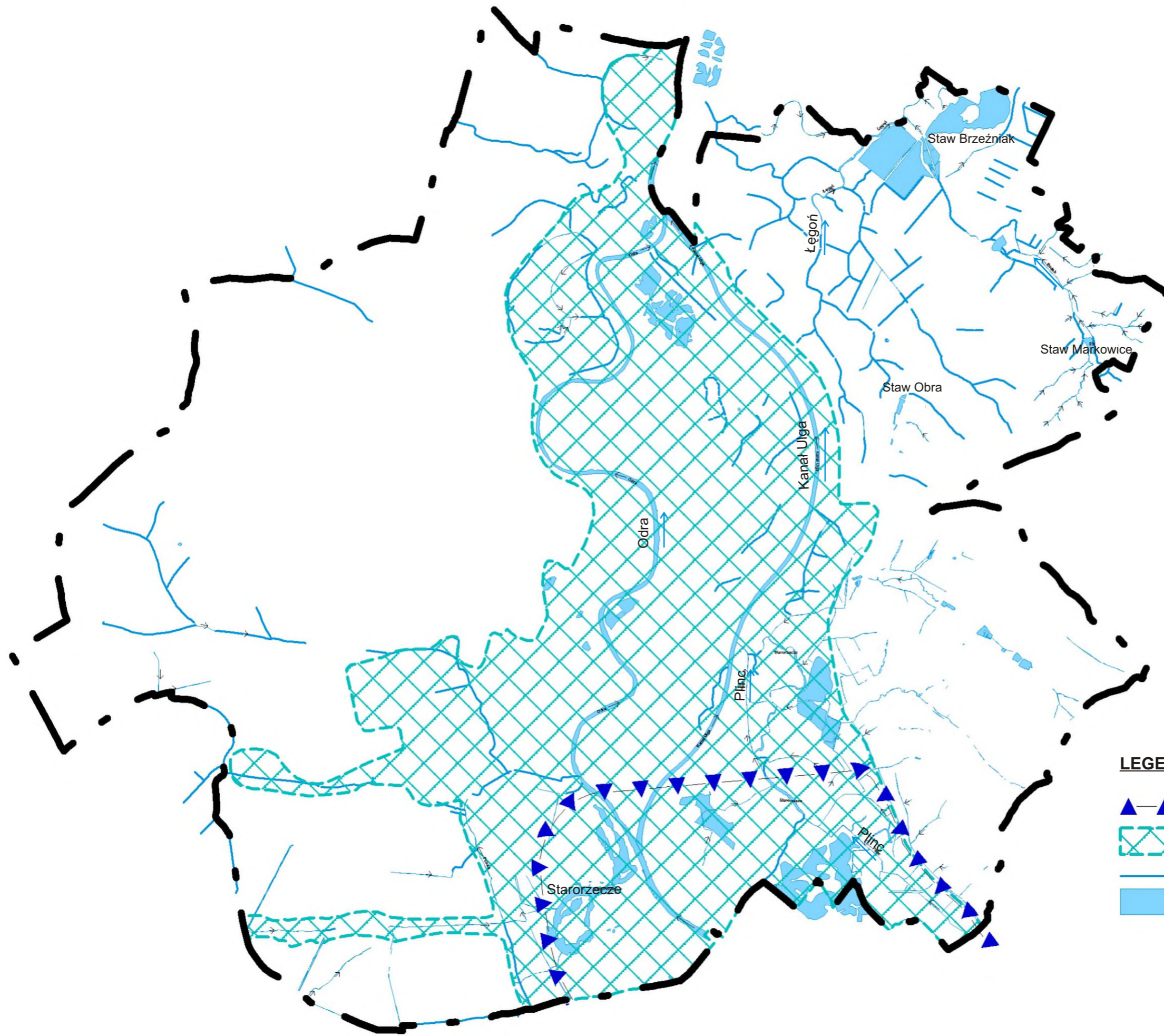


**LEGENDA:**





- Granica miasta
  - Cieki wód powierzchniowych
  - Zbiorniki wód powierzchniowych
  - Projektowany zbiornik 'Racibórz Dolny'
  - Granica terenów objętych powodzią w 1997 roku
  - Czwartorzędowy GZWP o typie porowym Q/5 Racibórz
  - Czwartorzędowy UPWP o typie porowym Q<sub>1</sub> rejon Górnej Odry
  - Trzeciorzędowy UPWP o typie porowym Tr<sub>1</sub>Kuźnia Raciborska
  - 1
  - 2
  - 5
  - 10
  - Hydroizobaty o przebiegu niepewnym
  - Topograficzne działy wodne II rzędu
  - Topograficzne działy wodne niepewne II rzędu
  - A** Ujęcie Bogumińska
  - B** Ujęcie Sudół
  - C** Ujęcie Gamowska
- Liczby przy hydroizobatach oznaczają głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu w metrach: 1, 2, 5, 10

Rysunek nr 5 Charakterystyka wód podziemnych



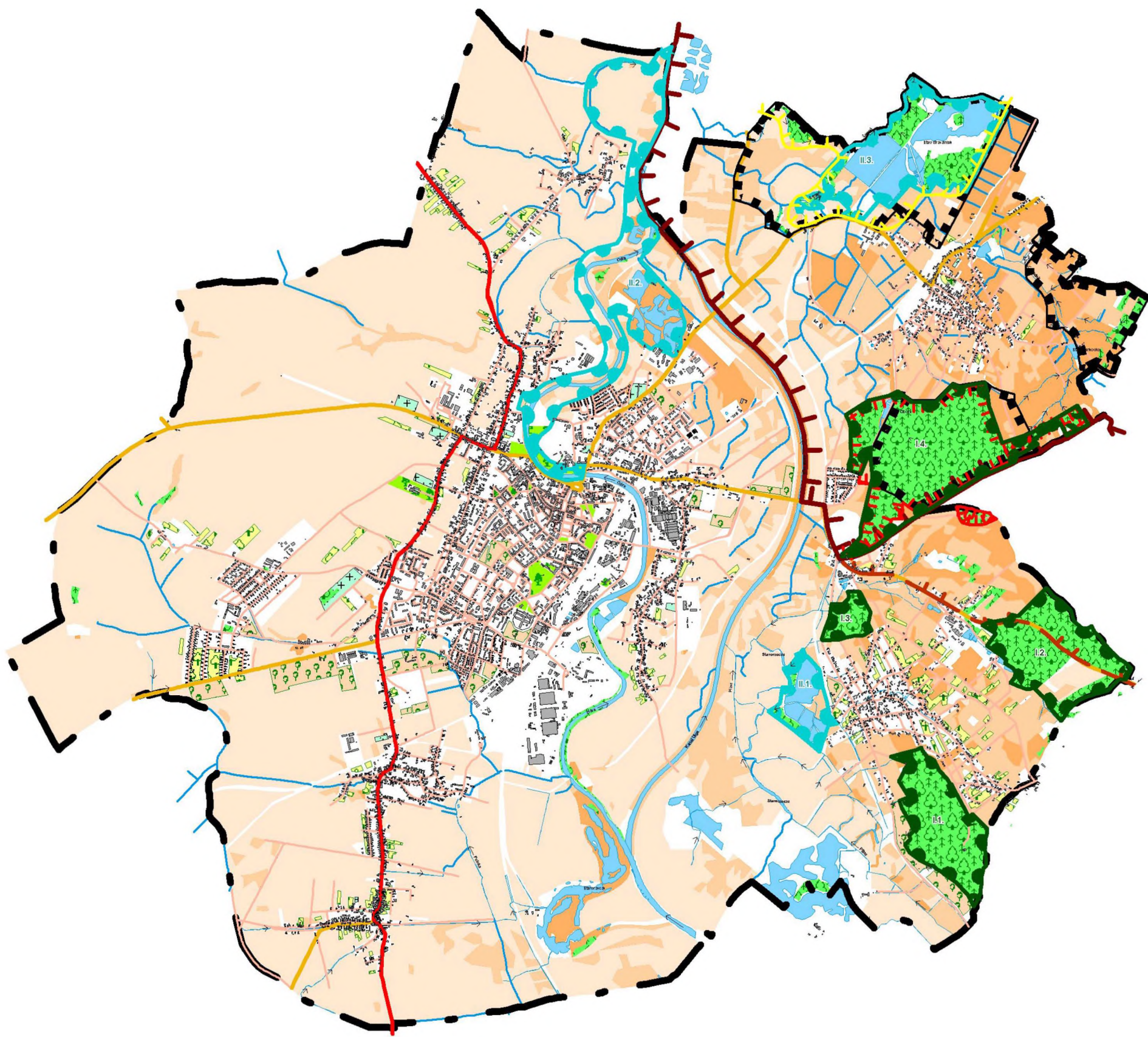


**LEGENDA:**

-  Projektowany zbiornik 'Racibórz Dolny'
-  Tereny zalane w czasie powodzi w 1997 roku
-  Cieki wodne
-  Zbiorniki wód powierzchniowych

Rysunek nr 6 Wody powierzchniowe





**LEGENDA**

- Granica miasta
- Drogi krajowe
- Drogi wojódzkie
- Drogi pozostałe
- Cieki wodne
- Zbiorniki wód powierzchniowych
- Projektowany zbiornik 'Racibórz Dolny'
- Granica Rezerwatu Łęczczok
- Otulina Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich
- Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich
- Granica Arboretum Bramy Morawskiej
- Proponowane obszary chronionego krajobrazu
- I.1. Las Widok**
- I.2. Las Magistracki**
- I.3. Las Młyński**
- I.4. Las Obora**
- Proponowane zespoły przyrodniczo - krajobrazowe
- II.1. Stawy w Brzeziu**
- II.2. Obszar Północnej Odry**
- II.3. Kompleks Łęczczok**
- Obszary o ograniczonym dopuszczeniu ruchu turystycznego, wymagające ochrony przed silną antropopresją, wyłączone z melioracji, predysponowane do celów naukowo - badawczych  
(według: "Plan Ochrony Parku Krajobrazowego 'Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich' Materiał do konsultacji w gminach, CITEC marzec 2006)
- Tereny leśne
- Parki i skwery miejskie
- Cmentarze
- Ogrody działkowe
- Sady
- Gleby:**
- klasy I - III
- klasa IV
- klasy V - VI

Rysunek nr8 Struktura przyrodnicza gminy Racibórz





# EKOID

siedziba:  
40-236 Katowice  
ul. Łączna 3/40

pracownia:  
40-203 Katowice  
ul. Roździeńskiego 188

tel/fax. (032) 255 28 23, 353 32 14 kom 507 020 165 www.ekoid.pl e-mail : ekoid@ekoid.pl NIP 954-178-24-09

Rodzaj opracowania:     **OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE**  
**DLA GMINY RACIBÓRZ**  
**CZĘŚĆ II - POMNIKI PRZYRODY OBJĘTE OCHRONĄ**  
**I PROJEKTOWANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ**

Inwestor:                     **Urząd Miasta Racibórz**  
ul. Stefana Batorego 6  
47-400 Racibórz

Zleceniodawca:             **Urząd Miasta Racibórz**  
ul. Stefana Batorego 6  
47-400 Racibórz

Autorzy:                     mgr Iwona Durjasz  
  
mgr Anna Jędrzejewska  
Anna Wyglenda  
Dorota Pająk  
Andrzej Pająk

Katowice, maj 2006 r

---

KOMPLEKSOWE USŁUGI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

• raporty o oddziaływaniu na środowisko • operaty wodno-prawne • dokumentacje geologiczne • projekty rekultywacji • ekofizjografie •

# **Pomniki przyrody miasta Racibórz**

**RACIBÓRZ 2006**

**Wykaz drzew uznanych za pomniki przyrody Uchwałą Rady Miasta  
Racibórz (Uchwała Nr XXXI / 222 / 92 w sprawie drzew uznanych za  
pomniki przyrody, załącznik nr 3)**

<b>Lp</b>	<b>Nazwa polska</b>	<b>Nazwa łacińska</b>	<b>Obwód [cm]</b>	<b>Położenie</b>
1.	Dąb biały odmiana łyżkowata	<i>Quercus alba</i> 'Elongata'	98 cm x 3,14	Teren Oddziału Remontowego Miejskiego Zarządu Budynków przy ul. Londzina 21
2.	Dąb błotny	<i>Quercus</i> <i>palustris</i>	92 cm x 3,14	Park im. Powstańców Śląskich - Park Zamkowy
3.	Cypryśnik błotny	<i>Taxodium</i> <i>distichum</i>	57 cm x 3,14	Park im. Miasta Roth od strony ul. Bema
4.	Cypryśnik błotny	<i>Taxodium</i> <i>distichum</i>	67 cm x 3,14	Cmentarz Żołnierzy Radzieckich
5.	Bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>	11 cm x 3,14	egzemplarz kwitnący i owocujący na Picea abies - park im. Miasta Roth
6.	Platan klonolistny	<i>Platanus</i> <i>acerifolia</i>	195 cm x 3,14	zieleniec przy ul. Kolejowej - Park Kolejowy
7.	Platan klonolistny	<i>Platanus</i> <i>acerifolia</i>	166 cm x 3,14	zieleniec przy ul. Kolejowej - Park Kolejowy
8.	Platan klonolistny	<i>Platanus</i> <i>acerifolia</i>	126 cm x 3,14	zieleniec przy ul. Kolejowej - Park Kolejowy
9.	Platan klonolistny	<i>Platanus</i> <i>acerifolia</i>	123 cm x 3,14	zieleniec przy ul. Kolejowej - Park Kolejowy
10.	Platan klonolistny	<i>Platanus</i> <i>acerifolia</i>	88, 87, 70, 73, 79, 83, 94 cm x 3,14	7 szt. drzew (aleja jednorzędowa) przy ul. Wojska Polskiego
11.	Platan klonolistny	<i>Platanus</i> <i>acerifolia</i>	151 cm x 3,14	Cmentarz Żołnierzy Radzieckich

# 1. Dąb biały

*Quercus alba 'Elongata'*  
*odmiana łyżkowata*



Rośnie przy ul. Londzina 21 prawdopodobnie około 100 lat. Jego obwód na wysokości 130 cm 'wynosi - 328 cm; wysokość - 25 m (dane z 2001 r.). Występuje w lasach mieszanych wschodniej części Ameryki Północnej. Posiada białą - szarawą, spękaną korę oraz charakterystycznie wygięte blaszki liściowe na kształt odwróconej łyżki, które zmieniają ubarwienie w zależności od pory roku - od jasno zielonej wiosną do purpurowo - fioletowej jesienią. Corocznie wydaje kuliste owoce w postaci żołędzi, które kiełkują wkrótce po opadnięciu na ziemię w jesieni.





## 2. Dąb błotny

*Quercus palustris*



Rośnie w Parku Zamkowym im. Powstańców Śląskich. Obwód jego pnia na wysokości 130 cm wynosi - 300 cm; wysokość - 18 m (dane z 2001 r.). Występuje w lasach mieszanych wschodniej części Ameryki Północnej. Posiada szarą, przez dłuższy czas gładką korę, a korowina jest niezbyt głęboko spękana. Dąb ten ma charakterystyczne blaszki liściowe (7 - 13 cm długości) z każdej strony 4 - 6 ościstych, ząbkowanych kłap z okrągłymi lub klinowatymi wrębami, najczęściej nie głębsze niż do połowy długości liścia. Ogonek 2 - 5 cm długości. Zabarwienie wiosenno - letnie - zielone, jesienią: czerwone, żółte albo brązowe. Corocznie wydaje kuliste owoce (żołędzie) do 12 mm wielkości.









# 3. Cypryśnik błotny

## *Taxodium distichum*



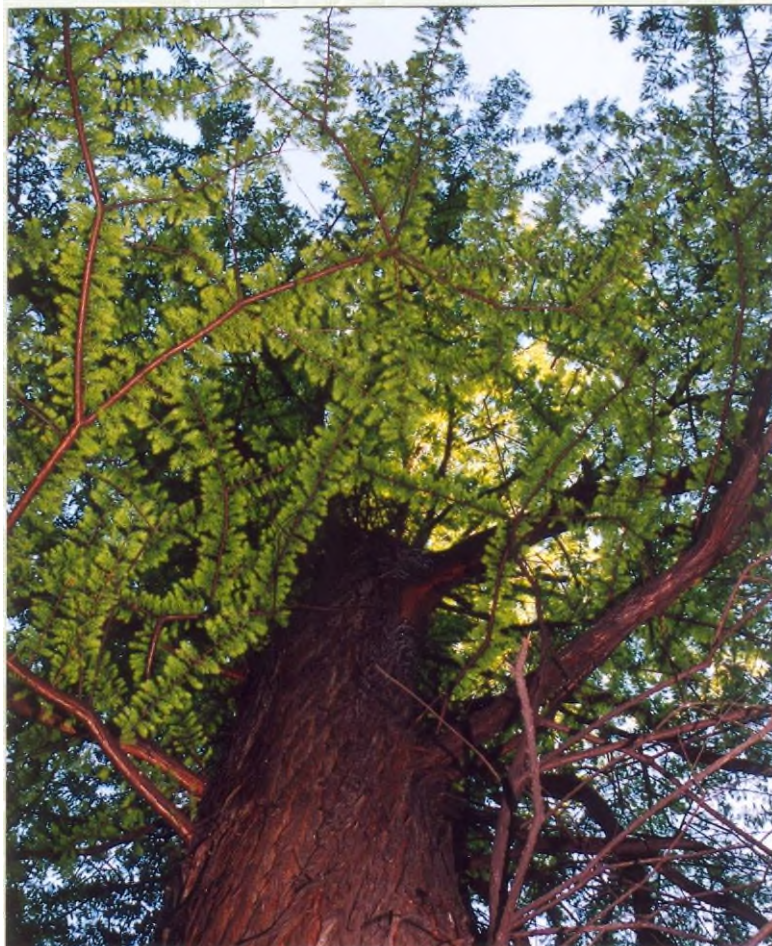
Rośnie w Parku im. Miasta Roth od strony ul. Bema ponad 80 lat. Obwód jego pnia na wysokości 130 cm wynosi około 209 cm; wysokość 19 m. To iglaste, nagonasienne drzewo pochodzi z Ameryki Północnej. Jest gatunkiem długowiecznym, w ojczyźnie osiąga 1200 lat i osiąga wysokość do 50 m w Polsce do 25 m. Jest gatunkiem jednopiennym. Podobnie, jak modrzew traci igliwie na zimę. Gałązki cypryśnika przypominają gałązki cisa. Późną wiosną i latem są zielone. Jesienią brązowieją i wraz z częścią jednorocznych gałązek spadają na ziemię. Jest gatunkiem długowiecznym - w ojczyźnie osiąga 1200 lat.





## 4. Cypryśnik błotny

### *Taxodium distichum*



Rośnie na terenie Zieleńca obok cmentarza żołnierzy Armii Czerwonej w zadrzewieniu usytuowanym pomiędzy ul. Reymonta, a ul. Sportową, biegnącą wzdłuż rzeki Odry. Obwód jego pnia na wysokości 130 cm wynosi około 242 cm; wysokość - 27 m. Ma ponad 100 lat. Jest gatunkiem jednopiennym iglastym i światłolubnym. Rośnie na bagnach lub na terenach całkowicie zalanych dlatego posiada pień wyraźnie rozszerzony u nasady i zwykle pusty wewnątrz. Pochodzi z Ameryki Północnej, gdzie stanowi około 2/3 drzewostanu Florydy i Luizjany. Żółtozielone, wiosenne szpilki latem ciemnieją, a następnie brunatnieją i opadają na zimę, podobnie jak u modrzewia.







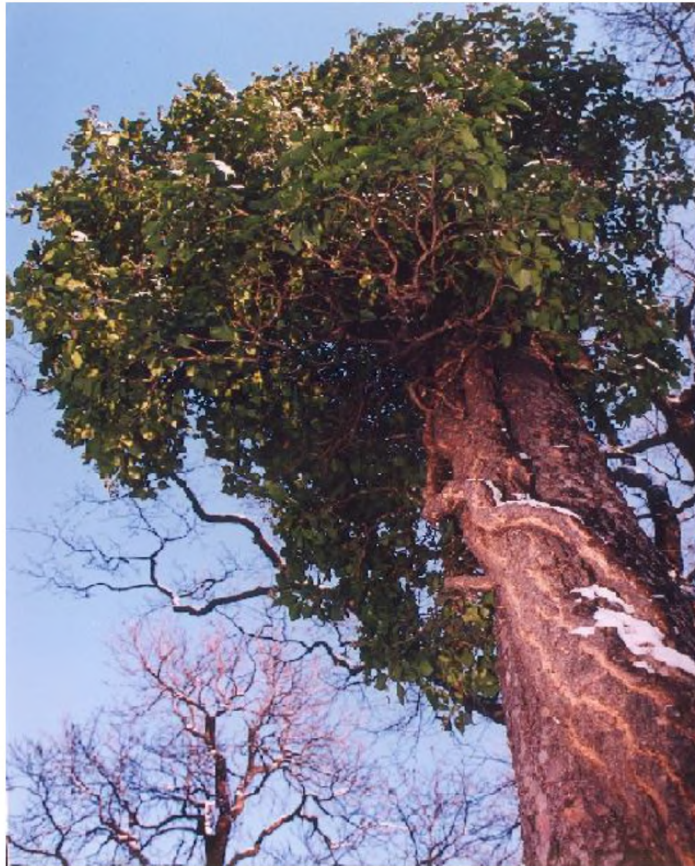


# 5. Bluszcz pospolity

## *Hedera helix*



Egzemplarz kwitnący i owocujący na *Picea abies* - rośnie w Parku im. Miasta Roth od strony ul. Opawskiej. Obwód jego pnia na wysokości 130 cm wynosi około 44 cm; wysokość - 17 m. Bluszcz pospolity jest tzw. reliktem trzeciorzędowym, czyli pochodzi z poprzedniej epoki geologicznej. Zachowuje się odmiennie niż inni przedstawiciele rodzimej flory, mianowicie kwiatostany bluszczu pospolitego pojawiają się późną jesienią, a owoce dojrzewają wiosną. Posiada ciemno - zielone liście przez cały rok. Jedynie część z nich brązowieje i odpada.











# 6. Platan klonolistny

## *Platanus acerifolia*



Rośnie na zieleńcu w Parku Kolejowym. Obwód jego pnia na wysokości 130 cm wynosi - 683 cm; wysokość - 27m. Posiada gładką korowinę, szarobrazową do żółtobrazowej, która złuszcza się nieregularnymi, większymi lub mniejszymi, cienkimi łuskami. Pnie i konary są przez to wyraźnie jaśniej i ciemniej cętkowane. Blaszki liściowe (12 - 25 cm dł. i podobnej szer.) ma dłoniasto kłapowane z 3 - 5 ostro zakończonymi kłapami, które są zatokowo głęboko ząbkowane. Ogonek długości 4 - 10 cm. Posiada charakterystyczne owocostany w postaci owłosionych orzechów w brązowych, szczeciniastych, 2 - 4 cm średnich główkach, które po 1 - 3 wiszą na jednym długim ogonku.





# 7. Platan klonolistny

## *Platanus acerifolia*



Rośnie na zieleńcu w Parku Kolejowym. Obwód jego pnia na wysokości 130 cm wynosi - 560 cm; wysokość - 28 m. Posiada gładką korowinę, która złuszcza się nieregularnymi, większymi lub mniejszymi, cienkimi łuskami. Pnie i konary są przez to wyraźnie jaśniej i ciemniej cętkowane. Blaszki liściowe o jasnozielonej barwie dłoniasto klapowane z 3 - 5 ostro zakończonymi klapami, które są zatokowo grubo ząbkowane. Środkowa kłapa najczęściej nie jest wiele dłuższa od podstawy. Ogonek długości 4 - 10 cm. Posiada charakterystyczne owocostany w postaci owłosionych orzechów w brązowych, szczeciniastych, 2 - 4 cm średnicy główkach, które po 1 - 3 wiszą na jednym długim ogonku.



# 8. Platan klonolistny

## *Platanus acerifolia*



Rośnie na zieleńcu w Parku Kolejowym. Obwód jego pnia na wysokości 130 cm wynosi - 424 cm; wysokość - 26 m. Posiada gładką korowinę, szarobrazową do żółtobrazowej, która złuszcza się nieregularnymi, większymi lub mniejszymi, cienkimi łuskami.

Pnie i konary są przez to wyraźnie jaśniej i ciemniej cętkowane. Blaszki liściowe (12 - 25 cm dł. i podobnej szer.) ma dłoniasto klapowane z 3 - 5 ostro zakończonymi klapami, które są zatokowo grubo ząbkowane. Ogonek długości 4 - 10 cm. Posiada charakterystyczne owocostany w postaci owłosionych orzechów w brązowych, szczeciniastych, 2 - 4 cm średnich główkach, które po 1 - 3 wiszą na jednym długim ogonku.

# 9. Platan klonolistny

## *Platanus acerifolia*



Rośnie na zieleńcu w Parku Kolejowym. Obwód jego pnia na wysokości 130 cm wynosi - 422 cm; wysokość - 25;5 m. Posiada gładką korowinę; szarobrązową do żółtobrązowej; która złuszcza się nieregularnymi; większymi lub mniejszymi, cienkimi łuskami.

Pnie i konary są przez to Wyraźnie jaśniej i ciemniej cętkowane. Błyszki liściowe (12 - 25 cm dł. i podobnej szer.) ma dłoniasto klapowane z 3 - 5 ostro zakończonymi klapami, które są zatokowo grubo ząbkowane. Ogonek długości 4 - 10 cm. Posiada charakterystyczne owocostany w postaci owłosionych orzechów w brązowych, szczeciniastych, 2 - 4 cm średnich główkach, które po 1 - 3 wiszą na jednym długim ogonku.





# 10. Platan klonolistny

## *Platanus acerifolia*

*Aleja jednorzędowa, 7 sztuk*



Siedem okazów rosnących przy ul. Wojska Polskiego stanowi aleję jednorzędową. Obwody ich pni na wysokości 130 cm wynoszą kolejno 88, 87, 70, 73, 79, 83 i 94 cm x 3,14. Pnie i konary drzew są wyraźnie cętkowane, dzięki charakterystycznej - złuszczonej się gładkiej korowinie o barwie szarobrazowej i żółtobrazowej. Liście umieszczone są na ogonkach o długości około 5 cm. Blaszki liściowe (12 - 25 cm dł. i podobnej szer.) mają dłoniasto klapowane z 3 - 5 ostro zakończonymi klapami, które są zatokowo grubo ząbkowane. Platany w całej Europie występują, jako drzewa parkowe i uliczne.





# 11. Platan klonolistny

## *Platanus acerifolia*

Rośnie na zieleńcu przy cmentarzu Żołnierzy Radzieckich. Obwód jego pnia wynosi 474cm. Ma gładką korowinę; szarobrązową do szarozieloną, która złuszcza się nieregularnymi; większymi lub mniejszymi, cienkimi łuskami.







# Głaz narzutowy

## *Pomnik przyrody nieożywionej*



Jest on największym głazem pomnikowym w województwie śląskim. Jest to głaz narzutowy pochodzenia skandynawskiego i należy on do granitów. Znajduje się na Placu Wolności, ma 1 070 cm obwodu, pochodzi ze żwirowni w Raciborzu Studziennej. Pomnikiem przyrody ustanowiony został 1 stycznia 1960 roku.







## Drzewa wytypowane jako pomniki przyrody w 2002 roku

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód [cm]	Położenie
1.	Klon jawor	<i>Acer campestre</i>	318	Skwer przy ul. 1 - Maja
2.	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	414	Skwer przy ul. 1 - Maja
3.	Klon pospolity	<i>Acer platanoides</i>	333	Park Zamkowy
4.	Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	292	Park Zamkowy
5.	Kasztanowiec biały	<i>Aesculus hippocastanum</i>	446	Park Kolejowy
6.	Kasztanowiec biały odmiana Baumanna	<i>Aesculus hippocastanum 'Baumannii'</i>	311	ul. 1 Maja (Zakłady Energetyczne)
7.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	287	Park im. Miasta Roth
8.	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	283	Park Zamkowy
9.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	388	Park Kolejowy
10.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	372	Park im. Miasta Roth
11.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	362	Park Kolejowy
12.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	355	Cmentarz Żołnierzy Radzieckich
13.	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	352	ul. Londzina/Reymonta
14.	Miłorząb dwuklapowy	<i>Ginkgo biloba</i>	196	pl. Wolności
15.	Glediczja trójderniowa	<i>Gleditsia triacanthos</i>	233	pl Wolności
16.	Klęk kanadyjski	<i>Gymnocladus dioicus</i>	209	Ul Kasprowicza
17.	Bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>	34	ul. Zamkowa na Tilia cordata
18.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	457	Stary Szpital od ul. Opawskiej
19.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	420	Stary Szpital od ul. Opawskiej
20.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	402	Stary Szpital od ul. Opawskiej

21.	Topola berlińska	Populus xberlinensis	422	Ul. Stalmacha obok Młodzieżowego Dom Kultury
22.	Topola czarna	Populus nigra	524	Park Zamkowy
23.	Topola czarna	Populus nigra	516	Park Zamkowy
24.	Topola czarna	Populus nigra	505	Park Zamkowy
25.	Topola czarna	Populus nigra	475	Park Zamkowy
26.	Topola czarna	Populus nigra	475	Park Zamkowy
27.	Topola czarna	Populus nigra	474	Ul. Podwale 9
28.	Topola czarna	Populus nigra	450	Park Zamkowy
29.	Dąb szypułkowy	Quercus robur	381	Ul. Gliwicka
30.	Dąb czerwony	Quercus rubra	334	Cmentarz Żołnierzy Radzieckich
31.	Wierzba biała	Salix alba	577	Ul. Matejki 2
32.	Wierzba krucha	Salix fragilis	573	Ul. Curie – Skłodowskiej
33.	Cis pospolity	Taxus baccata	197	Ul. Sudecka przed klasztorem, 4 pnie
34.	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	420	Ul. Rybnicka
35.	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	356	Park im. Miasta Roth
36.	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	350	Park Zamkowy
37.	Wiąz szypułkowy	Ulmus leavis	356	Ul. Rybnicka
38.	Wiąz szypułkowy	Ulmus leavis	238	Ul. Zamkowa
39.	Aleja leszczyny tureckiej	Corylus colurna		Ul. Słowackiego
40.	Aleja jarzębu szwedzkiego	Sorbus intermedia		Ul. K. Miarki, ul. Michejdy, ul. J. Matejki
41.	Aleja dębu czerwonego	Quercus rubra		Park Zamkowy





1. Klon jawor



2. Klon pospolity



3. Klon pospolity



4. Klon jawor





5. Kasztanowiec biały



7. Grab pospolity



8. Grab pospolity



9. Jesion wyniosły





10. Jesion wyniosły



11. Jesion wyniosły



12. Jesion wyniosły

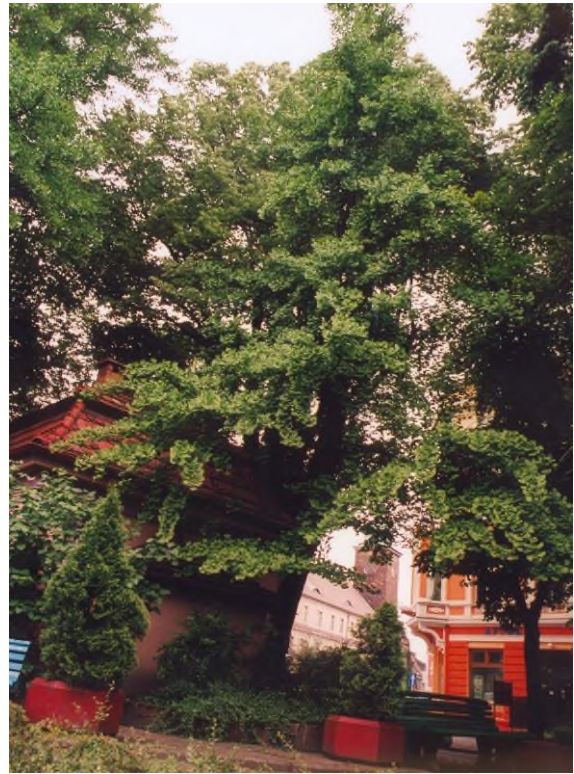


13. Jesion wyniosły





8. Grab pospolity



14. Miłorząd dwuklapowy



15. Glediczja tróiderniowa



16. Klęk kanadyjski





18. Platan kolonisty



19. Platan kolonisty



20. Platan kolonisty



21. Topola berlińska





22. Topola czarna



24. Topola czarna



26. Topola czarna



27. Topola czarna





29. Dąb szypułkowy



30. Dąb czerwony



32. Wierzba krucha



33. Cis pospolity





34. Lipa drobnolistna



35. Lipa drobnolistna



36. Lipa drobnolistna



38. Wiąz szypułkowy





40. Aleja jarzabu szwedzkiego, ul. Matejki



40. Aleja jarzabu szwedzkiego ul. Michejdy



39. Aleja leszczyny tureckiej

Sporządzono na podstawie opracowania: „**Kompletna dokumentacja okazów przyrodniczych Raciborza Ze szczególnym uwzględnieniem pomników przyrody**”, Gabriela Habrom – Rokosz, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Miasta Racibórz, Racibórz 2002.

Fotografie:

- 1) Z opracowania: strony 3 - fot.1, 4 – fot. 1, 5 – fot. 1, 6 – 8, 10, 11, 13, 14, 17, 19 – 23, 26, 32 – 40.
- 2) Z Urzędu Miasta w Raciborzu: 4 – fot. 2, 5 – fot.2, 12, 16, 18, 24, 25.
- 3) własne: 3 – fot.2, 9, 15, 27 – 29.





# EKOID

siedziba:  
40-236 Katowice  
ul. Łączna 3/40

pracownia:  
40-203 Katowice  
ul. Roździeńskiego 188

tel/fax. (032) 255 28 23, 353 32 14 kom 507 020 165 www.ekoid.pl e-mail : ekoid@ekoid.pl NIP 954-178-24-09

Rodzaj opracowania:      **OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE**  
**DLA GMINY RACIBÓRZ**  
**CZĘŚĆ III – ZABYTKI ARCHITEKTURY**  
**OBJĘTE OCHRONĄ I PRZEWDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ**

Inwestor:                      **Urząd Miasta Racibórz**  
ul. Stefana Batorego 6  
47-400 Racibórz

Zleceniodawca:              **Urząd Miasta Racibórz**  
ul. Stefana Batorego 6  
47-400 Racibórz

Autorzy:                        mgr Iwona Durjasz  
  
mgr Anna Jędrzejewska  
Monika Rus

Katowice, maj 2006 r

## Wykaz obiektów Raciborza

### wpisanych do rejestru zabytków województwa śląskiego

rejestr zabytków nieruchomych (oznaczone literą A)  
rejestr zabytków ruchomych (oznaczone literą B)  
rejestr zabytków archeologicznych (oznaczone literą C)

Lp	Adres	Obiekt objęty ochroną	Numer rejestru zabytków
1		Stare miasto w ramach średniowiecznego założenia miasta między ulicami: Drewnianą, Reymonta, Podwale, 3 Maja, Drzymały, Wojska Polskiego i Placem Wolności	A/1669/175197 17.12.1997
2	ul. Londzina 38	Budynek Domu Kultury „Strzecha”, z końca XIX wieku, w stylu eklektycznym; granice ochrony obejmują cały obiekt	A/1568/94 30.12.1994
3	ul. Londzina 8	Budynek mieszkalny z około 1890 roku, eklektyczny; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1450/1991 30.12.1991
4	ul. Londzina 19	Budynek mieszkalny z pierwszej połowy XIX wieku; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1430/91 26.07.1991
5	ul. Londzina 17	Budynek mieszkalny z pierwszej połowy XIX wieku; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1452/91 30.12.1991
6	ul. Londzina 10	Budynek mieszkalny wraz z oficyną, z lat 1897 – 1909, eklektyczny; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1451/91 30.12.1991
7	ul. Londzina 45 (dawniej 47)	Dawny zajazd biskupi – dom z połowy XIX wieku; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1677/766/97 17.12.1997
8	ul. Chopina 12	Budynek Muzeum z końca XIX wieku, w stylu klasycyzmu, granice ochrony obejmują cały obiekt	A/1295/83 13.01.1983
9	ul. Chopina 16	Naróżny dom (usytuowany w pierzei ulicy Chopina i zaułka łączącego ulicę Chopina z ulicą Długą), z trzeciej ćwierci XIX wieku, przebudowany w latach późniejszych, w stylu eklektycznym; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1523/93 30.04.1993
10	ul. Ogrodowa 23	Kamienica z około 1910 roku, częściowo zmodernizowana, secesyjna, granice ochrony obejmują cały budynek	A/1521/93 30.04.1993
11	ul. Nowa 29	Budynek sądu z lat 1823 – 1826, klasycystyczny, projektu K. F. Schinkla	A/1676/1970/97 17.12.1997
12	ul. Wojska Polskiego 24	Budynek dawnego sądu z lat 1889 – 1892 w stylu neorenesansu niderlandzkiego, obecnie Zakład Poprawczy i Schronisko dla Nieletnich; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1619/95 29.12.1995

13	Plac Władysława Jagielli 3	Budynek z lat 1886 – 1894 w stylu neogotyckim; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1620/95 29.12.1995
14	ul. Mickiewicza 8	kościół parafialny pod wezwaniem Wniebowzięcia NMP, gotycki, z pierwszej połowy XIII wieku	A/1671/19/48 17.12.1997
15	ul. Morawska 1	Zespół kościoła parafialnego neogotyckiego z 1856 roku pod wezwaniem Św. Jana Chrzciciela: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kościół</li> <li>• Mur z bramami i stacjami Drogi Krzyżowej</li> <li>• Dwie kaplice przy kościele</li> <li>• Kaplica cmentarna murowana</li> <li>• Kaplica cmentarna drewniana</li> </ul>	A/1693/1982/98 30.02.1998
16	Plac Dominikański, Rynek	kościół filialny pod wezwaniem świętego Jakuba (dawniej dominikanów), gotycki z 1246 roku	A/1670/28/48 17.12.1997
17	ul. Wojska Polskiego	Mury obronne	A/167317 49/97 17.12.1997 .
18	ul. Drzymały		
19	ul. Podwale		
20	ul. Podwale		
21		Zespół zamkowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zamek z XIII/XIV wieku</li> <li>• kaplica z 1290 roku</li> <li>• budynek bramny z XIII i XVI wieku</li> <li>• pozostałości murów obronnych od strony zachodniej</li> <li>• park</li> </ul>	A/1672166/97 17.12.1997
22	ul. Zamkowa 2a	Budynek dawnej przystani żeglarskiej z końca XIX wieku; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1618/95 29.12.1995
23	ul. Lecznicza 7	Dawny szpital z 1802 roku	A/1675/1171/97 17.12.1997
24	ul. Basztowa	Wieża więzienna z fragmentem murów z 1574 roku	A/1674/750/97 17.12.1997
25	ul. Gimnazjalna 1	Dawny kościół Dominikanek pod wezwaniem Ducha Świętego - obecnie Muzeum, budowla w stylu gotyckim z lat 1331-35	A/Op-613/59
26	ul. Stefana Batorego 4 (róg ul. Podwale)	Kamienica z około 1900 roku, częściowo zmodernizowana, secesyjna; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1522/93 30.04.1993
27	Eichendorfa 14	Zespół budynków zakładu karnego z lat 1845 – 1850, w stylu neogotyckim, architekt Buss; granice ochrony obejmują cały zespół w ramach otaczającego go muru	A/1509/92 21.12.1992
28	ul. Ogrodowa	Kamienica z lat 1906 – 1909, projektu Paula	A/1520/93



	15	Kuhnerta, częściowo zmodernizowana, secesyjna; granice ochrony obejmują cały budynek	30.04.1993
29	ul. Zamkowa 13	Budynek dawnych koszar wojskowych z przełomu lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XIX wieku, w stylu neogotyckim; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1457/92 30.03.1992
30	ul. Podwale 15	Budynek mieszkalny z przełomu lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XIX wieku, w stylu eklektycznym; granice ochrony obejmują cały budynek	A/1456/92 30.03.1992
31	Rynek	kolumna Matka Boska Niepokalanie Poczęta, z lat 1725 - 1727, autorstwa Jana Melchiora Oesterreicha, późnobarokowa	B/613/91 30.12.1991
32	Plac Jana Długosza	figura Świętego Jana Nepomucena -z pierwszej połowy XVIII wieku, późnobarokowa	A/Op – 613/59
33	Skrzyżowanie ul. Bosackiej i Rudzkiej	figura Święty. Jan Nepomucena z 1733 roku, autorstwa Jana Melchiora Oesterreicha, późnobarokowa	A/Op-613/59
34	ul. Czynu Społecznego	Spichlerz nr 27 z XIX wieku, drewniano - murowany	A/1700/1821/98 30.03.1998
35	ul. Jana Pawła	Kościół parafialny pod wezwaniem Matki Bożej z XVIII wieku, barokowy	A/1694/20/98 30.03.1998
36	Racibórz Miedonia	Stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu, wielokulturowe, datowane na okres wpływów rzymskich, okres wczesnośredniowieczny i średniowieczny; Zlokalizowane na wysokiej terasie Odry, na południe od zabudowań byłego folwarku (działki prydomowe	C/1679/98/97 17.12.1997
37	Racibórz Obora	Cmentarzysko kurhanowe ciałopalne datowane na okres wczesnośredniowieczny, składające się z 23 kurhanów zalegających w trzech grupach na terenie parku miejskiego zwanego „Obora”	C/1690/9/98 30.03.1998
38	Racibórz Ocice	Stanowisko archeologiczne wielokulturowe datowane na epokę kamienia (paleolit środkowy, neolit, neolit). Znajduje się pomiędzy ulicami Magdaleny i Górną oraz przy ulicy Chłopskiej obok zabudowań Śląskiej Stacji Geofizycznej PAN, przy wybierzysku gliny	C/1691/25/98 30.03.1998
39	Racibórz Ostróg	Stanowisko archeologiczne - nawarstwienia kulturowe miasta wczesnośredniowiecznego i średniowiecznego w rejonie zamku na Ostrogu	C/1692/5/98 30.03.1998
40	Racibórz Stara Wieś	Stanowisko archeologiczne – osada neolityczna	C/Op-300/83
41	Racibórz Studzienna	osada z epoki brązu (kultura łużycka), poniżej której znajduje się stanowisko paleolityczne. Znajduje się w rejonie wybierzyska kruszywa, na	C/1695/7/98 30.03.1998

		polu ornym, przylegającym od wschodu do wywierzyska	
42	Racibórz Sudół	stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu datowane na epokę neolitu. Znajduje się w odległości około 500 metrów na wschód od wsi, pomiędzy drogą Studzienna - Sudół a rzeką Psiną, tuż drodze polnej z Sudółu do przystanku kolejowego.	C/1698/126/98 30.03.1998
43	Racibórz Sudół	stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu datowane na epokę neolitu. Znajduje się na wschód od wsi. pomiędzy drogą Studzienna - Sudół a rzeką Psiną, na południe od kępy drzew	C/1697/127/98 30.03.1998
44	Racibórz Sudół	stanowisko archeologiczne. nieokreślonego typu datowane na epokę neolitu. Znajduje się na wschód od wsi, pomiędzy drogą Studzienna - Sudół a rzeką Psiną, około 350 metrów na zachód od rzeki Psiny	C/1698/128/98 30.03.1998
45	Racibórz Sudół	stanowisko archeologiczne nieokreślonego typu datowane na epokę neolitu. Znajduje się około 500 metrów na wschód od wsi, pomiędzy drogą Studzienna i rzeką Psiną	C/1699/129/98 30.03.1998

*Grafikę pominięto*



## **ZABYTKI ARCHITEKTURY PRZEWIDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ**

**Propozycja wpisania do gminnej ewidencji zabytków w uchwalonym  
Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz dla  
jednostki strukturalnej Miedonia**

LP.	OBIEKT	ADRES
1.	Zespół budynków mieszkalnych	ul. Kwiatowa 1, 3
2.	Zespół budynków mieszkalnych	ul. Kwiatowa 2 - 20
3.	Zespół budynków mieszkalnych	ul. Kwiatowa 5 - 17
4.	Zespół budynków mieszkalnych	ul. Kwiatowa 19 - 29
5.	Zespół budynków mieszkalnych	ul. Kwiatowa 22 - 40
6.	Budynek mieszkalny	ul. Sempołowska 1

*Grafikę pominięto*

## ZABYTKI ARCHITEKTURY PRZEWIDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

### Propozycja wpisania do gminnej ewidencji zabytków w uchwalonym Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz dla jednostki strukturalnej Brzezie

LP.	OBIEKT	ADRES
1.	Kościół p.w. Św Mateusza i Macieja	róg ulic: Gawliny i Myśliwca (Myśliwca 18)
2.	Dom parafialny (probostwo)	ul. Krasieńskiego 18 (Myśliwca 18)
3.	Budynek klasztoru ss. Maryi Niepokalanej	ul. Gawliny 5
4.	Budynek mieszkalny – (willa 1912)	ul. Brzeska 10
5.	Budynek mieszkalny – (Villa Mare 1911)	ul. Brzeska 8
6.	Budynek mieszkalny – (willa 1906)	ul. Brzeska 28
7.	Budynek stacji kolejowej	ul. Torowa 1
8.	Budynek mieszkalny	ul. Brzeska 20
9.	Budynek mieszkalny	ul. Brzeska 25
10.	Budynek mieszkalny	ul. Brzeska 31
11.	Budynek mieszkalny	ul. Brzeska 39
12.	Budynek mieszkalny	ul. Brzeska 40
13.	Budynek mieszkalny	ul. Brzeska 48
14.	Budynek przedszkola	ul. Brzeska 54
15.	Budynek mieszkalny i świetlica	ul. Brzeska 57
16.	Budynek mieszkalny	ul. Myśliwca 2
17.	Budynek mieszkalny	ul. Myśliwca 4
18.	Budynek mieszkalny	ul. Pogrzebieńska 28
19.	Budynek mieszkalny	ul. Rybnicka 101
20.	Budynek administracyjno - biurowy	ul. Zakładowa 1
21.	Budynek mieszkalny	ul. Zakładowa 13



*Grafikę pominięto*

## ZABYTKI ARCHITEKTURY PRZEWIDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

### Propozycja wpisania do gminnej ewidencji zabytków w uchwalonym Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz dla jednostki strukturalnej Markowice

L.P.	OBIEKT	ADRES
1.	Kościół p.w. św. Jadwigi	ul. Powstańców Śl. 8
2.	Budynek mieszkalny	ul. Powstańców Śl. 8
3.	Budynek mieszkalny	ul. Powstańców Śl. 9
4.	Budynek mieszkalny	ul. Powstańców Śl. 11, 13
5.	Budynek mieszkalno - gospodarczy	ul. Powstańców Śl. 14
6.	Budynek mieszkalny	ul. Powstańców Śl. 16
7.	Budynek mieszkalno - gospodarczy	ul. Powstańców Śl. 18
8.	Budynek mieszkalny	ul. Powstańców Śl. 42
9.	Budynek mieszkalny	ul. Arki Bożka 2
10	Budynek mieszkalny	ul. Arki Bożka 43
11	Budynek mieszkalny	ul. Gałczyńskiego 4
12	Gospoda	ul. Gliwicka 8
13	Budynek mieszkalny (dawna szkoła)	ul. Hetmańska 9
14	Budynek poczty	ul. Jordana 4
15	Budynek szkoły	ul. Jordana 6
16	Krzyż kamienny z postacią Chrystusa na postumencie	ul. Powstańców Śl., plac kościół p.w. św. Jadwigi
17	Krzyż kamienny z postacią Chrystusa na postumencie	róg ul. Plebiscytowej i ul. Olimpijczyka (przy posesji Olimpijczyka 6)
18	Krzyż kamienny z postacią Chrystusa na postumencie z niszą, w której stoi figura Matki Boskiej Bolesnej	ul. Olimpijczyka 35
19	Krzyż kamienny z postacią Chrystusa na postumencie	róg ul. Kombatantów i ul. Jordana (przy posesji Kombatantów 3)
20	Krzyż kamienny z postacią Chrystusa na postumencie	róg ul. Kombatantów i ul. Plebiscytowej (przy posesji Plebiscytowej 14a)
21	Krzyż kamienny z postacią Chrystusa na postumencie	ul. Norwida 14b (rejon skrzyżowania ul. Norwida z ul. Plebiscytową)
22	Krzyż kamienny z postacią Chrystusa na postumencie	ul. Gliwicka 4f
23	Krzyż drewniany z postacią Chrystusa	róg ul. Hetmańskiej i ul.

	na postumencie	Babickiej
24	Krzyż drewniany z postacią Chrystusa na postumencie	ul. Odrodzenia (naprzeciw posesji nr 12)
25	Krzyż kamienny	ul. Babicka 4
26	Kapliczka domkowa, murowana z cegły	ul. Arki Bożka (przy posesji ul. Arki Bożka 41)
27	Figura Matki Boskiej, kamienna na postumencie	ul. Powstańców Śl., Plac kościoła p.w. św. Jadwigi
28	Figura Matki Boskiej, kamienna na postumencie	ul. Arki Bożka (ogród przy posesji nr 2)



*Grafikę pominięto*

## ZABYTKI ARCHITEKTURY PRZEWIDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

**Propozycja wpisania do gminnej ewidencji zabytków w projekcie Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz dla jednostki strukturalnej Stara Wieś - Proszowiec**

L.P.	OBIEKT	ADRES	NR. DOMU
1.	Cmentarz żydowski	Fojcika	
2.	kamienica	Głubczycka	17
3.	kamienica	Głubczycka	18
4.	kamienica	Głubczycka	24
5.	kamienica	Głubczycka	25
6.	kamienica	Głubczycka	27
7.	kamienica	Głubczycka	28
8.	kamienica	Głubczycka	32
9.	Kamienica	Głubczycka	39
10.	Kamienica	Głubczycka	41
11.	kamienica	Głubczycka	43
12.	Cmentarz wraz z pomnikiem poległych w czasie I wojny światowej	Głubczycka	
13.	budynek	Kozielska	2-8
14.	budynek	Kozielska	7
15.	budynek	Kozielska	9
16.	Szkoła nr 8	Kozielska	
17.	kamienica	Kozielska	28
18.	kamienica	Kozielska	51
19.	Budynek mieszkalny	Kozielska	54
20.	Budynek mieszkalny	Kozielska	56
21.	cmentarz	Kozielska	
22.	Kościół par. pw. św. Mikołaja	Kościelna	1
23.	plebania	Kościelna	1
24.	kamienica	Kościelna	32
25.	kamienica	Mariańska	3
26.	kamienica	Mariańska	25
27.	kamienica	Mariańska	55
28.	kamienica	Mariańska	61
29.	kamienica	Mariańska	93
30.	budynek	Michejdy	25
31.	budynek	Michejdy	31
32.	budynek	Michejdy	33
33.	bud. Mieszkalny	Michejdy	35
34.	budynek	Michejdy	44
35.	budynek	Michejdy	46
36.	budynek	Michejdy	48
37.	budynek	Michejdy	50
38.	budynek	Michejdy	52
39.	Miejsce dawnego cmentarza cholerycznego	Starowiejska	Skrzyżowanie ul. Starowiejskiej i Leśmiana
40.	budynek	Starowiejska	3

41.	Budynek mieszkalny	Starowiejska	33
42.	Budynek mieszkalny	Starowiejska	67
43.	Cmentarz ewangelicki	Starowiejska	
44.	Krzyże, figury przydrożne, kapliczki		



*Grafikę pominięto*

## ZABYTKI ARCHITEKTURY PRZEWIDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

### Propozycja wpisania do gminnej ewidencji zabytków w projekcie Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz dla jednostki strukturalnej Płonia

LP.	OBIEKT	ADRES
1.	Budynek wodociągowej wieży ciśnień	ul.1 Maja 8 teren oznaczony w planie symbolem J3 ITW
2.	Zespół zabudowy zbiorników wodnych	ul.1 Maja 8 teren oznaczony w planie symbolem J3 ITW
3.	budynek dawnego Klubu Strzeleckiego	ul. Łąkowa teren oznaczony w planie symbolem J2 UP,
4.	budynek mieszkalny	ul. Fabryczna 26 teren oznaczony w planie symbolem J25 MN,
5.	budynek mieszkalny	ul. Rybnicka 45 teren oznaczony w planie symbolem J29 MN,
6.	budynek bramy nr 4	ul. Szkolna teren oznaczony w planie symbolem J12 P,
7.	budynek przemysłowy (prasownia)	teren zakładu Carbon zlokalizowany na terenie oznaczonym w planie symbolem J12 P,
8.	budynek przemysłowy (warsztat mechaniczny)	teren zakładu Carbon zlokalizowany na terenie oznaczonym w planie symbolem J12 P,
9.	budynek przemysłowy (warsztat elektryczny)	teren zakładu Carbon zlokalizowany na terenie oznaczonym w planie symbolem J12 P,
10.	budynek przemysłowy (magazyn techniczny)	teren zakładu Carbon zlokalizowany na terenie oznaczonym w planie symbolem J12 P,
11.	budynek przemysłowy (budynek kontroli jakości)	teren zakładu Carbon zlokalizowany na terenie oznaczonym w planie symbolem J12 P,
12.	budynek przemysłowy (stara młynownia)	ul. Piaskowa 6 teren oznaczony w planie symbolem J1 ITC,
13.	budynek przemysłowy (stara część prasowni)	ul. Piaskowa 6 teren oznaczony w planie symbolem J1 ITC,
14.	budynek przemysłowy	ul. Piaskowa 6 teren oznaczony w planie symbolem J1 ITC,
15.	budynek przemysłowy	ul. Piaskowa 7c teren oznaczony w planie symbolem J13 P,
16.	budynek przemysłowy	ul. Piaskowa 4 teren oznaczony w planie symbolem J1 ITC,

17.	budynek administracyjny	Piastowskiej, na terenie oznaczonym w planie symbolem J12 P,
18.	kapliczka architektoniczna domkowa	ul. Fabryczna teren oznaczony w planie symbolem J11 U,
19.	kapliczka architektoniczna domkowa	ul. Rybnicka teren oznaczony w planie symbolem J29 MN,
20.	kapliczka architektoniczna domkowa	ul. Szkolna teren oznaczony w planie symbolem J3 KDL,
21.	kapliczka słupowa	ul. Tarnowska teren oznaczony w planie symbolem J6 R.



*Grafikę pominięto*

## ZABYTKI ARCHITEKTURY PRZEWIDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

### Propozycja wpisania do gminnej ewidencji zabytków w projekcie Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz dla jednostki strukturalnej Śródmieście

L.P.	OBIEKT	ADRES
1.	Kościół parafialny p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa	Warszawska 29
2.	Klasztor ob. Szkoła Ekonomiczna	Gimnazjalna 1
3.	Cmentarz rzymsko – katolicki “Jeruzalem”	Ocicka 100
4.	Figura św. Jana Nepomucena - usytuowana na terenie byłego klasztoru O.O. Reformatorów	Londzina 16
5.	Rzeźba nagrobna - Park miejski	Opawska
6.	Figura św. Jana Nepomucena – przy fasadzie kościoła p.w. św. Jakuba	Rynek
7.	Krzyż Męki Pańskiej	Mickiewicza rejon kościoła W.N.M.P.
8.	Szpital miejski im. Józefa Rostka	Bema 5
9.	Bank,	Sienkiewicza 2
10.	Urząd Skarbowy	Drzymały 32
11.	Poczta	Pocztowa 14
12.	Kamienica	Bankowa 2
13.	Zespół Szkół Zawodowych	Wileńska 8
14.	Dawny dom parafialny gminy ewangelickiej – ob. Urząd Stanu Cywilnego	Wileńska 7
15.	Technikum budowlane	Wileńska 6
16.	Technikum budowlane – sala gimnastyczna	Wileńska 6
17.	I Liceum Ogólnokształcące	Kasprowicza 11
18.	I Liceum Ogólnokształcące – sala gimnastyczna	Kasprowicza 11
19.	Willa – ob. Miejska Biblioteka Publiczna	Kasprowicza 12
20.	Dawny dom parafialny gminy ewangelickiej – ob. Cech rzemiosł różnych	Kilińskiego 2
21.	Dawny przytułek dla starców im. “Bożego Ciała”	Klasztorna 3
22.	Willa miejska	Drzymały 9
23.	kamienica	Plac Władysława Jagiełły 4
24.	kamienica	Plac Władysława Jagiełły 5
25.	Kamienica	Kolejowa 19
26.	Ośrodek Szkolno – wychowawczy dla głuchych	Karola Miarki 4
27.	Spichlerz	Mariańska 110
28.	Kamienica	Ogrodowa 30
29.	Szkoła ob. Przedszkole nr 10	Ogrodowa 31

30.	Kamienica	Ogrodowa 32
31.	Kamienica	Opawska 12
32.	Kamienica	Opawska 14
33.	Zespół domów	Waryńskiego 17
34.	Zespół domów	Waryńskiego 21
35.	Zespół domów	Waryńskiego 19
36.	Szkoła-ob.Szkoła Podstawowa nr 11	Opawska 81
37.	Obiekt	Solna 20
38.	Kamienica	Sienkiewicza 4
39.	Kamienica	Sienkiewicza 6
40.	kamienica	Staszica 4
41.	Kamienica	Staszica 6
42.	Kamienica	Staszica 8
43.	kamienica	Staszica 9
44.	Kamienica	Staszica 11
45.	Kamienica	Staszica 13
46.	Kamienica	Staszica 15
47.	Kamienica	Staszica 17
48.	Kamienica	Staszica 19
49.	Kamienica	Staszica 21
50.	kamienica	Wojska Polskiego 2
51.	Szkoła – ob. Szkoła Podstawowa nr 4	Wojska Polskiego 8
52.	kamienica	Plac Wolności 7
53.	Kamienica	Plac Wolności 12
54.	kamienica	Plac Wolności 13
55.	Dawna Składnica Wyrobów Tytoniowych	Reymonta 14
56.	Leżakownia win importowanych – ob. Wytwórnia win	Zborowa 2
57.	Zespół domów mieszkalnych	Miarki, Stelmacha, Bończyka
58.	Figura Jana Nepomucena	Warszawska rejon kościoła N.S.J.
59.	Krzyż Męki Pańskiej	Warszawska rejon kościoła N.S.J.
60.	Krzyż Męki Pańskiej	Opawska naprzeciw nr 102
61.	Krzyż Męki Pańskiej	Jana Pawła II w otoczeniu kościoła M.B.
62.	Krzyż Męki Pańskiej	Jana Pawła II w otoczeniu kościoła M.B.
63.	Kapliczka	Jana Pawła II naprzeciw nr 112
64.	Krzyż Męki Pańskiej	Ocicka Skrzyżow. z ul. Jana Pawła II



*Grafikę pominięto*

## ZABYTKI ARCHITEKTURY PRZEWIDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

### Propozycja wpisania do gminnej ewidencji zabytków w uchwalonym Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz dla jednostki strukturalnej Ocice

LP.	OBIEKT	ADRES
1	Położony na wzniesieniu pierwotny dwór z folwarkiem oraz usytuowanym poniżej parkiem dworskim;	ul. Gdańska
2	Położony na drugim brzegu wzniesienia dominujący w kompozycji obiekt kościoła z położonym poniżej cmentarzem	ul. Gdańska
3	Gmach szkoły z terenem przyszkolnym	ul. J.Tuwima
4	kapliczka przydrożna	ul. Wiejska
5	regularny układ urbanistyczny osiedla robotniczego o rytmicznym porządku powtarzalnej zabudowy mieszkaniowej, stanowiący tło dla kompozycji centralnej, w szczególności układ zabudowy mieszkaniowej	Przy ulicach :  Francuskiej, Osiedleńczej, Gdańskiej, Kolonialnej

*Grafikę pominięto*

## ZABYTKI ARCHITEKTURY PRZEWIDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

**Propozycja wpisania do gminnej ewidencji zabytków w uchwalonym  
Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz dla  
jednostki strukturalnej Ostróg**

L.P.	OBIEKT	ADRES
1.	Browar	ul. Zamkowa 2
2.	Kamienica	ul. Bielska 4
3.	Kamienica	ul. Bielska 5
4.	Kamienica	ul. Bosacka 22
5.	Budynek mieszkalny	ul. Bosacka 32
6.	Budynek biurowy	ul. Bosacka 48
7.	Kamienica	ul. Bosacka 52
8.	Budynek mieszkalny	ul. Bosacka 56
9.	Kamienica	ul. Karola 3
10.	Budynek mieszkalny	ul. Karola 9
11.	Budynek mieszkalny	ul. Książęca 5 a
12.	Willa	ul. Morawska 2
13.	Kamienica	ul. Morawska 3
14.	Kamienica	ul. Morawska 8
15.	Cmentarz (nieczynny)	ul. Morawska
16.	Cmentarna kaplica	ul. Morawska
17.	Cmentarna kaplica	ul. Morawska
18.	Kamienica	plac Nałkowskiej 1
19.	Budynek biurowy	plac Okrzei 4
20.	Kamienica	ul. Przejazdowa 1
21.	Kamienica	ul. Przejazdowa 5
22.	Kamienica	ul. Przejazdowa 16
23.	Kamienica	ul. Rudzka 14
24.	Kamienica	ul. Rudzka 26
25.	Kamienica	ul. Rudzka 32
26.	Kamienica	ul. Rudzka 33
27.	Kamienica	ul. Rudzka 34
28.	Kamienica	ul. Rudzka 36
29.	Kamienica	ul. Rudzka 37
30.	Kamienica	ul. Rudzka 38
31.	Kamienica	ul. Rudzka 40
32.	Kamienica	ul. Rudzka 43
33.	Kamienica	ul. Rudzka 44
34.	Kamienica	ul. Rudzka 46
35.	Kamienica	ul. Rudzka 47
36.	Budynek	ul. Rudzka 99
37.	Kamienica	ul. Rzemieślnicza 2
38.	Kamienica	ul. Rzemieślnicza 6
39.	Kamienica	ul. Rzemieślnicza 8
40.	Kamienica	ul. Rzemieślnicza 10
41.	Budynek mieszkalny	ul. Rzemieślnicza 12
42.	Kamienica	ul. Rzemieślnicza 14
43.	Kaplica	ul. Rzemieślnicza
44.	Stajnia	ul. Zamkowa 13



45	Figura św. Jana Nepomucena	ul. Bosacka
46	Kamienica	ul. Bosacka 61
47	Budynek biurowy	ul. Rudzka 93
48	Cegielnia	ul. Rudzka 101
49	Kaplica cmentarna	ul. Rudzka
50	Willa	ul. Królewska 22
45	Figura św. Jana Nepomucena	ul. Bosacka
46	Kamienica	ul. Bosacka 61
47	Budynek biurowy	ul. Rudzka 93
48	Cegielnia	ul. Rudzka 101
49	Kaplica cmentarna	ul. Rudzka
50	Willa	ul. Królewska 22

*Grafikę pominięto*

## ZABYTKI ARCHITEKTURY PRZEWIDZIANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ

**Propozycja wpisania do gminnej ewidencji zabytków w uchwalonym  
Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Racibórz dla  
jednostki strukturalnej Studzienna Sudół**

L.P.	OBIEKT	ADRES
1.	Kościół p.w. Św. Krzyża	ul. Bogumińska 73
2.	Kościół p.w. Matki Boskiej Różańcowej	ul. Czynu Społecznego 8
3.	Budynek mieszkalny	ul. Bogumińska 14,16
4.	Budynek administracyjno - techniczny	ul. Bogumińska 48
5.	Budynek mieszkalny	ul. Hulczyńska 25
6.	Budynek przemysłowy	ul. Hulczyńska 49
7.	Budynek mieszkalny	ul. Hulczyńska 92

*Grafikę pominięto*





# EKOID

siedziba:  
40-236 Katowice  
ul. Łączna 3/40

pracownia:  
40-203 Katowice  
ul. Roździeńskiego 188

tel/fax. (032) 255 28 23, 353 32 14 kom 507 020 165 www.ekoid.pl e-mail : ekoid@ekoid.pl NIP 954-178-24-09

Rodzaj opracowania:      **OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE**  
**DLA GMINY RACIBÓRZ**  
**CZĘŚĆ IV – OCENA SYTUACJI AKUSTYCZNEJ**  
**MIASTA RACIBORZA**

Inwestor:                      **Urząd Miasta Racibórz**  
ul. Stefana Batorego 6  
47-400 Racibórz

Zleceniodawca:                **Urząd Miasta Racibórz**  
ul. Stefana Batorego 6  
47-400 Racibórz

Autorzy:                         mgr Iwona Durjasz

Andrzej Pająk

Katowice, maj 2006 r

---

KOMPLEKSOWE USŁUGI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

• raporty o oddziaływaniu na środowisko • operaty wodno-prawne • dokumentacje geologiczne • projekty rekultywacji • ekofizjografie •

**SPIS TREŚCI:**

1	Metody pomiarów i oceny .....	2
2	Aparatura pomiarowa.....	2
3	Lokalizacja punktów pomiarowych .....	2
4	Procedury przeprowadzania pomiarów i obliczeń .....	3
4.1	Warunki meteorologiczne.....	3
4.2	Reprezentatywne okresy badań.....	3
4.3	Charakterystyka ruchu ulicznego.....	3
4.4	Przyjęta metoda określania równoważnego poziomu hałasu .....	4
4.4.1	Zakres pomiarów w punkcie obserwacji.....	4
4.4.2	Kryteria oceny hałasu komunikacyjnego emitowanego do środowiska .....	5
5	Wyniki pomiarów.....	6
5.1	Interpretacja wyników pomiarów .....	7

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW MAPOWYCH:**

Załącznik nr 1 Ocena sytuacji akustycznej ulic miasta Raciborza

**SPIS TABEL:**

Tabela nr 1	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych .....	5
Tabela nr 2	Wyniki pomiarów hałasu drogowego w Raciborzu w roku 2006 (pora dzienna).....	6
Tabela nr 3	Wyniki pomiarów hałasu drogowego w Raciborzu w roku 2006 (pora nocna).....	7
Tabela nr 4	Subiektywna skala uciążliwości hałasu komunikacyjnego .....	8
Tabela nr 5	Ocena sytuacji akustycznej ulic miasta Raciborza (pora dzienna) .....	8
Tabela nr 6	Ocena sytuacji akustycznej ulic miasta Raciborza (pora nocna) .....	9

## 1 Metody pomiarów i oceny

PN-ISO 1996-1:1999 „Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Podstawowe wielkości i procedury.”

PN-ISO 1996-2:1999 „Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Zbieranie danych dotyczących sposobu zagospodarowania terenu”

PN-N-01341:2000 „Hałas środowiskowy. Metody pomiaru i oceny hałasu przemysłowego.”

PN-N-01306:1981 ”Hałas. Metody pomiaru. Wymagania ogólne.”

## 2 Aparatura pomiarowa

- Przenośny analizator dźwięku **SVAN 945** (*legalizowany w I klasie dokładności*)

Analizator SVAN 945 posiada świadectwo legalizacji w I klasie dokładności, wydane przez Laboratorium Akustyki i Drgań Rejonowego Urzędu Miar w Warszawie **ważne do 20 marca 2007 r.** Zestaw używany do pomiarów były kalibrowany przed i po pomiarach.

## 3 Lokalizacja punktów pomiarowych

Lokalizacja punktów pomiarowych została określona na podstawie wcześniej wykonanych obserwacji natężenia ruchu na terenie Raciborza.

Pomiary poziomu hałasu wykonano w następujących punktach miasta, zgodnie z przedstawionym poniżej wykazem:

1. ulica Kozielska
2. skrzyżowanie ulic Kozielskiej i Reymonta
3. skrzyżowanie ulic Armii Krajowej i Bosackiej
4. ulica Rudzka
5. ulica Gliwicka (przejazd kolejowy)
6. skrzyżowanie ulic: Gliwickiej i Odrodzenia
7. skrzyżowanie ulic: Rybnickiej i Dębicznej
8. skrzyżowanie ulic Rybnickiej i Brzeskiej
9. ulica Brzeska
10. ulica Piaskowa
11. ulica Łąkowa (przejazd kolejowy)
12. Plac konstytucji 3 - maja (rondo)
13. ulica Opawska
14. skrzyżowanie ulic Opawskiej, Bogumińskiej, Jana Pawła II
15. ulica Bogumińska
16. skrzyżowanie ulic Hulczyńskiej i Korczaka (dzielnica Sudół)
17. ulica Starowiejska
18. skrzyżowanie ulic Starowiejskiej, Głubczyckiej, Reymonta
19. ulica Głubczycka

20. skrzyżowanie ulic Miarki i Wojska Polskiego
21. ulica Słowackiego
22. skrzyżowanie ulic Słowackiego, Ocicka, Katowicka
23. ulica Pocztowa
24. Skrzyżowanie ulic Opawskiej i Drzymały
25. ulica Wiejska
26. ulica Głębczycka

## **4 Procedury przeprowadzania pomiarów i obliczeń**

### **4.1 Warunki meteorologiczne**

Wszystkie pomiary wykonywano w dni powszednie, przy braku opadów atmosferycznych, przy temperaturach dodatnich oraz przy wietrze nie przekraczającym 1.5 – 2.0 m/s.

### **4.2 Reprezentatywne okresy badań**

Poziom hałas w danym punkcie jest funkcją wielu czynników, takich jak natężenie i struktura strumienia ruchu pojazdów, prędkość ruchu, stan techniczny pojazdów, warunki meteorologiczne (prędkość wiatru, temperatura i wilgotność powietrza), rodzaj i stan nawierzchni, charakter zabudowy i wielu innych. Decydujący wpływ na warunki akustyczne panujące w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych środowiska miejskiego mają parametry komunikacyjne. Z tego względu poziomy równoważne dla poszczególnych próbek określono na podstawie pomiarów wykonanych podczas tzw. reprezentatywnych okresów badań przyjętych na podstawie analizy zmian natężenia ruchu pojazdów.

### **4.3 Charakterystyka ruchu ulicznego.**

Ruch uliczny w Raciborzu wynika w dużej mierze z układu tras komunikacyjnych przebiegających przez miasto. Główne ciągi komunikacyjne, tranzytowe przez miasto przebiegają przez jego północną i zachodnią część.

Są to:

- Droga krajowa nr 45 w kierunku granicy państwa w Chałupkach – przebiegająca ulicami Kwiatową, Reymonta, Starowiejską, Jana Pawła II, Bogumińską, Hulczyńską.
- Droga nr 935 z Rybnika przebiegająca ulicami Rybnicką i Bosacką
- Droga nr 919 z Gliwic przebiegająca ulicami Gliwicką, Rudzką, Armii Krajowej

Ruch samochodowy na tych trasach utrzymuje się prawie na jednakowym poziomie przez cały okres pory dziennej.

O ile jednak natężenie ruchu na ulicach Rybickiej - Bosackiej, Armii Krajowej - Rudzkiej oraz Kozielskiej utrzymuje się na poziomie średnim to począwszy od skrzyżowania ulic Armii Krajowej – Bosackiej – Reymonta oraz Kozielskiej i Reymonta, ulega znacznemu zwiększeniu. Spowodowane jest to tym, że ulica Reymonta stanowi łącznik pomiędzy trasami 919 i 935 stanowiącymi drogi wylotowe w kierunku wschodnim i północno - wschodnim, DK 45 kierującą ruch na południe i północny - zachód oraz drogą nr 416 biegnącą w kierunku zachodnim.

Ruch samochodowy na wyżej wymienionych ulicach przez większy przedział pory dziennej



utrzymuje się na stosunkowo dużym poziomie w porównaniu z pozostałą częścią miasta. Na pozostałych ulicach miasta charakterystyka natężenia ruchu ulicznego, a zwłaszcza jego rozkład w czasie wskazuje na jego lokalny charakter i jest typowy dla większości miejscowości w naszym kraju tzn. narasta w godzinach porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego a w pozostałych godzinach utrzymuje się na poziomie niskim. Trochę inny charakter ma ruch uliczny w dzielnicach peryferyjnych miasta – natężenie ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych w tych dzielnicach można określić jako małe, ale znaczący udział w tym ruchu mają ciągniki i maszyny rolnicze co spowodowało, że mierzone poziomy hałasu były na stosunkowo wysokim poziomie.

We wszystkich wyznaczonych punktach pomiarowych, ze względu na specyfikę zmian natężenia ruchu pojazdów w czasie, ustalono podział pory dziennej na trzy reprezentatywne okresy badań:

okres I obejmujący godziny 6<sup>00</sup> - 9<sup>00</sup>

okres II obejmujący godziny 9<sup>00</sup> - 14<sup>00</sup> i 17<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup>

okres III obejmujący godziny 14<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup>

Na podstawie obserwacji natężenia ruchu ulicznego w porze nocnej wyodrębniono trzy okresy czasowe dla tej pory, których granice umownie ustalono w następujący sposób:

okres I: godziny 22<sup>00</sup> - 1<sup>00</sup>

okres II: godziny 1<sup>00</sup> - 5<sup>00</sup>

okres III: godziny 5<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup>

W dwóch skrajnych przypadkach tzn. dla okresu I i III natężenie ruchu pojazdów ulega systematycznym zmianom - w okresie I stopniowo maleje, w okresie III dynamicznie narasta, natomiast przedział czasu między 1<sup>00</sup> - 5<sup>00</sup> wypełniają na ogół sporadyczne przejazdy.

Można zatem przyjąć, że poziom równoważny hałasu dla 8 godzin nocy  $L_{Aeq8h}$  wiąże się z poziomem równoważnym określonym dla **4 godzin najbardziej hałaśliwych** (22<sup>00</sup> - 1<sup>00</sup> i 5<sup>00</sup> - 6<sup>00</sup>). Nie wyznaczano poziomu równoważnego hałasu dla II okresu nocy (00<sup>00</sup> - 5<sup>00</sup>), ze względu na pomijalny wpływ na wartość poziomu równoważnego hałasu dla ośmiu godzin nocy oraz znaczne wartości niepewności pomiarowych, jakimi obciążone byłyby wszystkie pomiary w tym okresie.

#### 4.4 Przyjęta metoda określania równoważnego poziomu hałasu

Dla każdego z wyodrębnionych okresów reprezentatywnych pory dziennej w każdym punkcie pomiarowym wykonano po jednym 15-to minutowym pomiarze. Analogicznie, dla pory nocnej wykonano po jednym, 15-minutowym pomiarze podczas I i III okresu.

##### 4.4.1 Zakres pomiarów w punkcie obserwacji

W ramach pojedynczego, 15-to minutowego pomiaru określano następujące parametry akustyczne:

równoważny poziom dźwięku A

poziom ekspozycyjny  $L_{AE}$

poziomy statystyczne  $L_{10}$ ,  $L_{50}$ ,  $L_{90}$

Przyjęto następujące ustawienia parametrów miernika:

charakterystyka korekcyjna: **A**

stała czasowa: **FAST**

Lokalizacja punktu pomiarowego

Zgodnie metodami opisanymi w wyżej przywołanych Polskich Normach pomiary poziomu hałasu emitowanego przez ruch uliczny wykonano w ustalonych punktach pomiarowych – mikrofon miernika znajdował się **1 m** od krawędzi jezdni na wysokości **1.2 - 1.5 m**.

Każdorazowo prowadzono rejestrację natężenia ruchu pojazdów.

#### 4.4.2 Kryteria oceny hałasu komunikacyjnego emitowanego do środowiska

Aktualnie, w naszym kraju, obowiązującym aktem prawnym normujące poziomy hałasu w środowisku – w tym również hałasy pochodzące od źródeł komunikacyjnych. jest określające dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego na terenach chronionych, rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 29 lipca 2004 roku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841). Zawarte są w nim dopuszczalne wartości poziomu hałasu, ustalone w zależności od przeznaczenia terenu i rodzaju źródeł hałasu. Określa ono cztery kategorie terenów, które podlegają ochronie akustycznej (tabela 1).

Tabela nr 1 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych

L.p.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
		drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		pora dnia - przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy - przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie sąsiadującym	pora nocy - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d. Tereny zabudowy zagrodowej	60	50	55	45
4.	a. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	65	55	55	45

## 5 Wyniki pomiarów

W tabeli 2 zestawiono wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze dziennej a w tabeli 2 wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze nocnej.

Tabela nr 2 Wyniki pomiarów hałasu drogowego w Raciborzu w roku 2006 (pora dzienna)

lp.	lokalizacja punktu pomiarowego	LAeq [dB]	Min [dB]	Max [dB]	SEL [dB]
1.	ulica Kozielska	72,2	48,4	88,1	94,9
2.	skrzyżowanie ulic Kozielskiej i Reymonta	69,8	53,3	85,0	92,6
3.	skrzyżowanie ulic Armii Krajowej i Bosackiej	67,1	51,6	81,8	92,0
4.	ulica Rudzka	69,4	45,4	87,7	92,9
5.	ulica Gliwicka (przejazd kolejowy)	73,5	49,3	87,1	97,1
6.	skrzyżowanie ulic Gliwickiej i Odrodzenia	65,5	44,1	77,8	88,1
7.	skrzyżowanie ulic Rybnickiej i Dębicznej	71,9	43,7	86,9	94,7
8.	skrzyżowanie ulic Rybnickiej i Brzeskiej	69,5	55,1	83,4	92,1
9.	ulica Brzeska	67,8	36,1	80,5	90,4
10.	ulica Piaskowa	68,5	40,3	83,3	92,1
11.	ulica Łąkowa (przejazd kolejowy)	66,1	55,4	81,7	88,6
12.	Plac konstytucji 3 -maja (rondo)	68,9	55,4	83,4	91,5
13.	ulica Opawska	67,8	37,3	85,2	90,4
14.	skrzyżowanie ulic Opawskiej, Bogumińskiej, Jana Pawła II	71,5	53,1	84,0	95,2
15.	ulica Bogumińska	66,1	47,9	81,9	89,2
16.	skrzyżowanie ulic Hulczyńskiej i Korczaka (dzielnica Sudół)	61,3	48,6	74,6	83,9
17.	ulica Starowiejska	68,4	42,7	80,5	91,0
18.	skrzyżowanie ulic Starowiejskiej, Głubczyckiej, Reymonta	76,4	60,0	95,9	97,0
19.	ulica Głubczycka	70,7	41,8	86,2	93,3
20.	skrzyżowanie ulic Miarki i Wojska Polskiego	65,5	50,4	75,9	88,2
21.	ulica Słowackiego	66,4	42,0	82,6	89,9
22.	skrzyżowanie ulic Słowackiego, Ocickiej, Katowickiej	69,0	51,4	79,8	91,6
23.	Pocztowa	69,0	51,1	83,7	91,8
24.	skrzyżowanie ulic Opawskiej i Drzymały	65,8	54,5	78,5	88,4
25.	ulica Wiejska	61,7	39,1	80,6	84,7
26.	ulica Kwiatowa	72,5	44,0	89,7	95,1

Tabela nr 3 Wyniki pomiarów hałasu drogowego w Raciborzu w roku 2006 (pora nocna)

lp.	lokalizacja punktu pomiarowego	LAeq [dB]	Min [dB]	Max [dB]	SEL [dB]
1.	ulica Kozielska	65,0	41,2	80,9	87,7
2.	skrzyżowanie ulic Kozielskiej i Reymonta	62,6	46,1	77,8	85,4
3.	skrzyżowanie ulic Armii Krajowej i Bosackiej	59,9	45,0	76,4	81,7
4.	ulica Rudzka	62,2	38,2	80,5	85,7
5.	ulica Gliwicka (przejazd kolejowy)	69,2	42,1	79,9	89,8
6.	skrzyżowanie ulic Gliwickiej i Odrodzenia	58,3	36,9	70,6	80,9
7.	skrzyżowanie ulic Rybnickiej i Dębicznej	64,7	36,5	79,7	87,5
8.	skrzyżowanie ulic Rybnickiej i Brzeskiej	62,3	47,9	76,2	84,9
9.	ulica Brzeska	60,6	28,9	73,3	83,2
10.	ulica Piaskowa	61,3	33,1	76,1	84,9
11.	ulica Łąkowa (przejazd kolejowy)	58,9	48,2	74,5	81,4
12.	Plac konstytucji 3 -maja (rondo)	61,7	48,2	76,2	84,3
13.	ulica Opawska	60,6	30,1	78,0	83,2
14.	skrzyżowanie ulic Opawskiej, Bogumińskiej, Jana Pawła II	64,3	45,9	76,8	88,0
15.	ulica Bogumińska	58,9	40,7	74,7	82,0
16.	skrzyżowanie ulic Hulczyńskiej i Korczaka (dzielnica Sudół)	54,1	41,4	67,4	76,7
17.	ulica Starowiejska	61,2	35,5	73,3	83,8
18.	skrzyżowanie ulic Starowiejskiej, Głubczyckiej, Reymonta	66,3	52,8	88,7	89,9
19.	ulica Głubczycka	63,5	34,6	79,0	86,1
20.	skrzyżowanie ulic Miarki i Wojska Polskiego	58,3	43,2	68,7	81,0
21.	ulica Słowackiego	59,2	34,8	75,4	82,7
22.	skrzyżowanie ulic Słowackiego, Ocickiej, Katowickiej	61,8	44,2	72,6	84,4
23.	Pocztowa	61,8	43,9	76,5	84,6
24.	skrzyżowanie ulic Opawskiej i Drzymały	58,6	47,3	71,3	81,2
25.	ulica Wiejska	54,5	31,9	73,4	77,5
26.	ulica Kwiatowa	65,3	36,8	82,5	87,9

## 5.1 Interpretacja wyników pomiarów

Po przeprowadzonych pomiarach stwierdzono, że wartości równoważnych poziomów dźwięku były wysokie. W 6 punktach równoważny poziom hałasu w porze dziennej przekraczał wartość 70,0 dB. W pozostałych punktach wartość równoważnego poziomu dźwięku wahała się od 61,3 do 69,8 dB. Najwyższy poziom dźwięku odnotowano w punkcie położonym przy skrzyżowaniu ulic Starowiejskiej, Głubczyckiej i Reymonta. Równoważny poziom dźwięku osiągnął wartość 76,4 dB. Przyczyną takiego stanu klimatu akustycznego jest wysokie natężenie ruchu komunikacyjnego, które w tym punkcie wynosiło ok. 900 pojazdów na godzinę, a udział pojazdów ciężkich i autobusów sięgał 10 % ogólnej liczby pojazdów. Na tak wysoki poziom dźwięku również wpływ ma stan nawierzchni jezdni ulicy Reymonta. Należy dodać, że fragment ulicy Reymonta oraz ulica Starowiejska wchodzi w skład drogi krajowej nr 45 relacji Opole - Chałupki (granica państwa) a więc prowadzony jest nią wzmożony ruch tranzytowy.



Dźwięk, będący hałasem można rozpatrywać nie tylko w wielkościach fizycznych (pomiar hałasu w terenie), ale i w kategoriach ocen subiektywnych według skali opracowanej przez Państwowy Zakład Higieny.

Tabela nr 4 Subiektywna skala uciążliwości hałasu komunikacyjnego

mała uciążliwość (hałasu)	LAeq < 52 dB
średnia uciążliwość	52 LAeq · 62 dB
duża uciążliwość	63 LAeq 70 dB
bardzo duża uciążliwość	LAeq > 70 dB

Zgodnie z tą skalą gdy mierzony poziom hałasu komunikacyjnego **jest równy lub przekracza 70 dB. oznacza to bardzo dużą uciążliwość hałasu.**

Na podstawie tej klasyfikacji sytuacja akustyczna w Raciborzu przedstawia się zgodnie z ocenami pokazanymi w tabeli 5 - dla pory dziennej i tabeli 6 - dla pory nocnej (przy zastrzeżeniu, że rozpatrujemy źródło hałasu, a nie poziom hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną).

Tabela nr 5 Ocena sytuacji akustycznej ulic miasta Raciborza (pora dzienna)

lp.	lokalizacja punktu pomiarowego	LAeq [dB]	ocena uciążliwości akustycznej
1.	ulica Kozielska	72,2	bardzo duża uciążliwość
2.	skrzyżowanie ulic Kozielskiej i Reymonta	69,8	duża uciążliwość
3.	skrzyżowanie ulic Armii Krajowej i Bosackiej	67,1	duża uciążliwość
4.	ulica Rudzka	69,4	duża uciążliwość
5.	ulica Gliwicka (przejazd kolejowy)	73,5	bardzo duża uciążliwość
6.	skrzyżowanie ulic Gliwickiej i Odrodzenia	65,5	duża uciążliwość
7.	skrzyżowanie ulic Rybnickiej i Dębicznej	71,9	bardzo duża uciążliwość
8.	skrzyżowanie ulic Rybnickiej i Brzeskiej	69,5	duża uciążliwość
9.	ulica Brzeska	67,8	duża uciążliwość
10.	ulica Piaskowa	68,5	duża uciążliwość
11.	ulica Łąkowa (przejazd kolejowy)	66,1	duża uciążliwość
12.	Plac konstytucji 3 -maja (rondo)	68,9	duża uciążliwość
13.	ulica Opawska	67,8	duża uciążliwość
14.	skrzyżowanie ulic Opawskiej, Bogumińskiej, Jana Pawła II	71,5	bardzo duża uciążliwość
15.	ulica Bogumińska	66,1	duża uciążliwość
16.	skrzyżowanie ulic Hulczyńskiej i Korczaka (dzielnica Sudół)	61,3	średnia uciążliwość
17.	ulica Starowiejska	68,4	duża uciążliwość
18.	skrzyżowanie ulic Starowiejskiej, Głubczyckiej, Reymonta	76,4	bardzo duża uciążliwość
19.	ulica Głubczycka	70,7	bardzo duża uciążliwość
20.	skrzyżowanie ulic Miarki i Wojska Polskiego	65,5	duża uciążliwość
21.	ulica Słowackiego	66,4	duża uciążliwość
22.	skrzyżowanie ulic Słowackiego, Ocickiej, Katowickiej	69,0	duża uciążliwość
23.	Pocztowa	69,0	duża uciążliwość
24.	skrzyżowanie ulic Opawskiej i Drzymały	65,8	duża uciążliwość
25.	ulica Wiejska	61,7	średnia uciążliwość
26.	ulica Kwiatowa	72,5	bardzo duża uciążliwość

Tabela nr 6 Ocena sytuacji akustycznej ulic miasta Raciborza (pora nocna)

lp.	lokalizacja punktu pomiarowego	LAeq [dB]	ocena uciążliwości akustycznej
1.	ulica Kozielska	65,0	duża uciążliwość
2.	skrzyżowanie ulic Kozielskiej i Reymonta	62,6	duża uciążliwość
3.	skrzyżowanie ulic Armii Krajowej i Bosackiej	59,9	duża uciążliwość
4.	ulica Rudzka	62,2	duża uciążliwość
5.	ulica Gliwicka (przejazd kolejowy)	69,2	duża uciążliwość
6.	skrzyżowanie ulic Gliwickiej i Odrodzenia	58,3	średnia uciążliwość
7.	skrzyżowanie ulic Rybnickiej i Dębicznej	64,7	duża uciążliwość
8.	skrzyżowanie ulic Rybnickiej i Brzeskiej	62,3	duża uciążliwość
9.	ulica Brzeska	60,6	średnia uciążliwość
10.	ulica Piaskowa	61,3	średnia uciążliwość
11.	ulica Łąkowa (przejazd kolejowy)	58,9	średnia uciążliwość
12.	Plac konstytucji 3 -maja (rondo)	61,7	średnia uciążliwość
13.	ulica Opawska	60,6	średnia uciążliwość
14.	skrzyżowanie ulic Opawskiej, Bogumińskiej, Jana Pawła II	64,3	duża uciążliwość
15.	ulica Bogumińska	58,9	średnia uciążliwość
16.	skrzyżowanie ulic Hulczyńskiej i Korczaka (dzielnica Sudół)	54,1	średnia uciążliwość
17.	ulica Starowiejska	61,2	średnia uciążliwość
18.	skrzyżowanie ulic Starowiejskiej, Głubczyckiej, Reymonta	66,3	duża uciążliwość
19.	ulica Głubczycka	63,5	duża uciążliwość
20.	skrzyżowanie ulic Miarki i Wojska Polskiego	58,3	średnia uciążliwość
21.	ulica Słowackiego	59,2	średnia uciążliwość
22.	skrzyżowanie ulic Słowackiego, Ocickiej, Katowickiej	61,8	średnia uciążliwość
23.	Pocztowa	61,8	średnia uciążliwość
24.	skrzyżowanie ulic Opawskiej i Drzymały	58,6	średnia uciążliwość
25.	ulica Wiejska	54,5	średnia uciążliwość
26.	ulica Kwiatowa	65,3	duża uciążliwość