



GEOEKOMA

ul. Siewierska 57
42-480 PORĘBA
tel. +48 696 468 559;
+48 32 793 62 49
e-mail: geoekoma@op.pl
www.geoekoma.pl

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE GMINY PORĘBA

Opracował Zespół:
dr Magdalena Matysik
dr hab. Damian Absalon
dr Jerzy Parusel

Matysik

D. Absalon

J. Parusel

Poręba 2018

Spis treści

WSTĘP	5
I. POŁOŻENIE I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY POREBA	5
II. CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	9
1. Struktura użytkowania terenu	9
2. Charakterystyka elementów środowiska przyrodniczego oraz ich wzajemnych powiązań i procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym	9
2.1. Budowa geologiczna i jej walory	9
2.2. Złoża kopalin	13
2.3. WARUNKI GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKIE	14
2.4. Ruchy masowe ziemi	16
2.5. Ukształtowanie powierzchni	16
2.6. Gleby	18
2.7. Warunki klimatyczne	20
2.8. Wody podziemne.....	23
2.9. Wody powierzchniowe.....	26
2.10. Krajobrazy naturalne	31
2.11. Potencjalna roślinność naturalna	33
2.12. Flora i roślinność rzeczywista	35
2.13. Fauna	38
2.14. Struktury ekologiczne i powiązania przyrodnicze z otoczeniem	39
2.15. Struktury ekologiczne krajobrazu	39
Bariery ekologiczne	45
Główne powiązania przyrodnicze obszaru gminy z otoczeniem	45
3. Ostoje przyrody ożywionej	46
4. Obszary walorów przyrody nieożywionej	46
III. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA WRAZ ZE WSTĘPNĄ PROGNOZĄ ZMIAN	47
1. Dotychczasowe zmiany środowiska przyrodniczego	47
1.1. Degradacja powierzchni ziemi	47
1.2. Zanieczyszczenie gleb	47
1.3. Zanieczyszczenie wód podziemnych	48
1.4. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	49
1.5. Zmiany stosunków wodnych.....	52
1.6. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.....	52
1.7. Emisja hałasu.....	56
1.8. Składowanie i utylizacja odpadów	57
1.9. Zagrożenie powodziami	57
1.10. Przeobrażenia flory i roślinności.....	58
1.11. Przeobrażenia fauny	60
1.12. Promieniowanie niejonizujące	62

2. Użytkowanie zasobów przyrodniczych.....	62
2.1. Zasoby i użytkowanie kopalin.....	62
2.2. Gospodarka leśna	63
2.3. Gospodarka łowiecka i rybacko-wędkarska.....	65
2.5. Pobór i zużycie wody	66
2.6. Gospodarka rolna i rolnicza przestrzeń produkcyjna	66
2.7. Turystyka i rekreacja.....	68
3. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych.....	69
4. Walory krajobrazowe i wartości kulturowe oraz ich ochrona prawna	79
5. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi.....	81
6. Ocena odporności środowiska przyrodniczego na degradację oraz jego zdolności do regeneracji.....	81
IV. WALORYZACJA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	83
1. Obszary o szczególnym znaczeniu dla zachowania różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego.....	83
2. Obszary ochrony zasobów przyrodniczych	83
3. Obszary występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska przyrodniczego.....	83
4. Obszary rozwoju funkcji użytkowych.....	83
4.1. Tereny predestynowane do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej.....	83
4.2. Tereny rolnicze i predestynowane do pełnienia funkcji rolniczej	84
4.3. Tereny leśne i predestynowane do pełnienia funkcji leśnych.....	84
4.4. Tereny zurbanizowane i przydatne do zabudowy mieszkaniowej.....	85
4.5. Tereny przemysłowe i przydatne do pełnienia funkcji przemysłowych.....	85
4.6. Tereny usługowe i przydatne do pełnienia funkcji usługowych oraz tereny infrastruktury technicznej i przydatne do pełnienia funkcji technicznej	86
4.7. Tereny zieleni niskiej, izolacyjnej oraz pozostałe łąki i nieużytki	86
5. Obszary konfliktów	86
V. WNIOSKI DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	88
ŹRÓDŁA INFORMACJI	91
SPIS RYSUNKÓW	96
SPIS TABEL	96
ZAŁĄCZNIKI	97

WSTĘP

Pod względem merytorycznym opracowanie spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. 2002 nr 155 poz. 1298 z dnia 23 września 2002 r.). Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne sporządzono biorąc pod uwagę:

- dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych,
- zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych,
- zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska,
- eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko.

Opracowanie ma charakter podstawowy tzn., że zostało sporządzone na potrzeby projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Opracowanie ekofizjograficzne zostało wykonane w oparciu o badania i pomiary terenowe oraz analizę kartograficznych materiałów archiwalnych (map geologicznych, hydrogeologicznych, hydrograficznych, sozologicznych i geośrodowiskowych) oraz dokumentacji planistycznych i materiałów studialnych. Wykorzystano m. in. Wnioski z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Rozwoju Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Poręby.

Opracowanie ekofizjograficzne miasta Poręby składa się z części opisowej i kartograficznej.

Część kartograficzną – mapy syntetyczne – opracowano numerycznie na ortofotomapach w skali 1:5000 (wydruki papierowe w różnych skalach).

Do ilustracji niektórych zagadnień wykorzystano mapy całego miasta w mniejszych skalach, używając jako podkładu także numerycznego modelu terenu, obrazów satelitarnych i ortofotomapy. Działania takie podyktowane były brakiem rozpoznania niektórych zjawisk w większej skali. Wszystkie wykorzystane podkłady kartograficzne zostały dostarczone przez Zleceniodawcę i są zgodne z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

I. POŁOŻENIE I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY PORĘBA

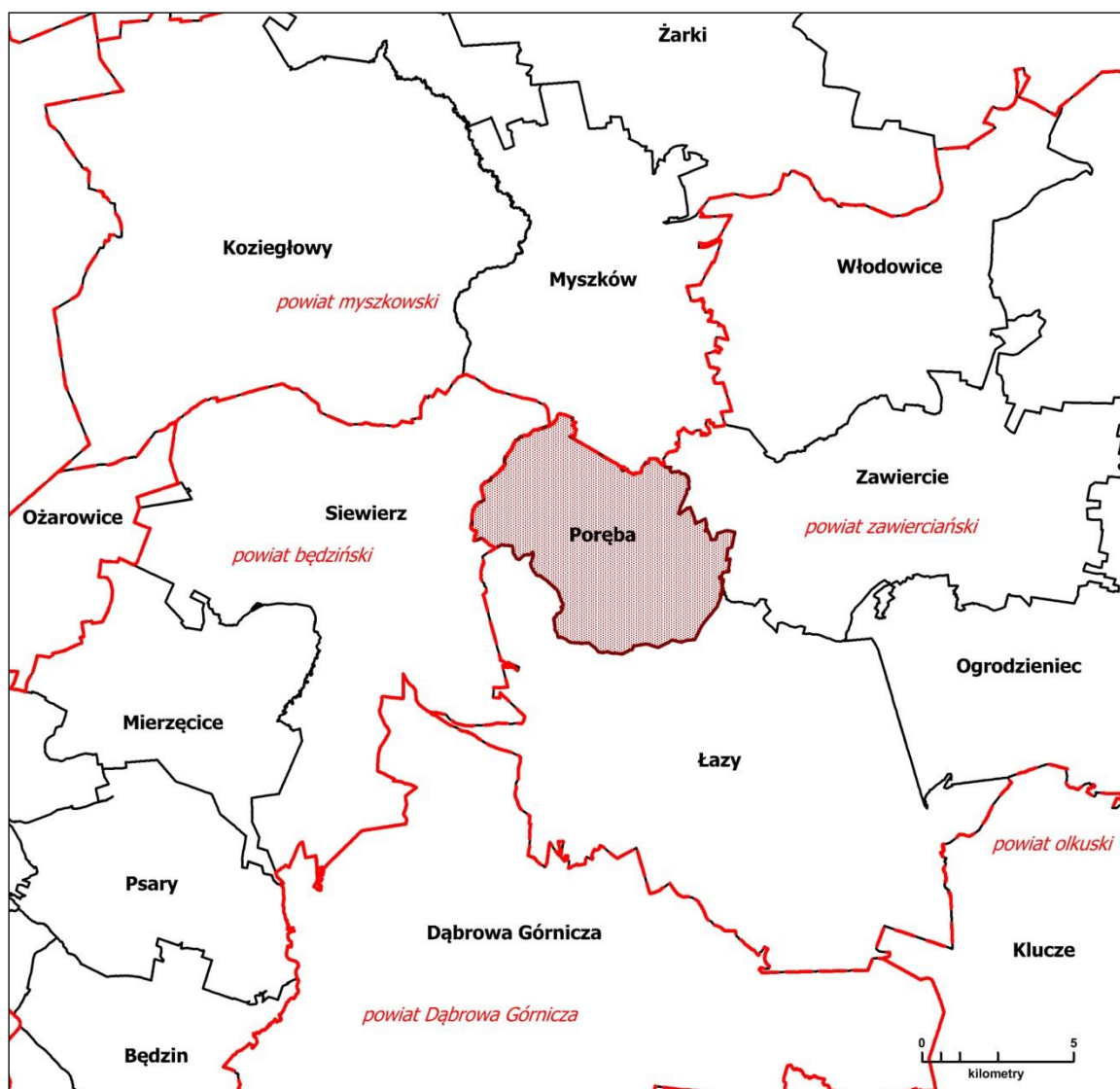
Pod względem administracyjnym gmina Poręba położona jest we północno-wschodniej części województwa śląskiego w powiecie zawierciańskim. Poręba graniczy: od wschodu z

Zawierciem, od zachodu z gminą Siewierz (powiat będziński), od południa z gminą Łazy, od północy z gminą Myszków (powiat myszkowski).

Poręba składa się z oprócz części śródmiejskiej – z dzielnic o charakterze wiejskim. Są to: Niwki, Krawce, Kierszula, Krzemienda, Fryszlerka.

Powierzchnia miasta Poręby zgodnie z państwowym rejestrem granic i jednostek podziału terytorialnych kraju PRG wynosi 39,85 km².

Przez Porębę przebiega droga krajowa DK 78 (Chałupki – Chmielnik woj. świętokrzyskie) oraz towarowa linia kolejowa Tarnowskie Góry - Zawiercie.



Rys. 1. Miasto Poręba na tle podziału administracyjnego.

Miasto Poręba jest zamieszkane przez 8581 osób (2017 rok). Gęstość zaludnienia wynosi 215 osób na 1 km².

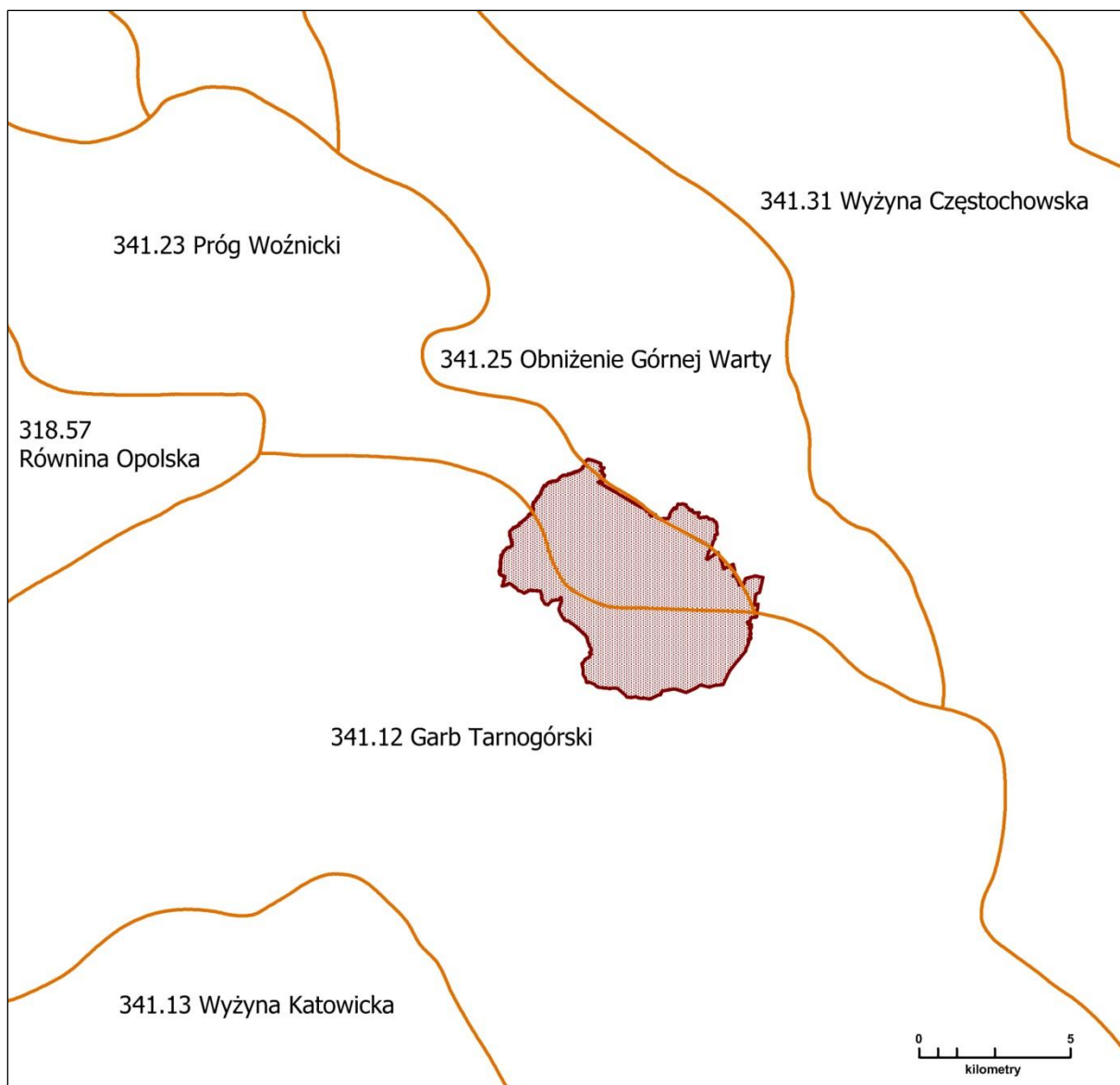
Struktura przestrzenna w mieście charakteryzuje się układem zabudowy wzdłuż dróg (ulicówki) o małym stopniu rozproszenia. Obszar centralnej części Poręby jest miarę jednolity.

Pod względem fizycznogeograficznym Poręba położona jest w obrębie trzech mezoregionów: północna część miasta leży na terenie Progu Woźnickiego (341.23) będącego częścią Wyżyny Woźnicko–Wieluńskiej (341.2), południowa część gminy jest położona w obrębie Garbu Tarnogórskiego (341.12) będącego częścią Wyżyny Śląskiej (341.1). Niewielki fragment w północno-wschodniej części gminy położony jest w obrębie Obniżenia Górnej Warty 341.25 (Wyżyna Woźnicko–Wieluńska) (rys. 2).

Próg Woźnicki w morfologii terenu zaznacza się jako monoklinalny pas wyniesień zbudowany z utworów górnotriasowych (kajper). Najwyższe wyniesienia tworzy on w części południowo-wschodniej, dochodzą one do 360-380 m n.p.m., opadając w kierunku północno zachodnim do 260-280 m n.p.m.

Obniżenie Górnej Warty jest subsekwentną bruzdą u podnóża kuesty Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, wypreparowaną w mało odpornych na erozję rudonośnych iłach środkowo jurajskich.

Garb Tarnogórski jest rozczłonkowaną płytą wapienia muszlowego (środkowy trias). Charakterystyczną cechą na terenie Poręby są kotlinowe obniżenia u podnóża Progu Woźnickiego nad Czarną Przemszą.

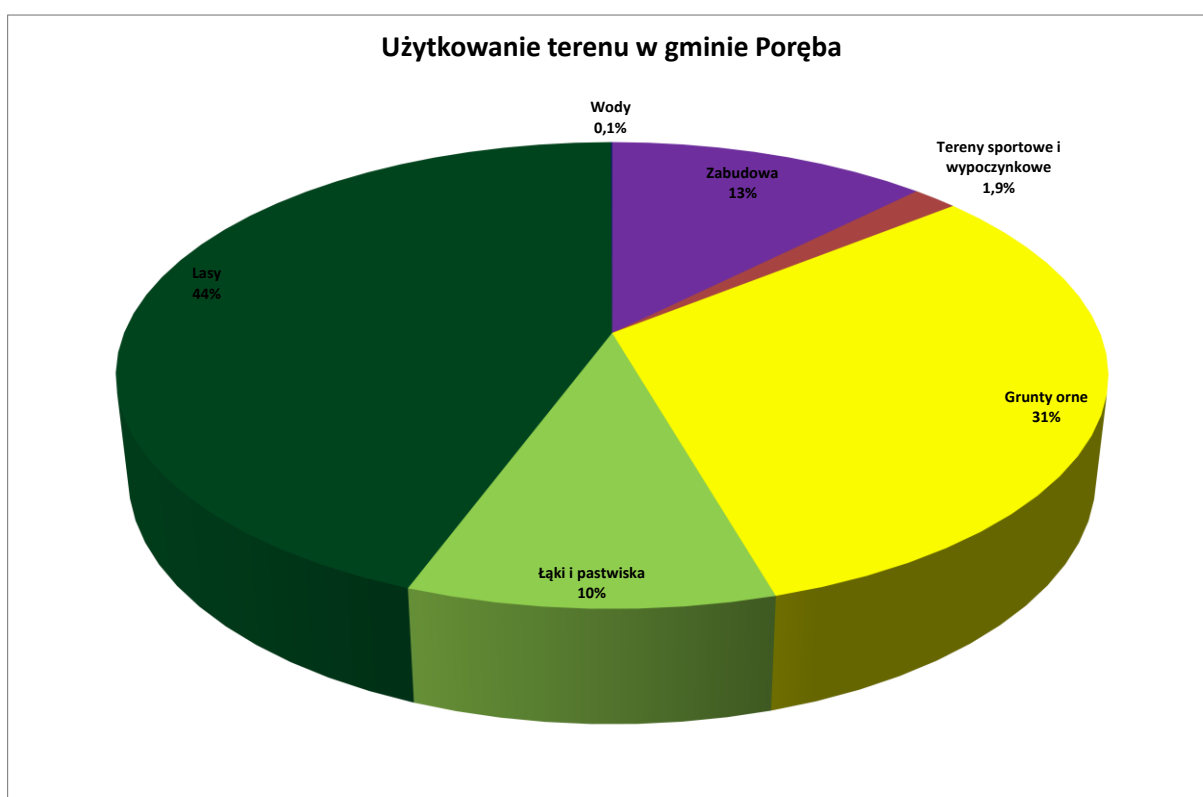


Rys. 2. Poręba na tle podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego.

II. CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1. STRUKTURA UŻYTKOWANIA TERENU

Na terenie Poręby dominują lasy, które stanowią 44% powierzchni miasta. Wliczono tu wszystkie powierzchnie zalesione, włączając te niestanowiące kompleksów leśnych. Drugim co do wielkości typem użytkowania terenu są grunty orne, ich udział wynosi 31%. Udział łąk i pastwisk wynosi 10% powierzchni całej gminy. Zabudowa stanowi 13%, zaś tereny sportowe i wypoczynkowe zajmują 1,8% powierzchni miasta. Wody stanowią zaledwie 0,1% powierzchni (rys. 3).



Rys. 3. Struktura użytkowania terenu na terenie gminy Poręba

Źródło: opracowano na podstawie danych Corine Land Cover 2012

2. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ ICH WZAJEMNYCH POWIĄZAŃ I PROCESÓW ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU PRZYRODNICZYM

2.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I JEJ WALORY

Obszar Poręby w całości znajduje obręb struktur paleozoicznych Wyżyn Środkowopolskich zwany strukturą lub strefą krakowską. Obrzeża ona nieckę górnośląską od północnego-wschodu i północy. Pod względem tektonicznym cały obszar jest bardzo

skomplikowany. Najbardziej charakterystycznym elementem budowy geologicznej jest występowanie rozległego dewońskiego Grzbietu Dębnicko-Siewierskiego. Antyklina ta od Brudzowic do Zawiercia wykazuje przebieg NWW-SEE.

ROZWÓJ BUDOWY GEOLOGICZNEJ

W dewonie środkowym i górnym istniało na tym obszarze morze, którego osady występują na obszarze Poręby - są to znacznej miąższości warstwy dolomitów i wapieni.

W karbonie dolnym także funkcjonowało na tym obszarze morze. Osadami tego morza są wapienie z wkładkami łupków oraz osady terygeniczne – ily, piaskowce, zlepieńce z wkładkami wapieni. W karbonie górnym wyniesione łańcuchy górskie były intensywnie niszczone. Rzeki płynące wtedy na wschód wnosiły z gór ogromne ilości materiału piaszczystego, sypiąc w zapadlisku rozległe stożki napływowe. Zapadlisko zarasta bujną roślinnością i bywa często zatapiane przez morze. W karbonie górnym wypiętrzają się Prakarpaty. Następnie są one intensywnie erodowane i dostarczają materiału, którym zasypywana jest wschodnia część Zagłębia Górnośląskiego. W tym czasie zagłębienie limiczne wypełnia się osadami. Pod koniec karbonu następują silne ruchy orogeniczne, fałdujące i wypiętrzające.

Perm to okres lądowy – następuje wtedy niszczenie łańcuchów górskich i akumulacja osadów. We wschodniej części zagłębia silny wulkanizm wyrzuca na powierzchnię ziemi grube pokłady law i tufów.

W piaskowcu pstrym dolnym i środkowym powstają płytkie jeziora wypełnianie czerwonymi iłami, częściowo gipsami, a płynące rzeki osadzają piaszczyste stożki i zasypują doliny.

W recie zaczyna się transgresja morska, który trwa przez cały okres triasu środkowego. W triasie górnym morze opuszcza teren Górnego Śląska. Pozostały jedynie jeziora zapelniające się czerwonymi i pstryimi iłami. W tym czasie powstały warstwy wapieni słodkowodnych (wapienie woźnickie).

W okresie jury nastąpiła ponownie transgresja morska. Na terenie Poręby występują osady jury dolnej (lias) reprezentowane przez ily z węglem brunatnym, żwiry, łupki ilaste i glinki ogniotrwałe.

Współczesna rzeźba terenu uwarunkowana jest procesami zachodzącymi w czwartorzędzie. W dolnym czwartorzędzie (preplejstocenie) zachodziła intensywna erozja i denudacja. Podczas zlodowacenia południowopolskiego lądolód skandynawski pokrył teren Poręby. Doprowadziło to do zasypania wszystkich obniżzeń. W okresach późniejszych – interglacjału wielkiego – na skutek intensywnej erozji i denudacji pokrywa glacialna uległa

zniszczeniu. Ponowna akumulacja dolinna nastąpiła w okresie zlodowacenia bałtyckiego. Nastąpiło ponowne zasypanie dolin grubą warstwą osadów deluwialnych, proluwialnych i aluwialnych. Na przełomie plejstocenu i holocenu miało miejsce rozwiewanie pokryw piaszczystych, powstawanie wydm, a w dolinach erozja rzeczna. W holocenie Czarna Przemsza, Mitręga i Warta wymodelowały współczesne dna dolin.

Utwory dewonu zostały stwierdzone w otworach wiertniczych i studniach wierconych na głębokości około 180 m p.p.t i wykształcone są w postaci dolomitów i wapieni. Bezpośrednio na dewonie występują utwory triasu wykształcone w facjach retu (górny pstry piaskowiec), wapień muszlowy, kajper i retyk. Ret wykształcony jest w postaci dolomitów, wapieni i margli, niekiedy z wkładkami łupków, iłowców i gipsu.

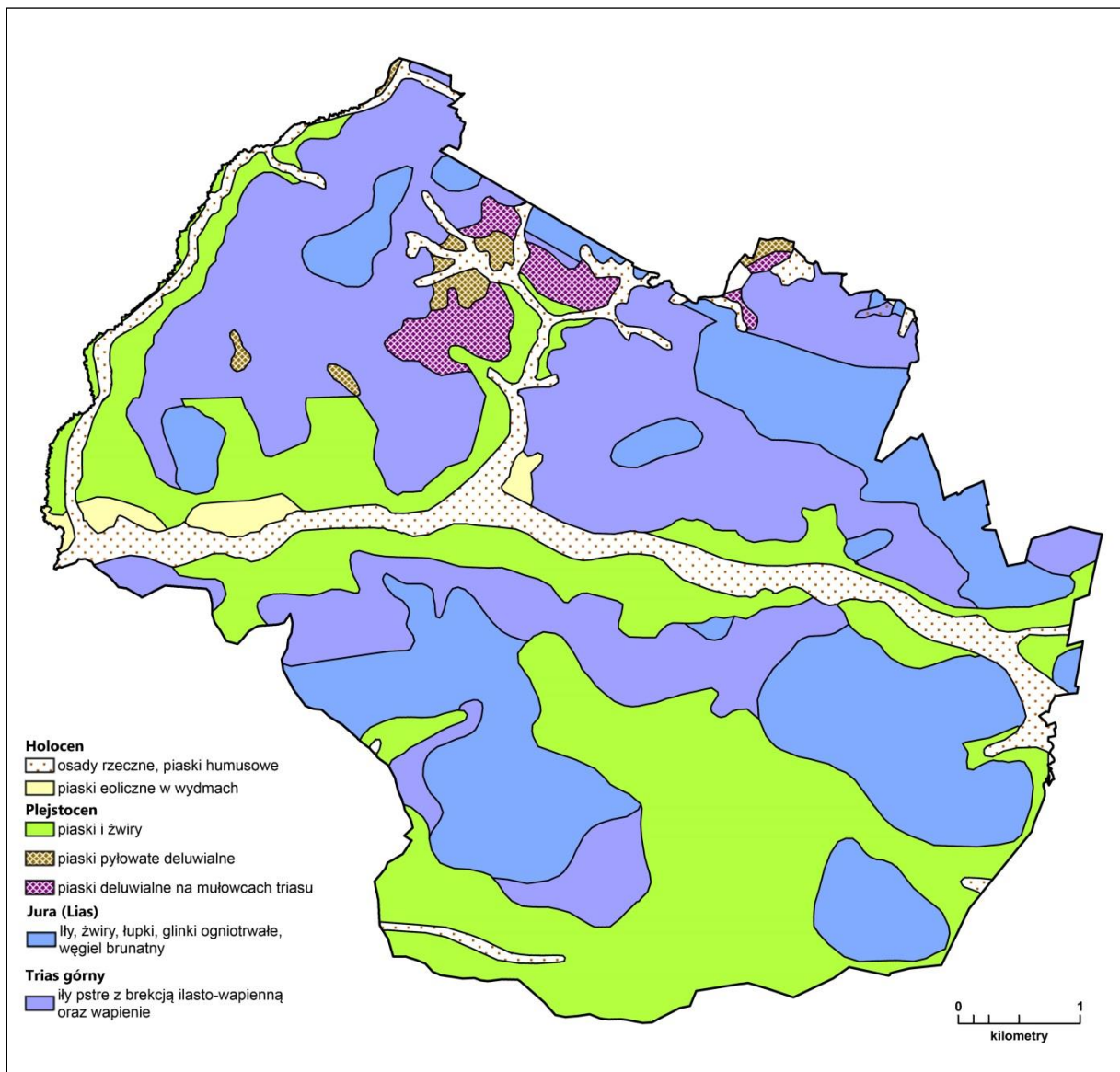
Dolny wapień muszlowy zaczyna się warstwami gogolińskimi składającymi się z trzech poziomów wapieni falistych. Natomiast warstwy górażdzańskie, telebraturowe i karchowickie nie występują tutaj w swoim pierwotnym wykształceniu. Utwory te w znacznej części uległy procesom dolomityzacji i okruszcowania rudami cynku i ołowiu tworząc dolomity kruszczone. Są to złoża metasomatyczne występujące od Tarnowskich Gór po Zawiercie i Olkusz. Ze względu na nierównomierne okruszcowanie i słabą mineralizację niektórych partii, złoża o znaczeniu gospodarczym występują tylko w pewnych rejonach. Środkowy wapień muszlowy wykształcony jest w postaci dolomitów diploporowych. Mają one postać dolomitów porowatych, ziarnistych, miejscami marglistych. Natomiast górny wapień muszlowy są to warstwy tarnowickie, wykształcone w postaci pelitycznych dolomitów, miejscami dolomitów marglistych, lokalnie z wkładkami margli.

Kajper i retyk reprezentują osady triasu górnego, które odsłaniają się dużymi płatami na powierzchni terenu. Kajper wykształcony jest jako kompleks pstrych mułowców i iłowców z wkładkami piaskowców, dolomitów i gipsów. Retyk reprezentowany jest głównie przez pstre iłowce – laminowane i warstwowane mułowcami i piaskowcami. Miejscami występują wkładki zlepieńców – brekcja lisowska, lub wkładki wapieni - wapienie woźnickie. Utwory te budują wyniesienia terenu w północnej i południowej części gminy, występując na północno-zachód, oraz szerokim pasem na południe od Poręby.

Jura na terenie gminy wykształcona jest w postaci utworów liasowych (jura dolna) reprezentowanych przez pstre i zielonkawe ily, piaski, mułowce i żwiry, a także cienkie wkładki syderytów ilastych i węgla brunatnego. Ten ostatni na terenie gminy występuje w okolicach Kierszuli, gdzie był eksploatowany. Utwory liasowe odsłaniają się na powierzchni terenu ciągnąc się szerokim pasem od Kierszuli w kierunku północno-zachodnim do granicy gminy, a w kierunku południowo-wschodnim utwory te dochodzą do Zielonego Duku.

Rozciągają się one również dużym płatem na zachód od Turkowej Góry, ponadto występują w postaci pojedynczych płatów o niewielkim rozprzestrzenieniu w centrum Poręby w rejonie ul. Myśliwskiej oraz na północ od Fryszerki.

Utwory czwartorzędowe wykształcone są w postaci piasków i żwirów lodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego, wypełniających obniżenia morfologiczne terenu, zalegają one na utworach triasowych i jurajskich. Utwory te występują również szerokim płatem o niewielkiej miąższości na południu gminy. W rejonie Fryszerki występują piaski eoliczne w wydmach. Natomiast dolina Czarnej Przemszy wypełniona jest osadami fluwialnymi.



Rys. 4. Budowa geologiczna Poręby

Źródło: opracowano na podstawie szczegółowych map geologicznych w skali 1:50 000 ark.: Żarki i Zawiercie

2.2. ZŁOŻA KOPALIN

Na obszarze Poręby znajdują się 4 udokumentowane złoża kopalin stałych (rys. 4). Kopalina o ogólnokrajowym znaczeniu gospodarczym są na tym obszarze rudy cynku i ołowiu, występujące w dolomitach kruszconośnych i warstwach diploporowych wapienia muszlowego.

Główna masa rud cynku i ołowiu występuje we wtórnych dolomitach kruszconośnych środkowego triasu, niewielkie ilości występują w dolomitach triasu dolnego (w recie), a w złożu „Poręba” także w węglanowych utworach dewonu środkowego.

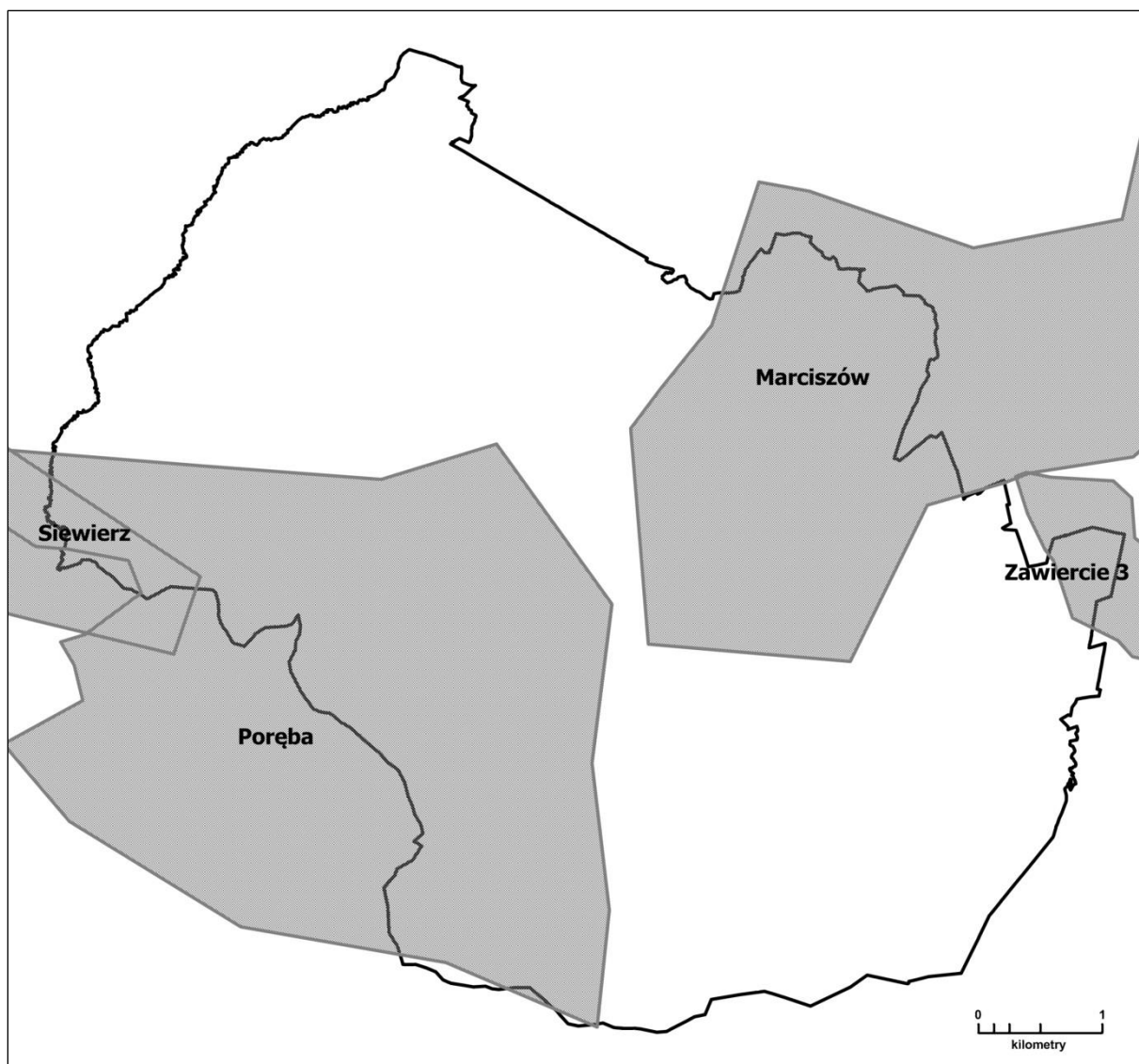
Ciała rudne mają formy płytowe i gniazdowe, o maksymalnym rozprzestrzenieniu poziomym 300 do 400 m i miąższościach do kilkunastu metrów. W poszczególnych złożach zaznaczają się pewne odrębności pod względem treści mineralnej, zwłaszcza co do proporcji między zawartościami cynku i ołowiu. Średnie zawartości metali w poszczególnych złożach rud cynku i ołowiu tego terenu kształtują się następująco:

- w złożu „Marciszów” Zn 3,2 % Pb 1,9 %,
- w złożu „Poręba” Zn 4,1 % Pb 2,7 %,
- w złożu „Zawiercie 3” Zn 3,6 % Pb 2,0 %,
- w złożu „Siewierz” Zn 3,1 % Pb 2,3 %.

W rudzie występuje także srebro i kadm. Zawartości maksymalne srebra wynoszą 80 g/t, a kadmu 1300 g/t.

Są to złoża w kategorii rozpoznania C₂ (złoża i zasoby wstępnie zbadane - w kategorii C₂ rodzaj i jakość kopaliny powinny być zbadane w pełnym zakresie z punktu widzenia wszystkich możliwych jej zastosowań).

Z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego klasyfikacja złóż rud cynku i ołowiu na terenie Poręby zalicza je do złóż konfliktowych z uwagi na ogólną uciążliwość ich eksploatacji i przeróbki dla środowiska przyrodniczego oraz ochronę wód.



Rys. 4. Rozmieszczenie udokumentowanych złóż rud cynku i ołowiu na terenie Poręby
 Źródło: opracowano na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Innym opisywanym złożem występującym na terenie Poręby jest złożo iłów ceramiki budowlanej „Poręba III”. Złożo to nie było eksploatowane. Jest to złożo małe, o zasobach 17 tys. m³, kwalifikujące się do wykorzystania przez cegielnię typu polowego. W chwili obecnej nie ma go w Centralnej Bazy Danych Geologicznych.

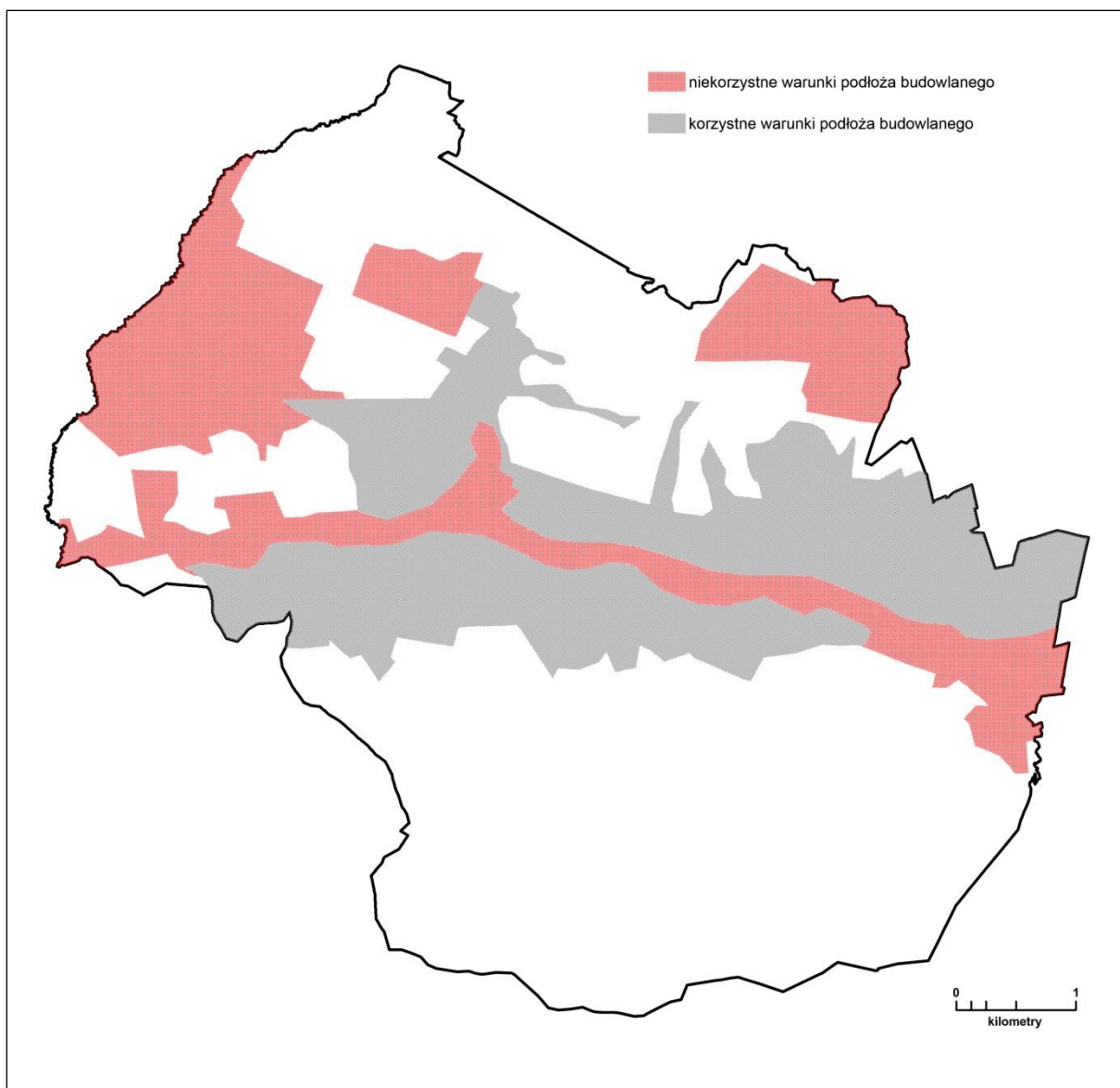
2.3. WARUNKI GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKIE

Zgodnie z metodyką opisaną w objaśnieniach do Mapy Geośrodowiskowej Polski z oceny wyłączone zostały: tereny objęte ochroną prawną, obszary lasów, powierzchnie występowania chronionych gruntów rolnych i łąk na glebach organicznych, oraz rejony zwartej zabudowy komunalnej i przemysłowej. Terenami wyłączonymi z oceny były także obszary udokumentowanych złóż występujących na powierzchni.

Warunkami korzystnymi dla budownictwa odznaczają się niezawodnione grunty spoiste (piaski i żwiry), grunty skaliste i kamieniste (wapienie i dolomity oraz ich rumosze i zwietrzliny), grunty spoiste (iły). Grunty piaszczysto-żwirowe mają genezę wodnolodowcową. Powstały w okresie zlodowacenia odry. Tereny korzystne dla budownictwa obejmują większość obszaru miasta (rys. 5.).

Warunkami niekorzystnymi dla budownictwa odznaczają się grunty słabonośne (piaski luźne pochodzenia rzecznoego). Są to jednocześnie obszary płytkiego występowania wód gruntowych na głębokości mniejszej niż 2 m p.p.t. Na terenach tych zabudowa powinna być poprzedzona szczegółowymi badaniami podłoża w postaci zarówno dokumentacji geotechnicznych jak i obowiązkowo geologiczno-inżynierskich. Tereny o niekorzystnych warunkach podłoża budowlanego występują w Niwkach, północno-zachodniej części Krawcy, południowej i północnej części Kierszuli oraz na całej długości doliny Czarnej Przemszy.

Generalnie budowę geologiczną Poręby – poza stokami Progu Woźnickiego i dolinami rzecznoymi – uznać należy za sprzyjającą różnym formom zabudowy.



Rys. 5. Warunki podłoża budowlanego na terenie Poręby
 Źródło: opracowano na podstawie Mapy Geośrodowiskowej Polski

2.4. RUCHY MASOWE ZIEMI

Na obszarze miasta Poręby nie występują obszary zagrożone ruchami masowymi ziemi zgodnie z Centralnej Bazy Danych Geologicznych „Obszary predestynowane do występowania ruchów masowych poza Karpatami”. Nie stwierdzono również występowania czynnych i nieczynnych osuwisk w Systemie Osłony Przeciwośuwiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego.

2.5. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI

Obszar Poręby cechuje się urozmaiconą rzeźbą o charakterze wyżynnym i równinnym, miejscami rozciętą dolinami cieków wodnych o przebiegu na ogół równoleżnikowym.

Obniżanie się powierzchni terenu Poręby przebiega w kierunku południowym i wschodnim (rys. 6).

Najwyższym wzniesieniem jest wzgórze położone w Niwkach (365 m n.p.m.), w części południowej gminy najwyższym punktem jest Turkowa Góra osiągająca rzędną 358,7 m n.p.m.

Najniżej położone tereny (296,2 m n.p.m.) znajdują się przy zachodniej granicy miasta w dolinie Czarnej Przemszy.

W morfologii terenu wyraźnie zaznaczają się trzy główne elementy krajobrazu:

- wzniesienia w północnej części miasta opadające w kierunku południowym i północnym, rozcięte dolinami prawobrzeżnych dopływów Czarnej Przemszy (Smudzówka, Potok z Krawcy, Potok z Kierszuli);
- wzniesienia w południowej części miasta opadające w kierunku północnym, płytko rozcięte słabo wykształconymi dolinami lewobrzeżnych dopływów Czarnej Przemszy (cieki bez nazwy),
- rozległe tereny płaskie lub lekko nachylone w kierunku południowym, dolina Mitręgi;
- teren doliny Czarnej Przemszy – przebiegający równoleżnikowo ze wschodu na zachód,
- tereny antropogeniczne, tereny przekształcone działalnością człowieka (wytrobiska, warpie, zabudowa miejska, itp.).

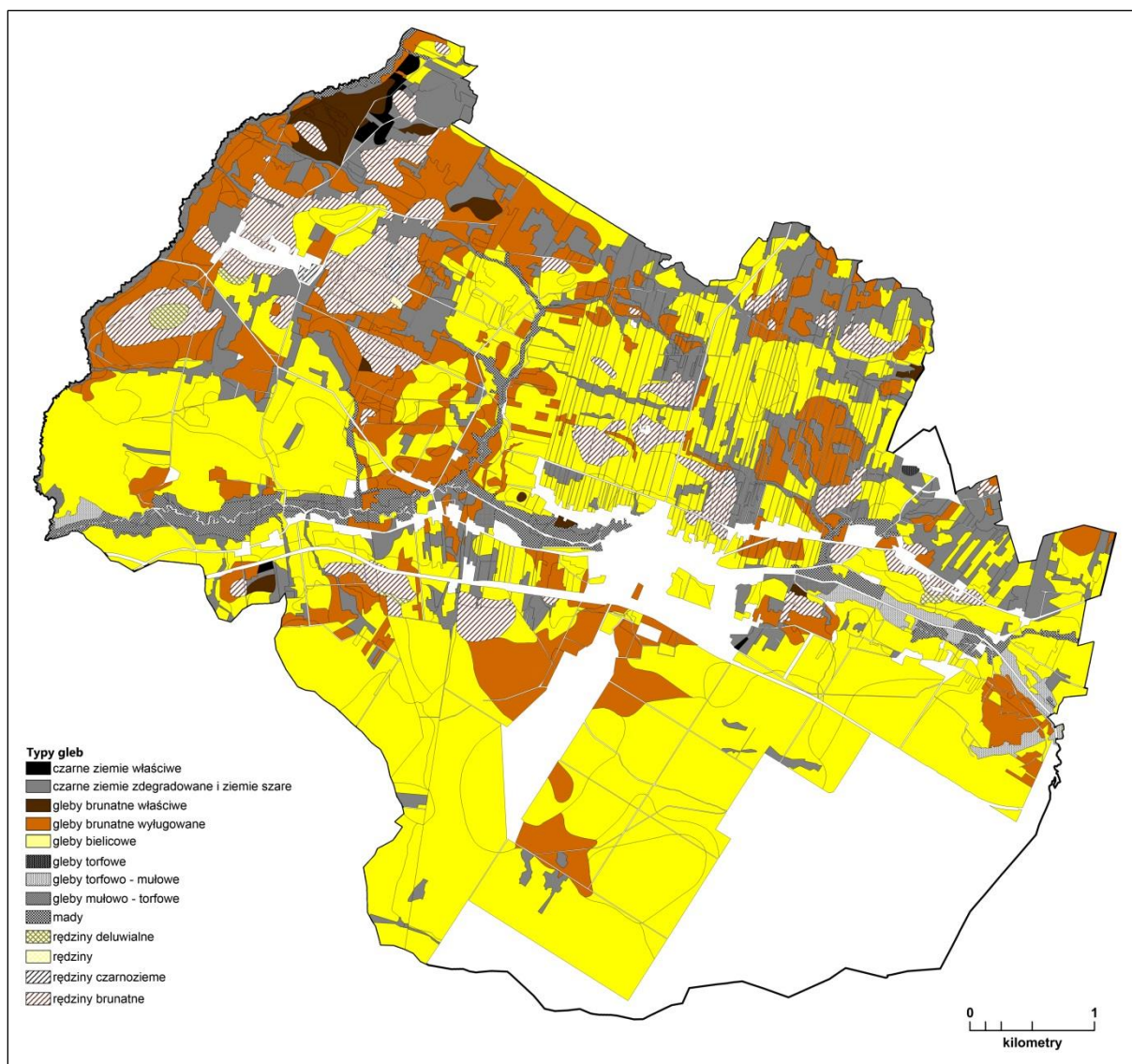


Rys. 6. Ukształtowanie powierzchni miasta Poręba

Źródło: opracowano na podstawie NMT

2.6. GLEBY

Na terenie Poręby dominują gleby biellicowe. Największe ich powierzchnie występują w południowej i zachodniej części miasta. Największym zróżnicowaniem pod względem występowania gleb charakteryzuje się dzielnica Niwki. Występują tu niewielkie płyty gleb czarnoziemnych właściwych na północnych stokach Progu Woźnickiego i gleby brunatne właściwe na północno zachodnich stokach Progu Woźnickiego. Na zboczach wzniesienia (na którym położone są Niwki) występują rędziny brunatnozieme, miejscami czarne ziemie zdegradowane i szare. U podnóża tego wzniesienia występują gleby brunatne wyługowane. W północnej części miasta położonej w obrębie Progu Woźnickiego głównymi typami gleb są czarne ziemie zdegradowane i szare, gleby brunatne wyługowane, rędziny brunatnozieme oraz biellice. Dolinę Czarnej Przemszy oraz jej głównych prawostronnych dopływów wyścielają mady, miejscami są gleby mułowo – torfowe i torfowo – mułowe (ryc. 7).



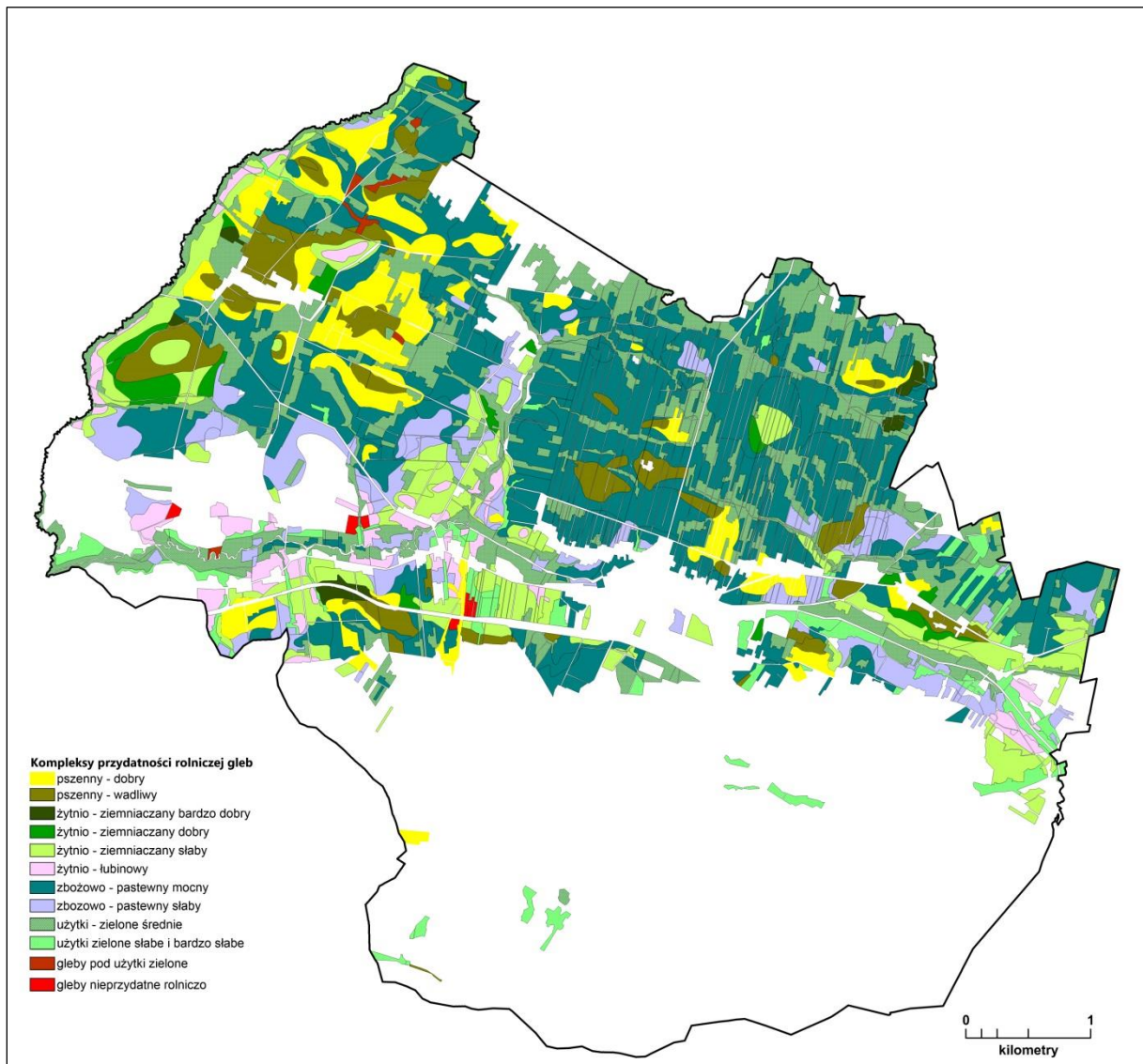
Rys. 7. Typy gleb

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy Glebowo – Rolniczej

Grunty rolne i użytkowane rolniczo stanowią na terenie Poręby aż 19,4 km² co stanowi 48,5 % ogólnej powierzchni miasta. Użytkowana rolniczo jest północna część miasta: Niwki Krawce, a także wielkoobszarowe pola uprawne ciągnące się w kierunku Zawiercia.

Analiza struktury typologicznej i rodzajowej gleb wskazuje, że na terenie Poręby przeważa kompleks zbożowo-pastewny mocny (klasy bonitacji gleb IIIb i IVa), który zajmuje 31% powierzchni gruntów ornych. Użytki zielone średnie zajmują 23,5% gruntów ornych. Pozostałe kompleksy stanowią: ziemniaczany słaby – 10,3% (kl. IV b i V), pszenno-dobry – 11% (kl. II, IIIa, i IIIb), pszenno-wadliwy 6,8% (kl. IIIb, IVa i IVb), użytki zielone słabe i bardzo słabe 4,6%, żytnio – łubinowy – 3,4% (kl. VI), żytnio ziemniaczany dobry – 1,8%,

żytnio ziemniaczany bardzo dobry – 0,6. Grunty nieprzydatne rolniczo stanowią 0,5% powierzchni gruntów ornych na terenie Poręby.



Rys. 8. Kompleksy przydatności rolniczej gleb na terenie Poręby

Źródło: Mapy Glebowo – Rolniczej

W uprawach największą powierzchnię zajmują zboża: pszenica, pszenżyto i mieszanki zbożowe, będące paszą dla zwierząt gospodarskich. Mniejszy udział stanowią rośliny okopowe.

2.7. WARUNKI KLIMATYCZNE

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego, analizowany teren leży w dzielnicy częstochowsko-kieleckiej - XV, obejmującej zachodnią część Wyżyny Małopolskiej, który w porównaniu z innymi regionami klimatycznymi charakteryzuje się stosunkowo największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem. Takich dni w ciągu roku

jest około 34, z czego dni bardzo ciepłych z jednoczesnym dużym zachmurzeniem i opadem jest prawie 11. Jest tu również najwięcej dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem i gradem - średnio w roku około 50 dni. Wśród nich około 38 cechuje typ pogody umiarkowanie ciepłej z dużym zachmurzeniem i opadem. Więcej niż w innych rejonach klimatycznych jest tu dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie chłodną bez opadu. Mniej natomiast jest dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych - średnio w roku tylko 69, a dni chłodnych i jednocześnie pochmurnych - około 12 w roku.

Jest to dzielnica ciepła, z czym wiąże się długość trwania okresu wegetacyjnego wynoszący powyżej 210 - 220 dni.

Przeważają wiatry z kierunków zachodnich - zgodnie z ogólną cyrkulacją powietrza w regionie. Najsilniejsze wiatry stanowią 1% wszystkich wiatrów, a prędkość ich waha się w granicach 10-15 m/s. Lokalnie kierunki wiatrów mogą być modyfikowane w związku z morfologią terenu. Zasadniczo, użytkowanie rolnicze analizowanego terenu, które doprowadziło do znacznego odlesienia północnej części gminy, bezpośrednio wpływa na topoklimat. Wiatry tu wiejące, nie napotykając innych przeszkód terenowych prócz naturalnych form terenowych, dość swobodnie operują na tym obszarze i mogą osiągać duże prędkości. Jedyne osłoną są tu porastające wzniesienia, dość nieliczne zakrzewienia śródpolne. W okresie zimowym podczas zalegania pokrywy śnieżnej z dużym prawdopodobieństwem mogą tu występować zawieje i zamiecie. Z uwagi na otwarte tereny rolne i łatwość przewietrzania, temperatura powietrza powinna być tu względnie wyrównana. Jedynie w sytuacjach inwersyjnych w zagłębieniach terenowych mogą powstawać zmrozowiska w okresie zimowo-wiosennym i mgły w ciągu niemal całego roku. Szczególnie narażona jest w tym przypadku część terenu gminy leżąca w dolinie Czarnej Przemszy. Średnia długość okresu z temperaturami średnimi $> 15^{\circ}\text{C}$ wynosi do 20 dni w roku. Średnia roczna temperatura wynosi około $7,5^{\circ}\text{C}$, najcieplejszy miesiąc to lipiec ze średnią temperaturą około 18°C , najzimniejszy - luty ze średnią temperaturą -3°C . Przez ponad 80 dni utrzymuje się temperatura powyżej 15°C , a przez około 85 dni występuje temperatura poniżej 0°C .

Wilgotność względna powietrza nie wykazuje tak dużego zróżnicowania jak inne elementy klimatu. Średnia roczna wartość dla omawianego terenu wynosi około 60%. Największa średnia wilgotność występuje w grudniu 84%, a najniższa w sierpniu 60 %.

Opady atmosferyczne na terenie Poręby zostały scharakteryzowane w oparciu o dane obserwowane na stacji opadowej Piwoń, położonej na terenie sąsiedniej gminy Siewierz.

Przebieg opadów dla poszczególnych lat w wieloleciu 1953–2017 został przeanalizowany za pomocą współczynnika niedoboru/nadmiaru n, zdefiniowanego wzorem:

$$n_x = \frac{x_i - x_{\text{śr}}}{x_{\text{śr}}} \times 100 [\%]$$

gdzie:

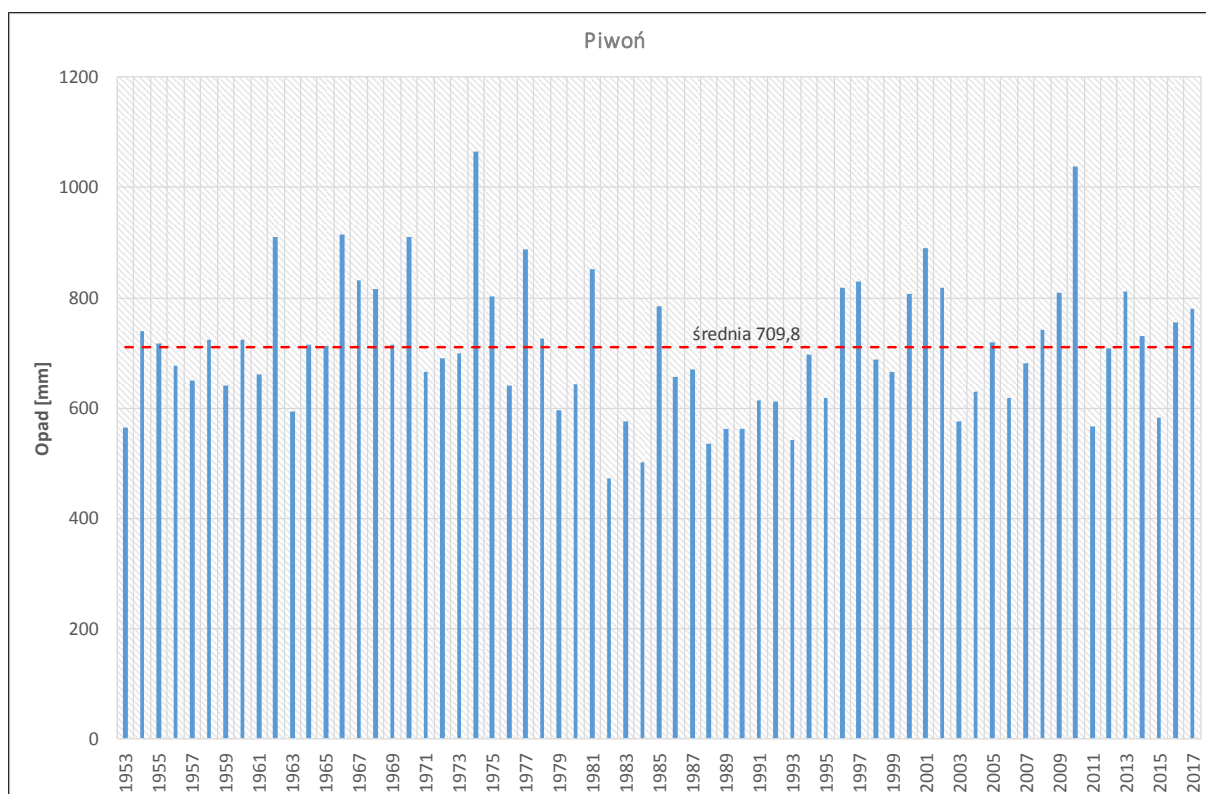
x_i – suma opadów w danym roku

$x_{\text{śr}}$ – średnia wieloletnia suma opadu

Współczynnik przedstawia zmienność opadów w stosunku do wartości średniej i pozwala porównać analizowane zlewnie pod względem przebiegu opadów w wieloleciu, obrazując stopień rozrzutu w stosunku do średniej wieloletniej.

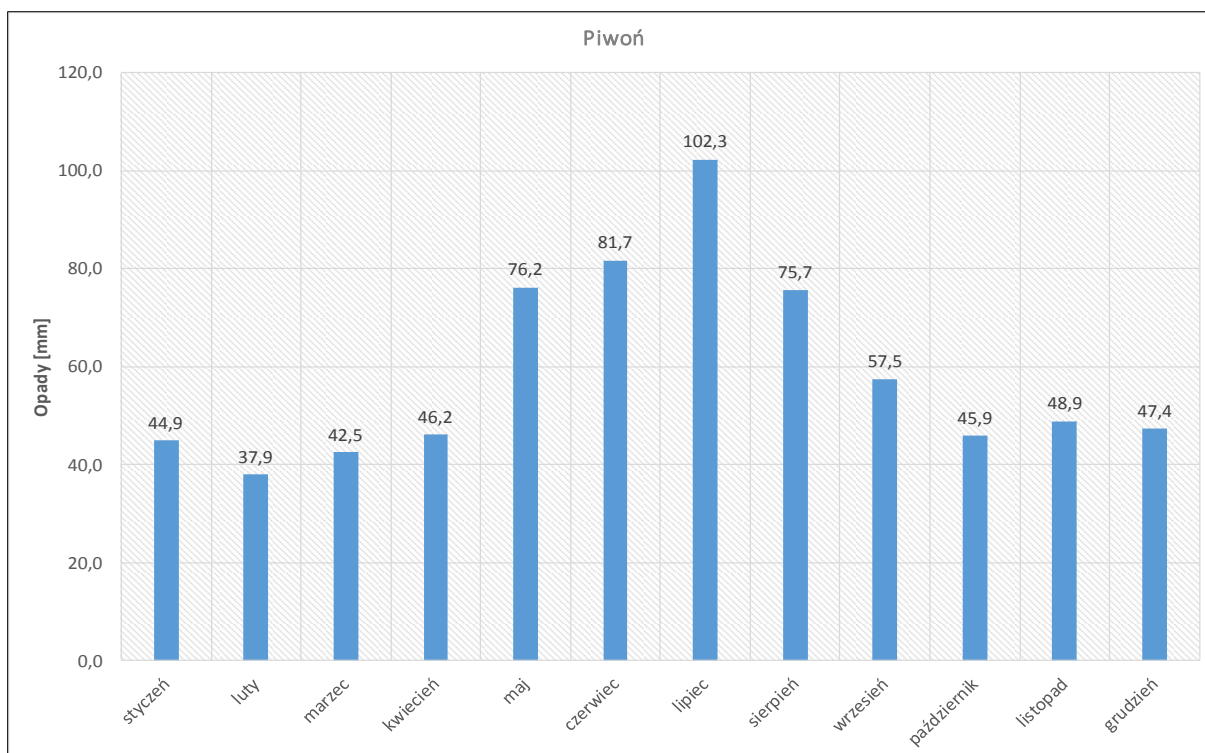
Średnia suma opadów obliczona dla wielolecia 1953-2017 wynosi 709,8 mm, przy czym w latach suchych spada średnio do około 573,2 mm, a w latach mokrych osiąga średnio 866,4 mm. W przypadku lat bardzo i ekstremalnie wilgotnych przekracza 1000 mm. W roku najsuchszym (1982) zanotowano 471,3 mm, a w roku najbardziej wilgotnym (1974) – 1065,1 mm. Roczne sumy opadów w analizowanym wieloleciu nie wykazują żadnego trendu (ryc. 9).

Przebiegu opadów w ciągu roku jest zróżnicowany (ryc. 10). Maksymalne sumy miesięczne przypadają na lipiec (102,3 mm), natomiast minimalne na luty (37,9 mm). Suma opadów półrocza letniego (maj - październik) jest ponad 1,6 razy większa od sumy opadów półrocza zimowego (listopad – kwiecień). Najwyższą sumę dobową opadów na stacji Piwoń w analizowanym okresie zanotowano w 10 czerwca 2002 roku (96,8 mm).



Ryc.9 Roczne sumy opadów atmosferycznych w okresie 1953-2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IMGW-PIB



Rys. 10. Średnie miesięczne sumy opadów na posterunku Piwoń w wieloleciu 1953 2017.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IMGW-PIB

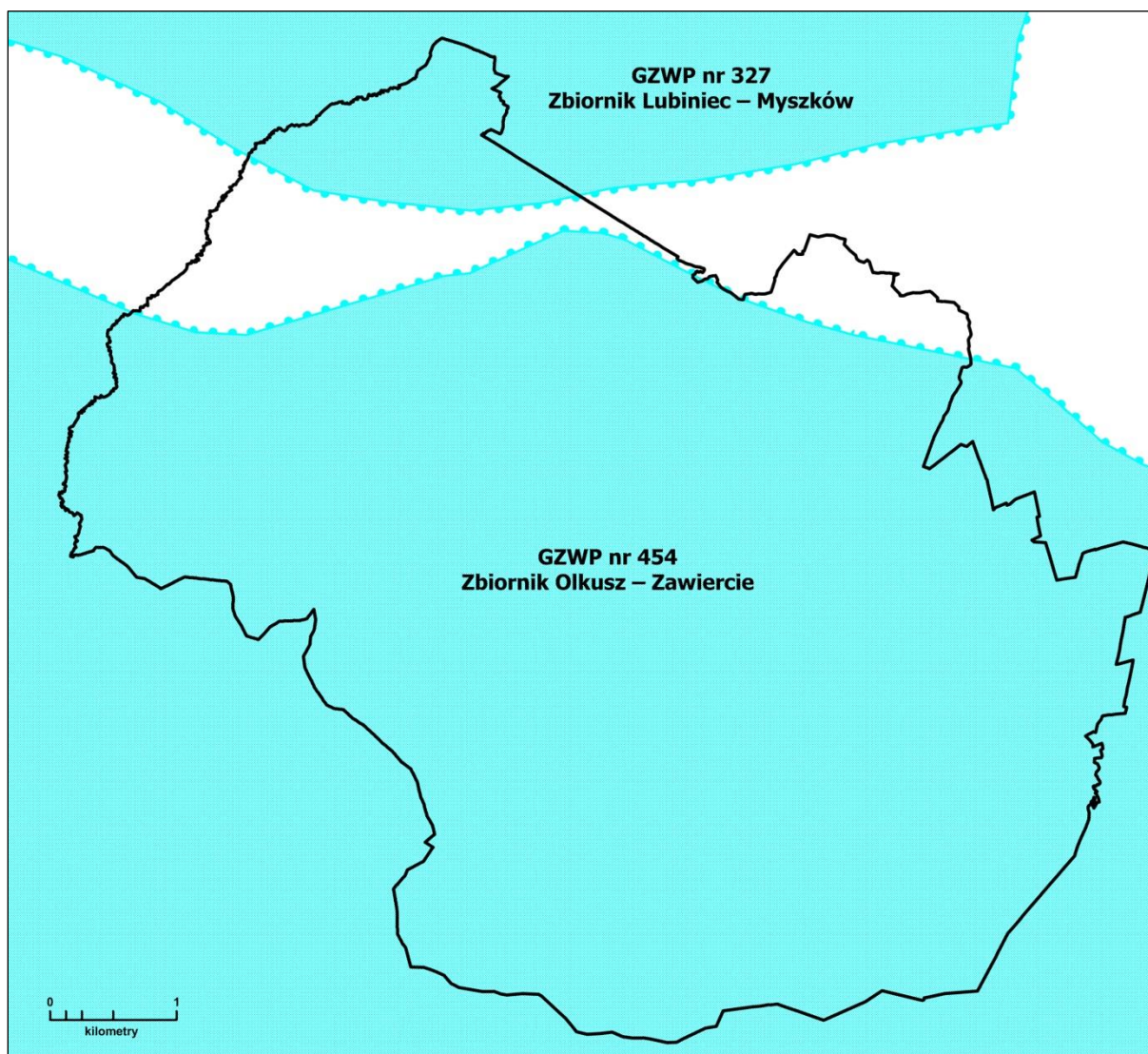
2.8. WODY PODZIEMNE

Analizowany obszar znajduje się w obrębie do bytomsko-olkuskiego regionu hydrogeologicznego z głównym poziomem użytkowym, szczelinowo-krasowym w wapieniach i dolomitach triasu dolnego i środkowego. Poziom ten zalega na głębokości 10 – 100 m, wydajności wahają się od 10 do 600 m³/h, a wody znajdują się pod ciśnieniem do 3000 kPa. Drugorzędny poziom wodonośny, w piaskach i piaskowcach jury dolnej zalega na głębokości do 20 m, a wydajności wahają się od 2 do 10 m³/h.

Piętro czwartorzędowe ma tu podrzędne znaczenie, charakteryzuje się występowaniem wód w utworach aluwialnych dolin rzecznych zwłaszcza w dolinie Czarnej Przemszy lub dolinach jej dopływów. Nie ma ono znaczenia gospodarczego, a głębokość jego występowania jest silnie uzależniona od poziomu wody w rzece. Poziom ten ujmowany studniami gospodarskimi oraz drenowany siecią hydrograficzną, charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem, leżącym na różnej głębokości a mianowicie: 1–2 m w obrębie doliny Czarnej Przemszy i 5–10 m na terenie wysoczyznowym.

Na terenie gminy Poręba główne poziomy wód podziemnych występują w utworach triasowych – w obrębie dwóch zbiorników wód podziemnych nr 454 Olkusz – Zawiercie

obejmujący przeważającą część gminy i nr 327 Lubliniec – Myszków występujący w północnej części gminy (ryc. 11).



Rys. 11. Poręba na tle GZWP

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG

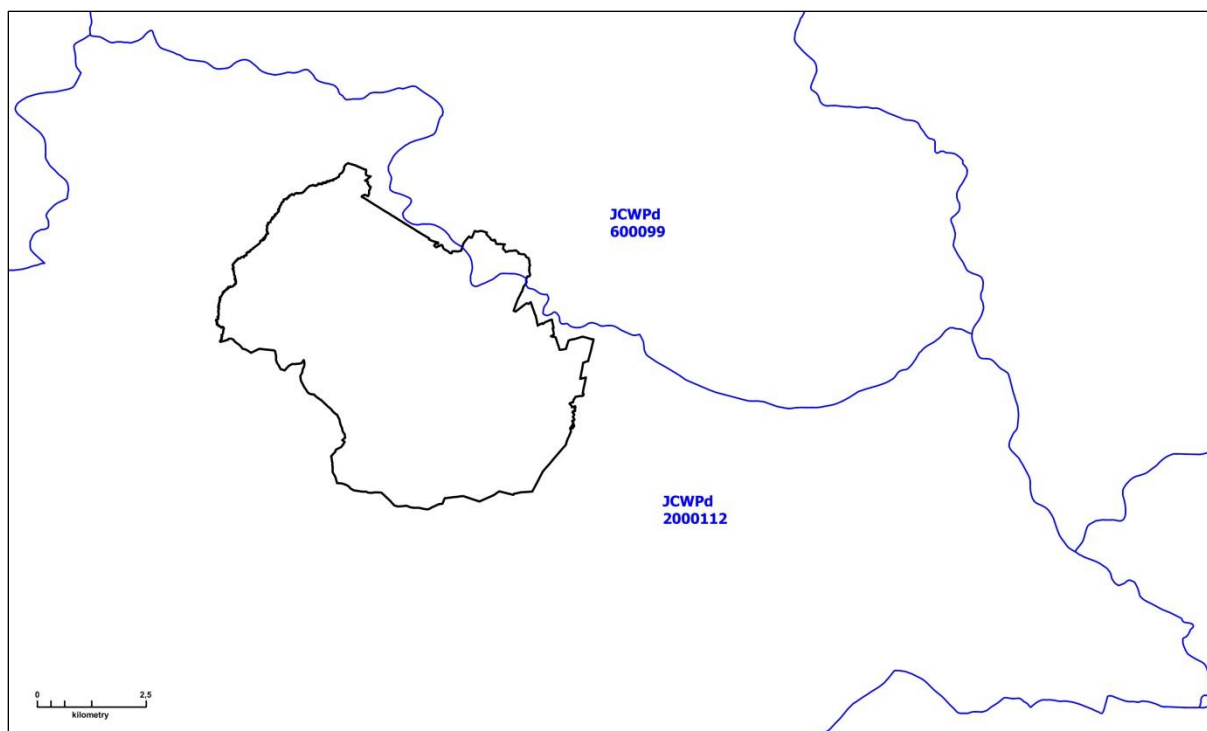
Zbiorniki te zbudowane są ze skał dolomityczno-wapiennych i prowadzą wody szczelinowo-krasowo-porowe. Triasowe piętro wodonośne związane jest z dolomitowo-wapiennymi utworami środkowego i dolnego triasu. Filtracja ma tu charakter szczelinowy, a zawodnienie charakteryzuje się dużą zmiennością, co spowodowane jest różnym stopniem spękania i skawernowania wodonośca. Większą przepuszczalnością charakteryzują się dolomity diploporowe i kruszconośne, a mniejszą warstwy gogolińskie i ret. Zwierciadło wody piętra triasowego ma obecnie charakter subartezyjski. Zaznacza się obniżanie zwierciadła wód spowodowane głównie wpływem odwodnienia kopalń cynku i ołowiu, oraz intensywnym poborem wód z ujęć. Wodonośny trias w rejonie Poręby zalega na

zawodnionych utworach górnego i środkowego dewonu, wykształconego jako dolomity, wapienie krystaliczne i margle, co powoduje że filtracja ma charakter szczelinowy. Z uwagi na brak ciągłej warstwy izolacyjnej oraz kontakty hydrauliczne poprzez uskoki piętro dewońskie rozpatrywane jest łącznie z triasowym. Zasilanie poziomów wodonośnych odbywa się powierzchniowo na wychodniach utworów triasowych.

Na terenie gminy poziom ten ujmowany jest studniami wierconymi. Ujęcia zlokalizowane są przy ul. Działkowej (2 studnie - studnia 38 i 38bis), przy ul. Wiedzy (studnia 23bis), oraz na Krzemiendzie (studnia 4OII).

Zwierciadło wody w triasowej serii węglanowej występuje na głębokości od około 56 do 88 m ppt, a wielkość napięcia w rejonach występowania pokrywy utworów ilastych waha się od 22 do 88 m. Wydajność eksploatacyjna studni wynosi od kilkudziesięciu do prawie 200 m³/h przy depresjach rzędu od 17 do 33 m. Współczynniki filtracji charakteryzują się dużą zmiennością i wahają się w granicach od 4,88×10,7 m/s do 8,02×10,3 m/s. Obszarami alimentacyjnymi warstwy wodonośnej są przede wszystkim wychodnie utworów węglanowych triasu, a lokalnie strefy kontaktów tektonicznych i sedymentacyjnych oraz wymyć sedymentacyjnych. Strefami drenażu są doliny rzeczne, zwłaszcza dolina Czarnej Przemszy. Ujęcia wód podziemnych mają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej, brak jest jednak opracowanych stref ochrony pośredniej ujęć.

Teren gminy Poręba jest położony w obrębie jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): nr 200112 (przeważająca część gminy), nr 600099 (północno-wschodnia część Poręby) (rys. 11).



Rys. 12. Poręba na tle JCWPd

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG

Generalnie teren Poręby charakteryzuje się korzystnymi warunkami hydrogeologicznymi. Poza dolinami rzecznyymi, gdzie zwierciadło wody podziemnej zalega płycej, nie ma zagrożeń związanych z podtopieniami terenu przez utrudniony odpływ wód podziemnych. Pewnym zagrożeniem jest możliwość infiltracji zanieczyszczeń do wód podziemnych na obszarach zbudowanych z utworów przepuszczalnych (brak izolacji zwierciadła wód podziemnych od powierzchni). Na takich terenach zalecane jest unikanie lokalizacji obiektów mogących doprowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych oraz prowadzenie racjonalnej działalności rolniczej.

2.9. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar Poręby położony jest w obrębie dorzeczy Wisły i Odry. Dział wodny I rzędu przebiega z północy na południowy zachód miasta. Przeważająca część miasta należy do dorzecza Wisły i jest odwadniana przez rzekę Czarną Przemszę (odcinek źródłowy Przemszy lewostronnego dopływu Wisły). Południowo-zachodnia część gminy odwadniana jest przez dopływy Mitręgi (lewostronny dopływ Czarnej Przemszy) (rys. 13). Wszystkie nazwy rzek są zgodne z referencyjną Mapą Podziału Hydrograficznego Polski (<http://mapa.kzgw.gov.pl/>).

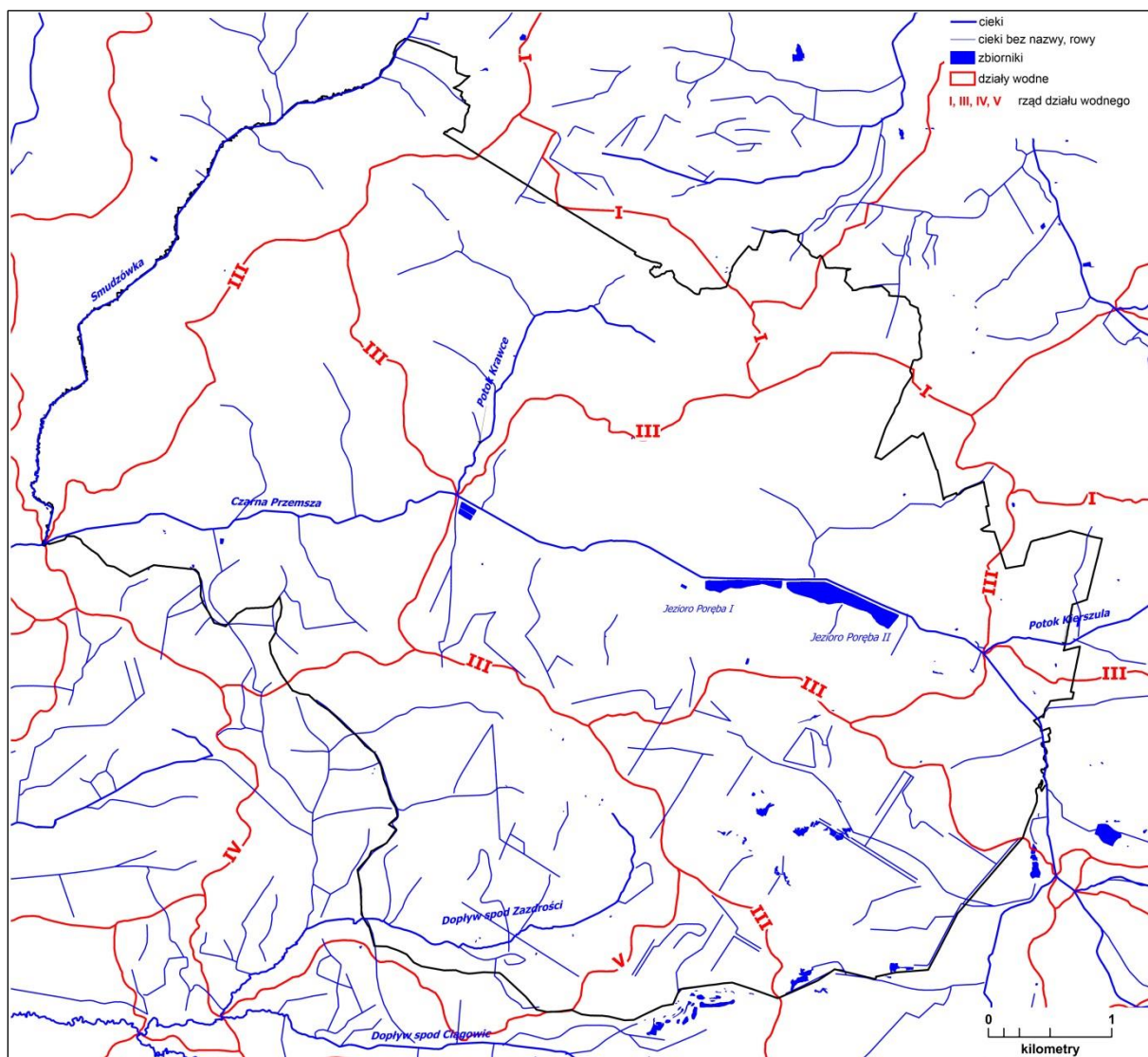
Dział wodny I rzędu, rozdzielający dorzecza Wisły i Odry, przebiega przez kulminacje terenu i ma charakter pewny. W dorzeczu Wisły działy wodne III, IV i V rzędu mają

najczęściej przebiegi pewne, zaburzone tam, gdzie występuje gęsta sieć rowów melioracyjnych (południowa część gminy).

Powierzchniowa sieć hydrograficzna w zlewni Czarnej Przemszy jest dobrze rozwinięta. Głównymi dopływami Czarnej Przemszy na terenie Poręby są prawostronne: Potok Kierszula, Potok Krawce, Smudzówka. Wszystkie wymienione rzeki i potoki zasilane są wodami niewielkich, ale bardzo licznych cieków stałych i okresowych. Występuje tu także gęsta sieć rowów melioracyjnych (w południowej części gminy).

W obrazie powierzchniowej sieci hydrograficznej znaczącą rolę odgrywają sztuczne zbiorniki wodne. Na terenie Poręby głównymi zbiornikami wodnymi są położone w jej dolinie: Jezioro Poręba I o powierzchni 0,039 km² i jezioro Poręba II o powierzchni 0,11 km².

Najwięcej niewielkich zbiorników wodnych położonych jest w południowej części miasta. Wypełniają one wyrobiska po płytkiej eksploatacji węgla brunatnego. W większości są to zbiorniki o powierzchni nieprzekraczającej kilku hektarów.



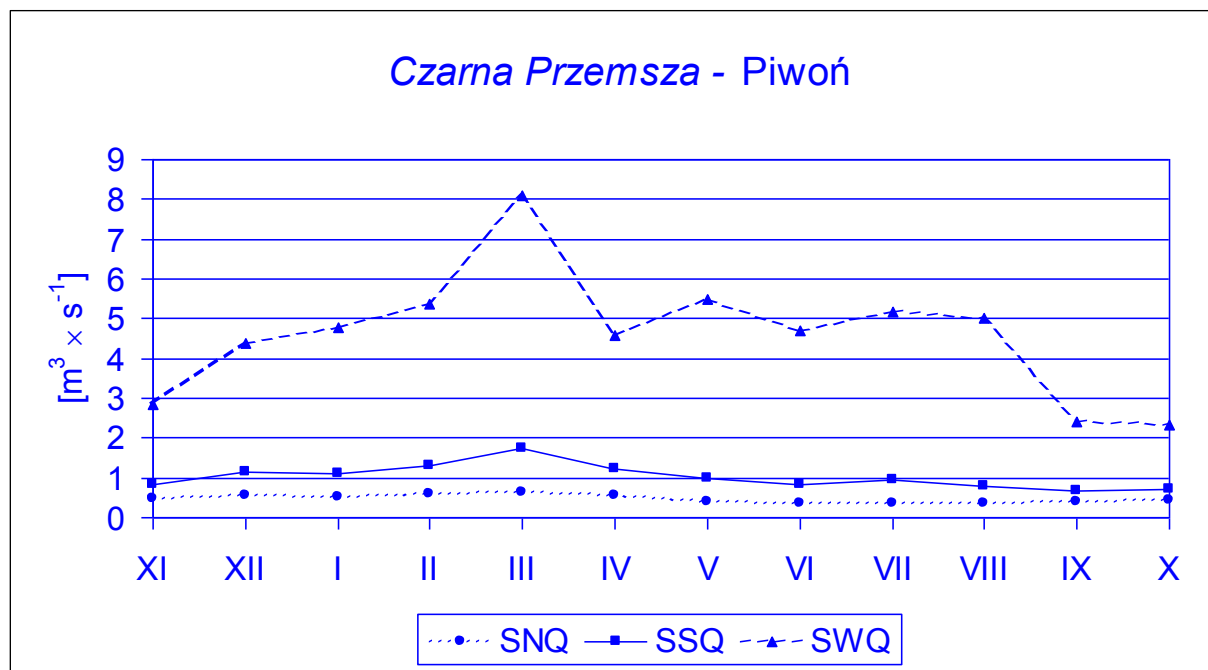
Rys. 13. Wody powierzchniowe na terenie gminy Poręba.

Źródło: opracowanie własne na podstawie map hydrograficznych i mapy MPHP

Na obszarze Poręby nie ma posterunków wodowskazowych. Analizę hydrologiczną wykonano w oparciu o dane z najbliższego posterunku wodowskazowego zlokalizowanego na Czarnej Przemszy - posterunek Piwoń. Na terenie tym wyraźnie przeważa odpływ półroczny zimowego, który stanowi 59,4% odpływu rocznego. W przebiegu odpływu w ciągu roku zaznacza się jedno wiosenne wezbranie roztopowe, trwające od lutego do kwietnia, z maksimum w marcu, kiedy przepływ osiąga 169% wartości średniego rocznego przepływu. Minimum przepływu przypada na wrzesień, w którym średni przepływ wynosi 66% wartości średniego rocznego przepływu (ryc. 15).

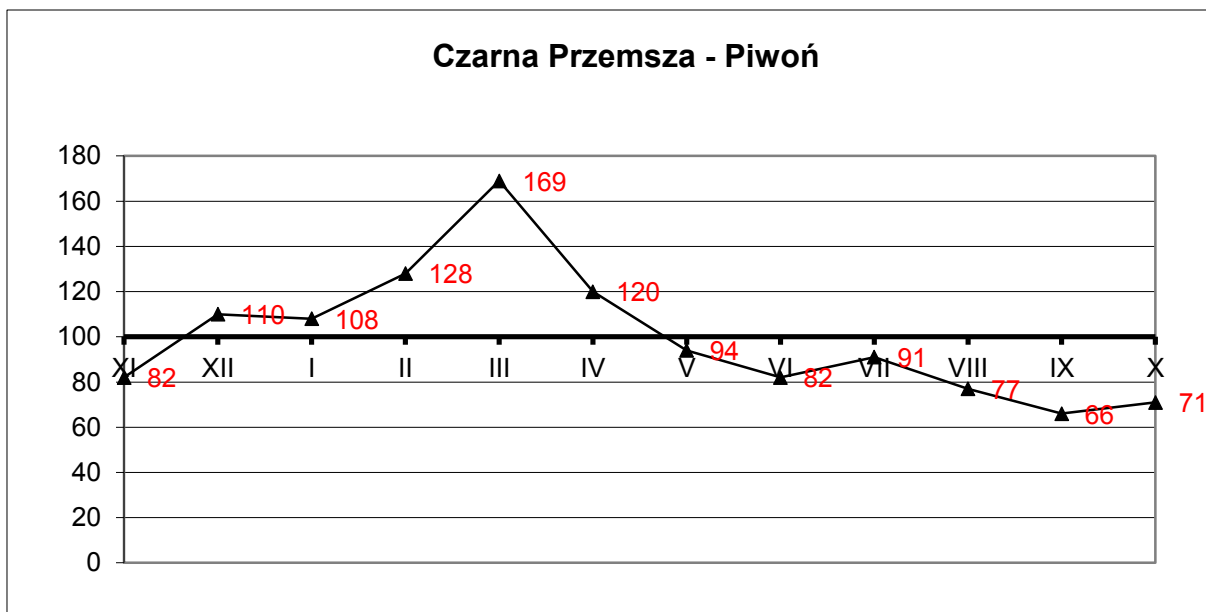
Tabela. 1. Charakterystyczne przepływy miesięczne i roczne ($m^3 \cdot s^{-1}$)

Rzeka Profil (lata)	Km biegu Pow. zlewni [km ²] P. z. w m n. Kr.	Prze- pływ	Miesiące												Śr. roczny
			XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Czarna Przemsza	63,9	SNQ	0,49	0,54	0,53	0,58	0,62	0,57	0,41	0,37	0,34	0,37	0,38	0,45	0,24
Piwoń	154,2	SSQ	0,84	1,13	1,11	1,32	1,74	1,24	0,97	0,84	0,94	0,79	0,68	0,73	1,03
(1961–1999)	292,21	SWQ	2,83	4,38	4,76	5,35	8,09	4,56	5,49	4,70	5,17	5,01	2,40	2,32	16,8



Rys. 14. Przepływy charakterystyczne w zlewni Czarnej Przemszy w wieloleciu 1961-1999

Źródło: Absalon i inni, 2001b



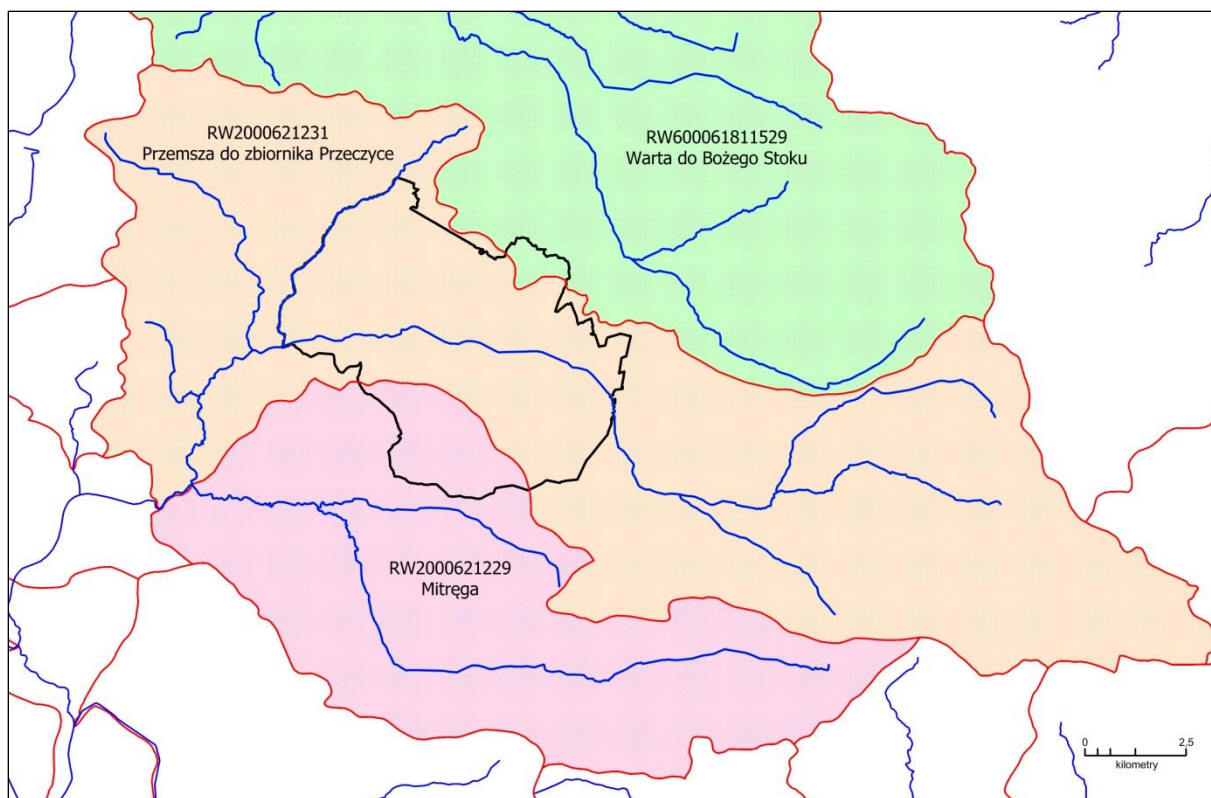
Rys. 15. Przebieg średnich miesięcznych współczynników przepływu Czarnej Przemszy w przekroju Piwoń w wieloleciu 1961-1999

Źródło: Absalon i inni, 2001b

Tabela 2. Zaobserwowane stany ekstremalne (cm), przepływy ekstremalne i średnie ($m^3 s^{-1}$) oraz odpowiadające im spływy jednostkowe ($dm^3 s^{-1} km^{-2}$)

Rzeka	WWW data		SSW okres		NNW data	
Profil	WWQ data	WWq	SSQ okres	SSq	NNQ data	NNq
Czarna Przemsza – Piwoń	455 15.05.1996	358	192 1961–1995	6,68	140 4.06.1957	0,39
	55,2 15.05.1996		1,03 1961–1999		0,06 26.08.1999	
					9.09.1999	

Analizowany teren jest położony na obszarze 3 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP): RW2000621231 Przemsza do zbiornika Przeczyce, RW2000621229 Mitręga, RW600061811529 Warta do Bożego Stoku (rys. 16).



Rys. 16. Poręba na tle jednolitych części wód powierzchniowych
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.kzgw.gov.pl/>

2.10. KRAJOBRAZY NATURALNE

Pod pojęciem „krajobraz naturalny” (za J. Kondrackim, 1978) rozumiemy typ terenu o swoistej strukturze, składający się z wzajemnie powiązanych elementów: rzeźby terenu, budowy geologicznej, stosunków wodnych, warunków klimatycznych, stosunków biocenotycznych i glebowych, a także efektów gospodarki ludzkiej, których wyrazem jest modyfikacja warunków przyrodniczych (bez wielkich aglomeracji miejsko-przemysłowych).

W świetle tej definicji na terenie opracowania wyróżnić możemy krajobrazy należące do 2 klas, 1 rodzaju i 1 gatunku. Tereny położone na Progu Woźnickim oraz Garbie Tarnogórskim możemy zaliczyć do krajobrazów wyżynnych (II), na skałach węglanowych (B).

W 2012 roku T. J. Chmielewski zaproponował klasyfikację stopnia aktualnego antropogenicznego przekształcenia krajobrazu, uwzględniającą 3 typy: krajobrazy przyrodnicze, krajobrazy przyrodniczo–kulturowe oraz krajobrazy kulturowe, z których każdy zróżnicował na 4 podtypy, tworząc w sumie 12-stopniową skalę stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazów (Chmielewski, 2012, Chmielewski i in. 2015).

Ponieważ to działalność człowieka sukcesywnie przekształcającego środowisko przyrodnicze prowadzi do kształtowania się kolejnych faz rozwoju krajobrazów (od

przyrodniczych do kulturowych), jako podstawowe kryteria klasyfikacji krajobrazów przyjęto:

- Skalę aktualnego antropogenicznego przekształcenia terenu; jest to kryterium strukturalno-procesowe (funkcjonalne), służące do uszeregowania krajobrazów wzdłuż umownego gradientu zastępowania naturalnych form i czynników kształtujących krajobraz przez formy i czynniki antropogeniczne. Za „aktualny” przyjęto stan nie starszy niż sprzed 10 lat (1/2 przewidzianego w „Ustawie krajobrazowej” interwału sporządzania audytu krajobrazowego oraz 1/2 okresu ważności planów ochrony obszarów szczególnie cennych przyrodniczo i krajobrazowo). Kryterium to służy do wyodrębniania głównych jednostek typologicznych, określonych jako grupy krajobrazów aktualnych.
- Dominujące formy pokrycia i intensywność zagospodarowania terenu oraz obecne cechy struktury przestrzennej. Kryteria te stanowią podstawę do wyodrębniania typów i podtypów krajobrazów aktualnych.

Na terenie miasta Poręba wyodrębniono 6 grupy, 5 typów oraz 8 podtypów krajobrazów.

Grupa A

Krajobrazy przyrodnicze kulturowo użytkowane funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych, jedynie w różnym stopniu modyfikowanych przez działalność człowieka. W tej grupie na terenie Poręby wyodrębniono typ 3 – Leśne; występujące na terenie Poręby znalazły się w podtypach: z przewagą siedlisk borowych (3a), z przewagą siedlisk lasowych (3b). Krajobrazy te zajmują większą część obszaru miasta.

Grupa B

Krajobrazy przyrodniczo – kulturowe ukształtowane w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych i świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka. W tej grupie wyodrębniono trzy typy: 6, 7 i 8.

Typ 6 Wiejskie (rolnicze) podtyp 6c z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola, podtyp 6e z przewagą wielkoobszarowych pól i/lub łąk i pastwisk. Ten typ krajobrazu charakteryzuje Niwki, Krawce, część Kierszuli.

Typ 8 Podmiejskie i rezydencjalne podtyp 8c Miejscowości o zwartej zabudowie, wielorzędowej, zabudowie o charakterze wiejskim z ogrodami przydomowymi bez funkcjonujących obszarów polnych. Ten typ krajobrazu występuje w części miasta Poręba, Niwek, Krawcy, Kierszuli, Dziechciarzy, Krzemiendy. Podtyp 8d Zróżnicowana topologicznie i przestrzennie zabudowa nierolnicza na terenach wcześniej rolniczych. Ten krajobraz charakteryzuje część Krawcy.

Typ 9 Małomiasteczkowe podtyp 9b Miasteczka o charakterze współczesnym. Ten typ krajobrazu charakteryzuje część centralną miasta Poręba.

Typ 12 Przemysłowe, podtyp 12a Duże kompleksy przemysłowe. Tu zaliczono tereny zakładów przemysłowych: tzw „Stary zakład” oraz teren byłego zakładu „FUM Poręba”.

2.11. POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez siedlisko. Potencjalna roślinność naturalna opisywana jest przy pomocy podstawowych typologicznych jednostek geobotanicznych, jakimi są zespoły roślinne. Używane w legendzie mapy potencjalnej roślinności naturalnej łacińskie nazwy zbiorowisk są znanymi z badań w danym regionie końcowymi etapami w szeregu rozwojowym zbiorowisk roślinnych w sukcesji pierwotnej lub wtórnej, które możliwe są do zrealizowania na danym siedlisku. Potencjalna roślinność naturalna opisuje ekologiczną specyfikę siedlisk w stanie takim, w jakim się one w danym momencie znajdują, to jest z uwzględnieniem wszystkich istotnych i trwałych przekształceń w siedlisku jakie zostały wprowadzone przez człowieka¹.

Na obszarze gminy Poręba stwierdzono występowanie 7 jednostek potencjalnej roślinności naturalnej¹. Ich charakterystyka przedstawia się następująco²:

- Nizowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnionych (*Fraxino-Alnetum (Circaeo-Alnetum)*) – eutroficzne i wybitnie higrofilne lasy z panującą olszą czarną i domieszką jesionu, wykształcające się na siedliskach lekko zabagnionych, w dolinach wolno płynących cieków wodnych. W runie o charakterze ziołoroślowym występuje stała domieszka gatunków olsowych i szuwarowych.
- Grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe (*Tilio-Carpinetum*) – wielogatunkowe lasy liściaste w typie lasu świeżego i wilgotnego z dominacją dębu szypułkowego i graba *Carpinus betulus*, z udziałem buka *Fagus sylvatica*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, świerka i jodły *Abies alba*. Występują tu w odmianie geograficznej małopolskiej z bukiem i jodłą, w formie wyżynnej zróżnicowanej na serię ubogą i żyzną.

¹ Matuszkiewicz J. M. Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski). IGiPZ PAN, Warszawa, 2008. <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>. Dostęp: 15.08.2017

² Parusel J. B. (red.) 2003. Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

- Żyzna buczyna sudecka (*Dentario enneaphylli-Fagetum*); forma podgórska – żyzny las bukowy zajmujący siedliska w typie lasu świeżego i wilgotnego, wykształcający się na glebach wapniowcowych, z obecnością żywca dziewięciolistnego *Dentaria enneaphyllos* w runie.
- Nizowa dąbrowa acidofilna typu środkowoeuropejskiego (*Calamagrostio-Quercetum petraeae*) – zbiorowiska w typie siedliskowym boru mieszanego wykształcające się na glebach świeżych, z panującym dębem bezszypułkowym w drzewostanie, w runie przeważają ogólnoleśne acidofilne gatunki (np: trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum*) i z udziałem kłosówki miękkiej *Holcus mollis* i jastrzębców *Hieracium* sp.
- Kontynentalny bór mieszany (*Pino-Quercetum = Quercus robur -Pinetum*) – mezotroficzne zbiorowisko leśne z udziałem w drzewostanie sosny oraz dębu, nawiązujące florystycznie i siedliskowo z jednej strony do borów sosnowych, a z drugiej do zbiorowisk z klasy *Quercus-Fagetea*: ciepłolubnych dąbrów i uboższych postaci grądów.
- Suboceaniczne śródładowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego *Leucobryo-Pinetum* na siedliskach świeżych z niskim poziomem wody gruntowej i boru suchego *Cladonio-Pinetum* na siedliskach suchych i ubogich z bardzo niskim poziomem wody gruntowej i boru wilgotnego *Molinio-Pinetum* na siedliskach ubogich z wysokim i zmiennym w ciągu roku poziomem wody w glebie – są to acidofilne oligo i mezotroficzne zbiorowiska borowe z dominacją sosny w drzewostanie i z runem krzewinkowo- lub trawiasto-mszystym.
- Podgórski wilgotny bór trzcinnikowy (*Calamagrostio villosae-Pinetum*) – zbiorowisko w typie siedliskowym boru bagiennego lub wilgotnego z drzewostanem świerkowo-sosnowym i ubogim florystycznie runem z dominacją borówki czernicy *Vaccinium myrtillus* oraz mchów. Cechą charakterystyczną jest stały i obfity udział trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa*. Wykształca się na glebach torfiastych, w miejscach obniżonych, płaskich i dość wilgotnych.

Największą powierzchnię w mieście zajmują grądy, występujące w jego środkowej części. W części południowej dominuje podgórski bór trzcinnikowy. Pozostałe jednostki reprezentowane są przez małe powierzchniowo płaty.

2.12. FLORA I ROŚLINNOŚĆ RZECZYWISTA

Flora roślin naczyniowych Poręby nie została dotąd zbadana dokładnie. Na podstawie dostępnych danych i obserwacji i obserwacji własnych można oszacować, że na terenie miasta występuje ponad 600 gatunków roślin naczyniowych. W większości są to gatunki pospolite w całej Polsce. Na uwagę zasługują gatunki obecnie chronione oraz gatunki górskie, których występowanie nadaje osobliwy charakter florze miasta. Wśród gatunków chronionych przeważają gatunki związane z siedliskami leśnymi (buławnik wielkokwiatowy, żłobik koralowy, ciemiężycza zielona, kruszczyk szerokolistny, k. połabski, k. siny, wawrzynek wilczełyko, cieszynianka wiosenna i in.) oraz łąkowymi (m.in. zimowit jesienny, kukulka Fuchsa, k. szerokolistna, goryczka wąskolistna, kosaciec syberyjski, pełnik europejski). Wiele z tych gatunków jest zagrożonych w Europie, Polsce i w województwie śląskim.

Element górski we florze Poręby reprezentowany jest m. in. przez: jodłę, jawora, trzcinnika owłosionego, rzeżusznika Hallera, buka, lepiężnika białego, świerka, bez koralowy, ciemiężycę zieloną, tojeść gajową i starca kędzierzawego.

Roślinność rzeczywista miasta Poręba nie była przedmiotem badań fitosocjologów. Takich badań doczekały się tylko niektóre obszary, głównie leśne. Dotychczas stwierdzono tu występowanie około 66 zespołów i zbiorowisk roślinnych, które należą do 19 klas roślinności. Wiele płatów roślinności jest tak przekształconych antropogenicznie, że nie można ich zaklasyfikować do systemu fitosocjologicznego. Wykaz systematyczny zbiorowisk roślinnych miasta Poręba zamieszczono poniżej.

Powierzchniowo dominują zbiorowiska leśne i zaroślowe, a następnie zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe oraz pól uprawnych, znaczący jest także udział powierzchniowy zbiorowisk ruderalnych związanych z zabudową. Najliczniejsze są zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe (12 syntaksonów), terenów ruderalnych i pól uprawnych (11) oraz szuwarowe (11) i leśne (9). Do najrzadszych należą zbiorowiska: pleustonowe (1), terofitów letnich (1), źródliskowe (2), torfowisk niskich i przejściowych (2) i brzegów zbiorników wodnych.

Na szczególną uwagę zasługują zbiorowiska roślinne zamieszczone w czerwonej liście zbiorowisk województwa śląskiego. Jest ich 21. (1 w kategorii wymierających (E), 12 w kategorii narażonych (V), 2 o nieokreślonej kategorii zagrożenia (I) i 6 zbiorowisk rzadkich (R)). Aż 12 z nich to zbiorowiska wodne i od wód zależne.

Do zbiorowisk wymierających należy mszar przygiełki białej. Wśród zbiorowisk narażonych należy wymienić zbiorowiska pól uprawnych, łąk i pastwisk oraz lasów liściastych. Rzadkimi w województwie śląskim zbiorowiskami występującymi w Porębie są:

zbiorowiska źródliskowe, szuwaru jeżogłówki i turzycy pęcherzykowatej, ziołorośla z lepiężnikiem białym oraz zespół łągu olszowo-jesionowego.

W mieście Poręba, oprócz zbiorowisk roślinnych składających się z rodzimych gatunków, wykształcają się również zbiorowiska zdominowane przez gatunki obce. Do nich należą m. in.: zespół moczarki kanadyjskiej w wodach Przemszy oraz porastające brzegi: zbiorowisko z nawłocią późną oraz zespoły: niecierpka drobnokwiatowego, rudbekii nagiej i nawłoci. Nierzadko obserwować można zbiorowiska, które budują gatunki inwazyjne – rdestowiec ostrokończysty i niecierpek himalajski.

Wykaz zbiorowisk roślinnych miasta Poręba (Układ syntaksonomiczny wg W. Matuszkiewicza 2001)

- I. Klasa: *Lemnetea minoris* – zbiorowiska pleustonowe wód stojących i bardzo wolno płynących
 1. Zespół: *Lemnetum minoris* [3150/-]³
- II. Klasa: *Bidentetea tripartiti* – zbiorowiska terofitów letnich na latem wysychających brzegach śródlądowych zbiorników wodnych
 2. Zespół: *Polygono-Bidentetum*
- III. Klasa: *Stellarietea mediae* – antropogeniczne nitrofilne zbiorowiska pól uprawnych i jednorocznych roślin terenów ruderalnych
 3. Zespół: *Vicietum tetraspermae* [-/V]
 4. Zespół: *Papaveretum argemones*
 5. Zespół: *Echinochloo-Setarietum*
 6. Zespół: *Lamio-Veronicetum politae* [-/V]
 7. Zespół: *Senecioni-Tussilaginetum*
- IV. Klasa: *Epilobietea angustifolii* – nitrofilne zbiorowiska porębowe
 8. Zespół: *Calamagrostietum epigeji*
 9. Zespół: *Rubetum idaei*
 10. Zespół: *Sambucetum nigrae*
- V. Klasa: *Artemisietea vulgaris* – nitrofilne zbiorowiska na siedliskach ruderalnych i nad brzegami zbiorników wodnych
 11. Zespół: *Artemisio-Tanacetetum vulgaris*
 12. Zespół: *Dauco-Picridetum hieracioidis*
 13. Zespół: *Echio-Melilotetum*
 14. Zespół: *Arctio-Artemisietum vulgaris*
 15. Zespół: *Urtico-Aegopodietum podagrariae*
 16. Zespół: *Torilidetum japonicae*
 17. Zespół: *Impatientetum parviflorae*
 18. Zespół: *Epilobio-Geranium robertianum*
 19. Zespół: *Rudbeckio-Solidaginetum*
 20. Zespół: *Urtico-Calystegietum sepium* [6430/-]
 21. Zespół: *Eupatorietum cannabini* [6430/-]
- VI. Klasa: *Agropyreteae intermedio-repentis* – półruderalne kserotermiczne zbiorowiska pionierskie tworzone głównie przez rośliny kłaczowe i rozłogowe, zdominowane przez gatunki perzu *Agropyron repentis* i/lub *Agropyron intermedium*

³ W nawiasie kwadratowym podano kod siedliska przyrodniczego Natura 2000 oraz zagrożenie zbiorowiska (za Paruselem i in. 2012).

22. Zespól: *Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis*
 23. Zespól: *Poo-Tussilaginetum farfarae*
- VII. Klasa: *Potametea* – zbiorowiska słodkowodnych makrofitów w mezo- i eutroficznym zbiornikach wód śródlądowych
 24. Zespól: *Elodeetum canadensis*
 25. Zespól: *Potametum natantis* [3150/-]
- VIII. Klasa: *Littorelletea uniflorae* – zbiorowiska drobnych bylin wodnych lub ziemnowodnych w miękkowodnych, oligo- i mezotroficznym wodach śródlądowych
 26. Zbiorowisko z *Juncus bulbosus* [3130/-]
- IX. Klasa: *Montio-Cardaminetea* – zbiorowiska źródliskowe
 27. Zbiorowisko: *Cardamine amara-Chrysosplenium alternifolium* [-/R]
 28. Zespól: *Caricetum remotae* [-/R]
- X. Klasa: *Phragmitetea* – zbiorowiska szuwarów w strefie przybrzeżnej i nadbrzeżnej zbiorników wód stojących i płynących
 29. Zespól: *Sparganietum erecti* [-/R]
 30. Zespól: *Eleocharitetum palustris*
 31. Zespól: *Equisetetum fluviatilis*
 32. Zespól: *Phragmitetum australis*
 33. Zespól: *Typhetum latifoliae*
 34. Zespól: *Iridetum pseudoacori*
 35. Zespól: *Caricetum acutiformis*
 36. Zespól: *Caricetum gracilis*
 37. Zespól: *Caricetum vesicariae* [-/R]
 38. Zespól: *Phalaridetum arundinaceae*
 39. Zespól: *Sparganio-Glycerietum fluitantis*
- XI. Klasa: *Molinio-Arrhenatheretea* – półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe na mezo- i eutroficznym niezabagnionych glebach mineralnych i organiczno-mineralnych oraz wytworzonych z torfu niskiego
 40. Zespól: *Lolio-Polygonetum arenastri*
 41. Zespól: *Juncetum tenuis*
 42. Zespól: *Prunello-Plantaginetum*
 43. Zespól: *Ranunculo-Alopecuretum geniculati* [6510/I]
 44. Zespól: *Cirsietum rivularis* [7230/V]
 45. Zespól: *Scirpetum silvatici*
 46. Zbiorowisko: *Deschampsia caespitosa*
 47. Zespól: *Epilobio-Juncetum effusi*
 48. Zespól: *Alopecuretum pratensis*
 49. Zespól: *Arrhenatheretum elatioris* [6510/V]
 50. Zespól: *Selino carvifoliae-Molinietum caeruleae* [6410/V]
 51. Zespól: *Lolio-Cynosuretum*
- XII. Klasa: *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* – zbiorowiska niskoturzykowe łąk bagiennych, emersyjnych darniowych torfowisk przejściowych i niskich oraz dolinkowej fazy torfowisk wysokich
 52. Zespól: *Carici canescentis-Agrostietum caninae* [7140/V]
 53. *Sphagno tenelli-Rhynchosporietum albae* [7140/E]
- XIII. Klasa: *Betulo-Adenostyletea* – wysokogórskie ziołorośla i traworośla
 54. Zespól: *Petasitetum albi* [6430/R]
- XIV. Klasa: *Rhamno-Prunetea* – zbiorowiska formacji krzewiastej związanej funkcjonalnie z lasem
 55. Zespól: *Frangulo-Rubetum plicati* [-/I]

56. Zespól: *Euonymo-Prunetum spinosae*
- XV. Klasa: *Salicetea purpureae* – zaroślowe i leśne zbiorowiska wierzb wąskolistnych, występujących w dolinach rzek na piaszczystych, żwirowatych lub kamienistych aluwialach w zasięgu corocznych wysokich stanów wody
57. Zespól: *Salicetum triandro-viminalis*
- XVI. Klasa: *Alnetea glutinosae* – zbiorowiska leśne z panującą olszą czarną i zbiorowiska zaroślowe szerokolistnych wierzb
58. Zespól: *Ribeso nigri-Alnetum* [-/V]
- XVII. Klasa: *Vaccinio-Piceetea* – niżowe i górskie bory świerkowe, sosnowe i jodłowe oraz bory mieszane
59. Zespól: *Quercro roboris-Pinetum*
60. Zespól: *Leucobrio-Pinetum*
61. Zespól: *Calamagrostio villosae-Pinetum* [*91D0/V]
- XVIII. Klasa: *Quercetea robori-petraeae* – acydofilne, oligo- i mezofitoficzne lasy liściaste z przewagą dębów, występujące w Europie Zachodniej i oceanicznych obszarach Europy Środowej
62. Zespól: *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae* [9190/V]
- XIX. Klasa: *Quercro-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. 1937 – europejskie mezo- i eutroficzne lasy liściaste na glebach mineralnych
63. Zespól: *Fraxino-Alnetum* [*91E0/R]
64. Zespól: *Ficario-Ulmetum minoris* [91F0/V]
65. Zespól: *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* [9170/V]
66. Zespól: *Dentario glandulosae-Fagetum* [9130/V]

2.13. FAUNA

Fauna Poręby nie była dotąd badana gruntownie, a uwaga ta dotyczy zwłaszcza zwierząt bezkręgowych. Badania własne i dostępne dane dla gatunków podlegających ochronie wykazały obecność 8 gatunków bezkręgowców oraz 81 gatunków kręgowców (w tym 4 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 65 gatunków ptaków i 7 gatunków ssaków. Danych z inwentaryzacji nie uzupełniono o informacje z innych źródeł, gdyż ogólnodostępne bazy danych prezentują wyniki w siatkach kwadratów, w związku z czym ich dokładność lokalizacji nie jest pewna. Należy zaznaczyć, że wykazane liczby nie odzwierciedlają w pełni bogactwa zwierząt omawianej gminy. Dopiero dokładna, prowadzona przez kilka sezonów interdyscyplinarna inwentaryzacja wykazałaby rzeczywistą liczbę gatunków zwierząt zasiedlających obszar gminy Poręba.

Najpospolitszymi gatunkami w gminie są zwierzęta łowne, w tym: dzik, lis rudy, sarna, jeleń, zając szarak, bażant. Znaczne jest bogactwo awifauny, która reprezentowana jest przez gatunki typowo leśne oraz związane z terenami otwartymi (agrocenozy). Nielicznie notowano gatunki związane ze środowiskami wodnymi, które na terenie gminy nie są rozpowszechnione. Wśród płazów notowano najczęściej żaby zielone, które występują w licznych zbiornikach śródleśnych, w lasach natomiast obserwowano ropuchę szarą i żabę trawną. W wodach płynących i stawach bytują gatunki nie objęte ochroną prawną, takie jak:

brzana, węgorz, lin, pstrąg potokowy i tęczy, sum. Drobne zbiorniki śródleśne są siedliskiem chronionych i zagrożonych gatunków ważek, takich jak: zalotka białoczarna, z. większa, trzepla zielona i iglica mała. Ta ostatnia chroniona jest Dyrektywą Siedliskową i wymaga wyznaczenia strefy ochronnej.

Obszary zurbanizowane to biotopy gatunków synurbijnych, takich jak: wróbel, kawka, sroka, kopciuszek, sierpówka, gołąb miejski, jerzyk, dymówka. Łąki i pastwiska oraz towarzyszące im zadrzewienia zasiedlają takie gatunki, jak: potrzyszcz, skowronek, trznadel, gąsiorek, kapturka.

Lasy i zadrzewienia zasiedlają takie ptaki, jak: świstunka leśna, kowalik, dzięcioł duży, bogatka, pełzacz ogrodowy, sójka, rudzik, piecuszek, pierwiosnek. Do najcenniejszych gatunków leśnych należy zaliczyć: bociana czarnego, dzięcioła czarnego, dz. średniego, dz. zielonego, muchołówkę żałobną, m. szarą, sóweczkę.

2.14. STRUKTURY EKOLOGICZNE I POWIĄZANIA PRZYRODNICZE Z OTOCZENIEM

Wykorzystywanie przestrzeni przyrodniczej nie powinno naruszać lub zaburzać struktury i funkcjonowania systemu ekologicznego. Na każdym etapie gospodarowania należy uwzględniać wymagania życiowe organizmów żywych oraz warunki rozwoju i funkcjonowania biocenoz, ekosystemów i krajobrazu. Uwarunkowania te winny być uwzględnione w planach zagospodarowania przestrzennego. Plany te powinny:

- zachować mozaikowość i heterogeniczność krajobrazu oraz różnorodność biologiczną,
- zapewniać swobodny przepływ informacji biologicznej (zwłaszcza genetycznej) oraz naturalny obieg materii i przepływ energii,
- wzmagać stabilność i odporność ekosystemów,
- rozwiązywać konflikty przyrodniczo-cywilizacyjne (np. postępująca urbanizacja terenu kosztem terenów biologicznie czynnych) w przestrzeni z uwzględnieniem zasad rozwoju zrównoważonego.

Wprowadzenie do planów tych pożądaných uwarunkowań ekologicznych zapewni realizację indywidualnych i zbiorowych potrzeb człowieka, którego życie uzależnione jest od prawidłowo funkcjonującego systemu przyrodniczego.

2.15. STRUKTURY EKOLOGICZNE KRAJOBRAZU

Najwyższą jednostką w hierarchicznym systemie przyrody jest krajobraz (ekologiczny). W jednym z ujęć (Richling, Solon, 1996), krajobraz to heterogeniczny fragment powierzchni Ziemi, złożony z powiązanych wzajemnie ekosystemów, posiadający własną strukturę, zmienność, historię i fizjonomię oraz swoistą dynamikę i sposób funkcjonowania. Elementem

krajobrazu jest człowiek i społeczeństwo. W ekologii krajobrazu wyróżnia się następujące struktury ekologiczne przestrzeni przyrodniczej: biocentra i obszary rdzeniowe, wyspy ekologiczne, strefy ekotonowe (ekotony), korytarze ekologiczne oraz bariery ekologiczne. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

Biocentra – to obszary cechujące się:

- najniższym stopniem antropogenicznych przekształceń,
- naturalnym, zgodnym z siedliskiem, zestawem gatunków i ich zbiorowisk, typowym dla danej jednostki biogeograficznej,
- bogactwem gatunkowym,
- występowaniem gatunków i zbiorowisk endemicznych i rzadkich,
- dużym na ogół zagęszczeniem osobników,
- intensywnością i wielopoziomowością obiegu materii i przepływu energii,
- dużym stopniem homeostazy,
- zasilającym i stabilizującym oddziaływaniem na tereny sąsiednie.

Podstawowe funkcje tej składowej krajobrazu ekologicznego, to:

- ochrona zasobów genetycznych roślin i zwierząt,
- ochrona miejsc rozrodu zwierząt i zdobywania przez nie pokarmu,
- ochrona procesów ekologicznych w ekosystemach i w krajobrazie,
- ochrona naturalnych fragmentów przyrody,
- zasilanie biologiczne oraz stabilizacja ekologiczna terenów sąsiednich.

W obrębie biocentrów możemy wydzielić obszary rdzeniowe, czyli ich najbardziej naturalne i najcenniejsze fragmenty. W granicach biocentrów, obszary rdzeniowe otoczone są obszarami buforowymi. W przypadku braku możliwości wyróżnienia biocentrów, obszary rdzeniowe są strukturami samoistnymi i pełniącymi funkcje biocentrów.

Wyspy ekologiczne – to obszary, będące pojedynczymi ekosystemami lub grupami ekosystemów o zbliżonym charakterze, położone w odmiennym siedliskowo i niesprzyjającym ekosystemie (głównie wiejskim i miejskim). Najczęściej jako wyspy traktuje się niewielkie powierzchnie leśne, zadrzewienia śródpolne, zieleń wysoką w mieście, łąki naturalne i półnaturalne, torfowiska, jeziora.

Strukturą i funkcją te składowe krajobrazu ekologicznego są zbliżone do biocentrów, lecz są wyraźnie uboższe, prostsze i mają mniejszy promień oddziaływania, a ponadto:

- współtworzą mozaikowość krajobrazu,
- kształtują różnorodność biologiczną i oddziałują stabilizująco na tereny sąsiednie,
- zmniejszają izolację ekologiczną,

- zwiększają szanse migracji i zmniejszają tempo wymierania gatunków.

W zależności od skali przestrzennej, wyspy mogą pełnić funkcje lokalnych biocentrów.

Strefy ekotonowe (ekotony) – to obszary przejściowe między dwiema lub większą liczbą różnych biocenoz (ekosystemów), charakteryzujące się:

- wzrostem zróżnicowania gatunkowego i zagęszczenia osobników,
- obecnością gatunków biocenoz sąsiadujących oraz specyficznych tylko dla tej strefy,
- liniowym kształtem, o szerokości mniejszej od szerokości sąsiadujących biocenoz.

Podstawowe funkcje tej składowej krajobrazu ekologicznego, to:

- modyfikacja obiegu i przepływu energii,
- modyfikacja procesów populacyjnych,
- intensyfikacja wymiany biologicznej między biocenozami,
- współtworzenie mozaikowości krajobrazu,
- kształtowanie różnorodności biologicznej,
- buforowe i filtracyjne w stosunku do zaburzeń i zanieczyszczeń środowiska,
- stabilizacja ekologiczna krajobrazu.

Korytarze ekologiczne – to obszary łączące różne jednostki przestrzenne krajobrazu, relatywnie wąskie i różniące się od otaczającego tła. Mają one różne pochodzenie i charakter (korytarze reliktowe, antropogeniczne, środowiskowe). Pod względem struktury można wyróżnić korytarze liniowe, pasowe i sieciowe.

Podstawowe funkcje tej składowej krajobrazu ekologicznego, to:

- zmniejszanie stopnia izolacji oddzielnych elementów krajobrazu i ułatwianie przemieszczania się gatunków w obrębie całego krajobrazu,
- modyfikacja splotu powierzchniowego i mikroklimatu,
- przeciwdziałanie erozji,
- modyfikacja przebiegu zakłóceń,
- refugium,
- przemieszczanie materii i energii,
- wzbogacające i regulujące oddziaływanie na otaczające tło.

Bariery ekologiczne – to struktury oddzielające i przecinające różne jednostki przestrzenne krajobrazu. Mogą mieć charakter naturalny (wody) lub być pochodzenia antropogenicznego (np. drogi, linie kolejowe i energetyczne, obszary zabudowane). W zależności od usytuowania w stosunku do kierunku przepływu biologicznego, mogą być „poprzeczne” lub „podłużne”.

Podstawowe funkcje tej składowej krajobrazu ekologicznego to:

- zwiększenie stopnia izolacji poszczególnych elementów krajobrazu,
- utrudnianie, a nawet uniemożliwianie przemieszczania się gatunków w obrębie całego krajobrazu,
- modyfikacja obiegu materii i przepływu energii,
- zaburzające oddziaływanie na otaczające tło,
- filtracyjne w przepływie biologicznym.

Należy zwrócić uwagę, że niektóre elementy krajobrazu mogą pełnić jednocześnie funkcje zarówno bariery, jak i korytarza ekologicznego dla różnych gatunków (np. ciek wodny niektórym gatunkom umożliwia przemieszczanie się w krajobrazie, a innym uniemożliwia; droga dla jednych gatunków jest linią nie do przebycia, natomiast dla innych jest jedynym szlakiem wędrówek – np. gatunki synantropijne). Bariery antropogeniczne przyczyniają się do niekorzystnej – z punktu widzenia ekologii krajobrazu – fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.

Ekosystem – to każda, wyodrębniona pod względem przyrodniczym przestrzeń, w której zachodzi stała wymiana materii pomiędzy jej żywą i nieożywioną częścią, jako wynik wzajemnego oddziaływania żywych organizmów i martwych substancji mineralnych. W skład ekosystemu wchodzi komponenty abiotyczne i biotyczne – producenci materii organicznej oraz jej konsumenci i reducenty. W niniejszym opracowaniu wyróżniono następujące ekosystemy: wód płynących i stojących, leśne i zaroślowe, polne i łąkowe (wiejskie) oraz miejsko-przemysłowe.

2.15.1 Wyróżnione struktury ekologiczne

Korytarze ekologiczne

Na terenie gminy Poręba zostały wyznaczone następujące korytarze ekologiczne⁴.

Korytarze ichtiologiczne

Korytarze ichtiologiczne o znaczeniu regionalnym:

Nr obszaru	Nazwa korytarza	Położenie administracyjne województwo	Położenie geograficzne GPS	Długość korytarza [km]	Status korytarza, kategoria szlaku migracji
R-12	Przemsza	śląskie	50,471033 – 19,518341 50,066148 - 19,233015	86,9	II-rzędowy

Powyższy korytarz funkcjonuje również jako obszar rdzeniowy dla ostoi ichtiofauny.

Korytarze ornitologiczne

Korytarz ekologiczny: Lasy Lublinieckie – Jura Krakowsko-Częstochowska (korytarz o znaczeniu regionalnym)

Korytarz biegnie wzdłuż linii Zawiercie – Siewierz i łączy kompleksy leśne Lasów Lublinieckich oraz lasy Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. W przestrzeni powietrznej łączy on dolinę górnej Pilicy z doliną Przemszy, a przypuszczalnie również poprzez Lasy Lublinieckie z korytarzem doliny górnej Odry i Polską Południowo-Zachodnią. Podczas okazjonalnych obserwacji stwierdzono tu m.in. regularną migrację błotniaków: łąkowego i zbożowego, a także przeloty takich gatunków, jak: gęś zbożowa, siewka złota, kulik wielki i szeregu ptaków wróblowych. W okolicy Siewierza korytarz ten styka się z korytarzem ekologicznym: Lasy Lublinieckie – Dolina Przemszy.

Korytarze териologiczny

Ssaki kopytne – korytarze

KOD: K/LL-LS

CHARAKTERYSTYKA: Korytarz łączy Lasy Lublinieckie z Lasami Sieradzkimi. Przecina rozlewiska potoku Trzonia, a następnie biegnie zwartym kompleksem leśnym docierającym do Siewierza. Omija Siewierz kilkoma odnogami, południową idącą wzdłuż Zalewu

⁴ Zamieszczony opis pochodzi ze zbiorów Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, udostępniony w ramach procedury dostępu do informacji o środowisku. Opracowanie na podstawie: J.B. Parusel, K. Skowrońska, A. Wower (red.). 2010. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I. s. 280. [maszynopis]. Występowanie nietoperzy i ich potencjalnych szlaków migracji na terenie województwa śląskiego. Opracowanie sporządzone na potrzeby aktualizacji opracowania ekofizjograficznego do zmiany planu Zagospodarowania Województwa Śląskiego. s. 32. [maszynopis]

Przeczycko-Siewierskiego i rzeki Mitręga oraz północną poniżej Kazimierówki i Czekanki w poprzek doliny Czarnej Przemszy.

GMINY: Poręba, Siewierz, Mierzęcice, Tapkowice.

NEWRALGICZNE FRAGMENTY:

Pomiędzy miejscowościami: Brudzewice-Winowo, Siewierz-Podwarpie, Siewierz-Poręba.

ZAGROŻENIA:

- Intensyfikacja ruchu na drogach: Podwarpie-Winowo (droga krajowa nr 1) oraz droga Siewierz-Poręba.
- Ruch na linii kolejowej Miasteczko Śl. – Zawiercie.
- Rozwój zabudowy.
- Regulacje potoków, melioracje łąk.

Ssaki kopytne – obszary węzłowe

NAZWA: Lasy Siewierskie

CHARAKTERYSTYKA: Kompleks leśny położony pomiędzy Zawierciem, Siewierzem, Łazami i wschodnią granicą województwa. Występują tu jelenie, sarny, dziki i introdukowane danielę. Wschodnia część kompleksu leśnego wchodzi w skład Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”.

GMINY: Łazy, Ogrodzieniec, Zawiercie, Poręba, Siewierz.

ZAGROŻENIA:

Intensyfikacja ruchu kołowego na drogach: Ciągowice-Zwiercie, Łazy-Zawiercie, Łazy-Ogrodzieniec.

Ssaki drapieżne – korytarze

KOD: D/JURA-N

CHARAKTERYSTYKA: Korytarz łączący lasy położone w południowej części Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd” i województwem małopolskim z położoną na północy województwa doliną Warty. Korytarz kieruje się ku północy omijając od wschodu Podzamcze a następnie Żerkowice i dociera do lasów otaczających Podlesice, Mirów i Potok Złoty. Stąd kieruje się zwartym pasem lasu do Parku Krajobrazowego „Stawki”, przecina dolinę potoku Wiercica pomiędzy Knieją i Smykowem, i osiąga dolinę Warty koło miejscowości Garnek.

GMINY: Kłomnice, Dąbrowa Zielona, Przyrów, Żarki, Niegowa, Janów, Włodowice, Kroczyce, Ogrodzieniec, Zawiercie.

NEWRALGICZNE FRAGMENTY:

Pomiędzy miejscowościami: Ryczów-Ogrodzieniec, Podzamcze-Kocikowa, Żerkowice-Lgota Murowana, Zdów-Rzędkowice, Wola Mokrzeska-Święta Anna, Garnek-Karczewice.

ZAGROŻENIA:

- Intensyfikacja ruchu na drogach: Kroczyce-Żerkowice, Podzamcze-Kocikowa, Kroczyce-Kotowice, Janów-Bystrzanowice, Wola Mokrzeska-Święta Anna.
- Ruch na liniach kolejowych.
- Rozwój zabudowy.
- Regulacja brzegów rzek i strumieni.

Korytarze spójności obszarów chronionych

Korytarz „Przemsza” o znaczeniu międzynarodowym.

Korytarze chiropterologiczne

W gminie znajdują się korytarze chiropterologiczne o randze lokalnej, które zapewniają potencjalne możliwości przemieszczania się nietoperzy między kryjówkami dziennymi a żerowiskami oraz korytarze o randze regionalnej, które łączą ze sobą miejsca schronień nietoperzy (kolonie lęgowe, zimowiska, miejsca rojenia).

BARIERY EKOLOGICZNE

Główną barierę ekologiczną stanowi sieć drogowa, zwłaszcza największy ciąg komunikacyjny Poręby – droga krajowa 78. Droga krajowa 78 stwarza największe zagrożenie dla migracji zwierząt (głównie ssaków drapieżnych i kopytnych) przez rozległe kompleksy leśne w linii południe-północ i wschód-zachód. Zakłócenie migracji zwierząt następuje także na obszarach rozwoju zabudowy. Ma to miejsce zwłaszcza w północnej części gminy.

GŁÓWNE POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU GMINY Z OTOCZENIEM

Główne powiązania przyrodnicze obszaru gminy z otoczeniem następują wzdłuż wyznaczonych korytarzy ekologicznych – głównie w obrębie korytarza ichtiologicznego Przemszy oraz w obrębie korytarzy teriologicznych dla ssaków kopytnych i drapieżnych o przebiegu wschód-zachód.

3. OSTOJE PRZYRODY OŻYWIONEJ

Na obszarze gminy Poręba zostały wyznaczone lokalne ostoje przyrody o nazwie „Polany śródleśne”. Ostoja obejmuje bogate florystycznie wilgotne i żyzne łąki na polanach śródleśnych⁵.

Zbiorowiska roślinne, struktury ekologiczne oraz powiązania z otoczeniem przedstawiono na załączniku kartograficznym.

4. OBSZARY WALORÓW PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ

Obszary walorów przyrody nieożywionej koncentrują się w obrębie największych wartości geologiczno-morfologicznych i hydrologicznych. Na terenie Poręby należą do nich:

- Wzniesienia Progu Woźnickiego w północnej części miasta,
- „Turkowa Góra”,
- Obszary występowania gleb klas bonitacyjnych gruntów ornich: III-IV,
- Doliny rzeczne: Czarnej Przemszy oraz jej prawostronnych dopływów,
- Zbiorniki wodne: Jeziora Poręba I i II

Atrakcje turystyczną stanowi zabytkowa wieża wyciągowa do transportu wsadu wapiennego. Pozostałymi zabytkami stanowiącymi niewątpliwe walory turystyczne są: zabytkowy pałacyk – obecnie urząd miasta, zabytkowy pałacyk – obecnie urząd poczty, kościół neogotycki z 1902 r., osada Fryszerka, a także budynki: przedszkole, tzw „czerwona kamienica”, koszary, szklarnia oraz liczne kapliczki i krzyże przydrożne.

⁵ Informacja z bazy danych Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, udostępniona w ramach procedury dostępu do informacji o środowisku. Opracowanie na podstawie: Rok A., Sochacka M. 2002. Godne ochrony polany śródleśne w Porębie koło Zawiercia. Przyroda Górnego Śląska, 28: 3.

III. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA WRAZ ZE WSTĘPNĄ PROGNOZĄ ZMIAN

1. DOTYCHCZASOWE ZMIANY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1.1. DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI

Degradacja powierzchni terenu może przejawiać się w postaci:

- występowania gruntów antropogenicznych,
- występowania antropogenicznych form terenowych,
- występowania składowisk surowców, składowisk i wylewisk odpadów oraz składowisk paliw,
- występowania powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych,

Antropogeniczne formy terenowe na terenie gminy Poręba, to głównie miejsca związane z powierzchniową eksploatacją węgla brunatnego oraz rud żelaza tzw. warpie, „dziką” eksploatacją piasku (las Borki) oraz nieczynnym składowiskiem odpadów komunalnych w północno-wschodniej części miasta.

1.2. ZANIECZYSZCZENIE GLEB

Na terenie Poręby nie jest prowadzony monitoring chemizmu gleb w ramach Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski.

W latach 2006-2011 na zlecenie Starostwa Powiatowego w Zawierciu, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach przeprowadziła badania gleb w 10 gminach tj.: Irządze, Kroczyce, Łazy, Poręba, Zawiercie, Ogrodzieniec, Pilica, Szczekociny, Włodowice i Żarnowiec.

Z przeprowadzonych badań wynika, że przekroczenie dopuszczalnych zawartości metali ciężkich w glebie w powiecie zawierciańskim w latach 2006-2011 wystąpiło w przypadku ołowiu (tylko w gminie Zawiercie - najmniejsza zawartość wynosiła 0,02 mg/kg s.m. a największa – 160,09 mg/kg s.m.) oraz kadmu (w 2 punktach w gminie Zawiercie i w 1 punkcie w gminie Łazy - najmniejsza zawartość wynosi <0,150 mg/kg s. m. a największa – 50,99 mg/kg s.m.). Nie stwierdzono natomiast w powiecie zawierciańskim przekroczenia wartości dopuszczalnych niklu, chromu i rtęci w glebie.

W Porębie przeważają gleby kwaśne, lekko kwaśne i obojętne, co wskazuje na potrzebę wapnowania i stosowania odpowiedniego nawożenia.

Tabela 3. Wskaźniki bonitacji negatywnej wyliczone procentowo dla odczynu, potrzeb wapnowania oraz zawartości fosforu, potasu i magnezu na podstawie badań wykonanych w powiecie zawierciańskim w latach 2006-2011.

	Odczyn (pH w %*)	Potrzeby wapnowania w %	Zawartość fosforu w %	Zawartość potasu w %	Zawartość magnezu w %
Poręba	33,5	29,5	82	47	26,5
Powiat zawierciański	62,5	58	68,5	80,5	72

* obejmuje procent gleb b. kwaśnych, kwaśnych i 1/2 lekko kwaśnych

Źródło: Ocena stanu rolniczej przestrzeni produkcyjnej powiatu zawierciańskiego na podstawie badań gleb i materiału roślinnego w latach 2006-2011, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach za POS dla powiatu zawierciańskiego na lata 2016-2019.

Jakość gleb powiatu zawierciańskiego nie stanowi bariery do rolniczego użytkowania. Warunkiem uzyskania plodów rolnych przeznaczonych do spożycia i na pasze, wolnych od metali ciężkich jest stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, a w szczególności utrzymanie właściwego pH poprzez wapnowanie i właściwej zawartości makroelementów, zwłaszcza azotu mineralnego, którego zbyt wysoki poziom sprzyja pobieraniu metali ciężkich.

1.3. ZANIECZYSZCZENIE WÓD PODZIEMNYCH

Na obszarze Poręby naturalne stosunki wodne uległy antropogenicznemu przekształceniu. Antropogeniczne przeobrażenia powodują także zmniejszenie zdolności infiltracyjnej gruntu w wyniku postępującej zabudowy terenu oraz lokalne zanieczyszczenie wód podziemnych w wyniku składowania różnego rodzaju odpadów

Wody podziemne w rejonie koncentracji przemysłu zagrożone są zanieczyszczeniami obszarowymi, spowodowanymi nadmiernym skażeniem powietrza atmosferycznego oraz infiltracją skażonych wód ze składowisk odpadów (Rózkowski, Siemiński, 1995).

Obszary użytkowane rolniczo również stanowią zagrożenie dla wód podziemnych. Stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów (głównie tych zawierających azot) może przyczyniać się do pogorszenia jakości wód podziemnych, a w szczególności wód pierwszego poziomu wodonośnego.

Najważniejszym problemem na terenie Poręby wpływającym, na jakość wód podziemnych jest przede wszystkim brak kanalizacji sanitarnej, w większości ścieki komunalne gromadzone są w często nieszczelnych zbiornikach bezodpływowych lub też są w niekontrolowany sposób wylewane na powierzchnię ziemi. Dodatkowym źródłem zanieczyszczeń są „dzikie wysypiska śmieci” lub stosowanie nawozów sztucznych w rolnictwie. Istotnie na jakość wód podziemnych wpływa również wydawanie pozwoleń na budowę w sąsiedztwie stref ochrony ujęć wód podziemnych. Ujmowana woda jest bardzo

dobrej jakości, jednak powszechne praktyki na terenie Poręby czyli gromadzenie ścieków w nieuszczelnionych szambach lub też wylewanie ścieków na sąsiedni teren jest poważnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych.

Niemniejszym zagrożeniem dla wód podziemnych są dzikie wysypiska śnieci. Bardzo często w dawnych wyrobiskach górniczych bądź w miejscach eksploatacji piasku oraz miejsc płytkiego zalegania wód podziemnych są gromadzone odpady, niejednokrotnie obserwuje się składowanie zużytych akumulatorów i innych odpadów niebezpiecznych.

Poręba położona jest w obrębie następujących JCWPd: nr 112 oraz nr 99 (północno-wschodnia część miasta). Zgodnie z Planami Gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy Odry i Wisły (Dz.U. 2016 r., poz. 1967 i Dz.U. 2016 r., poz. 1911) stan ilościowy i jakościowy dla JCWPd nr 112 określono jako dobry, istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. W przypadku JCWPd 99 stan ilościowy oraz stan chemiczny określono jako dobry, nie istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd 112 jest dobry.

Na terenie Poręby nie ma punktów monitoringu wód podziemnych. Najbliższe punkty monitoringu wód podziemnych zlokalizowane są w Czekance, Podwarpiu i Ciągowicach. Wody JCWPd 112 za rok 2016 zostały zaklasyfikowane (zgodnie oceną jakości wód podziemnych wykonaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych, Dz.U. z 2016 r., poz. 85) do II klasy – wody dobrej jakości. O zaklasyfikowaniu do II klasy jakości wód zdecydowały: temperatura wody oraz tlen rozpuszczony. Jakość wód podziemnych w Podwarpiu była gorsza i wody te zaklasyfikowano do III klasy - wody zadowalającej jakości, ze względu na azotany.

Jakość wód JCWPd nr 99 monitorowana jest w Myszkowie i Mrzygłodce. Wody te są w klasach: II (ze względu na temperaturę) oraz III (ze względu na potas).

1.4. ZANIECZYSZCZENIE WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Na obszarze miasta funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana przy ul. Ks. Franciszka Pędzicha 12. Jest to mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia o przepustowości nominalnej 1415 m³/d, zbudowana w latach 80. XX wieku, Oczyszczalnia obsługuje 4500 osób. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Czarnej Przemszy.

Ponadto na terenie miasta w 2017 roku funkcjonowało 1374 zbiorników bezodpływowych na nieczystości oraz 26 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Obszar miasta Poręby położony jest w obrębie następujących JCWP: RW2000621231 Przemsza do Przemsza do zbiornika Przeczyce, RW2000621229 Mitręga (południowa część gminy), RW600061811529 Warta do Bożego Stoku. W Planie gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły stan JCWP Przemsza do zbiornika Przeczyce został określony jako zły, zagrożone jest ryzyko osiągnięcia celów środowiskowych. W związku z czym wyznaczono odstępstwa (derogacje) ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja w postaci niskiej emisji. W programie działań zaplanowano: weryfikację programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, a następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Stan JCWP RW2000621229 Mitręga PGW określa jako zły, istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. JCWP Mitręga jest niemonitorowana. Wyznaczone zostały odstępstwa ze względu na przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności. Termin osiągnięcia celu środowiskowego to rok 2021.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry określa stan RW600061811529 Warta do Bożego Stoku jako zły. W związku z czym wyznaczono odstępstwa (derogacje) ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występują następujące presje: presja komunalna, presja przemysłowa i niska emisja. W programie działań zaplanowano przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy - Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie presji komunalnej i przemysłowej tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla

dobrego stanu. W programie działań zaplanowano także: weryfikację programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, a następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Celem środowiskowym dla wymienionych JCWP jest dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny.

Ponieważ przeważająca część obszaru gminy położona jest w JCWP Przemsza do zbiornika Przeczyce, JCWP Mitręga nie jest objęta monitoringiem, a JCWP Warta do Bożego Stoku zajmuje niewielki fragment powierzchni gminy oceny jednolitych części wód powierzchniowych wykonano wg stanu na 2016 rok tylko dla JCWP Przemsza do zbiornika Przeczyce.

Przemsza do zbiornika Przeczyce charakteryzuje się słabym stanem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego oraz złym stanem wód - 4 klasą elementów biologicznych, 2 klasą elementów hydromorfologicznych, >2 klasą elementów fizykochemicznych oraz 2 klasą elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne. Dodatkowe wymagania w związku z monitoringiem obszarów chronionych nie zostały spełnione ze względu na ocenę spełnienia wymogów dla obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Tabela 4. Wyniki monitoringu JCWP

Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)	Program monitoringu (MD, MO lub MB)	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Czy jcw występuje na obszarze chronionym? (TAK/NIE)	Czy we wszystkich ppk MOC stwierdzono spełnienie wymagań dodatkowych? (TAK/NIE/DOTYCZY)	STAN
Przemsza do zbiornika Przeczyce	PLRW2000621231	PL01S1301_1707	Przemsza powyżej zbiornika Przeczyce	6	N	MD, MO, MOEU	4	2	>2	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	NIE	NIE	zły stan wód

(źródło: dane WIOŚ, Katowice)

Brak punktów kontrolno-pomiarowych jakości wody na terenie miasta nie pozwala na pełną ocenę jakości wód płynących. Jednakże brak infrastruktury komunalnej w tym zakresie oraz liczne obszary wykorzystywane rolniczo mogą powodować lokalne pogorszenie jakości wody poprzez „dzikie” zrzuty ścieków do rowów lub gruntu, a także spływy substancji biogennych z nawożonych pól uprawnych. Jakość wód powierzchniowych determinuje w głównej mierze brak kanalizacji sanitarnej. Ścieki komunalne zrzucane są do rowów przydrożnych, dopływów Czarnej Przemszy a także bezpośrednio do Czarnej Przemszy.

Zjawisko to jest nagminne i dotyczy całych osiedli mieszkaniowych położonych w sąsiedztwie cieku.

Rozwój sieci kanalizacyjnej pozwoli na poprawę oraz utrzymanie dobrej jakości wód powierzchniowych na terenie Poręby.

1.5. ZMIANY STOSUNKÓW WODNYCH

Na obszarze Poręby naturalne stosunki wodne uległy antropogenicznemu przekształceniu. Przeobrażenia dotyczą zarówno wód podziemnych jak i powierzchniowych. Zmiany w zbiornikach wód podziemnych wyrażają się zmniejszeniem ich zasobów, co spowodowane jest obniżaniem zwierciadła wody w wyniku ujęć wód.

W powierzchniowej sieci hydrograficznej zaznaczają się zmiany obejmujące: prace regulacyjne, tworzenie nowych cieków, szczelną zabudowę koryta.

Przeprowadzone prace hydrotechniczne, melioracyjne w dolinach rzecznych i obszarach podmokłych przyczyniły się do przekształcenia warunków odpływu rzeczno oraz przebiegu sieci rzecznej (rowy), lokalnych przerzutów wody i wzrostu retencji powierzchniowej.

1.6. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Na stan powietrza na obszarze miasta Poręba, mają wpływ różnorodne źródła emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Źródła te można podzielić na:

- punktowe - są to głównie emisje przemysłowe, powstające w trakcie procesów technologicznych, odprowadzane emitorami o średniej wysokości. Zaliczyć tu można przede wszystkim zakłady produkujące meble, niekontrolowane spalające odpady z produkcji. Emisja z tego typu źródeł ma najszerzy zasięg oddziaływania;
- obszarowe - są to głównie emisje ze spalania na cele ciepłownicze w lokalnych oraz indywidualnych kotłowniach. Skupiska domów z indywidualnym ogrzewaniem tworzą obszary będące źródłem tzw. niskiej emisji. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców powoduje że spalany jest opał niskiej jakości oraz odpady między innymi tworzywa sztuczne czy opady papierowe. Innym źródłem obszarowym jest nieczynne składowisko odpadów ze względu na możliwą emisję metanu lub pylenie;
- liniowe - przede wszystkim transport drogowy dotyczy to głównie nadmiernie obciążonej drogi krajowej nr 78.

Na obszarze Poręby nie ma scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Istnieją jedynie mało rozbudowane sieci niskoparametrowe z osiedlowych kotłowni lokalnych. Potrzeby cieplne pokrywane są z lokalnych kotłowni zasilających mieszkalne budynki wielorodzinne, z

kotłowni indywidualnych zasilających obiekty użyteczności publicznej i podmioty gospodarcze oraz z wykorzystaniem indywidualnego ogrzewania etażowego i piecowego.

Głównym surowcem energetycznym w sektorze komunalno-bytowym w mieście jest węgiel, a w dalszej kolejności gaz sieciowy, olej opałowy oraz energia elektryczna.

Gospodarstwa domowe korzystają w zdecydowanej większości z niskosprawnych palenisk węglowych opalanych najczęściej niskogatunkowym węglem. Zanieczyszczenia emitowane są emitarami o wysokości do około 10 m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń po najbliższej okolicy.

Ocenę jakości powietrza w mieście Poręba wykonano na podstawie „Piętnastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującej 2016 rok” (WIOŚ, Katowice).

Miasto Poręba położone jest w obrębie strefy śląskiej PL2405, w której dokonuje się oceny jakości powietrza pod kątem zawartości: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM10; ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz pyłu PM2,5.

Ocena jakości powietrza za rok 2016, uwzględniająca kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin, obejmująca 12 substancji wykazała:

▶ W klasyfikacji dla kryterium ochrony zdrowia:

Ze względu na ochronę zdrowia klasa C, wymagającą wdrażania naprawczych programów ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia średniodobowej wartości dopuszczalnej z ponadnormatywną częstością oraz rocznej wartości dopuszczalnej:

- dla pyłu zawieszonego PM10 i benzo(α)pirenu z dla PM2,5 w 4 strefach,
- dla ozonu klasa D2, ze względu na przekraczanie poziomu celu długoterminowego.

Ze względu na ochronę zdrowia klasa A (poziom stężenie nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza)

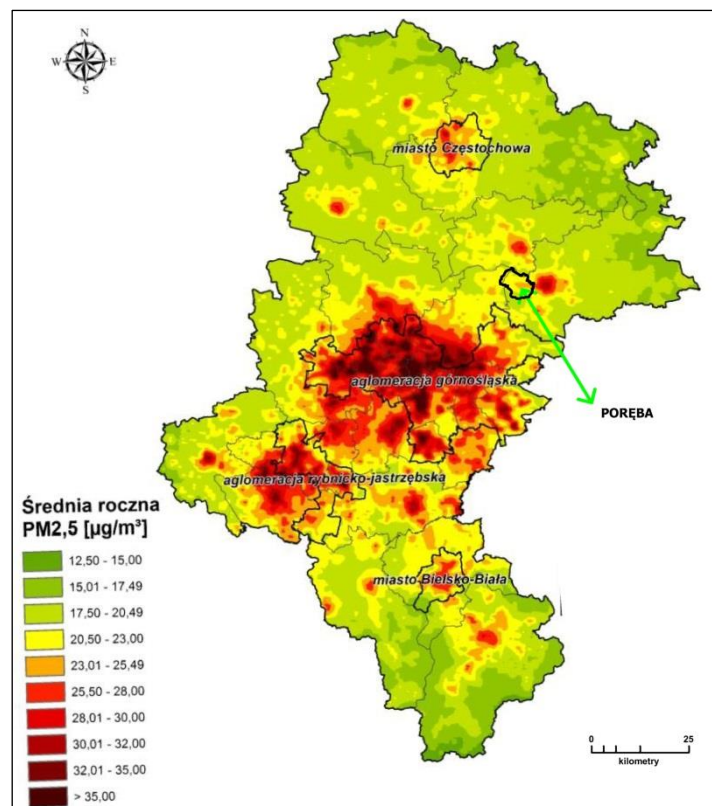
- dla dwutlenku azotu,
- dla dwutlenku siarki,
- dla zanieczyszczeń takich jak: benzen, ołów, arsen, kadm, nikiel, tlenek węgla.

▶ W klasyfikacji dla kryterium ze względu na ochronę roślin w strefie śląskiej:

- klasa C - przekroczenie poziomu docelowego ozonu,

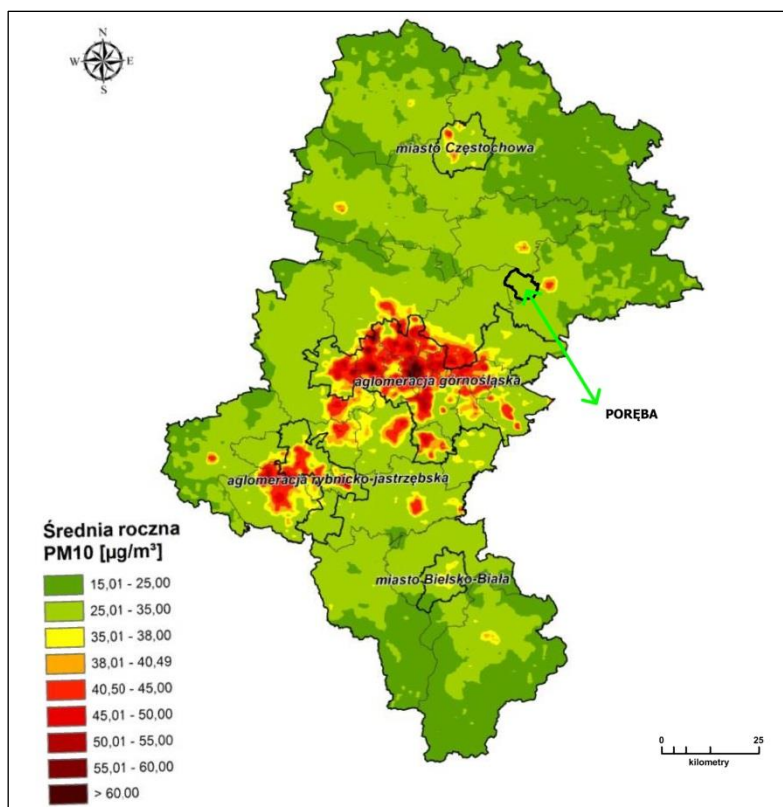
- klasa D2 - przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT40 - na stacji tła regionalnego w Złotym Potoku (gm. Janów), wskaźnik ten uśredniony dla 5 lat wyniósł 22472 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) h, dla 2016 roku 19471 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) h,
- klasa A - brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki.

W oparciu o wyniki modelowania przygotowane na zlecenie GIOŚ przez firmę Atmoterm S.A. dla dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu oraz ozonu na obszarze Poręby zostały przekroczone normatywne stężenia zanieczyszczeń: PM10 (24h), PM2,5 (rok), benzo(a)pirenu. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, a w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s).



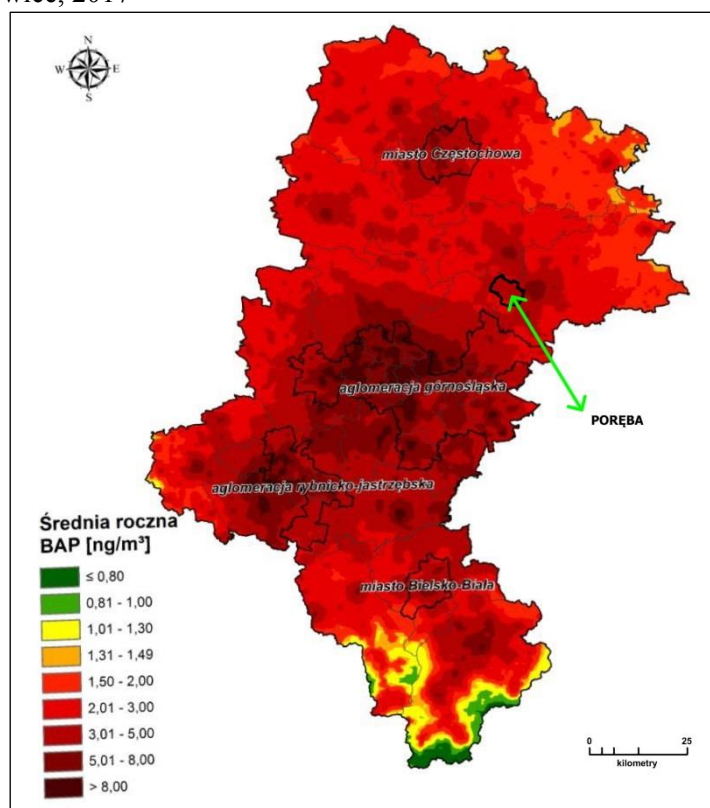
Rys. 17. Poręba na tle obszarów przekroczeń średnich stężeń rocznych pyłu PM2.5 - kryterium ochrona zdrowia ludzi

Źródło: WIOŚ, Katowice, 2017



Rys. 18. Poręba na tle obszarów przekroczeń średnich stężeń rocznych pyłu PM10 - kryterium ochrona zdrowia ludzi.

Źródło: WIOŚ, Katowice, 2017



Rys. 19. Poręba na tle obszarów przekroczeń średnich stężeń rocznych benzo(a)pirenu - kryterium ochrona zdrowia ludzi

Źródło: WIOŚ, Katowice, 2017

Prognoza dotycząca jakości powietrza dla Poręby, ze względu na liczne uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, jest niemożliwa do wykonania w oparciu o posiadane dane.

Poprawie jakości powietrza służyć natomiast będą działania na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz pyłów i innych zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza z sektorów najbardziej emisyjnych (energetyka, transport) i ze źródeł emisji rozproszonych (likwidacja lub modernizacja małych kotłowni węglowych).

1.7. EMISJA HAŁASU

Na terenie miasta Poręba głównymi źródłami hałasu jest komunikacja drogowa i przemysł.

Droga krajowa nr 78: Chałupki – Chmielnik, przebiega przez centrum miasta na odcinku 8 km i łączy bezpośrednio Porębę z Zawierciem.

W związku ze stałym wzrostem ilości samochodów zarówno osobowych, jak i ciężarowych mamy do czynienia z negatywnymi tego skutkami, w tym z przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu. Jest to konsekwencją:

- stałego wzrostu natężenia ruchu,
- nakładania się ruchu tranzytowego na ruch wewnątrzmijski,
- dekapitalizacji zasobów drogowej i szynowej infrastruktury komunikacyjnej,
- rozciągania się godzin szczytu komunikacyjnego, aż do godziny 22.00 włącznie,
- powstania nowych obszarów będących w zasięgu uciążliwości hałasu,
- wzrostu populacji zamieszkałych przy głównych drogach i ulicach,
- stałego wzrost uciążliwości hałasu i drgań wywołanych przez ruch drogowy,
- wzrostu uciążliwości hałasu i drgań na terenach wypoczynkowych.

Na terenie Poręby nie były prowadzone pomiary hałasu drogowego. Jednak ze względu na znaczne obciążenie ruchem samochodowym oraz bliską lokalizację zabudowy mieszkaniowej wzdłuż drogi nr 78 – poziomy dopuszczalnych poziomów dźwięku są przekraczane.

Hałas przemysłowy

Na terenie Poręby zakłady przemysłowe (głównie: Fabryka Narzędzi POREBA, ENERGOINSTAL S.A.) emitują hałas, którego źródłem są maszyny i urządzenia wykorzystywane na ich terenie. Zastosowane zabezpieczenia powodują, że uciążliwości mieszczą się w granicach działek. Hałas z zakładów zlokalizowanych w sąsiedztwie DK 78 jest maskowany przez hałas drogowy.

1.8. SKŁADOWANIE I UTYLIZACJA ODPADÓW

Poręba nie posiada własnego składowiska odpadów komunalnych. Śmieci wywożone są przez wyspecjalizowane firmy na składowiska zlokalizowane poza granicami miasta. Ilość wytworzonych odpadów zmieszanych komunalnych w roku 2016 wyniosła 2.6726,50 Mg. Ilość odpadów przeznaczonych do składowania po sortowaniu selektywnie zebranych wyniosła 3,06 Mg, ilość odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania wyniosła 284,85 Mg. Ilość odpadów biodegradowalnych 188,16, z czego 25,02 Mg zostało przeznaczone do składowania. Ilość odpadów zmieszanych przypadającego na jednego mieszkańca w ciągu wynosi 304,48 kg.

Wszystkie odpady zmieszane i biodegradowalne w 2016 roku trafiały do Regionalnych Instalacji: Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. we Wrzosowej i Zakładu Gospodarki Komunalnej w Zawierciu.

Na terenie gminy Poręba zlokalizowanych jest dużo nielegalnych, „dzikich” wysypisk odpadów. Dotyczy to obszaru całego miasta - odpady nagminnie wyrzucane są do dawnych wyrobisk piasku czy węgla brunatnego. Szczególnym problemem są odpady niebezpieczne – azbest, zużyte akumulatory, a także sprzęt elektroniczny. Odpady biodegradowalne w dużych ilościach wywożone są poza posesję i składowane w dolinach cieków bądź na nieużytkach. Mimo zapewnienia odbioru i regularnego wywozu odpadów przez miasto – świadomość ekologiczna mieszkańców – pod tym względem jest ciągle niewystarczająca.

1.9. ZAGROŻENIE POWODZIAMI

Analiza map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (Hydroportal ISOK) wskazuje na brak ryzyka wystąpienia powodzi $Q_{1\%}$ (raz na sto lat), $Q_{10\%}$ (raz na 10 lat) i niskie $Q_{0,2\%}$ (raz na pięćset lat) prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi.

Jednak analiza Map obszarów zagrożonych podtopieniami w skali 1:50000 wykonanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny wskazuje na możliwość wystąpienia podtopień w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej.

Zagrożenie podtopieniami ogranicza się do doliny Czarnej Przemszy i dolin ujściowych odcinków prawostronnych dopływów Czarnej Przemszy. Największe zagrożenie podtopieniami występuje w południowo-wschodniej części gminy.

Na mapach (załączniki kartograficzne) wyznaczono obszary potencjalnie zagrożone podtopieniami podczas większych wezbrań.

W świetle dokonanych obliczeń, obszary zagrożone podtopieniami na analizowanym terenie obejmują około 452,6 ha.

Dalsze uszczelnianie powierzchni terenów poprzez jego zabudowę (wielkopowierzchniowe obiekty kubaturowe, drogi, parkingi) oraz zasypywanie dolin rzecznych spowoduje wzrost ryzyka wystąpienia powodzi błyskawicznych („flash flood”).

1.10. PRZEOBRAŻENIA FLORY I ROŚLINNOŚCI

Rozwojowi cywilizacyjnemu człowieka towarzyszą przeobrażenia flory i roślinności. Postępowi osadnictwa towarzyszyło zmniejszanie się powierzchni lasów, które były pierwotnie dominującą formacją roślinną na omawianym obszarze. W miejscu wyciętych lasów pojawiła się zastępcza roślinność nieleśna – zarówno spontaniczna i o charakterze półnaturalnym (łąki i bardzo rzadko – murawy napiaskowe), jak i synantropijna, która rozwija się wyłącznie dzięki stałej ingerencji człowieka (segetalna i ruderalna). Do XVIII wieku, w którym utrwaliła się obecna przestrzenna struktura użytkowania, udział lasów znacznie się zmniejszył. Zmiana udziału zbiorowisk leśnych i nieleśnych to najbardziej widoczne w krajobrazie przekształcenie roślinności. Dalszym efektem działalności człowieka była postępująca fragmentacja płatów roślinności związana z budownictwem i rozwojem infrastruktury komunikacyjnej oraz wtórnym zalesianiem gruntów rolnych. Wykorzystywaniu gospodarczemu roślinności towarzyszyły zmiany jej struktury, wskutek modyfikacji ekologicznych warunków rozwoju. Zmiany te dotyczyły składu gatunkowego – ustępowały gatunki o wąskiej skali wymagań siedliskowych, które zastępowane są przez gatunki kosmopolityczne i antropofity. Kilkusetletnia hodowla i selekcja przyczyniły się do zmiany struktury genetycznej populacji roślin – tworzenia się ekotypów i mieszańców. Uległa uproszczeniu struktura roślinności – zbiorowiska wielogatunkowe zastępowane są przez zbiorowiska zubożałe i kadłubowe, zbiorowiska osobników różnowiekowych przez zbiorowiska jednowiekowe, najczęściej młodszych stadiów rozwojowych a zbiorowiska rodzime przez synantropijne.

Wśród zbiorowisk leśnych największe przekształcenia dotyczą lasów grądowych, które na omawianym terenie zachowały się w nielicznych, nieprzydatnych dla rolnictwa miejscach oraz lasów łągowych i olsów, których siedliska zostały zamienione na użytki zielone. Zachowane do dziś lasy są w znacznym stopniu zdegenerowane wskutek wielowiekowej gospodarki leśnej. W lasach tych możemy obserwować wszystkie formy degeneracji: monotypizację, fruticetyzację, cespityzację, juvenilizację, neofityzację, pinetyzację.

Roślinność nieleśna, tak pochodzenia naturalnego jak i powstała wskutek działalności człowieka, także podlega ustawicznym zmianom dynamiczno-sukcesyjnym – powodowanych przez naturalne procesy przyrodnicze i określone czynności człowieka. Największe

przeobrażenia związane są ze zmianami stosunków hydrologicznych oraz sposobów użytkowania gruntów rolnych. W wyniku częściowej regulacji cieków i zanieczyszczenia wód nastąpiło zubożenie roślinności wodnej, której nie rekompensują wtórne zbiorowiska wodne rozwijające się na sztucznych zbiornikach (stawach). Bardziej odporne na zmiany warunków hydrologicznych okazały się zbiorowiska szuwarowe, a zwłaszcza trzcinowe, pałkowe i część turzycowych, które wykazują ekspansję na siedliskach przekształconych. Melioracja siedlisk wilgotnych drastycznie wpłynęła na przemiany roślinności torfowisk (bardzo rzadkich na omawianym terenie) i łąk wilgotnych. Zbiorowiska te zagospodarowano rolniczo jako wysokoproduktywne, wielokośne łąki lub pastwiska. Zagospodarowanie to obejmowało przeorywanie, nawożenie i podsiewanie, co doprowadziło do znacznego zubożenia składu gatunkowego i struktury tych zbiorowisk. Półnaturalne zbiorowiska łąkowe nie posiadają zdolności samoregeneracji, więc nawet w przypadku przywrócenia warunków siedliskowych nie odtwarzają się w postaci typowej, lecz w zubożalej. W ostatnich latach część łąk nie podlega użytkowaniu, w związku z czym zarastają one spontanicznie lasem lub przeznaczane są do zalesienia. Niekorzystne tendencje obserwuje się także wśród roślinności segetalnej, czyli towarzyszącej uprawom polnym. W wyniku zmiany tradycyjnego profilu upraw oraz stosowanych metod i środków produkcji wyginął na omawianym terenie jeden zespół uprawy lnu – sporaka polnego i życicy lnowej (*Spergulo-Lolietum remoti*).

Wzrastająca urbanizacja i intensyfikacja zagospodarowywania terenu sprzyja roślinności synantropijnej, która wykazuje dużą dynamikę i ekspansję. Przydroża, śmietniska, gruzowiska, pobocza dróg i nasypy kolejowe oraz otoczenie zabudowań zajmuje roślinność ruderalna, złożona z gatunków o szerokiej skali ekologicznej (eurytopowych) i dominujących antropofitów. Gatunki ruderalne rozprzestrzeniają się nie tylko na tereny antropogeniczne, ale wkraczają również do zbiorowisk naturalnych.

Przemiany roślinności powodują także przeobrażenia flory. Dokonują się one w wyniku dwóch procesów – ustępowania i wymierania gatunków oraz synantropizacji flory. Ustępowanie gatunków jest zazwyczaj efektem współdziałania czynników naturalnych i antropogenicznych. W omawianym terenie szczególnie narażone są następujące grupy gatunków:

- gatunki siedlisk wodnych i nadwodnych – zagrożone zanieczyszczeniem wód,
- gatunki łąk wilgotnych – zanikające wskutek intensyfikacji uprawy lub zaprzestania użytkowania,
- chwasty polne związane z tradycyjnymi metodami upraw rolnych – ginące w związku ze zmianą profilu i metod upraw,

- gatunki charakterystyczne dla lasów liściastych – eliminowane wskutek pinetyzacji zbiorowisk leśnych,

Proces synantropizacji flory obejmuje z jednej strony przechodzenie gatunków rodzimych na siedliska wtórne, a z drugiej – pojawianie się, spontanicznie lub dzięki człowiekowi, gatunków obcych geograficznie. W tym drugim przypadku następuje zmiana charakteru całej flory – aż do wnikania antropofitów do siedlisk naturalnych i półnaturalnych (neofityzacja). Ekspansja gatunków obcych wiąże się z wypieraniem składników rodzimych. Najczęściej zjawisko to możemy zaobserwować w dolinach rzecznych, gdzie pojawiają się przybysze z Ameryki Północnej (nawłocie i astry) i Azji wschodniej (rdestowce, niecierpki). W końcowym etapie mogą one tworzyć samodzielne zbiorowiska, skutecznie wypierające zbiorowiska rodzime.

Na omawianym terenie synantropizacja flory i roślinności nie jest jeszcze zjawiskiem zagrażającym rodzimej szacie roślinnej. Prognozy botaników wskazują jednak, że w przyszłości należy spodziewać się dalszej ekspansji gatunków obcych, ich szybkiej aklimatyzacji i inwazji do siedlisk naturalnych oraz powstawania mieszańców między gatunkami rodzimymi a antropofitami. Skutkiem tych procesów będzie utrata swoistych rysów szaty roślinnej i jej kosmopolityzacja.

1.11. PRZEOBRAŻENIA FAUNY

Przeobrażeniom roślinności towarzyszą zmiany fauny. Największy wpływ na skład fauny miała zmiana udziału zbiorowisk leśnych i nieleśnych oraz uproszczenie ich struktury, a także fragmentacja i urbanizacja krajobrazu oraz zanieczyszczanie środowiska przyrodniczego. Brak wcześniejszych danych ilościowych nie pozwala na pełne przedstawienie zmian fauny, więc omówienie tego problemu oparto na trendach zmian, rozpoznanych dokładniej w szerszym otoczeniu miasta.

Postępujące wylesianie i zmniejszanie się kompleksów leśnych przyczyniło się do eksterminacji gatunków puszczańskich, zwłaszcza dużych ssaków drapieżnych (m.in. niedźwiedzia, wilka, rysia) i kopytnych (np. żubra), pilchowatych, nietoperzy, łasicowatych, ptaków (m.in. drapieżnych i dzięciołów) oraz niektórych bezkręgowców (np. próchnojadów). Współczesna fauna dużych ssaków (zwierzyna łowna) podlega zagospodarowaniu łowieckiemu i pozostaje, poprzez plany hodowlane, pod pełną kontrolą myśliwych. W ostatnich latach wśród tej grupy zwierząt obserwuje się wyraźny wzrost liczebności u lisa i dzika. Odbudowywana jest również w lasach liczebność kopców mrówek, których znaczny spadek miał miejsce w latach 70. ubiegłego wieku.

W ukształtowanym przez człowieka krajobrazie rolniczym pojawiają się liczne gatunki miejsc otwartych (drobne gryzonie naziemne, zając szarak, królik, niektóre gatunki ptaków – np. bocian biały, kuropatwa, przepiórka, turkawka, skowronek, świergotek polny, a spośród owadów – m.in. motyle, trzmiele, trzmielce, pszczoły samotne). Fauna terenów użytkowanych rolniczo w ostatnim stuleciu uległa jednak przekształceniom, które spowodowane zostały intensyfikacją rolnictwa, zmianą profilu i metod upraw oraz stosowanych środków produkcji, a także w wyniku melioracji siedlisk wilgotnych. Dobrym przykładem tych niekorzystnych tendencji jest drastyczny spadek liczebności zająca szaraka.

Działalność człowieka przyczyniła się również do zmian fauny kręgowców wodnych. Regulacja niektórych cieków i zanieczyszczanie wód spowodowały zanik ichtiofauny prądolubnej (reofilnej) i pojawienie się gatunków eurytopowych (lub limnofilnych – np. okonia, płoci), mogących rozmnażać się zarówno w wodach płynących, jak i stojących, a także stagnofili (np. karpia i lina w stawach hodowlanych). Wędkarstwo i kłusownictwo wzmogło presję na gatunki ryb mające znaczenie gospodarcze i atrakcyjnych dla wędkarzy. W ramach gospodarki rybacko-wędkarskiej dochodzi także do nadmiernego zarybiania i nieuzasadnionych introdukcji, często rybami pochodzącymi z innych dorzeczy lub gatunkami obcymi. Efektem tych oddziaływań jest spadek różnorodności zespołów ryb i zwiększanie się liczby gatunków o niewielkich wymiarach ciała oraz postępująca dominacja gatunków kosmopolitycznych (np. płoci, okonia i szczupaka).

Postępujące osadnictwo przyczyniło się do wzrostu liczby gatunków związanych z terenami zabudowanymi (np. wróbla, mazurka, sroki, dymówki, oknówki, jerzyka, kawki), a także pojawiania się gatunków obcych (np. sierpówka). W gospodarstwach rolnych hodowane są zwierzęta użytkowe, jednakże udział rodzimych ras jest już znikomy. Utrzymywane są również koty i psy, które polują na dzikie zwierzęta w lasach i na polach. Budynki mieszkalne i gospodarcze stały się ważnymi ostojami dla nietoperzy. Jednakże rozbiórka starych budynków i modernizacja istniejących drastycznie zmniejsza liczbę kryjówek dla tej grupy zwierząt, a nowo stawiane budynki nie sprzyjają nietoperzom.

Wzrastająca urbanizacja i zagospodarowanie terenu przyczyniają się do synantropizacji fauny. Objawia się ona wzrostem liczby gatunków zdolnych do życia na siedliskach przekształconych i w otoczeniu człowieka (tzw. antropofile). W przyszłości trend ten niewątpliwie się utrzyma, w wyniku czego fauna omawianego terenu zostanie zubożona o gatunki rzadkie i specyficzne dla różnorodnych siedlisk, a wzbogaci się o kosmopolityczne i ubikwistyczne.

1.12 PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE

Podstawowymi sztucznymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie Poręby są napowietrzne linie energetyczne: jedna linia 220 kV oraz dwie linie wysokiego napięcia 110 kV, stacje transformatorowe oraz instalacje radiokomunikacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowej.

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Poręby w roku 2016 był realizowany na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. Nr 221, poz. 1645) przez WIOŚ Katowice. Punkt pomiarowy P-1 poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zlokalizowano przy ul. Chopina w granicach administracyjnych miasta Poręba. W najbliższym sąsiedztwie punktu pomiarowego, zagospodarowanie terenu stanowi zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna kilkukondygnacyjna oraz tereny zieleni miejskiej. W promieniu około 220 m od punktu pomiarowego P-1, na betonowych silosach zlokalizowane są 2 instalacje radiokomunikacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowych. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych w 2015 roku w badanym punkcie nie przekroczyła wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej wynoszącej 7 V/m i wynosiła 0,61 V/m. W związku z tym spełnione są wymagania odnośnie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jakie mogą występować w środowisku.

2. UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

2.1. ZASOBY I UŻYTKOWANIE KOPALIN

Na obszarze Poręby znajdują się 4 udokumentowane złoża kopalin stałych. Kopaliną o ogólnokrajowym znaczeniu gospodarczym jest na tym obszarze cynk i ołów, występujący dolomitach kruszczońskich środkowego triasu.

Obecnie na terenie Poręby nie prowadzi się wydobycia surowców. Wydobycie kopalin na znaczną skalę prowadzono w XIX w., w 1829 roku powstała pierwsza kopalnia węgla brunatnego „Joanna”, a następnie kopalnie „Julek”, „Hugo”, „Marta” i „Zygmunt”. Eksploatację węgla brunatnego prowadzono w rejonie Kierszuli do 1959 roku. Pozostałościami po wydobyciu płytko zalegających złóż węgla są liczne dukle i warpie oraz częściowo zachowany nasyp kolejki wąskotorowej w „Lesie Porębskim”. Lokalnie eksploatowano również wapienie i dolomity w północnej części gminy (kamieniołom

Kamionka). Do niedawna w rejonie Fryszkerki i Niwek oraz dolinach rzek wydobywano piasek.

2.2. GOSPODARKA LEŚNA

Ogólna powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Poręby wynosi ok. 1625,77 ha (16,2575 km²), co stanowi 40% jego powierzchni. Grunty własności Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Powierzchnia lasów w zarządzie Nadleśnictwa Siewierz (obręb Łysa Góra) wynosi 501 ha (5 km²), powierzchnia lasów prywatnych wynosi 1078 ha (10,78 km²), powierzchnia lasów gminnych wynosi 27 ha (0,27 km²), powierzchnia lasów będących w zarządzie Własności Rolnej 7,27 ha (0,0727 km²). Wskaźnik lesistości w Porębie wynosi 40,7%.

Największe kompleksy leśne występują w południowej części miasta, natomiast w części północnej lesistość jest niewielka.

Lasy Nadleśnictwa Siewierz na terenie Poręby, według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Trampler i in. 1990), położone są w krainie VI Krainie Małopolskiej, 6 - Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej,

Na terenie Nadleśnictwa Siewierz dominują bory mieszane wilgotne, które zajmują ponad 22,87% powierzchni, a w samym obrębie leśnym Łysa Góra blisko 30%. Około 18,7% stanowią siedliska borów mieszanych świeżych, w obrębie Łysa Góra stanowią 19%. Sporą grupę stanowią również siedliska lasów mieszanych świeżych oraz lasów mieszanych wilgotnych, które zajmują odpowiednio 7,6 oraz 12,7% powierzchni Nadleśnictwa. Siedliska wyżynne w obrębie Nadleśnictwa Kobiór zajmują ponad 8% jego powierzchni.

Lasy Nadleśnictwa Siewierz zostały uznane za lasy ochronne (Decyzją Ministra Środowiska DL-lp-0233-1/0103/09 z dnia 16 stycznia 2009 r.). Lasy Nadleśnictwa Siewierz są lasami wielofunkcyjnymi. Pełnią szereg funkcji produkcyjnych (gospodarczych), ekologicznych, ochronnych i społecznych. Najważniejszą funkcją gospodarczą pozostaje produkcja drewna, ale znaczenie ma również pozyskanie innych płodów lasu jak: grzyby, owoce leśne, zioła czy gospodarka łowiecka. Z funkcji pozaprodukcyjnych największe znaczenie mają funkcje środowiskotwórcze (wodochronne, glebochronne i klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne i krajobrazowe).

Lasy Nadleśnictwa Siewierz znajdują się pod wpływem emisji przemysłowych głównie z Górnego Śląska. Powierzchnia lasów w obrębie Łysa Góra trwale uszkodzona na skutek działalności przemysłowej wynosi 8819,20 ha (99,88%).

Na stan lasów wpływ mają czynniki biotyczne, takie jak szkodniki pierwotne, występowanie chorób grzybowych, a także zwierzyzna płowa (jeleniowate) oraz czynniki abiotyczne, z których najważniejszym jest zagrożenie pożarowe (II strefa zagrożenia pożarowego) i warunki klimatyczne (silne wiatry i opady śniegu).

Zasoby drzewne

Lasy Nadleśnictwa Siewierz charakteryzują się następującymi wielkościami: przeciętny wiek drzewostanów osiąga 56 lat, obręb Łysa Góra 59 lat (w Polsce – 56), przeciętna zasobność 229 m³/ha, obręb Łysa Góra – 247 m³/ha (w Polsce – 205 m³/ha). Obszar Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu naturalnym większości gatunków lasotwórczych. Drzewostany Nadleśnictwa cechują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym. Najliczniejszym gatunkiem panującym w drzewostanach Nadleśnictwa jest sosna. Drzewostany sosnowe stanowią 65,93% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa (wg gatunków panujących) oraz 72,15% całkowitego zapasu. Drzewostany brzożowe stanowią 12,38% powierzchni leśnej oraz 10,47% zapasu. Duży udział powierzchniowy mają jeszcze dęby (7,7%) i buk (3,8%), udział masowy tych gatunków kształtuje się na poziomie – odpowiednio dęby – 6,6%, buk – 3,3%.

Zagospodarowanie lasu

W ramach zagospodarowania wykonuje się różne zabiegi z zakresu hodowli lasu, szkółkarstwa i nasiennictwa. Prace hodowlane obejmują pielęgnację gleby, czyszczenia wczesne i późne oraz trzebieże wczesne i późne. Zapotrzebowanie na sadzonki dla celów odnowieniowych pokrywane jest produkcją z własnych szkótek. Gospodarka nasienna prowadzona jest zgodnie z obowiązującą regionalizacją i w oparciu o własne obiekty selekcyjne. Bazuje ona na drzewostanach nasiennych wyłączonych i gospodarczych oraz drzewach doborowych.

Ochrona lasu

W ramach tego działu gospodarki leśnej prowadzone są działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów, poprzez usuwanie i zwalczanie niektórych czynników zagrażających lasom. Na zdrowotność lasów mają wpływ czynniki genetyczne, siedliskowe, klęskowe zjawiska abiotyczne, szkodliwe czynniki biotyczne oraz działalność człowieka.

Zagrożenia antropogeniczne i abiotyczne

Największym zagrożeniem antropogenicznym lasów omawianego terenu są szkodliwe oddziaływania przemysłu. Najpowszechniejszym rodzajem szkód, obserwowanym niemal we

wszystkich drzewostanach, jest częściowa defoliacja i przebarwienie aparatu asymilacyjnego, będące efektem zaburzeń w procesach życiowych drzew, spowodowanych docierającymi do lasu imisjami przemysłowymi. Wśród uszkodzeń abiotycznych najważniejsze szkody powodują wiatry, śniegołomy, niekorzystne zmiany stosunków wodnych oraz niskie temperatury. Corocznie rejestrowane są także pożary lasów. Łącznie pożary wystąpiły na powierzchni 112,69 ha, średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,36 h.a

Zagrożenia biotyczne

Zagrożenia te związane są z pojawem chorób grzybowych i owadów, który jest najczęściej wtórną reakcją na zakłócenia warunków życiowych drzew powodowane przez przemysł i ekstremalne zjawiska klimatyczne.

W lasach nadleśnictw państwowych stwierdza się występowanie następujących jednostek chorobowych:

- osutki sosny w uprawach i młodnikach
- huby korzeni w starych drzewostanach,
- drzewa zahubione iglaste,
- mączniak dębu w uprawach i młodnikach,
- zamieranie pędów sosny w uprawach,
- zamieranie dębów w starych drzewostanów,
- zamieranie brzozy w starych drzewostanów.

W lasach tych występują również następujące szkodliwe owady:

- szeliniak sosnowiec,
- pędraki chrabąszcza majowego,
- zwójki sosnowe,
- zwójki i miernikowce na dębach,
- susówka dębowa,
- krobik modrzewiowiec,
- krótkostopka nacetynek.

Dużym zagrożeniem dla upraw i młodników są szkody powodowane przez zwierzynę łowną (zgryzanie i spalowanie).

2.3. GOSPODARKA ŁOWIECKA I RYBACKO-WĘDKARSKA

Zgodnie z uchwałą nr IV/30/9/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dn. 21 stycznia 2013 r. w sprawie podziału województwa śląskiego na obwody łowieckie na terenie Poręby znajduje się dwa obwody łowieckie nr 75 i 85. Obwód dzierżawiony jest przez jedno koło

Polskiego Związku Łowieckiego podlegające pod Zarząd Okręgowy Katowice PZŁ. Siedzibę na terenie Poręby ma Koło łowieckie „Poręba”.

Na terenie Poręby zlokalizowane są dwa zbiorniki wodne, gospodarkę wędkarską na wodach Poręby prowadzi Polski Związek Wędkarski Okręg Katowice – Koło PZW nr 42.

2.5. POBÓR I ZUŻYCIE WODY

Poręba jest zaopatrywana w wodę przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Porębie. Jest to woda ujmowana ujęciami podziemnymi zlokalizowanymi przy ul. Działkowej i Kolejowej.

Do sieci wodociągowej podłączonych jest ok. 99,9% mieszkańców miasta. Ilość rozprowadzanej wody w roku 2017 wyniosła 1161,0 m³/d. Z czego wynika, że średnie dobowe zużycie wynosi 130 dm³/d na jednego mieszkańca.

Gospodarka ściekowa

Na obszarze miasta funkcjonuje od roku 1987 biologiczna oczyszczalnia ścieków. Przepustowość oczyszczalni wynosi 1415 m³/d. Roczne ładunki BZT₅ wynosiły 1451 kg/rok, CHZT – 6762 kg/rok, zawiesiny ogólnej – 1954 kg/rok.

Oczyszczone ścieki kolektorem odprowadzane są do Czarnej Przemszy. Na terenie oczyszczalni gromadzony jest osad na poletkach osadowych, gdzie może on być magazynowany do 3 lat. Liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w 2017 roku wynosiła 4500 osób co stanowiło 51% ogółu ludności.

W Porębie w 2017 roku funkcjonowało 1374 zbiorników bezodpływowych na nieczystości oraz 24 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Poza kolektorem odprowadzającym oczyszczone ścieki z oczyszczalni do Czarnej Przemszy odprowadzane są również dwoma kolektorami wody opadowe z terenu Poręby. Ilość odprowadzanych wód opadowych wg pozwolenia wodnoprawnego wynosi średniorocznie: kolektorem o średnicy ø400 – 2288 m³/dobę, a kolektorem ø800 - 17710 m³/dobę. Wyloty obu kolektorów znajdują się w centrum Poręby przy moście nad Czarną Przemszą (po obu stronach rzeki).

2.6. GOSPODARKA ROLNA I ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Charakterystyka rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Użytki rolne na terenie Poręby zajmują powierzchnię 967 ha. W strukturze użytkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej dominują grunty orne, oraz łąki i pastwiska. Pozostałą powierzchnię zajmują ogrody, sady oraz ugory.

Bonitacja i kompleksy przydatności rolniczej gleb

Analiza struktury typologicznej i rodzajowej gleb wskazuje, że na terenie Poręby przeważa kompleks zbożowo-pastewny mocny, który zajmuje 31% powierzchni gruntów ornych. Użytki zielone średnie zajmują 23,5% gruntów ornych. Pozostałe kompleksy stanowią: ziemniaczany słaby – 10,3%, pszenney dobry – 11%, pszenney wadliwy 6,8%, użytki zielone słabe i bardzo słabe 4,6%, żytnio – łubinowy – 3,4%, żytnio ziemniaczany dobry – 1,8%, żytnio ziemniaczany bardzo dobry – 0,6, grunty nieprzydatne rolniczo stanowią 0,5% powierzchni gruntów ornych na terenie Poręby.

Na terenie Poręby głównymi klasami bonitacyjnymi gleby są: III, IV, V .

Warunki ekologiczne

Jakość gleb nie stanowi bariery do rolniczego użytkowania. Warunkiem uzyskania płodów rolnych przeznaczonych do spożycia i na pasze wolnych od metali ciężkich jest stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych a w szczególności utrzymanie właściwego pH poprzez wapnowanie i właściwej zawartości makroelementów, zwłaszcza azotu mineralnego, którego zbyt wysoki poziom sprzyja pobieraniu metali ciężkich.

Struktura gospodarstw rolnych

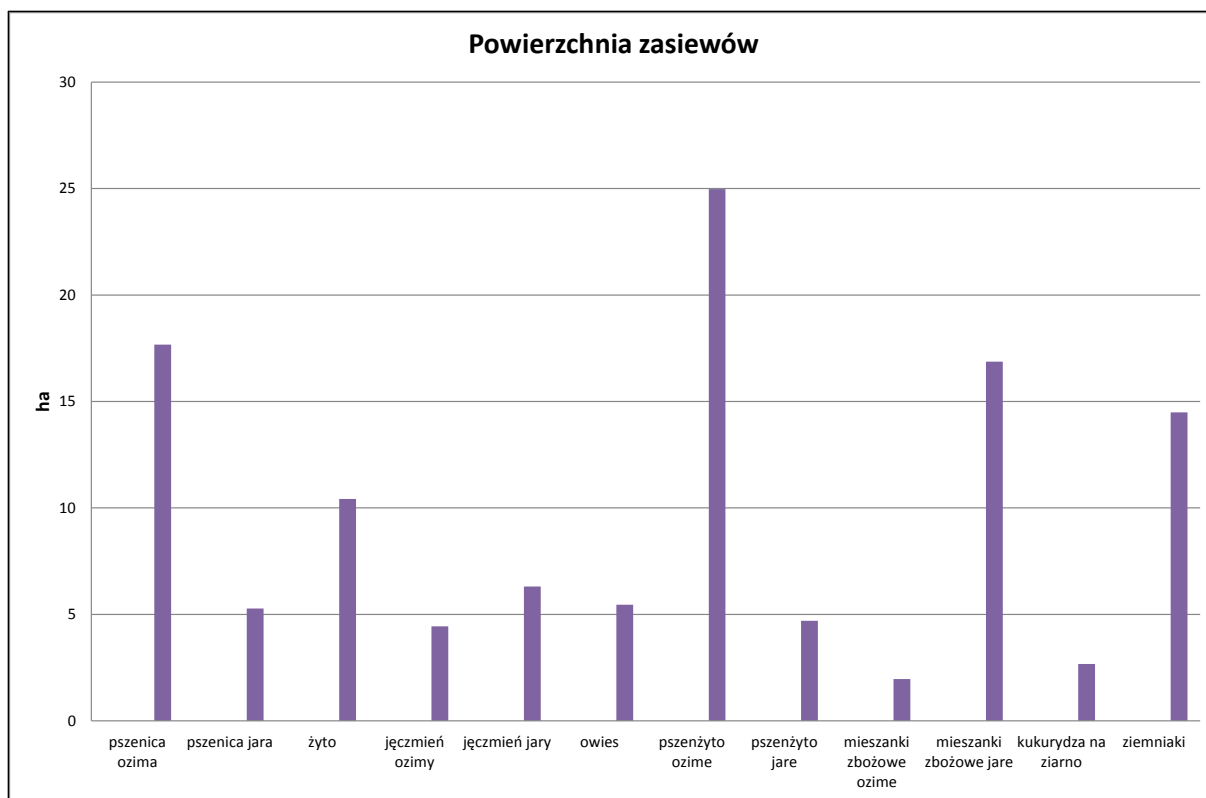
Na terenach rolniczych w Porębie istnieje 969 gospodarstw. Są to gospodarstwa małe o silnym rozdrobnieniu. Struktura gospodarstw rolnych przedstawia się następująco:

- powierzchnia gospodarstw do 1 ha włącznie – 556 ha,
- powierzchnia gospodarstw od 1 do 5 ha – 703 ha,
- powierzchnia gospodarstw od 5 do 15 ha – 63 ha.

Produkcja roślinna i chów zwierząt gospodarskich

W uprawach największą powierzchnię zajmują zboża: pszenica, pszenżyto i mieszanki zbożowe, będące paszą dla zwierząt gospodarskich. Mniejszy udział stanowią rośliny okopowe.

W hodowli zwierząt dominuje drób, ilość bydła wyniosła 122 szt., a koni 11 szt.



Rys. 20. Powierzchnia zasiewów na terenie Poręby.

2.7. TURYSTYKA I REKREACJA

Na terenie Poręby wydzielono 4 kategorie terenów leśnych przydatnych dla turystyki i rekreacji:

- powierzchnie leśne o warunkach bardzo korzystnych – ze wskazaniem na ograniczenie swobodnej penetracji i kanalizowanie ruchu turystycznego wyznaczonymi drogami; na obrzeżach kompleksów leśnych występują dogodne warunki do lokalizowania zabudowy rekreacyjnej;
- powierzchnie leśne o warunkach korzystnych – dogodne do wszystkich form wypoczynku, w wybranych strefach istnieją korzystne warunki do lokalizacji zabudowy rekreacyjnej;
- powierzchnie leśne o warunkach mało korzystnych – ze wskazaniem na kanalizowanie ruchu turystycznego po wyznaczonych trasach;
- powierzchnie leśne o warunkach niekorzystnych dla turystyki i rekreacji.

Ze względu na walory krajobrazowe miasto Poręba może stanowić atrakcyjny cel krótkich wypadów turystycznych.

Dodatkowo tereny mogące pełnić funkcje turystyczne wydzielono wokół zbiorników wodnych Jezioro Poręba I i II.

Na obszarze miasta przebiegają trasy trzech szlaków turystycznych:

- szlak zielony „Tysiąclecia” – przebiegający przez lasy południową granicą miasta (od Siewierza przez Łazy, Ogrodzieniec–Podzamcze do Skarżyc),
- szlak czarny (rowerowy) – biegnący od szlaku zielonego na południowej granicy miasta przez „Turkową Górę” w kierunku Myszkowa,
- szlak żółty – biegnący od centrum Poręby wzdłuż Doliny Czarnej Przemszy w kierunku dworca PKP w Zawierciu.

Turystyka na obszarze miasta wiąże się zazwyczaj z przejazdem na atrakcyjne tereny Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. W mniejszym stopniu są to przyjazdy na pobyt jednodniowy lub weekendowy. Dużym ograniczeniem jest brak bazy turystycznej.

W mieście prowadzona jest działalność rekreacyjna skierowana do jej mieszkańców.

Podsumowując, miasto dysponuje dobrym potencjałem przyrodniczym i dobrą dostępnością komunikacyjną dla rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnej. Należy jednak rozwijać bazę noclegową nastawioną na turystykę kwalifikowaną, np. łowiectwo, wędkarstwo oraz obsługę tranzytowego ruchu samochodowego.

3. OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Pomniki przyrody

Aktualnie na terenie gminy Poręba utworzono 3 pomniki przyrody. To okazały dąb szypułkowy o obwodzie 620 cm, 2 buki zwyczajne oraz starodrzew dębowy złożony z 92 drzew o obwodach od 110 do 381 cm.

Ochrona gatunkowa zwierząt

Na terenie gminy Poręba wiele gatunków zwierząt podlega ochronie gatunkowej na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183). Ochroną ścisłą objętych jest: 4 gatunki wazek, 1 gatunek płazów, 60 gatunków ptaków i 1 gatunek ssaków. Ochroną częściową objęte są: 4 gatunki bezkręgowców, 4 gatunki gadów, 4 gatunki płazów, 5 gatunków ptaków i 6 gatunków ssaków.

Na terenie Poręby występują również gatunki wymieniane w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory): 1 gatunek wazek i 2 gatunki ssaków. Liczna jest też grupa ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków), których na terenie gminy Poręba stwierdzono aż 10. Gatunki chronione i ich status ujęto w tabeli 5.

Tabela 5. Gatunki chronione zwierząt na terenie Poręby

Gatunek	Status ochrony	Wymaga ochrony czynnej	Kategoria zagrożenia (woj. śląskie/ Polska/Europa/Świat)**	Źródło danych ***	Załącznik Dyrektywy Ptasiej (ptaki) lub Siedliskowej (pozostałe)
BEZKRĘGOWCE					
zalotka białoczelna	ściśła		VU / - / NT / LC	1	
zalotka większa	ściśła		NT / - / LC / -	1	
iglica mała	ściśła	x	CR / EN / VU / NT	1	Zał. II
trzepla zielona	ściśła		NT / - / LC / LC	1	
pijawka lekarska	częściowa			1	
mrówka rudnica	częściowa			3	
ślimak winniczek	częściowa			3	
paź żeglarsz	częściowa			3	
KRĘGOWCE					
GADY					
jaszczurka zwinka	częściowa		- / - / LC / LC	3	Zał. IV
zaskroniec zwyczajny	częściowa		- / - / LC / LC	3	
padalec zwyczajny	częściowa		LC / - / LC / -	3	
żmija zygzakowata	częściowa		- / - / LC / LC	3	
PŁAZY					
rzekotka drzewna	ściśła	x	LC / - / LC / LC	3	Zał. IV
ropucha szara	częściowa		- / - / LC / LC	3	
żaba trawna	częściowa		- / - / LC / LC	3	Zał.V
traszka górską	częściowa			2	
żaba wodna	częściowa		- / - / LC / LC	3	Zał.V
PTAKI					
bażant			- / - / - / -	3	zał.II/1, zał.III/1
bocian biały	ściśła	x	VU / - / SPEC-2 / LC	1,3	zał.I
bocian czarny	ściśła	x	EN / - / SPEC-2 / LC	2	zał.I
bogatka	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
brodziec samotny	ściśła	x	NT / - / SPEC-3 / LC	4	
derkacz	ściśła		VU / DD / SPEC-1 / LC	3	zał.I
dymówka	ściśła		NT / - / SPEC-3 / LC	3	
dzięcioł czarny	ściśła	x	VU / - / Non-SPEC / LC	2, 3	zał.I
dzięcioł duży	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
dzięcioł średni	ściśła	x	VU / - / Non-SPEC / LC	2	zał.I
dzięcioł zielonosiwy	ściśła	x	VU / - / SPEC-3 / LC	2	zał.I
dzwoniec	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
gawron	częściowa		VU / - / Non-SPEC / LC	3	
gąsiorek	ściśła		VU / - / SPEC-3 / LC	3	zał.I

gołąb miejski	częściowa		- / - / - / -	3	zał.II/1
grubodziób	ściśła		VU / - / Non-SPEC / LC	3	
grzywacz			LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	zał.II/1; zał.III/1
jastrząb	ściśła		VU / - / Non-SPEC / LC	3	
jerzyk	ściśła	x	LC / - / Non-SPEC / LC	3	
kapturka	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
kawka	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
kopciuszek	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
kos	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	zał.II/2
kowalik	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
kruk	częściowa		NT / - / Non-SPEC / LC	3	
krzyżówka			LC / - / Non-SPEC / LC	3	zał.II/1, zał.III/1
kukułka	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
kwiczoł	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^W / LC	3	
mazurek	ściśła		LC / - / SPEC-3 / LC	3	
modraszka	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
mucholówka białoszyja	ściśła		VU / - / Non-SPEC ^E / LC	4	zał.I
mucholówka szara	ściśła		NT / - / SPEC-3 / LC	2, 3	
mucholówka żałobna	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	2	
myszolów	ściśła		NT / - / Non-SPEC / LC	3	
oknówka	ściśła		NT / - / SPEC-3 / LC	3	
pełzacz ogrodowy	ściśła		NT / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
piecuszek	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
pierwiosnek	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
pliszka siwa	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
pliszka żółta	ściśła		NT / - / Non-SPEC / LC	3	
potrzyszcz	ściśła		NT / - / SPEC-2 / LC	3	
pustułka	ściśła	x	NT / - / SPEC-3 / LC	3	
puszczyk	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
rudzik	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
sierpówka	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	zał.II/2
siniak	ściśła		VU / - / Non-SPEC / LC	4	
skowronek	ściśła		LC / - / SPEC-3 / LC	3	zał.II/2
słonka			VU / DD / SPEC-3 / LC	4	zał.II/1
słowik rdzawy	ściśła		NT / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
sosnówka	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
sójka	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	zał.II/2
sóweczka	ściśła	x	EN / LC / Non-SPEC /	1	zał.I

			LC		
sroka	częściowa		LC / - / Non-SPEC / LC	3	zał.II/2
strzyżyk	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
szpak	ściśła		LC / - / SPEC-3 / LC	3	zał.II/2
śpiewak	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	zał.II/2
świergotek drzewny	ściśła		NT / - / Non-SPEC / LC	3	
świergotek łąkowy	ściśła		VU / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
świstunka leśna	ściśła		LC / - / SPEC-2 / LC	3	
trzciniak	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
trznadel	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
turkawka	ściśła		VU / DD / SPEC-3 / LC	3	
wilga	ściśła		LC / - / Non-SPEC / LC	3	
wrona siwa	częściowa		NT / - / Non-SPEC / LC	3	
wróbel	ściśła	x	NT / - / SPEC-3 / LC	3	
zaganiacz	ściśła		NT / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
zięba	ściśła		LC / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
zniczek	ściśła		VU / - / Non-SPEC ^E / LC	3	
żuraw	ściśła		VU / - / SPEC-2 / LC	2, 3	zał.I
SSAKI					
nocek duży	ściśła	x	NT / - / LC / LC	1	Zał. II
wiewiórka pospolita	częściowa		DD / - / LC / LC	3	
kret	częściowa		LC / - / LC / LC	3	
jeż wschodni	częściowa		DD / - / LC / LC	3	
bóbr europejski	częściowa		LC / - / LC / LC	3	Zał.II, Zał.V [Zał.IV- z wyj.m.in.polskich]
łasica	częściowa		LC / - / LC / LC	3	
ryjówka aksamitna	częściowa		LC / - / LC / LC	3	

* gatunki chronione dla wybranych grup bezkręgowców (ważki i motyle) oraz kręgowców. Uwzględniono gatunki objęte ochroną gatunkową i gatunki niechronione, ale wymienione w Załącznikach Dyrektywy Ptasiej i Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej.

**Kategorie zagrożenia podano za: Miszta A. 2012. Czerwona lista ważek województwa śląskiego – stan na rok 2010. Raporty Opinie 6.4; Profus P., Świerad J. 2012. Czerwona lista płazów i gadów województwa śląskiego. Raporty Opinie 6.5; Parusel J. B., Betleja J., Profus P., Skowrońska-Ochmann K. 2012. Czerwona lista ptaków województwa śląskiego. Raporty Opinie 6.5; Pilacińska B., Sachanowicz K., Nowak S., Mysłajek R.W. 2012. Czerwona lista ssaków województwa śląskiego. Raporty Opinie 6.5

***Numeracja źródeł danych: 1 – CDPGS, 2 – SDF Las Porębski 2009, 3 – dane własne, 4 – Sochacka, Henel 2004.

Flora

W granicach miasta Poręba stwierdzono występowanie 38 gatunków roślin naczyniowych, które podlegają ochronie prawnej na podstawie rozporządzenia Ministra

Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z dnia 16.10.2014 r., poz. 1409). 19 z nich chronionych jest ściśle, a pozostałe podlegają ochronie częściowej (tab. 6).

Na omawianym terenie stwierdzono także stanowiska 17 gatunków mchów podlegających ochronie prawnej, w tym 1 chroniony jest ściśle i krytycznie zagrożony w województwie śląskim oraz 16 chronione częściowo (tab. 2).

Tabela 6. Wykaz gatunków roślin podlegających ochronie prawnej stwierdzonych w gminie Poręba

Nazwa gatunkowa	Status ochrony ¹	Status zagrożenia ² G/E/P/S	Źródło informacji
Rośliny naczyniowe			
Parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i>	OC	-/-/LC	Sochacka, Henel 2004
Turzyca Davalla <i>Carex davalliana</i>	OS (1)	-/-/VU/VU	CDPGS SDF Las Porębski 2009
Dziewięsił bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>	OC	-/-/LC	CDPGS
Buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>	OS	-/LC/NT/VU	SDF Las Porębski 2009
Zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i>	OC	-/-/VU	CDPGS SDF Las Porębski 2009 Dane własne
Żłobik koralowy <i>Corallorhiza trifida</i>	OS	LC/EN/VU/VU	CDPGS
Kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	OS (1)	LC/VU/-/VU	CDPGS SDF Las Porębski 2009
<i>Dactylorhiza majalis</i> Kukułka (storczyk) szerokolistna	OC	-/LC/NT/LC	CDPGS SDF Las Porębski 2009 Dane własne
Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i>	OC	-/-/LC	CDPGS Dane własne
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	OS	-/-/NT/VU	CDPGS
Kruszczyk połabski <i>Epipactis albensis</i>	OS	LC/LC/DD/EN	SDF Las Porębski 2009
Kruszczyk rdzawoczerwony <i>Epipactis atrorubens</i>	OC	-/LC/NT/VU	Sochacka, Henel 2004
Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	OC		SDF Las Porębski 2009
Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	OS	-/LC/NT/NT	CDPGS
Kruszczyk siny <i>Epipactis purpurata</i>	OS	LC/LC/VU/EN	SDF Las Porębski 2009
Goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i>	OS (1)	-/-/VU/VU	CDPGS SDF Las Porębski 2009
Goryczuszka orzęsiona <i>Gentianella ciliata</i>	OC	-/-/VU	CDPGS

Mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i>	OS (1)	-/-/NT/NT	CDPGS SDF Las Porębski 2009 Dane własne
Gółka długosostrogowa typowa <i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>conopsea</i>	OS (1)	-/LC/NT/NT	CDPGS
Cieszynianka wiosenna <i>Hacquetia epipactis</i>	OS	-/-/NT/VU	CDPGS SDF Las Porębski 2009 Dane własne
Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	OS (1)	-/-/VU/VU	CDPGS SDF Las Porębski 2009 Dane własne
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	OC	-/-/-/NT	CDPGS
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	OS	-/-/-/NT	Sochacka, Henel 2004
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	OC	-/LC/-/LC	SDF Las Porębski 2009
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	OC	-/LC/NT/LC	Sochacka, Henel 2004
Wyblin jednolistny <i>Malaxis monophyllos</i>	OS	-/NT/VU/VU	CDPGS SDF Las Porębski 2009
Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	OC	-/LC/-/NT	Sochacka, Henel 2004 Dane własne
Gruszyca jednokwiatowa <i>Moneses uniflora</i>	OC	-/-/NT/NT	Sochacka, Henel 2004
Gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	OC	-/LC/-/NT	CDPGS
Grzybień północny <i>Nymphaea candida</i>	OC	-/LC/NT/VU	CDPGS
Nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	OS (1)	-/-/VU/VU	SDF Las Porębski 2009
Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	OC	-/LC/-/LC	CDPGS SDF Las Porębski 2009
Gruszyca mniejsza <i>Pyrola minor</i>	OC		Sochacka, Henel 2004
Gruszyca okrągłolistna <i>Pyrola rotundifolia</i>	OC	-/-/-/NT	Sochacka, Henel 2004 Dane własne
Pelnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	OS (1)	-/-/VU/VU	CDPGS SDF Las Porębski 2009 Dane własne
Pływacz zachodni (pływacz zaniedbany) <i>Utricularia australis</i>	OS	LC/LC/NT/EN	CDPGS
Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>	OS (3)	-/LC/NT/VU	CDPGS
Ciemnocyca (ciemnocyca) zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	OC	-/-/-/NT	Dane własne
Mchy			
Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>	OC	-/-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003 Dane własne
Mokradłoszka zaostrowana <i>Calliergonella cuspidata</i>	OC	-/-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003
Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>	OC	-/-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003 Dane własne

Sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	OŚ (2) (3)	-/-/CR	Stebel, Fojcik 2003
Gajnik łśniący <i>Hylocomium splendens</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003 Dane własne
Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003 Dane własne
Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	OC	-/-/NT	Stebel, Fojcik 2003
Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003
Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003
Fałdownik szeleszczący <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	OC	-/-/NT	Stebel, Fojcik 2003
Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003
Torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003
Torfowiec zanurzony <i>Sphagnum inundatum</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003
Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003
Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosus</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003
Torfowiec jednoboczny <i>Sphagnum subsecundum</i>	OC	-/-/NT	Stebel, Fojcik 2003
Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i>	OC	-/-/LC	Stebel, Fojcik 2003

Objaśnienia: 1: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z dnia 16.10.2014 r., poz. 1409), OS – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa, (1) – gatunki wymagające ochrony czynnej, (2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3, (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 rozporządzenia; 2: G – globalny wg IUCN, E – europejski wg Bilz i in. (2011), P – krajowy (Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych, 2016), S – regionalny wg Czerwonej listy roślin naczyniowych województwa śląskiego (2012) i Czerwonej listy mszaków województwa śląskiego (2012). Kategorie zagrożenia: CR – krytycznie zagrożony, EN – zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia, LC – najmniejszej troski.

Zbiorowiska roślinne, jako element przyrody, nie są obecnie w Polsce w ogóle chronione. Jednak dzięki wprowadzeniu do polskiego prawodawstwa ochrony przyrody Dyrektywy Siedliskowej chronione są zbiorowiska roślinne, będące identyfikatorami siedlisk przyrodniczych z załącznika I tej dyrektywy. W Porębie stwierdzono 12 takich typów siedlisk, reprezentowanych przez 14 zbiorowisk roślinnych (tab. 4). Siedliska te nie są tylko chronione w obszarach Natura 2000, lecz podlegają również ochronie w trakcie prowadzenia przedsięwzięć poza tymi obszarami.

W omawianym terenie mamy chronione siedliska wodne i od wód zależne (3 typy, chroniące 4 zbiorowiska roślinne). Siedliska wodne są reprezentowane przez 1 typ: starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (kod siedliska 3150; chroni 1 zespół roślinny). Pozostałe siedliska – 5 nieleśnych i 6 leśnych – są w znacznym stopniu zależne od

wód. Siedliska nieleśne to: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410, 1 zespół), ziołorośla nadrzeczne (6430, 1 zespół), niżowe łąki świeże (6510, 2 zespoły), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (7140, 2 zespoły) i nizinne torfowiska zasadowe (7230, 1 zespół). Chronione siedliska leśne to: żyzne buczyny (9130, 1 zespół), grąd subkontynentalny (9170, 1 zespół), kwaśne dąbrowy (9190, 1 zespół), bory i lasy bagienne (91D0, siedlisko priorytetowe, 1 zespół), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0, siedlisko priorytetowe, 1 zespół) i łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0, 1 zespół).

Tabela 7. Wykaz chronionych siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych je identyfikujących w Porębie

Kod siedliska Natura 2000	Nazwa siedliska przyrodniczego ¹	Identyfikator fitosocjologiczny siedliska przyrodniczego	Zagrożenie zbiorowiska roślinnego ²
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	<i>Potametum natantis</i>	
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	<i>Selino carvifoliae-Molinietum caeruleae</i>	V
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	<i>Petasitetum albi</i>	R
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	<i>Arrhenatheretum elatioris</i> <i>Ranunculo-Alopecuretum geniculati</i>	V I
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	<i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i> <i>Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae</i>	V E
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	<i>Cirsietum rivularis</i>	V
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	V
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	<i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i>	V
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	<i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae</i>	V
*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	<i>Calamagrostio villosae-Pinetum</i>	V
*91E0	Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	<i>Fraxino-Alnetum</i>	R
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	<i>Ficario-Ulmetum minoris</i>	V

* - siedlisko priorytetowe, 1 - Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z dnia 4 grudnia 2014 r., poz.

1713), 2 - Parusel J. B., Cabala S., Hereźniak J., Wika S. 2012. Czerwona lista zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 3: 5-59. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Proponowaną formę ochrony dobrano tak, aby odpowiadała randze, charakterowi i wielkości obszaru proponowanego do ochrony. Fakt, że nie są one obecnie objęte formalnie żadną ochroną prawną nie umniejsza ich znaczącej roli w zachowaniu lokalnej bioróżnorodności, tak więc jako obszary o udokumentowanych wartościach przyrodniczych powinny być w dokumentach planistycznych przeznaczane na cele przyrodnicze, co zapewni im zachowanie w odpowiednim stanie. W przyszłości też, zgodnie z tymi dokumentami powinno się dążyć do urzeczywistnienia tej ochrony w ramach polskiego prawa, powołując odpowiednie formy ochrony przyrody.

PROPONOWANY OBSZAR NATURA 2000 LAS PORĘBSKI

W roku 2009 Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska opracowało i przesłało do Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie propozycję obszaru specjalnej ochrony (OSO) Las Porębski⁶ o powierzchni 745,2 ha. Obszar wyznaczony dla ochrony 5 typów siedlisk przyrodniczych i 7 gatunków ptaków chronionych na podstawie prawa Unii Europejskiej.

PROPONOWANY REZERWAT PRZYRODY „LAS PORĘBA”

Walory przyrodnicze proponowanego rezerwatu opisują Sochacka i Henel (2004)⁷. Celem jego utworzenia jest ochrona stanowiska cieszyńskiej wiosennej na krańcach jej zasięgu geograficznego. Odnaleziono tu także liczną grupę chronionych prawnie gatunków roślin naczyniowych oraz wielu gatunków rzadkich i chronionych ptaków, w tym z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (bocian, czarny, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, muchołówka białoszyska). Drzewostan jest zróżnicowany wiekowo i reprezentowany jest przez buki oraz graby, tworzące tu zespoły gradów i buczyn. W licznych warpiach, mających znaczenie kulturowe, występują gatunki roślin i zwierząt zwianych ze środowiskiem wodnym.

Lasy ochronne

Lasy Nadleśnictwa Siewierz, obręb Łysa Góra zostały uznane za lasy ochronne. W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, w szczególności poprzez:

- dbałość o stan zdrowotny i sanitarny lasów,

⁶ Parusel Parusel J. Rok A. 2009. Natura 2000. Standardowy Formularz Danych dla Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria Obszarów o znaczeniu Wspólnotowym (OZW), dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO). Las Porębski. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

⁷ Sochacka M., Henel A. 2004. Walory przyrodnicze Lasu Porębskiego. Przyroda Górnego Śląska, 35: 10-12.

- preferowanie naturalnego odnowienia lasu,
- ograniczanie regulacji stosunków wodnych, a zwłaszcza trwałego odwadniania bagien śródleśnych,
- kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi w kierunku zwiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności na czynniki destrukcyjne,
- stosowanie indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony drzewostanów,
- ograniczenie stosowania zrębów zupełnych,
- zakaz pozyskiwania żywicy i karpiny.

Ochrona zasobów wodnych

Ochrona wód zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.) polega na zakazie wprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych i wód powierzchniowych, jeżeli:

- byłoby to sprzeczne z warunkami wynikającymi z istniejących form ochrony przyrody, stref ochrony zwierząt łownych albo ostoi,
- w obrębie kąpielisk, miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli i plaż publicznych nad wodami oraz w odległości mniejszej niż 1 kilometr od ich granic,
- stojących,
- jezior,
- cieków naturalnych oraz kanałów będących dopływami jezior.

Wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej w szczególności na:

- zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania,
- utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód.

Ochrona gruntów rolnych

Zgodnie z ustawą z dnia 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz.U. 2017 poz. 1161) ochronie podlegają użytki rolne wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego, zaliczone do klas I, II, III, IIIa, IIIb, oraz użytki rolne klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego. Ochrona gruntów rolnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze lub nieleśne,
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej,
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze,

- zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych.

Ochrona złóż kopalin

W myśl ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2017 poz. 519) złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących.

Eksplorację złóż kopaliny prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny.

Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

4. WALORY KRAJOBRAZOWE I WARTOŚCI KULTUROWE ORAZ ICH OCHRONA PRAWNA

Na terenie Poręby możemy wyróżnić cztery typy genetyczne krajobrazów: krajobrazy leśne, rolnicze, osadnicze i przemysłowe.

Jednym z najbardziej interesujących elementów krajobrazu Poręby z punktu widzenia różnych elementów środowiska wchodzących w jego skład są doliny rzeczne: Czarnej Przemszy (do mostu na ul. Kopalnianej i od mostu na ul. Dzielnej) i ujściowych odcinków jej prawostronnych dopływów, wartościowe zarówno ze względu na walory przyrody ożywionej i nieożywionej. Krajobraz ciekawych form rzeźby (terasy rzeczne), łączy się tu z bogactwem obiektów hydrologicznych (wody płynące, niewielkie zbiorniki wodne), urozmaiconą przyrodą ożywioną (fauna, flora oraz roślinność wodna, szuwarowa i łąkowa) i elementami krajobrazu kulturowego.

Równie ważnym elementem krajobrazu są wzniesienia Progu Woźnickiego w północnej części miasta oraz „Turkowa Góra” w południowej części.

Na terenie Poręby również interesująco komponują się krajobrazy leśne, tworzące zwarte tereny w południowej części miasta.

Ciekawymi elementami krajobrazu łączącym elementy przyrodnicze i kulturowe są na terenie Poręby pozostałości po dawnym wydobyciu surowców (węgiel brunatny, rudy żelaza) w postaci warpi oraz licznych niewielkich zbiorników wodnych.

Wartości kulturowe

Dziedzictwo kulturowe Poręby związane jest głównie z rozwojem przemysłu. W 1798 roku wybudowano pierwszy piec do przetapiania rudy. Pozostała do dziś wieża wsadu wielkopieczowego wraz z ówczesnymi urządzeniami hutniczymi we wnętrzu z tzw. mechanizmem uderzeniowym, jest najstarszym zachowanym obiektem wpisanym do ewidencji zabytków pod numerem A/1211/75.

Na obszarze Poręby ślady osadnictwa udokumentowane są znaleziskami archeologicznymi. Najliczniej reprezentowane są stanowiska i osady średniowieczne. Zasobność terenu w znaleziska osadnictwa średniowiecznego wymusza pewną ostrożność przy prowadzeniu prac ziemnych.

Tabela 8. Stanowiska archeologiczne na terenie Poręby

lp	Numer obszaru	Nr stanowiska w obszarze	Funkcja obiektu	Kultura	Chronologia
1	93-51	5	śląd osadnictwa śląd osadnictwa osada	przeworska	okres rycerski XVI-XVII w XVII-XVIII w
2	93-51	8	śląd osadnictwa osada	-	XIV-XV w XIV-XVII w
3	93-51	9	śląd osadnictwa osada	-	XVI-XVII w XVII-XVIII w
4	93-51	10	śląd osadnictwa osada	-	XIV-XV w XVI-XVII w
5	93-50	6	punkt osadniczy	-	pradzieje, średniowiecze
6	93-50	7	osada	-	średniowiecze i nowożytność
7	93-50	8	śląd osadnictwa osada	-	Pradzieje X-XIII w średniowiecze
8	93-50	9	punkt osadniczy osada	-	X-XIII w średniowiecze
9	93-50	10	śląd osadnictwa	-	EK średniowiecze
10	93-50	11	osada	-	średniowiecze

Źródło: SUIKZP miasta Poręba

Zagrożenia dziedzictwa kulturowego

Podstawowymi elementami zachowanego dziedzictwa kulturowego na analizowanym obszarze są zabytkowy obiekt (zabytkowa wieża wsadu wielkopieczowego) i układy przestrzenne (Fryszarka). Zagrożenia wynikają głównie z braku użytkowania obiektu lub użytkowania go w niewłaściwy sposób, a także z technicznego zużycia istniejącej zabudowy oraz braku funduszy na bieżącą konserwację i remonty.

Bardzo ważny jest zachowany układ urbanistyczny terenu dawnej wsi Niwki. Zagrożeniem skutkującym zaburzeniem kompozycji przestrzennej mogą być przedsięwzięcia inwestycyjne niezgodne z charakterem i tradycyjną formą urbanistyczno-architektoniczną jednostki.

5. OCENA ZGODNOŚCI DOTYCHCZASOWEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA Z UWARUNKOWANIAMI PRZYRODNICZYMI

Ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru Poręby dokonano w aspekcie przyrodniczym i oparto na porównaniu form użytkowania ziemi z potencjalną roślinnością naturalną oraz analizie form antropopresji na środowisko przyrodnicze. Przyjęto następujące kryteria oceny zgodności użytkowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi:

- użytkowanie zgodne częściowo z uwarunkowaniami przyrodniczymi – tu zaliczono tereny pozostające w użytkowaniu leśnym i rolnym, a więc tereny przyrodniczo aktywne i umiarkowanie wykorzystywane przez człowieka z zachowaniem procesów przyrodniczych, różnorodności biologicznej i georóżnorodności; dokonano dodatkowego zróżnicowania tych terenów na użytkowane zgodnie (lasy) i niezgodnie (role) z siedliskiem potencjalnym (leśnym),
- użytkowane niezgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi, o niskim stopniu konfliktowości z elementami środowiska przyrodniczego – tu zaliczono obszary zurbanizowane i tereny komunikacyjne, charakteryzujące się lokalnym zanieczyszczeniem wód i powietrza atmosferycznego, składowaniem odpadów, emisją hałasu i degradacją krajobrazu.

Z dokonanej oceny wynika, że na omawianym obszarze brak jest terenów użytkowanych całkowicie zgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi. Największą powierzchnię zajmują obszary częściowo zgodnie zagospodarowanych terenów leśnych i gruntów rolnych.

6. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO NA DEGRADACJĘ ORAZ JEGO ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia. Ocena odporności środowiska przyrodniczego na degradację nie jest zadaniem łatwym, gdyż nie jest znany poziom natężenia czynników

degradujących, zdolnych do naruszenia równowagi ekologicznej ekosystemów. Zazwyczaj stwierdza się to dopiero po reakcji przyrody na wprowadzony czynnik⁸.

W tabeli 9 przedstawiono szereg cech wybranych poziomów organizacji przyrody, które pozwalają dokonać oceny odporności gatunków i ekosystemów na antropopresję.

Tabela 9. Ocena odporności na destrukcję antropogeniczną wybranych poziomów organizacji przyrody

Poziom organizacji przyrody	Cecha	Odporność na antropopresję	
		duża	mała
Gatunek	Liczba stanowisk	duża	mała
	Położenie w obrębie zasięgu	centralne	krańce zasięgu
	Wielkość zajmowanego areалу	duża	mała
	Liczebność populacji	duża	mała
	Rozrodczość	duża	mała
	Śmiertelność	mała	duża
	Siedlisko/Biotop	suche	wilgotne
	Wielkość osobników	małe	duże
	Behawior	nocne	dzienne
	Rodzaj pokarmu	roślinny, detrytus	zwierzęcy
	Poziom synantropizacji	antropofil	antropofob
Ekosystem	Różnorodność gatunkowa	wysoka	niska
	Struktura piętrowa	wielopiętrowa	jednopiętrowa
	Spektrum form życiowych	wieloletnie	jednoroczne
	Wilgotność siedliska	mała	duża
	Trofia siedliska	duża	mała
	Łańcuch troficzny	długi	krótki
	Dojrzałość	młody	dojrzały
	Poziom hemerobii	niski	wysoki
	Zajmowana powierzchnia	duża	mała

Źródło: Parusel (2003).

Analiza tych cech dla poszczególnych gatunków i ekosystemów pozwala na ocenę odporności na antropopresję konkretnych fragmentów przyrody. Analizując środowisko przyrodnicze gminy Poręba można stwierdzić ogólnie, że jego odporność na destrukcję jest silnie zróżnicowana, zarówno jakościowo jak i przestrzennie.

Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat (a pozostałe są nieodnawialne). Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków. Analizując obszar gminy Poręba można stwierdzić, że środowisko przyrodnicze nadal odznacza się zdolnością do regeneracji. Wskazuje na to obserwacja sukcesji ekologicznej na zdegradowanych obszarach przemysłowych.

⁸ Parusel J. B. (red.) 2003. Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

IV. WALORYZACJA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1. OBSZARY O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA ZACHOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I GEORÓŻNORODNOŚCI ORAZ PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Do obszarów o szczególnym znaczeniu dla zachowania różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego zaliczono:

- korytarze ekologiczne dla ptaków, nietoperzy i ssaków kopytnych i drapieżnych i obszary węzłowe dla ssaków kopytnych i drapieżnych;
- ciekii wyznaczone jako korytarze ichtiologiczne i obszary rdzeniowe dla ichtiofauny;
- obszary proponowane do objęcia ochroną w formie rezerwatów przyrody;
- lokalną ostoję przyrody „Polany śródleśne”;
- stawy i inne zbiorniki wodne;
- łąki zmiennowilgotne i świeże.

2. OBSZARY OCHRONY ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Do obszarów ochrony zasobów przyrodniczych zaliczono:

- wszystkie istniejące i proponowane obszarowe formy ochrony przyrody;

3. OBSZARY WYSTĘPOWANIA UCIAŻLIWOŚCI I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Do obszarów występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska przyrodniczego zaliczono:

- nieczynne składowisko odpadów,
- tereny przemysłowe i poprzemysłowe,
- tereny składów,
- większe ciągi komunikacyjne:
 - drogę główną,
 - linię kolejową,

4. OBSZARY ROZWOJU FUNKCJI UŻYTKOWYCH

4.1. TERENY PREDESTYNOWANE DO PEŁNIENIA FUNKCJI REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWEJ

Ukształtowanie terenu, walory krajobrazowe, wartości przyrody ożywionej i nieożywionej predestynują obszar miasta Poręba do pełnienia funkcji rekreacyjno-

wypoczynkowej. Turystyka z jednej strony przyczynia się do rozwoju gospodarczego, a z drugiej do przekształcania środowiska przyrodniczego w sposób bezpośredni i pośredni (zaśmiecanie odpadami, zanieczyszczenie ściekami i spalinami). W związku z konfliktem między turystyką a ochroną przyrody, użytkowanie i zagospodarowanie turystyczne obszaru Poręby powinno uwzględniać następujące zasady:

- nadrzędność funkcji ekologicznych nad funkcjami turystycznymi,
- dostosowanie wielkości ruchu turystycznego do naturalnej chłonności środowiska,
- ekologizacja wszystkich form rekreacji i wypoczynku,
- strefowanie funkcji turystycznej (rozpraszanie ruchu i koncentracja zagospodarowania, preferowanie ekoturystyki, agroturystyki oraz turystyki pieszej, rowerowej i konnej, wyznaczanie stref ciszy i wyłączanie terenów z udostępnienia turystycznego).

Określonym formom rekreacji i wypoczynku powinna towarzyszyć multimedialna informacja o wartościach przyrodniczych i kulturowych całego miasta oraz pobliskich okolic.

Przyjmując powyższe na mapie wyznaczono jedynie obszary predestynowane do pełnienia funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej w zakresie istniejącej bądź planowanej infrastruktury w tym zakresie.

4.2. TERENY ROLNICZE I PREDESTYNOWANE DO PEŁNIENIA FUNKCJI ROLNICZEJ

Tereny rolne są otwartymi terenami aktywnymi biologicznie i powinny być nadal użytkowane w dotychczasowy sposób, z wyjątkiem gruntów predestynowanych do zalesienia na zasadach określonych w niniejszym opracowaniu. Terenami predestynowanymi do pełnienia funkcji rolniczej są:

- grunty orne i użytki zielone o najwyższej wartości rolniczej,
- gleby nieskażone i słabo zanieczyszczone.

Tereny te nadają się do produkcji żywności dla człowieka i paszy dla zwierząt.

Na mapie waloryzacji funkcjonalno-przestrzennej wyznaczono tereny rolnicze i przydatne do pełnienia funkcji rolniczych, które zajmują powierzchnię około 548 ha. Wyodrębniono także łąki na gruntach organicznych (123 ha).

4.3. TERENY LEŚNE I PREDESTYNOWANE DO PEŁNIENIA FUNKCJI LEŚNYCH

Obecne tereny leśne powinny być nadal zachowane i nie powinny być przeznaczane na inne cele, gdyż pełnią ważne funkcje ekologiczne i społeczne.

Do obszarów rozwoju funkcji leśnych zaliczono obecne tereny leśne, administrowane głównie przez Lasy Państwowe, natomiast do pełnienia funkcji leśnych w przyszłości zaliczono obecne tereny niezalesione, które występują w granicach wyznaczonych korytarzy

teriologicalicznych dla ssaków lądowych. Docelowe zalesienie tych miejsc powinno wzmocnić funkcje migracyjne korytarzy i wykorzystywanie ich przez średnie i duże zwierzęta.

Wyznaczone na mapie waloryzacji funkcjonalno-przestrzennej tereny leśne i przydatne do pełnienia funkcji leśnych zajmują powierzchnię 1766 ha.

4.4. TERENY ZURBANIZOWANE I PRZYDATNE DO ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ

Tereny zurbanizowane i przydatne do zabudowy wyznaczono w oparciu o następujące przesłanki:

- tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej,
- tereny niezabudowane, przeznaczone w dotychczasowych planach zagospodarowania przestrzennego na cele zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem wynikających z niniejszego opracowania uwarunkowań przyrodniczych,
- tereny wskazane do urbanizacji w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego z uwzględnieniem wynikających z niniejszego opracowania uwarunkowań przyrodniczych.

Na terenach przydatnych do zabudowy powinno się preferować zabudowę jednorodziną, szeregową lub rezydencjonalną. Dopuszcza się także lokalizację nieuciążliwych usług.

Wyznaczone na mapie waloryzacji funkcjonalno-przestrzennej tereny zurbanizowane i przydatne do pełnienia funkcji mieszkaniowej zajmują powierzchnię około 321 ha.

4.5. TERENY PRZEMYSŁOWE I PRZYDATNE DO PEŁNIENIA FUNKCJI PRZEMYSŁOWYCH

Tereny przemysłowe i wskazane do pełnienia funkcji przemysłowych wyznaczono w oparciu o następujące przesłanki:

- istniejące oraz wykorzystywane w przeszłości tereny przemysłowe (zakłady, składy, magazyny, bazy logistyczne),
- tereny wskazane do pełnienia funkcji przemysłowych w Studium Uwarunkowań i Kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem wynikających z niniejszego opracowania uwarunkowań przyrodniczych.

Wyznaczone na mapie waloryzacji funkcjonalno-przestrzennej tereny przemysłowe i przydatne do pełnienia funkcji przemysłowych zajmują powierzchnię 43,9 ha.

4.6. TERENY USŁUGOWE I PRZYDATNE DO PEŁNIENIA FUNKCJI USŁUGOWYCH ORAZ TERENY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I PRZYDATNE DO PEŁNIENIA FUNKCJI TECHNICZNEJ

Tereny te wyznaczono w oparciu o następujące przesłanki:

- istniejące tereny komunikacyjne i wskazane do pełnienia funkcji komunikacyjnych w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego z uwzględnieniem wynikających z niniejszego opracowania uwarunkowań przyrodniczych,
- istniejące i projektowane obiekty infrastruktury technicznej,
- tereny istniejących usług publicznych i obiektów predestynowanych do pełnienia takich usług oraz tereny potencjalnego rozwoju usług komercyjnych,

Wyznaczone na mapie waloryzacji funkcjonalno-przestrzennej tereny usługowe i przydatne do pełnienia funkcji usługowych zajmują powierzchnię 42 ha.

4.7. TERENY ZIELENI NISKIEJ, IZOLACYJNEJ ORAZ POZOSTAŁE ŁĄKI I NIEUŻYTKI

W celu zachowania funkcjonalności obszarów o odmiennych sposobach zagospodarowania, a także w celu ochrony cennych obszarów przed antropopresją zaproponowano wyznaczenie terenów zieleni niskiej, izolacyjnej, które zajmują powierzchnię około 22 ha. Tereny łąk wilgotnych i świeżych obejmują powierzchnię 300 ha.

Ostateczne przeznaczenie każdego z wyznaczonych fragmentów terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy rozważać w aspekcie jak najmniejszej ingerencji w środowisko przyrodnicze obszaru.

5. OBSZARY KONFLIKTÓW

Na potrzeby planu zagospodarowania przestrzennego rozpoznano konflikty pomiędzy ujawnionymi w opracowaniu ekofizjograficznym walorami przyrody ożywionej i nieożywionej oraz funkcjonowaniem środowiska przyrodniczego a użytkowaniem i zagospodarowaniem terenu. Nazwano je konfliktami przyrodniczo-przestrzennymi. Ich wyznaczenie nie jest wymagane prawem, jednak wskazanie miejsc problemowych, które powinny być objęte dalszymi studiami planistycznymi, przyczyni się do budowania ładu przestrzennego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Uwzględniono nie tylko istniejące konflikty, ale także – w oparciu o posiadane rozpoznanie – potencjalne i wynikające z projektów zagospodarowania przestrzennego.

Główne typy (rodzaje) konfliktów przyrodniczo-przestrzennych

Do najważniejszych rodzajów aktywności ludzkiej, powodujących konflikty pomiędzy walorami przyrody i jej funkcjonowaniem a użytkowaniem i zagospodarowaniem terenu możemy zaliczyć:

- urbanizację i uprzemysłowienie obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych (w tym zabudowa rekreacyjna, emisja zanieczyszczeń, regulacja koryt cieków),
- tworzenie i utrzymywanie antropogenicznych barier w krajobrazie ekologicznym (zwłaszcza w obrębie korytarzy ekologicznych),
- użytkowanie turystyczne, rekreacyjne i sportowe miejsc o najwyższych wartościach przyrodniczych.

Lokalizacja konfliktów

Na analizowanym terenie zidentyfikowano następujące konflikty przyrodniczo-przestrzenne.

- ▶ Projektowana obwodnica Poręby przebiegająca przez obszary leśne.
Klasa konfliktu: duża.
- ▶ Projektowana modernizacja linii kolejowej Zawiercie - Tarnowskie Góry, przebiegającej odcinkami przez obszary leśne i w bliskiej odległości do zabudowy mieszkaniowej.
Klasa konfliktu: duża.
- ▶ Projektowana zabudowa mieszkaniowa i usługowa na terenach dotychczas użytkowanych rolniczo.
Klasa konfliktu: średnia.
- ▶ Postępująca urbanizacja doliny Czarnej Przemszy i jej dopływów pełniących funkcję korytarza ekologicznego.
Klasa konfliktu: średnia
- ▶ Postępująca urbanizacja otoczenia strefy ochronnej ujęć wody
Klasa konfliktu: średnia

V. WNIOSKI DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Ochrona bioróżnorodności

1. Rozbudowa systemu obszarów chronionych gminy poprzez powoływanie nowych form ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc proponowanych do objęcia ochroną
2. Ograniczanie przeznaczania gruntów rolnych i leśnych na inne cele.
3. Unikanie fragmentacji ekosystemów barierami liniowymi (zwłaszcza drogami).
4. Zapewnienie ochrony obszarom rdzeniowym oraz korytarzom ekologicznym.
5. Zalesianie krajobrazu rolniczego powinno być ograniczone do minimum i zgodnie z zasadami zawartymi w niniejszym opracowaniu.
6. Eliminowanie i ograniczanie zewnętrznej presji na ekosystemy leśne poprzez właściwe zagospodarowanie terenów przyległych i położonych w obrębie lasów (a zwłaszcza ochrona enklaw i półenklaw leśnych i stref ekotonowych przed zabudową).
7. Ochrona najcenniejszych okazów drzew poprzez ich ochronę w formie pomników przyrody.
8. Utrzymanie dotychczasowej gospodarki na trwałych użytkach zielonych.
9. Ochrona zasobów genetycznych roślin i zwierząt (zwłaszcza chronionych, zagrożonych i rzadkich).

Struktury ekologiczne

1. Lokowanie turbin wiatrowych min. 500 m od granic korytarzy ekologicznych wyznaczonych dla ptaków i nietoperzy.
2. Zachowanie granicy leśnej i pasów zadrzewień w obrębie wyznaczonych korytarzy ekologicznych dla nietoperzy.
3. Zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych poprzez ograniczenie inwestycji liniowych (drogowych i kolejowych) w obrębie wyznaczonych korytarzy, zwłaszcza ich fragmentów newralgicznych, w przypadku realizacji takich inwestycji stosowanie rozwiązań zapewniających ciągłość korytarzy ekologicznych.
4. Prowadzenie zalesień w granicach wytyczonych korytarzy ekologicznych dla ssaków drapieżnych i kopytnych.
5. Nie wprowadzanie nowej zabudowy w obszarach wyznaczonych jako korytarze ekologiczne.

Ochrona georóżnorodności

1. Ochrona jakości wody poprzez unikanie lokowania na tym terenie obiektów i infrastruktury mogącej pogorszyć jakość wód powierzchniowych i podziemnych.
2. Ochrona dolin rzecznych poprzez ograniczenia lokalizacji zabudowy i infrastruktury komunikacyjnej na tych obszarach.

Ochrona krajobrazu i wartości kulturowych

1. Koncentracja zabudowy, ukrycie istniejącej infrastruktury w krajobrazie oraz rozważne projektowanie nowej sieci infrastruktury.
2. Preferowanie tradycyjnych dla tego terenu form architektonicznych w budownictwie.
3. Wyznaczenie i ochrona punktów widokowych i widoków, stanowiących o tożsamości krajobrazu.
4. Ochrona obiektów kultury materialnej.
5. Wykorzystanie walorów krajobrazu i wartości kulturowych jako jednych z podstawowych czynników rozwoju gospodarczego.

Rolnicza przestrzeń produkcyjna

1. Zachowanie obszarów przyrodniczo wrażliwych.

Wody powierzchniowe

1. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej wraz z niezbędną infrastrukturą.
2. Ochrona i kształtowanie zabudowy biologicznej wzdłuż brzegów cieków wodnych oraz poprawa zdolności samooczyszczania się wód w ciekach wodnych poprzez renaturyzację ich niektórych odcinków.
3. Zwiększanie naturalnej retencji wód.
4. Likwidacja zabudowy na terenach zalewowych oraz unikanie lokowania obiektów mogących powodować skażenia środowiska (oczyszczalnie ścieków i składowiska odpadów) na obszarach zagrożonych podtopieniami.

Wody podziemne

1. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków.
2. Unikanie szczelnej zabudowy powierzchni terenu (gęstej zabudowy, dużych powierzchni asfaltowych i betonowych).
3. Zakaz lokalizacji zabudowy w sąsiedztwie ujęć wód podziemnych.

Gospodarka leśna

1. Preferowanie hodowli lasu z wykorzystaniem rębni złożonych i odnowienia naturalnego w celu zachowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego.
2. Odtwarzanie zniekształconych i zdegradowanych ekosystemów w celu uzyskania zgodności z siedliskiem potencjalnym.

3. Zachowanie w obrębie lasów obszarów roślinności nieleśnej.
4. Zachowanie zbiorników i cieków wodnych oraz odtwarzanie zbiorowisk leśnych w miejscach wilgotnych.
5. Pozostawianie w drzewostanach niezbędnej ilości dendromasy oraz starych drzew do naturalnego rozkładu.
6. Ochronne zagospodarowanie siedlisk chronionych i rzadkich.
7. Propagowanie wykorzystania drewna jako odnawialnego surowca ekologicznego i źródła energii.
8. Prowadzenie edukacji przyrodniczej o lesie.

Struktury ekologiczne

1. Zwiększanie liczby i powierzchni wysp ekologicznych (poprzez zalesianie, zadrzewianie, budowę zbiorników wodnych, tworzenie trwałych użytków zielonych).
2. Kształtowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych (poprzez zalesianie, zadrzewianie, utrzymywanie użytków zielonych).
3. Kształtowanie granicy rolno-leśnej (budowanie stref ekotonowych, zalesianie, zadrzewianie, utrzymywanie trwałych użytków zielonych).

Turystyka i rekreacja

1. Funkcja turystyczna powinna być podrzędna wobec funkcji ekologicznej.
2. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom środowiskowym turystyki poprzez ekologizację jej wszystkich form.
3. Dostosowanie wielkości ruchu turystycznego do naturalnej chłonności środowiska przyrodniczego.
4. Strefowanie funkcji turystycznej, rozpraszanie ruchu turystycznego i koncentracja zagospodarowania turystycznego.
5. Preferowanie turystyki przyrodniczej (ekoturystyki) na obszarach podlegających ochronie prawnej i na obszarach o dużych walorach przyrodniczych, wrażliwych i mało odpornych na degradację antropogeniczną.
6. Wyznaczanie stref wyłączonych z udostępnienia turystycznego.

System transportowy

1. Zabudowa biologiczna dróg w celu zmniejszenia rozprzestrzeniania się skażeń i hałasu oraz poprawy warunków przemieszczania się organizmów żywych i wkomponowania budowli w istniejący krajobraz.
2. Wprowadzanie urządzeń ułatwiających przemieszczanie się organizmów żywych (tunele, przepusty, kładki, mosty, itp.).

Obszary konfliktów przyrodniczo-przestrzennych

1. Uznanie obszarów konfliktów jako problemowych wymagających szczegółowego rozpoznania.
2. Rozpoznano obszary potencjalnych konfliktów, dla których wstępnie określono klasy, jednakże potwierdzenie występowania obszarów konfliktowych oraz ich klasy wymaga wykonania opracowania ekofizjograficznego problemowego.

ŹRÓDŁA INFORMACJI

- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., 2001a: Komentarz do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1: 50000, Arkusz M-34-51-D (Zawiercie), Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., 2001b: Komentarz do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1: 50000, Arkusz M-34-51-C (Siewierz), Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., 2001c: Komentarz do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1: 50000, Arkusz M-34-51-B (Myszków), Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., Wika S., 1996: Komentarz do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1: 50000, M-34-51-D (Zawiercie), Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., Wika S., 1996: Komentarz do Mapy Sozologicznej Polski w skali 1: 50000, Arkusz M-34-51-C (Siewierz), Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Amirowicz A., Grabowska J., Kotusz J., Kruk A., Pęczak T., 2012, Czerwona lista ichtiofauny województwa śląskiego. Raporty Opinie.
- Atlas Płazów i Gadów Polski, 2011, Instytut Ochrony Przyrody PAN.
- Atlas Ssaków Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN
[<http://www.iop.krakow.pl/ssaki/Katalog.aspx>]
- Bernard R., Buczyński P., Łabędzki A., Tończyk G., 2002: Odonata Ważki, s.: 125-127. W: Głowaciński Z. (Red.): Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 155.
- Biernat S., Haisig J., Lewandowski J., Wilanowski S., 1978: Mapa Geologiczna Polski, skala 1:200000, arkusz Częstochowa, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Bukowy S., 1984 – Struktury waryscyjskie rejonu śląsko-krakowskiego. Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego. Katowice z. 75.
- Buszko J. 1998: Czerwona lista motyli dziennych (Rhopalocera) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 3: 69-82. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Celiński F., Wika S., Parusel J. B., 1997 (Red.) Czerwona lista zbiorowisk roślinnych Górnego Śląska. Raporty Opinie, 2: 38-68. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Centralna Baza Danych Geologicznych – wersja internetowa (www.baza.pgi.waw.pl).
- Chmielewski T.J., 2012: Systemy krajobrazowe. Struktura – funkcjonowanie – planowanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- Chmielewski T.J., Michalik-Śnieżek M., Kułak A., 2014: Klasyfikacja stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i jej zastosowanie w planie ochrony Poleskiego Parku Narodowego, *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 38.
- Chmielewski T.J., Myga-Piątek U., Solon J., 2016: Typologia aktualnych krajobrazów Polski. *Przegląd Geograficzny*, 87, 3.
- Czyłok A., Parusel J. B., Kuliński W. (Red.), 1996: Czerwona lista kręgowców Górnego Śląska. *Raporty Opinie*, 1: 43-58. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Dyduch-Falniowska A., Kaźmierczakowa R., Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska-Sucharska J., Zajac K., 1999: *Ostoje przyrody w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 244.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- Gumiński R., 1948: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce. *Przegląd Meteor. i Hydrograf.*
- Heliasz Z., Lewandowski J., Liszkowski J., Wielgomas L., 1994: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000, arkusz nr 879 Żarki wraz z objaśnieniami, PIG, Warszawa.
- Kaźmierczakowa R. (red.) 2016. *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 44.
- Kondracki J., 1978: *Geografia fizyczna Polski*. PWN, Warszawa.
- Kondracki J., 1994: *Regiony fizycznogeograficzne Polski*. PWN, Warszawa.
- Kotas A., 1982 – *Zarys budowy geologicznej Górnos Śląskiego Zagłębia Węglowego*. Przewodnik LIV Zjazdu PTG Sosnowiec 23 – 25.IX.1982 r., Warszawa.
- Kotlicki S., 1967: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000, arkusz Zawiercie wraz z objaśnieniami, PIG, Warszawa
- Kraak, M. J., Ormeling F., 1998: *Kartografia. Wizualizacja danych przestrzennych.*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Liro A. (red.), 1995: *Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska*. Fundacja IUCN Poland, Warszawa, ss. 205.
- Liro A. (red.), 1998: *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska*. Fundacja IUCN Poland, Warszawa, ss. 273.
- Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Poręba, Poręba, październik 2010
- Mapa geośrodowiskowa Polski (II) plansza A w skali 1: 50000, arkusz 879 Żarki. Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 2014.
- Mapa geośrodowiskowa Polski (II) plansza A w skali 1: 50000, arkusz 912 Zawiercie. Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 2014.
- Mapa geośrodowiskowa Polski (II) plansza B w skali 1: 50000, arkusz 879 Żarki. Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 2014.
- Mapa geośrodowiskowa Polski (II) plansza B w skali 1: 50000, arkusz 912 Zwiercie. Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 2014.
- Mapa hydrogeologiczna w skali 1: 50000, arkusz 879 Żarki. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa, 1996.
- Mapa hydrogeologiczna w skali 1: 50000, arkusz 912 Zawiercie. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa, 1996.

- Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1: 50000. Arkusz M-34-51-D (Zawiercie). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 2001.
- Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1: 50000. M-34-51-C (Siewierz). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 2001.
- Mapa litogenetyczna Polski w skali 1: 50000, arkusz 912 Zawiercie. Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 2010.
- Mapa Sozologiczna Polski w skali 1: 50000. M-34-51-D (Zawiercie). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
- Mapa Sozologiczna Polski w skali 1: 50000. M-34-51-C (Siewierz). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
- Matuszkiewicz J. M., 2008: Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski). IGiPZ PAN, Warszawa, <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>. Dostęp: 15.08.2017
- Matuszkiewicz W., 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, ss. 537.
- Miszta A., 2012: Czerwona lista ważek województwa śląskiego – stan na rok 2010. Raporty Opinie 6.4.
- Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej polski 1: 50 000, Arkusz Żarki (879), PiG, Warszawa, 1997.
- Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski (II) 1:50 000 Województwo śląskie. Warszawa, 2014.
- Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Żarki (879), Warszawa, 2004.
- Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Zawiercie (912), Warszawa, 2004.
- Odum E. P., 1977: Podstawy ekologii. PWRiL, Warszawa, ss. 678.
- Ogólnopolska Baza Gniazd Bociana Białego
[<http://baza.bociny.pl/gniazda/miejscowosc/m/73570>]
- Parusel J. B. (red.), 2003: Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Parusel J. B., 1997: Struktury ekologiczne Górnego Śląska. Biuletyn Podyplomowego Studium Planowania Przestrzennego i Urbanistyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach, 9-11: 30-33.
- Parusel J. B., Betleja J., Profus P., Skowrońska-Ochmann K., 2012: Czerwona lista ptaków województwa śląskiego. Raporty Opinie 6.5.
- Parusel J. B., Cabała S., Hereźniak J., Wika S., 2012: Czerwona lista zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 3. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Parusel J. B., Cabała S., Hereźniak J., Wika S. 2012. Czerwona lista zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 3: 5-59. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice
- Parusel J. Rok A. 2009. Natura 2000. Standardowy Formularz Danych dla Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria Obszarów o znaczeniu Wspólnotowym (OZW), dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO). Las Porębski. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

- Parusel J. B., Skowrońska K., Wower A. (red.). 2010. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I. s. 280. [maszynopis].
- Piłacińska B., Sachanowicz K., Nowak S., Mysłajek R.W., 2012: Czerwona lista ssaków województwa śląskiego. Raporty Opinie 6.5.
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Poręba, Poręba 2015.
- Plan urządzenia lasu na okres gospodarczy od 1 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2018r. Nadleśnictwo Siewierz, Obręby: Łysa Góra, Gołonóg. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+, Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13.09.2016r., poz.4619, Katowice, 29 sierpnia 2016 r.
- Profus P., Świerad J. 2012. Czerwona lista płazów i gadów województwa śląskiego. Raporty Opinie 6.5
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu zawierciańskiego na lata 2016-2019. Zawiercie, październik 2015 r.
- Pucek Z., Raczyński J., 1983: Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. PWN, Warszawa, ss. 188 + 183 (mapy).
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach – bieżące informacje gospodarcze.
- Rejestr Pomników Przyrody w województwie śląskim, stan z dn. 18 maja 2017, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach.
- Richling A., Solon J., 1996: Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, wyd. II, ss. 319.
- Rok A., Sochacka M. 2002. Godne ochrony polany śródleśne w Porębie koło Zawiercia. Przyroda Górnego Śląska, 28: 3
- Serafiński W., Michalik-Kucharz A., Strzelec M., 2001: Czerwona lista mięczaków słodkowodnych (Gastropoda i Bivalvia) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 5: 37-49. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Sochacka M., Henel A. 2004 Walory przyrodnicze Lasu Porębskiego. Przyroda Górnego Śląska, 35: 10-12.
- Stebel A., Fojcik B. 2003. Atlas rozmieszczenia mchów chronionych Polski w województwie śląskim. Materiały Opracowania, 7: 1-110. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Stebel A., Fojcik B., Klama H., Żarnowiec J. 2012. Czerwona lista mszaków województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 72-104. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice
- Stan środowiska w województwie śląskim (raporty 2000-2017). Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice 2000-2017.
- Staręga W., Majkus Z., Miszta A., 2001: Czerwona lista pajaków (Araneae) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 5: 8-36. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Poręba, uchwała nr VII/40/15 Rady Miasta Poręba
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50000, arkusz 879 Żarki. Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 1992.
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50000, arkusz 912 Zawiercie. Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 1966.
- Szponar A., 2003: Fizjografia urbanistyczna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Trampler T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Sierpińska A., 1990: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. PWRiL, Warszawa.

Występowanie nietoperzy i ich potencjalnych szlaków migracji na terenie województwa śląskiego. Opracowanie sporządzone na potrzeby aktualizacji Opracowania ekofizjograficznego do zmiany planu Zagospodarowania Województwa Śląskiego. s. 32. [maszynopis]

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1. Miasto Poręba na tle podziału administracyjnego	6
Rys. 2. Poręba na tle podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego.	8
Rys. 3. Struktura użytkowania terenu na terenie gminy Poręba	9
Rys. 4. Budowa geologiczna Poręby.....	12
Rys. 4. Rozmieszczenie udokumentowanych złóż rud cynku i ołowiu na terenie Poręby	14
Rys. 5. Warunki podłoża budowlanego na terenie Poręby.....	16
Rys. 6. Ukształtowanie powierzchni miasta Poręba	18
Rys. 7. Typy gleb	19
Rys. 8. Kompleksy przydatności rolniczej gleb na terenie Poręby	20
Ryc.9 Roczne sumy opadów atmosferycznych w okresie 1953-2017	22
Rys. 10. Średnie miesięczne sumy opadów na posterunku Piwoń w wieloletniu 1953-2017 ..	23
Rys. 11. Poręba na tle GZWP	24
Rys. 12. Poręba na tle JCWPd.....	26
Rys. 13. Wody powierzchniowe na terenie gminy Poręba.	28
Rys. 14. Przepływy charakterystyczne w zlewni Czarnej Przemszy w wieloletniu 1961-1999	29
Rys. 15. Przebieg średnich miesięcznych współczynników przepływu Czarnej Przemszy w przekroju Piwoń w wieloletniu 1961-1999	30
Rys. 16. Poręba na tle jednolitych części wód powierzchniowych.....	31
Rys. 17. Poręba na tle obszarów przekroczeń średnich stężeń rocznych pyłu PM2.5 - kryterium ochrona zdrowia ludzi	54
Rys. 18. Poręba na tle obszarów przekroczeń średnich stężeń rocznych pyłu PM10 - kryterium ochrona zdrowia ludzi.	55
Rys. 19. Poręba na tle obszarów przekroczeń średnich stężeń rocznych benzo(a)pirenu - kryterium ochrona zdrowia ludzi	55

SPIS TABEL

Tabela. 1. Charakterystyczne przepływy miesięczne i roczne (m^3*s^{-1}).....	29
Tabela 2. Zaobserwowane stany ekstremalne (cm), przepływy ekstremalne i średnie ($m^3 s^{-1}$) oraz odpowiadające im sływy jednostkowe ($dm^3 s^{-1} km^{-2}$).....	30
Tabela 3. Wskaźniki bonitacji negatywnej wyliczone procentowo dla odczynu, potrzeb wapnowania oraz zawartości fosforu, potasu i magnezu na podstawie badań wykonanych w powiecie zawierciańskim w latach 2006-2011.....	48
Tabela 4. Wyniki monitoringu JCWP	51
Tabela 5. Gatunki chronione zwierząt na terenie Poręby.....	70
Tabela 6. Wykaz gatunków roślin podlegających ochronie prawnej stwierdzonych w gminie Poręba.....	73
Tabela 7. Wykaz chronionych siedlisk przyrodniczych i zbiorowisk roślinnych je identyfikujących w Porębie	76
Tabela 8. Stanowiska archeologiczne na terenie Poręby	80
Tabela 9. Ocena odporności na destrukcję antropogeniczną wybranych poziomów organizacji przyrody	82

ZAŁĄCZNIKI

1. Ochrona i zagrożenia zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego 1:5 000
2. Waloryzacja funkcjonalno-przestrzenna środowiska przyrodniczego 1:5 000
3. Ochrona środowiska przyrodniczego, struktury ekologiczne oraz powiązania z otoczeniem 1:5000.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA:



Fot. 1 Ślady żerowania bobrów w dolinie Czarnej Przemszy na Krzemiendzie



Fot. 2 Nora borsuka w Lesie Porębskim



Fot. 3 Łąki zmiennowilgotne w Krawcach na obrzeżu Lasu Mrzygłodzkiego



Fot. 4 Łąka zmiennowilgotna z pełnikami na obrzeżu Lasu Porębskiego w Krzemieniu



Fot. 5 Zmienne-wilgotna łąka z kosańcem syberyjskim w Lesie Porębskim



Fot. 6 Torfowisko przejściowe w warpiach w Lesie Porębskim na Dziechciarzach



Fot. 7. Starzec kędzierzawy – rzadki gatunek górski – na zmiennowilgotnej łące śródleśnej w Lesie Porębskim



Fot. 8 Wiciokrzew czarny – rzadki gatunek górski – w Lesie Porębskim. Jest to najliczniejsza populacja tego gatunku na całym niżu Polski.



Fot. 9. Warpia w Lesie Porębskim wypełnione wodą stale lub okresowo są siedliskiem rozrodu płazów



Fot. 10. Śródleśny zbiornik w Lesie Porębskim z roślinnością wodną i szuwarową