

Zmiana „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Poraj”

zgodnie z uchwałą intencyjną Nr 170(XXVI)2012 Rady Gminy Poraj
z dnia 28 września 2012 roku.

Wójt gminy Poraj



CZĘŚĆ PIERWSZA* DIAGNOZA I UWARUNKOWANIA STANU ISTNIEJĄCEGO w tym

uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia i
zagospodarowania terenów objętych zmianą studium /33 obszary/

Wykonanie:



CITEC S.A.
ul. Dulęby 5
40-833 Katowice
Marzec 2002
00560

Aktualizacja:



Marzec 2013r.

Część I oraz część II stanowią integralną całość Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Poraj
Część II – Ustalenia Studium – jest przedmiotem uchwalenia przez Radę Gminy
**CZĘŚĆ DRUGA - USTALENIA STUDIUM - CELE ROZWOJU I KIERUNKI
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W ramach opracowania aktualizacji diagnozy przyjęto wprowadzoną w roku 2003 metodę opracowania dokumentu – utrzymano główne zasady formułowania dokumentu i zweryfikowano te, które ze względu na obowiązujące normy prawne nie są obecnie wykonywane i oceniane np. Ocena realizacji Miejscowego Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego.

Zweryfikowano /o ile uznano to za konieczne i zachodziły przesłanki do wykonania zmian/ stan istniejący dla całej gminy oraz w sposób szczególny odniesiono się do terenów objętych zmianami studium w kontekście możliwości ich przekształcenia zgodnie z oczekiwaniami gminy.

Zawartość opracowania:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.1. PODSTAWA FORMALNO – PRAWNA	4
1.2. PODSTAWA MERYTORYCZNA	5
2. DIAGNOZA SYTUACJI ZEWNĘTRZNEJ GMINY PORAJ	6
2.1. GMINA PORAJ W REGIONIE	6
2.1.1. <i>Charakterystyka gminy, jej związki funkcjonalne z otoczeniem oraz usytuowanie w strukturze funkcjonalno-przestrzennej regionu</i>	6
2.2. SYTUACJA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA GMINY PORAJ NA TLE GMIN SĄSIADUJĄCYCH	6
2.2.1. <i>Sytuacja gospodarcza gminy Poraj na tle gmin sąsiadujących</i>	7
2.2.2. <i>Sytuacja społeczna gminy Poraj na tle gmin sąsiadujących</i>	7
2.3. SYTUACJA GMINY PORAJ NA TLE ŚRODOWISKA KULTUROWEGO REGIONU I OTOCZENIA SĄSIEDZKIEGO	8
2.3.1. <i>Powstanie gminy, jej położenie w układzie jednostek osadniczych</i>	8
2.3.2. <i>Powiązania kulturowe gminy z otoczeniem i jej znaczenie w regionie</i>	9
2.4. POWIĄZANIA ZEWNĘTRZNYCH UKŁADÓW KOMUNIKACYJNYCH GMINY PORAJ	9
2.4.1. <i>Układ komunikacji drogowej</i>	9
2.4.2. <i>Komunikacja publiczna</i>	10
2.4.3. <i>Drogi rowerowe</i>	10
2.4.4. <i>Ciągi ruchu pieszego</i>	11
2.5. POWIĄZANIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	11
2.5.1. <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	11
2.5.2. <i>Odrowadzanie ścieków</i>	11
2.5.3. <i>Zaopatrzenie w gaz</i>	11
2.5.4. <i>Zaopatrzenie w ciepło</i>	11
2.5.5. <i>Zaopatrzenie w energię elektryczną</i>	11
2.5.6. <i>Telekomunikacja</i>	11
2.5.7. <i>Gospodarka odpadami</i>	11
2.5.8. <i>Cmentarnictwo</i>	12
2.6. SYTUACJA GMINY PORAJ NA TLE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO REGIONU I OTOCZENIA	12
2.6.1. <i>Lokalizacja w regionie</i>	12
2.6.2. <i>Stan środowiska przyrodniczego na tle obszarów sąsiednich</i>	14
2.6.3. <i>Powiązania z otoczeniem</i>	14
2.6.4. <i>Główne zagrożenia i tereny zdegradowane w otoczeniu gminy</i>	15
2.6.5. <i>Wskazania dotyczące kształtowania i ochrony środowiska gminy i jej otoczenia</i>	15
3. DIAGNOZA SYTUACJI WEWNĘTRZNEJ GMINY PORAJ	16
3.1. WEWNĘTRZNA SYTUACJA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA GMINY PORAJ	16
3.1.1. <i>Sytuacja gospodarcza gminy Poraj</i>	16
3.1.2. <i>Sytuacja społeczna gminy Poraj</i>	21
3.3. OCHRONA WARTOŚCI KULTUROWYCH	23
3.3.1. <i>Analiza rozwoju przestrzennego</i>	23

3.3.2. Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków	31
3.4. UKŁAD KOMUNIKACJI DROGOWEJ I TRANSPORT	32
3.4.1. Układ drogowy	32
3.4.2. Transport autobusowy	33
3.4.3. Komunikacja indywidualna	33
3.4.4. Układ komunikacji szynowej i transport kolejowy	33
3.4.5. Elementy infrastruktury komunikacyjnej planowane przez gminę	33
3.4.6. Problemy komunikacyjne na stykach z sąsiednimi gminami	33
3.5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	34
3.5.1. Zaopatrzenie w wodę.....	34
3.5.2. Odprowadzanie ścieków.....	35
3.5.3. Zaopatrzenie w gaz	37
3.5.4. Zaopatrzenie w ciepło.....	38
3.5.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną	38
3.5.6. Telekomunikacja.....	38
3.5.7. Gospodarka odpadami	38
3.5.8. Cmentarnictwo.....	39
3.6. OCENA STANU FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W GMINIE PORAJ	40
3.6.1. Szata roślinna	40
3.6.2. Fauna.....	42
3.6.3. Zasoby surowców naturalnych	46
3.6.4. Główne zagrożenia środowiska przyrodniczego	47
3.6.5. Obszary problemowe, wymagające działań rekultywacyjnych i zapobiegawczych	49
3.6.6. Obszary o podwyższonych wartościach przyrodniczych.....	49
3.6.7. Czynniki wpływające na jakość środowiska przyrodniczego gminy Poraj.....	53
3.6.8. Mocne i słabe strony środowiska przyrodniczego gminy Poraj	53
3.7. UWARUNKOWANIA PRZECIWPOWODZIOWE	54
3.7.1. Ocena istniejącego systemu przeciwpowodziowego	54
3.7.2. Piśmiennictwo	64
4. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenów objętych zmianą studium /33 obszary/.....	66
4.1 <i>Przedmiot analizy uwarunkowań i cel zmiany studium</i>	
4.2 <i>Lokalizacja terenów</i>	
4.3 <i>Diagnoza stanu istniejącego</i>	
4.3.1. <i>Dotychczasowe zagospodarowanie, przeznaczenie, ukształtowanie i uzbrojenie terenu.</i>	
4.3.2. <i>Stan ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony.</i>	
4.3.3. <i>Stan i jakość środowiska i źródła zagrożeń. Warunki przyrodnicze. Warunki klimatyczne. Bonitacja glebowa oraz stan prawny gruntów. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych.</i>	
4.3.4. <i>Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.</i>	
5. <i>Warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrona ich zdrowia.....</i>	<i>74</i>
6. <i>Zagrożenie bezpieczeństwa ludności i jej mienia.....</i>	<i>74</i>
7. <i>Występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych oraz.....</i>	<i>74</i>
8. <i>Stan systemu komunikacji i infrastruktury technicznej.....</i>	<i>74</i>
9. <i>Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych.....</i>	<i>75</i>
10. <i>Materiały.....</i>	<i>75</i>

Do w/w uwarunkowań dołączone są analizy graficzne dla poszczególnych zmian studium:

-mapa lokalizacyjna

-uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenów

-wrys z opracowania ekofizjograficznego „Ochrona zasobów i zagrożenia środowiska przyrodniczego i kulturowego gminy Poraj”

-wrys z opracowania ekofizjograficznego „Obszary rozwoju w gminie Poraj”

-analiza fotograficzna z dnia 28.02.13 r.

Spis rysunków w skali 1 : 10 000

Diagnoza:

1. Istniejące zagospodarowanie terenu – 1/12
2. Rolnicza przestrzeń produkcyjna – 2/12
3. Własnościowa struktura władania terenem – 3/13
4. Ocena zagrożenia powodziowego, warunki górnicze i strefy ochronne – 4/12
5. Uwarunkowania kulturowe – 5/12
6. Uwarunkowania przyrodnicze – 6/12
7. Infrastruktura techniczna: sieci energetyczne i gazowe – 7/12
8. Infrastruktura techniczna: sieć wodociągowa i kanalizacyjna – 8/12
9. Istniejący układ komunikacji – 9/12
10. Hipsometria z oceną zagrożenia powodziowego i granicami ZJK – 10/12

1. Podstawa opracowania

1.1. Podstawa formalno – prawna

Podstawę prac nad **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Poraj** stanowią:

- z uchwałą intencyjną Nr 170(XXVI)2012 Rady Gminy Poraj z dnia 28 września 2012 roku,

Wdrożenie trybu formalno-prawnego zmiany **Studium** nastąpiło przez:

- obwieszczenie w lokalnej prasie i na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy o przystąpieniu do sporządzenia zmiany **Studium**,
- zawiadomienie organów i instytucji mających opiniować zmiany **Studium** o przystąpieniu do sporządzenia zmiany **Studium**,
- zawiadomienie gmin sąsiadujących, instytucji gospodarczych, technicznych, twórczych, kulturowych itp. o przystąpieniu do sporządzenia zmiany **Studium**,
- wystąpienie do organów i instytucji mających opiniować zmiany **Studium** oraz instytucji mogących wnieść swoje uwagi o przedłożenie materiałów i wniosków do zmiany **Studium**.

Prace nad Studium dzielą się na następujące etapy:

Etap I **Diagnoza i uwarunkowania stanu istniejącego**

- *Prace wstępne*
- *Diagnoza zewnętrznej sytuacji gminy*
- *Diagnoza wewnętrznej sytuacji gminy*

Etap II **Opis strategii rozwoju gminy, ustalenia i synteza Studium**

W zakresie zmiany **Studium** zweryfikowano w/w na bazie dostępnych informacji.

Prace wstępne – polegały na zgromadzeniu informacji i materiałów istniejących do zmiany **Studium**, umożliwiając podjęcie analiz uwarunkowań rozwoju dla poszczególnych terenów zgodnie z uchwałą intencyjną.

Diagnoza i uwarunkowania stanu istniejącego gminy – przedstawia ocenę sytuacji gminy na tle regionu i otoczenia sąsiedzkiego (diagnoza sytuacji zewnętrznej) oraz ocenę sytuacji w granicach administracyjnych gminy (diagnoza sytuacji wewnętrznej) w przyjętych grupach problemowych, obejmuje identyfikację szans i zagrożeń rozwojowych. W w/w kwestii oparto się na dokumencie studium z roku 2002, **w/w zostało zaktualizowane na stan 2013 r. w ramach wykonywania zmiany studium.**

Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenów

objętych zmianą studium /33 obszary/

–przedstawia analizę terenów z oceną ich możliwości przekształcenia.

1.2. Podstawa merytoryczna

Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z dnia 12 czerwca 2012 r. poz. 647- tekst jednolity z późniejszymi zmianami), celem przedmiotowej zmiany **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego** jest określenie polityki przestrzennej gminy Poraj w kontekście nowych możliwości rozwojowych dotyczących zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej oraz usługowej, wskazuje się również na konieczność uporządkowania niektórych układów wskazanych wcześniej komunikacyjnych – tzw. dróg wewnętrznych.

Określenie polityki następuje po uprzednim rozpoznaniu sytuacji gminy na podstawie bazy danych o obszarze, uwarunkowań rozwoju z uwzględnieniem celów i kierunków polityki przestrzennej państwa na obszarze województwa śląskiego oraz w wyniku strategii wypracowanej w czasie debaty społecznej.

W/w zmiana Studium określa możliwości przestrzenne rozwoju gminy Poraj przy uwzględnieniu występujących uwarunkowań i przy zachowaniu zasady **rozwoju zrównoważonego**.

Studium /zmiana/ uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego służy jako:

- ⇒ zapis długoterminowej polityki gminnej w dziedzinie gospodarczej, społecznej i ekologicznej, ujęty w formie zapisu polityki przestrzennej,
- ⇒ zbiór wytycznych do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i innych opracowań planistycznych,
- ⇒ jedno z ważnych źródeł informacji do sporządzania prognozy wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze,
- ⇒ podstawa do dyskusji oraz negocjacji związanych z opracowaniem i wprowadzaniem zadań rządowych, służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych na terenie gminy, zawartych w programach centralnych i wojewódzkich wpisanych do Wojewódzkiego Rejestru Zadań Rządowych,
- ⇒ podstawa do negocjacji z Wojewodą w sprawie regionalnej polityki Rządu,
- ⇒ wykładnia polityki gminy w sferze rozwoju przestrzennego.

W/w jest aktualne w kontekście w/w zmiany studium.

2. Diagnoza sytuacji zewnętrznej gminy Poraj

Diagnoza zewnętrznej sytuacji gminy Poraj obejmuje ocenę sytuacji i pozycji gminy w rejonie i otoczeniu sąsiedzkiem oraz identyfikację szans i zagrożeń dla rozwoju gminy.

W/w oparto na analizie wykonanej w roku 2003, analiza ta wykazuje pełną aktualność przy wykonywaniu zmiany studium, zweryfikowano dane statystyczne..

2.1. Gmina Poraj w regionie

2.1.1. Charakterystyka gminy, jej związki funkcjonalne z otoczeniem oraz usytuowanie w strukturze funkcjonalno-przestrzennej regionu

Gmina Poraj położona jest w odległości 15 km na południe od Częstochowy i wchodzi w skład powiatu myszkowskiego, w województwie śląskim.

Tworzy ją 8 sołectw, a mianowicie: Poraj, Choroń, Gęzyn, Dębowiec, Masłońskie, Żarki Letnisko, Jastrząb i Kuźnia Stara.

Obszar gminy wynosi 58,53 km² przy liczbie mieszkańców 9 985.

Plan ogólny zagospodarowania przestrzennego określał następujące podstawowe funkcje gminy jako równorzędne: mieszkalnictwo, przemysł, rekreację i wypoczynek oraz rolnictwo i leśnictwo.

Gminę Poraj zaliczono do trzeciego poziomu w hierarchii sieci osadniczej, jako ośrodek lokalny, pełniący funkcje usługowe.

W opracowaniu „Studium zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego” dla gminy Poraj, położonej w paśmie rozwojowym o znaczeniu krajowym, o kierunku północ-południe, łączącym podregion częstochowski z aglomeracją katowicką – założono rozwój funkcji rekreacyjnej (wypoczynek świąteczny i pobytowy).

Gmina Poraj położona jest w obszarze zurbanizowanym kształtującej się aglomeracji, **z wyraźnym wskazaniem na pełnienie roli zaplecza rekreacyjnego** dla aglomeracji miejskiej.

Taką funkcję i zasadność jej rozwijania determinują walory geograficzne i przyrodnicze oraz sytuacja ekonomiczna gminy. Czynnikiem sprzyjającym jest tu również dogodny układ komunikacyjny zapewniający dobre powiązania z ośrodkami miejskimi.

Wolorami geograficznymi i przyrodniczymi są tu warunki, które tworzy przecinająca teren gminy z południa na północ Dolina Górnej Warty, która wraz ze zbiornikiem zaporowym tworzy specyficzny mikroklimat. Walory turystyczne tworzy krajobraz jurajski oraz duże kompleksy leśne, szczególnie cenne sosnowe, które pokrywają 40% powierzchni gminy. Nie bez znaczenia pozostaje powszechna renoma gminy jako miejsca tradycyjnie uznanego za obszar zapewniający atrakcyjny i efektywny wypoczynek.

Materiały zawarte w dalszej części Diagnozy szczegółowo opisują sytuację zewnętrzną i wewnętrzną gminy, która warunkuje kierunki rozwoju gminy.

2.2. Sytuacja społeczno – gospodarcza gminy Poraj na tle gmin sąsiadujących

Zewnętrzna sytuacja społeczno – gospodarcza gminy Poraj przedstawiona została poprzez porównanie z gminami sąsiednimi z powiatu myszkowskiego. Analiza przeprowadzona została na podstawie dostępnych danych uzyskanych w Urzędzie Gminy /2013r./ oraz pochodzących z opracowań GUS.

Sytuację gospodarczą opisują następujące elementy:

- sposób użytkowania gruntów,

- struktura zatrudnienia,
- struktura bezrobocia,
- zmiany wysokości i struktury dochodów i wydatków budżetu gminy.

Analiza sytuacji społecznej obejmuje elementy demograficzne, infrastrukturalne, socjalne, a także wskaźniki dostępności poszczególnych usług dla ludności. Opisują ją:

- prognozy demograficzne,
- dostępność infrastruktury komunalnej (mieszkań i infrastruktury technicznej),
- dostępność telekomunikacji,
- dostępność oświaty (szkół, placówek przedszkolnych i bibliotek),
- dostępność usług medycznych.

2.2.1. Sytuacja gospodarcza gminy Poraj na tle gmin sąsiadujących

Wykresy ukazują porównanie **wykorzystania gruntów** w gminach powiatu myszkowskiego w roku 2011. W Poraju występował najniższy udział użytków rolnych w gruntach ogółem – był on także niższy od średniej wojewódzkiej. Równocześnie gmina posiadała najwyższy procent zalesienia powierzchni – 39,8%- tent nieznacznie -spadkowy w stosunku do roku 2003r- wykonuje się niewielkie odlesienia terenów. Wykorzystano dane wg ostatniego spisu powszechnego

W roku 2011 r Poraj cechował się wysokim – spośród gmin sąsiadujących – **odsetkiem pracujących** w handlu. Dane odnoszą się do ludności pracującej w podmiotach gospodarczych danej branży, zarejestrowanych na terenie gminy.

W roku 2011 **średnia stopa bezrobocia** była w Poraju stosunkowo niska, w porównaniu z innymi gminami powiatu myszkowskiego. Była też prawie trzykrotnie niższa od średniej stopy bezrobocia obliczonej dla województwa śląskiego ogółem.

W roku 2011 **wynik finansowy** budżetu gminy Poraj był ujemny. Poza Porajem, jeszcze dwie gminy osiągnęły nadwyżkę wydatków na dochodami. Równocześnie w gminach tych odsetek wydatków inwestycyjnych był na wyższym poziomie.

W roku 2011 Poraj zajmował drogą pozycję wśród gmin sąsiadujących ze względu na odsetek **dochodów własnych** w dochodach budżetu ogółem oraz w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Wskaźniki te przewyższały też średni poziom w województwie.

Wydatki budżetu gminy Poraj w przeliczeniu na jednego mieszkańca także były wysokie – w porównaniu z sąsiednimi gminami powiatu myszkowskiego. Były jednak niższe, niż w województwie ogółem.

Natomiast odsetek **wydatków inwestycyjnych** w wydatkach budżetowych ogółem był w Poraju najwyższy, podobnie jak wysokość wydatków na inwestycje w przeliczeniu na jednego mieszkańca.

2.2.2. Sytuacja społeczna gminy Poraj na tle gmin sąsiadujących

W porównaniu z gminami sąsiednimi z powiatu myszkowskiego, **odsetek ludności w wieku produkcyjnym** był w Poraju na wysokim poziomie (sytuację przedstawiono na wykresie).

Dane statystyczne z roku 2011 utrzymują w/w trendy.

Według **prognoz demograficznych** GUS dla powiatu myszkowskiego, w następnych dziesięcioleciach utrzymywać się będzie tendencja spadkowa liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, a wzrastać będzie liczba ludności w wieku poprodukcyjnym – nastąpi więc proces starzenia się społeczeństwa. Od roku 2020 wystąpi także ujemny przyrost naturalny. Spadek liczby dzieci spowoduje stosunkowy przyrost liczby gospodarstw domowych jedno – i dwuosobowych.

Dostępność **infrastruktury komunalnej** była na poziomie podobnym, jak w regionie. Wykresy przedstawiają porównawcze wskaźniki dostępności **mieszkań** w Poraju, gminach sąsiednich z powiatu myszkowskiego oraz województwa śląskiego ogółem.

Jedynie wskaźnik powierzchni mieszkań na jednego mieszkańca był w Poraju wyższy, a więc gorszy, niż w otoczeniu. Gmina powinna dążyć do obniżenia tego wskaźnika do poziomu województwa.

W porównaniu z gminami sąsiednimi na najwyższym poziomie jest w Poraju dostępność **sieci wodociągowej** (obsługuje 99% mieszkańców). Pozostałe wskaźniki dostępności **infrastruktury technicznej** wskazują na konieczność podjęcia działań w celu jej rozbudowy w gminie.

Poraj cechował się także najwyższym wskaźnikiem dostępności **usług telekomunikacji**, mierzonej liczbą abonentów telefonii przewodowej w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców. Wskaźnik dla Poraja był zbliżony do wskaźnika dla województwa śląskiego ogółem.

Liczba **zarejestrowanych samochodów osobowych** w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców była w Poraju na poziomie porównywalnym z otoczeniem.

Dostępność oświaty mierzona jest za pomocą wskaźników dotyczących szkół, przedszkoli oraz bibliotek w gminie i otoczeniu.

Wskaźnik liczby uczniów w przeliczeniu na jedną szkołę i na jednego nauczyciela wskazuje na dość dobrą pozycję gminy w otoczeniu – liczba uczniów na jedną **szkołę podstawową** była w 1999 roku dwa razy niższa, niż w województwie śląskim ogółem.

Także dostępność **opieki przedszkolnej**, mierzona wskaźnikiem liczby dzieci przypadającej na jedno przedszkole w gminie była na wysokim poziomie. Równocześnie jednak wskaźnik liczby dzieci w przeliczeniu na jednego wychowawcę w przedszkolu stawia Poraj na ostatnim miejscu wśród gmin sąsiadujących.

Poraj cechuje się niskim wskaźnikiem liczby mieszkańców korzystających z **bibliotek** – wskaźnik ten jest prawie dwa razy niższy niż w województwie ogółem.

Konsekwencją jest wysoka wartość wskaźnika ilości woluminów przypadających na jednego czytelnika – dwa razy wyższa od wskaźnika dla województwa.

Dostępność usług medycznych, mierzona wskaźnikami liczby mieszkańców gminy przypadających na jeden ośrodek zdrowia, jedną aptekę, jednego lekarza i jedną pielęgniarkę była w Poraju na poziomie nieco niższym, niż średni w regionie. Sytuację prezentuje poniższy wykres.

2.3. Sytuacja gminy Poraj na tle środowiska kulturowego regionu i otoczenia sąsiedzkiego

2.3.1. Powstanie gminy, jej położenie w układzie jednostek osadniczych

Początek powstania Poraja sięga zamierzchłej przeszłości. Badania archeologiczne, w tym prowadzone nad brzegami Warty wykopaliska, wskazują na istnienie siedzib ludzkich od przeszło 2500 lat. Tak datowane jest odkryte w Rakowie pod Częstochową cmentarzysko prehistoryczne. Istnieją dane, że już w II-gim wieku prowadzony był tu wytop żelaza z miejscowych rud w piecach zwanych „dymarkami”. Istniało więc górnictwo i hutnictwo.

Miejscowość Poraj pojawia się w dokumentach w 1496r., pieczętowanym herbem Poraj. Herb ten należał do starosty Stanisława z Kurozwek. W roku 1556 za króla Zygmunta zaprowadzony

zostaje pierwszy szlak pocztowy z Krakowa do Krzepic, przez Olkusz, Koziegłowy i Częstochowę. W Poraju założono stanicę wymiany koni pocztowych.

Nieliczna wówczas ludność zajmowała się górnictwem, hutnictwem oraz „kurzeniem” węgla drzewnego z otaczających dużych lasów. Datą znaczącą dla miejscowości jest rok 1846 – wybudowanie i uruchomienie Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej. Następuje sukcesywny rozwój Poraja, powstają zabudowania, poczta, szkoła i następnie zakłady rzemieślnicze i przemysłowe.

W początkowym okresie administracyjnie Poraj należy do Gminy Choroń. Dopiero w 1920r. utworzono własną gminę.

W roku 1945 powstała Gminna Rada Narodowa. Rozwija się przemysł i budownictwo mieszkaniowe. Na mocy Ustawy z 29 listopada 1972r. o reformie administracyjnej zostaje utworzona Gmina Poraj, w powiecie myszkowskim, w województwie katowickim.

Gmina Poraj graniczy z następującymi gminami: Kamienica Polska, Myszków, Olsztyn koło Częstochowy, Żarki, Poczesna i Koziegłowy.

Powiązania gminy Poraj z terenami sąsiednimi oraz Częstochową i miastami aglomeracji śląskiej, wynika w stosunku do bezpośredniego sąsiedztwa z istniejących relacji: miejsce zamieszkania – miejsce pracy oraz w stosunku do reszty województwa z pełnionej przez gminę funkcji rekreacyjnej. Główne powiązania z terenami sąsiednimi stanowią powiązania komunikacyjne wewnętrzne i wynikają z funkcji Poraja jako ośrodka usługowego i ośrodka przemysłowego oraz oddziaływania na teren gminy miast Częstochowy, Myszkowa i miast śląskich.

2.3.2. Powiązania kulturowe gminy z otoczeniem i jej znaczenie w regionie

Gmina Poraj posiada cenne walory związane z bogatą historią, zapisaną w układach osadniczych, utrwalonych w zabytkowych obiektach oraz w żywej tradycji miejscowej, ludności świadomej swej tożsamości. Oczywiście walory kulturowe występują w szerokim obszarze regionu i nie są limitowane granicami administracyjnymi.

Niemniej stan upowszechnienia kultury, jej promocja i żywa obecność w życiu społeczeństwa miejscowego oraz promieniowanie na bliższe i dalsze sąsiedztwo są wynikiem wysiłków władz samorządowych i miejscowych animatorów kultury.

Poznając Poraj warto oczywiście podkreślić walory krajobrazowo-wypoczynkowe tej miejscowości, ale także docenić żywą działalność kulturalną.

Istniejące placówki kulturalne, wspomagane przez władze samorządowe prowadzą szeroką działalność umożliwiającą realizację artystycznych aspiracji mieszkańców, ale także wzbogacającą atrakcje pobytu przyjeżdżających gości.

Miejscowy Ośrodek Kultury, Sportu i Rekreacji prowadzi swą działalność upowszechniania kultury, sportu i rekreacji, promuje zespoły artystyczne, różnorodne działania kulturalne.

Ważne jest funkcjonowanie profesjonalnej galerii plastycznej, eksponującej obrazy i rzeźby znanych artystów z terenu kraju.

Działalność prowadzona przez Ośrodek, będący elementem samorządu gminy, promując lokalny dorobek kulturalny promuje Poraj i region, wnosi nowe spojrzenie na wypoczynek i rekreację.

2.4. Powiązania zewnętrznych układów komunikacyjnych gminy Poraj

2.4.1. Układ komunikacji drogowej

Podstawowe ciągi komunikacyjne realizujące powiązania zewnętrzne – ciągi drogowe

Na terenie gminy Poraj występują następujące typy dróg:

drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka D791

drogi powiatowe:

- ulica Górnicza
- ulica Jasna
- ciąg ulic Mickiewicza – Wolności – Armii Krajowej
- ulica Jastrzębska

Kierunki tranzytu

Podstawowym ciągiem kołowym prowadzącym ruch tranzytowy w granicach gminy Poraj jest droga wojewódzka D791. Prowadzi ona tranzyt na kierunkach:

Błachownia-Bargły-Poraj-Zawiercie

Na odcinku przechodzącym w granicach gminy udział ruchu tranzytowego wynosi (wg. szacunkowych kalkulacji) około 40% całkowitego potoku ruchu.

Plany sąsiednich gmin w zakresie przebiegu głównych ciągów komunikacji kołowej

Zapisy w planach sąsiednich gmin nie zawierają zmian, które miałyby istotny wpływ na komunikację kołową w gminie Poraj.

2.4.2. Komunikacja publiczna

Komunikacja kołowa

W powiązaniach ponadgminnych, Poraj obsługiwany jest linią autobusów PKS relacji Myszków – Częstochowa, Poraj – Koziegłowy. Jak wynika z obserwacji zainteresowanie społeczności lokalnej tym sposobem podróżowania jest znikome, a jego rolę w głównej mierze przejmuje kolej i transport indywidualny.

Komunikacja kolejowa

TRANSPORT PASAŻERSKI

Publiczna komunikacja szynowa pełni podstawową rolę w powiązaniach zewnętrznych. Główną rolę odgrywa linia kolejowa nr 001 relacji Warszawa-Katowice – linia magistralna o znaczeniu państwowym. Częstotliwość kursów w obu kierunkach w ciągu dnia to 1 skład co 60 minut. Przed gminą przebiega także linia nr 155 – Kucelinka-Poraj – I-rzędna linia o znaczeniu państwowym, włączająca się do linii 001 w stacji Poraj.

TRANSPORT TOWAROWY

Transport towarowy w relacjach zewnętrznych prowadzi linia na kierunku północ-południe. Układ bocznicowy zakładów w północnej części gminy rozrządzany jest na terenie miejscowości Poraj. Inne układy bocznicowe oraz stacje towarowe na terenie gminy nie występują.

2.4.3. Drogi rowerowe

Na terenie gminy nie występują prawnie usankcjonowane drogi rowerowe. Ruch tranzytowy na relacjach wewnątrz gminnych i pozamiejscowych generują centra administracyjno-handlowe i skupiska miejsc pracy. Dojazd do nich realizowany jest poprzez istniejący układ drogowy. Z uwagi na obciążenie ruchem kołowym podstawowego układu ulicznego, istnieje realne zagrożenie dla użytkowników go cyklistów.

W okresie letnim odnotowuje się wzrostową tendencję turystycznego ruchu rowerowego, w szczególności wśród ludności odwiedzającej ten region w celach rekreacyjno-wypoczynkowych.

Ruch rowerowy koncentruje się wtedy wokół zalewu.

2.4.4. Ciągi ruchu pieszego

Przez tereny gminy Poraj przebiega szlak turystyczno-krajoznawczy, prowadzący przez tzw pętlę Zalew (wokół zbiornika wodnego w Poraju – dł 15km), szlak „B” pętla leśna (Poraj Choroń, Dębowiec, Zaborze, Przybynow, Masłońskie), „C”, „D”

2.5. Powiązania infrastruktury technicznej

2.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Obecnie wszystkie miejscowości Gminy Poraj zaopatrywane są w wodę z własnego ujęcia w Masłońskim. Dodatkowo istnieje połączenie rurociągiem Ø 250 z systemem wodociagowym Gminy Kamienica Polska. Dzięki temu Gmina Poraj posiada alternatywne, awaryjne źródło zaopatrzenia w wodę pitną.

2.5.2. Odprowadzanie ścieków

Gmina Poraj na większości terenu nie posiada kanalizacji sanitarnej odpływowej. Wyjątek stanowi miejscowość Poraj, która częściowo jest skanalizowana. W miejscowościach pozbawionych kanalizacji ścieki gromadzone są w zbiornikach przydomowych (szambach). Opróżnianie szamb odbywa się przy pomocy wozów asenizacyjnych. Ścieki są wywożone poza teren gminy do oczyszczalni w Myszkowie, Częstochowie i w Żarkach.

2.5.3. Zaopatrzenie w gaz

Na terenie gminy zlokalizowana jest sieć gazowa średnio i niskoprężna. Jej właścicielem jest Polskie Górnictwo Naftowe i gazownictwo oddział GZG Zabrze ul. Szczęść Boże 11.

2.5.4. Zaopatrzenie w ciepło

Obiekty w gminie ogrzewane są z indywidualnych źródeł zasilania w energię cieplną. Brak sieci ciepłowniczej.

2.5.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Przez teren gminy przebiegają trasy napowietrznych linii przesyłowych o napięciu 110kV, których właścicielem jest Zakład Energetyczny Częstochowa S.A. mieszczący się przy ulicy Armii Krajowej 5 w Częstochowie oraz Zakład Energetyczny Myszków. Na terenie gminy znajduje się również GPZ (główny punkt zasilania).

Energia elektryczna dostarczana jest ze źródeł do odbiorców indywidualnych liniami napowietrznymi i kablami ziemnymi 15 i 30kV poprzez stacje transformatorowe.

2.5.6. Telekomunikacja

Gmina Poraj jest objęta szerokim zakresem usług telekomunikacyjnych. Na terenie gminy abonenci mogą korzystać z usług Telekomunikacji Polskiej S.A., która posiada sieć teletechniczną – kanalizacyjną i kablową, oraz planuje dalsze inwestycje w tym rejonie.

Gmina znajduje się również w zasięgu telefonii komórkowej.

2.5.7. Gospodarka odpadami

Utrzymanie czystości i porządku w gminie, które należy do zadań własnych samorządu regulowane jest Uchwałami Rady Gminy Poraj:

- Uchwałą 246(XXXIV)2013 zgodnie z tzw. ustawą śmieciową.

Zasady utrzymania czystości i porządku w gminie precyzują wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości, rodzaje urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów, zasady i sposób usuwania odpadów komunalnych, obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe, zasady utrzymania zwierząt gospodarskich oraz sprawy deratyzacji.

Na terenie Gminy Poraj znajduje się ok. 2300 gospodarstw domowych, z czego obecnie 2140 gospodarstw (85%) objęte jest umowami na wywóz odpadów.

2.5.8. Cmentarnictwo

Gmina Poraj nie korzysta z cmentarzy komunalnych poza jej terenem. Na terenie gminy nie ma też cmentarzy komunalnych obsługujących gminy sąsiednie.

Dwie miejscowości korzystają z cmentarzy parafialnych spoza gminy. Są to Kuźnica (cmentarz w parafii w Koziegłówkach) oraz Gęzyn (cmentarz w parafii w Koziegłówkach).

2.6. Sytuacja gminy Poraj na tle środowiska przyrodniczego regionu i otoczenia

2.6.1. Lokalizacja w regionie

Położenie i granice

Gmina Poraj leży w północnej części województwa Śląskiego, kilkanaście kilometrów na południowy-wschód od Częstochowy. Z terenem gminy graniczą:

- od północy gmina Olsztyn i gmina Poczesna,
- od wschodu gmina Żarki,
- od południa miasto Myszków i gmina Koziegłowy,
- od zachodu gmina Kamienica Polska.

Powierzchnia gminy Poraj wynosi 58,5 km². Użytki rolne stanowią ok. 46%, tereny leśne ok. 40%, a pozostałe grunty (zabudowa, drogi, wody itp.) zajmują ok. 14% obszaru gminy.

Zbiornik wodny w Poraju obejmuje swoją powierzchnią 5,04 km².

Fizjografia

Obszar gminy zaliczony jest do 2 prowincji: Wyżyny Małopolskiej i Wyżyny Śląsko-Krakowskiej, dzielącej się na dwa makroregiony – Wyżynę Krakowsko – Częstochowską i Wyżynę Śląską. Część północno-wschodnia gminy należy do mezoregionu Wyżyny Częstochowskiej. Pozostały obszar zajmują mezoregiony Wyżyny Śląskiej:

- część centralna gminy należy do Obniżenia Górnej Warty,
- zachodnia część (pomiędzy miejscowościami Jastrząb i Gęzyn) należy do mezoregionu Progu Woźnickiego (Kondracki 1994).

Morfologia terenu

Teren gminy ma typowo wyżynny charakter. Największą wysokość ma część północno-wschodnia, należąca do Wyżyny Częstochowskiej. Kopulaste wzgórza o różnym stopniu nachylenia stoków, od łagodnych do stosunkowo stromych tworzą tu pasma położone najczęściej w poprzek

grzbietu Wyżyny. Wierzchołki niektórych wzgórz są zwieńczone charakterystycznymi dla Wyżyny, malowniczymi ostańcami wapiennymi. Są one zbudowane głównie z bardziej odpornych na wietrzenie wapieni skalistych. Podnóża wzgórz pokryte są przez polodowcowe utwory piaszczyste.

Najwyższe wzniesienie na terenie gminy znajduje się na północ od miejscowości Choroń i osiąga wysokość 360 m. n.p.m.. Tutaj zachodnia krawędź Wyżyny Częstochowskiej tworzy próg tektoniczny zwany kuestą. Kuesta, będąca granicą zwartego zasięgu płyty jurajskiej, opada stromo w kierunku Wyżyny Śląskiej, wzdłuż płynącej na północny-zachód Warty, osiągając miejscami (np. w Choroni) 70 m. wysokości względnej. Kuesta powstała w wyniku procesów tektonicznych w oligocenie i pierwotnie była bardziej stroma, lecz w efekcie chemicznego wietrzenia mało odpornych skał wapiennych krawędź uskoku uległa znacznemu zładodzeniu.

Na południowy-zachód od kuesty rozpościera się Obniżenie Górnej Warty. Teren jest tu na znacznych przestrzeniach płaski, a wzniesienia niewielkie i łagodne. Wysokość waha się w pobliżu 270 – 280 m.n.p.m. a w najniższym punkcie, nad Wartą w Jastrzębiu, wynosi 264 m.n.p.m.

Środkiem Obniżenia płynie Warta. Obecnie znaczna część tego terenu znajduje się pod wodą, w wyniku utworzenia sztucznego zbiornika na Warcie w końcu lat siedemdziesiątych. Zbiornik ciągnie się od Poraja i Jastrzębia na północy (tu zbudowano główną tamę) do południowej granicy gminy i kończy się poniżej miejscowości Masłońskie.

Dolina Warty oddziela Wyżynę Częstochowską od leżącego dalej na zachód Progu Woźnickiego, złożonego z szeregu wzniesień, ciągnących się od okolic Zawiercia przez Woźniki po Kluczbork. W szczytowych partiach Próg osiąga wysokość ok. 366 m.n.p.m. Na terenie gminy znajduje się tylko niewielki, północno-wschodni klin tego mezoregionu, wciśnięty pomiędzy wsie: Jastrząb i Gęzyn. Znajduje się tu pokryte lasem wzgórze wysokości 324 m.n.p.m. Próg Woźnicki obniża się stopniowo do poziomu doliny Warty.

Podłoże geologiczne i gleby

Podłoże geologiczne opisywanego terenu jest zróżnicowane, co jest odzwierciedleniem złożonej historii formowania się tego obszaru. Najstarsze z występujących tutaj na powierzchni osadów pochodzą z górnego triasu. Są to brunatnoczerwone piaskowce z wkładkami wapienia, budujące wzniesienia Progu Woźnickiego (Kondracki 1967). Na tym podłożu wytworzyły się gliniaste gleby bielicowe.

W Obniżeniu Warty zalegają utwory młode, czwartorzędowe (piaski pochodzenia rzeczno-lodowcowego). Na ubogich piaskach rozwinęły się gleby bielicowe. Na najmłodszych holocenich utworach akumulacji rzecznej, złożonych głównie z namulów i piasków, wykształciły się żyzne gleby o charakterze mad. W obniżeniach terenu spotykane są gleby bagienne i torfowe, charakteryzujące się wysokim poziomem wód gruntowych. Pod powierzchnią osadów czwartorzędowych zalegają złoża łoża rudonośnych, pochodzące z środkowej jury. Na bazie tych pokładów rozwinęło się górnictwo rud żelaza.

Obszar należący do Wyżyny Częstochowskiej budują posady górnojurajskie o miąższości dochodzącej do 300 metrów, wykształcone jako margle, wapienie płytowe i wapienie skaliste. Ostateczne wyźwignięcie tych osadów z dna morza jurajskiego nastąpiło podczas ruchów laminaryjskich u schyłku ery mezozoicznej w okresie kredowym. Po długim okresie spokoju tektonicznego doszło w miocenie do kolejnych ruchów górotwórczych - fałdowania alpejskiego. Pod naciskiem nasuwających się Karpat płyta jurajska popękała w równoleżnikowe uskoki, opadające „schodami” ku północy. Dlatego jej tektonika posiada charakter zrębowo-uskokowy.

Pokłady wapieni są pozyskiwane w licznych, zlokalizowanych w północnej części gminy kamieniołomach. W wyniku tego powstały wyrobiska w postaci dołów o różnej głębokości i powierzchni: od niewielkich zagłębień do wyrobisk o powierzchni ok. 1 ha.

Lokalnie na wierzchołkach wzgórz wapiennych wytworzyły się płytkie rędziny. Wszelkie obniżenia terenu zajmują osady piaszczyste naniesione w plejstocenie przez wody roztopowe zlodowacenia krakowskiego. Rozległe powierzchnie piaszczyste stanowią, obok wapiennych skałek, najbardziej charakterystyczny element krajobrazu Wyżyny Częstochowskiej.

Na głębokim podłożu piaszczystym rozwinęły się ubogie gleby bielicowe.

Gleby brunatne powstają w miejscach, gdzie skała wapienna jest pokryta płytką, nie przekraczającą zwykle 1 m grubości warstwą utworów piaszczysto – gliniastych (Michalik 1974).

Hydrografia

Gmina Poraj leży w dorzeczu Odry. Pod względem zasobności w wodę należy do obszarów samowystarczalnych. Wody zajmują ok. 9% powierzchni gminy, z czego zasadniczą część stanowi sztuczny zbiornik wodny na Warcie (5,04 km²).

Powierzchnia pozostałych zbiorników i cieków wodnych wynosi w sumie ok. 0,1 km².

Największą rzeką przepływającą przez teren gminy jest Warta – główny, prawobrzeżny dopływ Odry. Lewe dopływy Warty to: Złoty Stok (płyynie przy południowo-zachodniej granicy i wpada do zbiornika) i Czarka (przy północno-zachodniej granicy). Potok o tej samej nazwie – Czarka – płyynie także jako prawy dopływ przez Żarki Letnisko.

Żaden z tych dopływów nie przekracza 7 km długości, przy czym przez teren gminy płyną tylko ich końcowe: ok. 3 km odcinki.

Łączna długość rzek, potoków i rowów odwadniających, wraz z 5 km długości zbiornikiem na Warcie wynosi ok.46 km, co daje średnią gęstość sieci wodnej ok. 0,7 km/km².

Zbiornik na Warcie zasilany jest dodatkowo przez dopływ lewobrzeżny – potok Boży Stok – i prawobrzeżny – potok Ordonkę.

Na dnie niewielkich, wysłanych piaskami dolin, występują okresowe strumienie i jeziora napelniające się wodą podczas wiosennych roztopów i latem po obfitych opadach burzowych.

2.6.2. Stan środowiska przyrodniczego na tle obszarów sąsiednich

Gmina Poraj leży w północnej części województwa Śląskiego. Teren gminy z południa na północ przecina Dolina Górnej Warty. Warta wraz ze zbiornikiem zaporowym tworzy specyficzny mikroklimat i wpływa na dość znaczny obszar gminy.

Tutaj też biegnie dość wyraźna granica między Wyżyną Częstochowską (na wschodzie) i Wyżyną Śląską (na zachodzie). Wyżyna Częstochowska należy do unikatowych, pod względem przyrodniczym, krain geograficznych Polski. Zespół Jurajskich Parków Krajobrazowych, chroniący cenne wartości przyrodnicze tego obszaru, graniczy ze wschodnią granicą gminy. Część ostańców i skałek występuje w pobliżu miejscowości Choroń. Od wschodu i północy teren gminy otaczają dość duże kompleksy leśne, ciągnące się aż po Częstochowę.

Teren Wyżyny Śląskiej należy do najsilniej przekształconych obszarów kraju. Sięgający aż do Poraja jej fragment północno-wschodni, jest stosunkowo słabo przekształcony, częściowo zalesiony, a w większości posiada charakter typowo rolniczy. Stąd też negatywne wpływy przemysłowej aglomeracji górnośląskiej, są tu stosunkowo niewielkie. Większy, negatywny wpływ ma bliższe sąsiedztwo dość dużych ośrodków miejsko-przemysłowych w Częstochowie (od północy) i Myszkowie (od południa).

Wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych i trakcji kolei koncentrują się lokalne emisje spalin i hałasu.

2.6.3. Powiązania z otoczeniem

Teren gminy Poraj, ze względu na specyficzną rzeźbę, posiada kilka naturalnych powiązań z obszarami sąsiednimi:

- ❖ poprzez Dolinę Warty w kierunku północnym aż do Częstochowy oraz w kierunku południowym w rejon Myszkowa;

- ❖ poprzez obszar (skałkowy) - krajobraz jurajski - we wschodniej części gminy w kierunku Olsztyna (północny-wschód) i Żarek (południowy-wschód) z terenem Zespołu Jurajskich parków Krajobrazowych;
- ❖ poprzez duże kompleksy leśne – w kierunku zachodnim (Starcza i dalej Lubliniec), w kierunku północno-wschodnim (Janów) i w kierunku południowo-wschodnim (Myszków);
- ❖ poprzez tereny otwarte, zagospodarowane rolniczo – w kierunku północno zachodnim (Poczesna), w kierunku północno-wschodnim (Biskupice, Zrębice) i w kierunku południowym (Lgota Górna, Siewierz).

Dbłość o utrzymanie tych powiązań, powinna w sposób wystarczający zapewnić funkcjonowanie lokalnych ekosystemów i dalszych obszarów regionu.

System ekologiczny środowiska przyrodniczego jest niezależny od granic administracyjnych i ma znaczenie ponadlokalne. Do podstawowych elementów tego systemu możemy zaliczyć:

1. rzekę Wartę wraz z jej doliną pełniące rolę korytarza ekologicznego
2. kompleksy leśne położone na wschód i zachód od zalewu stanowiące ostoję zwierząt oraz drogi ich migracji.
3. zalew w Poraju jako miejsce gniazdowania, żerowania i czasowego lub stałego pobytu ptaków
4. kompleks terenów otwartych, w większości użytkowanych rolniczo jako miejsce wielokierunkowej migracji zwierząt i roślin w tej części regionu.

2.6.4. Główne zagrożenia i tereny zdegradowane w otoczeniu gminy

Zagrożenia środowiska przyrodniczego gminy przejawiają się głównie w stanie czystości wód powierzchniowych. Głównym źródłem zanieczyszczenia rzeki Warty są ścieki komunalno-przemysłowe. Duży wpływ na stan czystości rzeki Warty i zbiornika w Poraju mają ścieki odprowadzane z Myszkowa oraz zlokalizowanej w tym mieście oczyszczalni ścieków. Jakość wody w zbiorniku porajskim w znacznym stopniu kształtowana jest przez dostające się do niego związki biogenne. Pomimo iż oczyszczalnia ścieków działa stosunkowo dobrze.

Największe ilości zanieczyszczeń wprowadzane są do wód Warty z terenów przemysłowych miast Zawiercia i Myszkowa. Miasta te, a następnie Żarki, Koziegłowy, Masłowskie stanowią punktowe źródła zanieczyszczeń rzeki (głównie ścieki przemysłowe) Większość zakładów przemysłowych wprowadza ścieki do kanalizacji miejskiej, gdzie przed zrzutem do wód powierzchniowych poddawane są mechaniczno-biologicznemu procesowi oczyszczania. Działające na tym terenie oczyszczalnie mają jednak poważny mankament. Brakującym ogniwem odnowy ścieków są w nich zabiegi III stopnia oczyszczania, polegające na całkowitym oczyszczeniu z substancji biogennych. Źródłem zanieczyszczenia substancjami organicznymi są również ścieki komunalne. Większość obszarów wiejskich pozbawiona jest kanalizacji i ścieki gospodarczo-bytowe odprowadzane są bezpośrednio do wód powierzchniowych przy wykorzystywaniu rowów melioracyjnych.

Istotny ładunek substancji mineralnych i organicznych dostarczany do zbiornika pochodzi również z obszarów spływów powierzchniowych i śródpokrywowych. Na terenie miast zjawisko to ma miejsce poprzez kanalizację burzową a na obszarach rolniczych wymywaniu z gleb ulegają nawozy mineralne i środki ochrony roślin (np. zlewnia Bożego Stoku). W procesie zanieczyszczania zbiornika istotną rolę odgrywa wpływ linii komunikacyjnych określanych mianem pasowych lub liniowych źródeł zanieczyszczeń. Dostarczają one metali ciężkich, smarów, olejów itp.

2.6.5. Wskazania dotyczące kształtowania i ochrony środowiska gminy i jej otoczenia

Ze względu na istniejące, dość dobre warunki przyrodnicze gminy kształtowanie i ochrona środowiska powinny koncentrować się na zachowaniu i wyeksponowaniu istniejących wartości.

Wśród najważniejszych działań w tym zakresie wymienić należy:

- ❖ ochronę krajobrazu jurajskiego we wschodniej części gminy,
- ❖ ochronę naturalnych fragmentów doliny Warty w południowej i północnej części gminy,
- ❖ ochronę czystości i naturalności małych cieków oraz zbiorników wodnych,
- ❖ ochronę i unaturalnienie (zgodnie ze specyfiką siedlisk) kompleksów leśnych.

3. Diagnoza sytuacji wewnętrznej gminy Poraj

3.1. Wewnętrzna sytuacja społeczno – gospodarcza gminy Poraj

Analiza przeprowadzona została na podstawie najnowszych dostępnych danych uzyskanych w Urzędzie Gminy oraz pochodzących z opracowań GUS. Wskazała na wewnętrzne uwarunkowania rozwoju gminy w aspektach: gospodarczym i społecznym.

Sytuację gospodarczą opisują następujące elementy:

- sposób użytkowania gruntów,
- struktura podmiotów gospodarczych istniejących na terenie gminy,
- struktura i zmiany bezrobocia,
- zmiany wysokości i struktury dochodów i wydatków budżetu gminy.

Analiza sytuacji społecznej obejmuje elementy demograficzne, infrastrukturalne, socjalne, a także wskaźniki dostępności poszczególnych usług dla ludności. Opisują ją:

- zmiany liczby i struktury ludności,
- dane dotyczące wykształcenia mieszkańców,
- dostępność oświaty (szkół, placówek przedszkolnych i bibliotek),
- dostępność infrastruktury komunalnej (mieszkań i infrastruktury technicznej),
- dostępność telekomunikacji,
- dostępność usług medycznych,
- dostępność świadczeń socjalnych.

3.1.1. Sytuacja gospodarcza gminy Poraj

Gmina Poraj zajmuje powierzchnię 58,53 km². W tabeli przedstawiona została **struktura użytkowania gruntów** w gminie.

obszar gminy (w km ²)	58,53
użytki rolne	26,74
w tym:	
grunty orne	17,48
sady	0,47
łąki	6,49
pastwiska	2,30
lasy	23,46
pozostałe grunty	8,33
w tym:	
zbiornik wodny	5,04

Wykres przedstawia podział obszaru gminy ze względu na wykorzystanie terenu. Użytki rolne zajmują 44,7% powierzchni gmin, w/w jest utrzymane w roku 2013. Gmina niewielkie tereny odlesia jest to stosunkowo niewielki procent do całości terenów lasów.

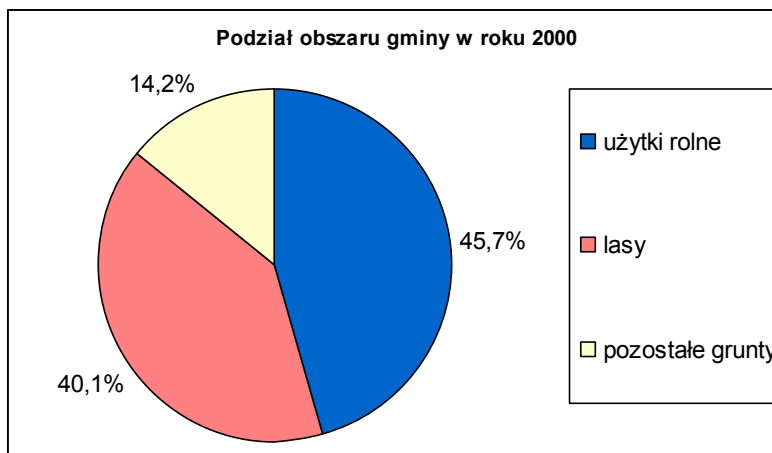
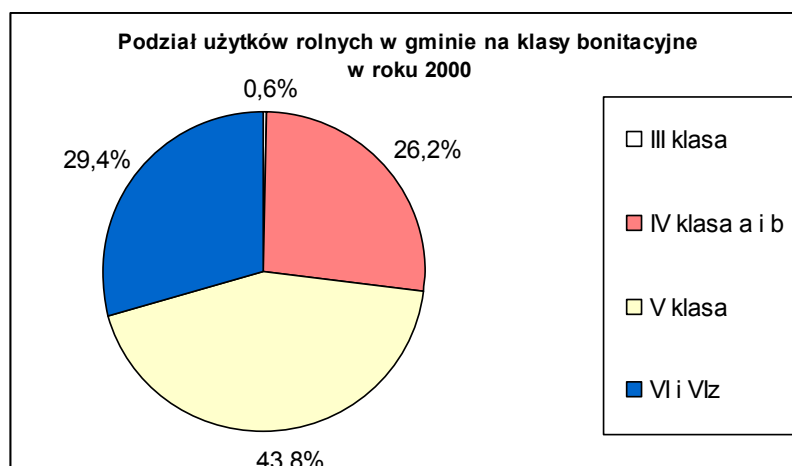


Tabela oraz wykres przedstawiają strukturę użytków rolnych w podziale na gleby **bonitacyjne**.

gleby	powierzchnia w ha
klasa I – II	nie występują
klasa III	16
klasa IV a i b	686
klasa V	1 146
klasa VI i VIz	769



Według danych z roku 1997 w gminie znajdowało się 749 **gospodarstw rolnych**, w tym:

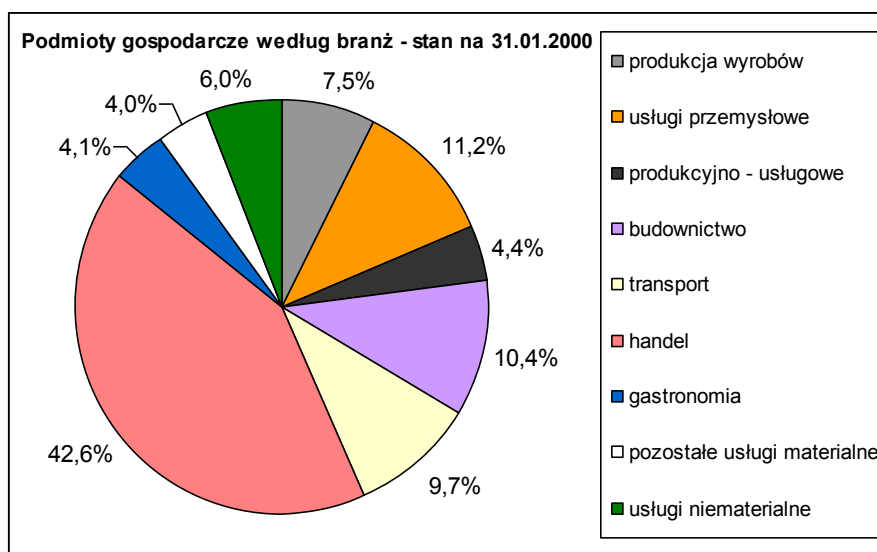
- 295 gospodarstw o powierzchni od 1 do 2 ha (39,4% ogółu),
- 386 gospodarstw o powierzchni od 2 do 5 ha (49,1% ogółu),
- 80 gospodarstw o powierzchni od 5 do 10 ha (10,7% ogółu),
- 6 gospodarstw o powierzchni większej niż 10 ha (0,8% ogółu).

Najwięcej gospodarstw miało powierzchnię od 2 do 5 ha, a średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w gminie wynosiła 2 ha.

Na przestrzeni ostatnich lat w gminie nastąpił spadek powierzchni gospodarstw (ze względu na dążenie użytkowników do rozdrobnienia gospodarstw) oraz produkcji rolniczej. Liczba osób w wieku powyżej 15 lat, utrzymujących się głównie lub wyłącznie z pracy we własnym gospodarstwie rolnym to 133.

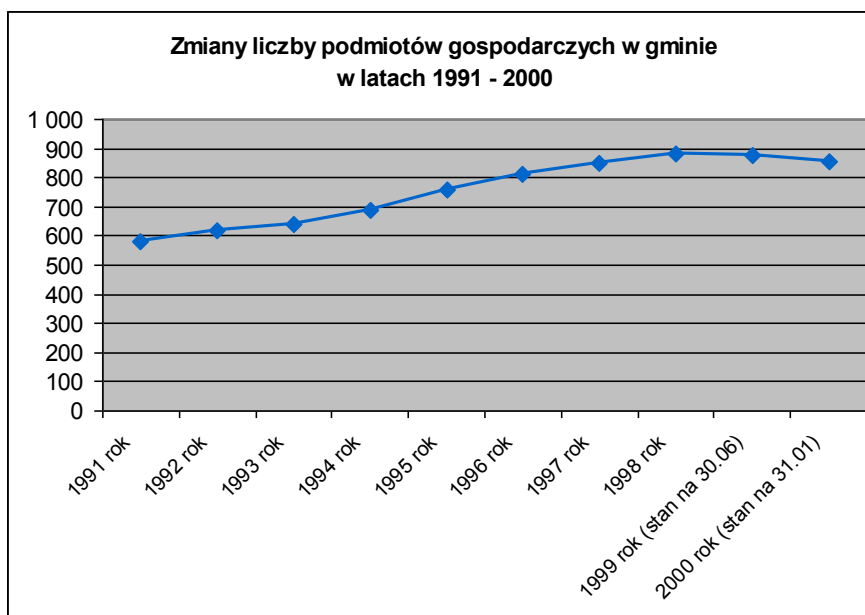
Według danych Urzędu Gminy Poraj ze stycznia 2011 roku, w gminie zarejestrowane były 654 **podmioty gospodarcze** – osoby fizyczne i spółki cywilne. Ich działalność skoncentrowana była w północno – zachodniej części gminy oraz w sąsiedztwie torów kolejowych. Tabela oraz wykres przedstawiają strukturę podmiotów gospodarczych według branż.

podmioty gospodarcze ogółem	854
produkcja wyrobów	64
usługi przemysłowe	96
produkcyjno – usługowe	38
budownictwo	89
transport	83
handel	364
gastronomia	35
pozostałe usługi materialne	34
usługi niematerialne	51



Najwięcej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych było w branży handlowej.

Kolejny wykres przedstawia **zmiany liczby podmiotów gospodarczych** działających na terenie gminy, od roku 2011. Zauważyć można systematyczny wzrost liczby podmiotów.



Do największych przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie gminy należą: ZPU „Chemeks”, PPH „Galtex”, PPUH „JAWA”, „Renopol” i „Złomrex”.

Na wykresie przedstawiono zmiany liczby zarejestrowanych **bezrobotnych** w Poraju w kolejnych kwartałach 1999 roku. Stopniowy wzrost bezrobotnych spowodowany był – według danych uzyskanych w Urzędzie Gminy – zastojem zakładów, ich upadłością oraz brakiem możliwości znalezienia pracy ze względu na porę roku. Średnio na rok z gminie zarejestrowane były, jako bezrobotne, 344 osoby.

W roku 2011 **stopa bezrobocia** wynosiła 4,35.

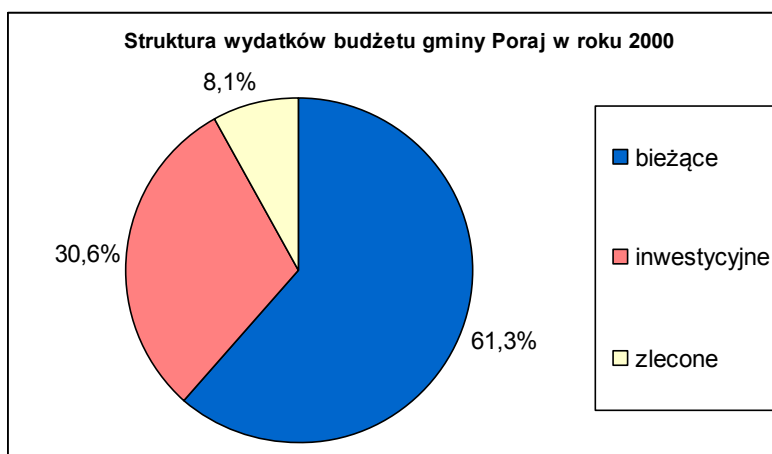
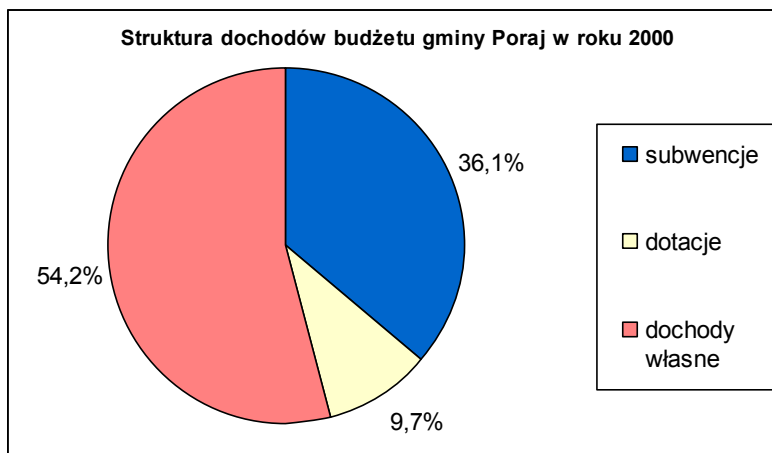
Tabele oraz wykres przedstawiają **strukturę bezrobotnych**. Największy odsetek wśród bezrobotnych stanowiły osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym (55,2%), a ponad 20% ogółu bezrobotnych stanowią młodzi ludzie – przed 24 rokiem życia.

wykształcenie	liczba bezrobotnych
wyższe	8
policealne i średnie zawodowe	28
średnie ogólnokształcące	41
zasadnicze zawodowe	176
podstawowe i niepełne podstawowe	66

	liczba bezrobotnych	% ogółu bezrobotnych
kobiety	163	51,1
mężczyźni	156	48,9
do 24 roku życia	67	21,0
bez stażu pracy do 1 roku	38	11,9

Na wykresie przedstawiono zmiany **wysokości dochodów i wydatków budżetu** gminy Poraj w latach 1996 – 2000. Wyniki finansowe w tych latach były ujemne. W roku 2000 deficyt budżetowy wyniósł 2 074 683 zł. Dochody wykonane zostały w 94,7%, a wydatki – w 87,4%.

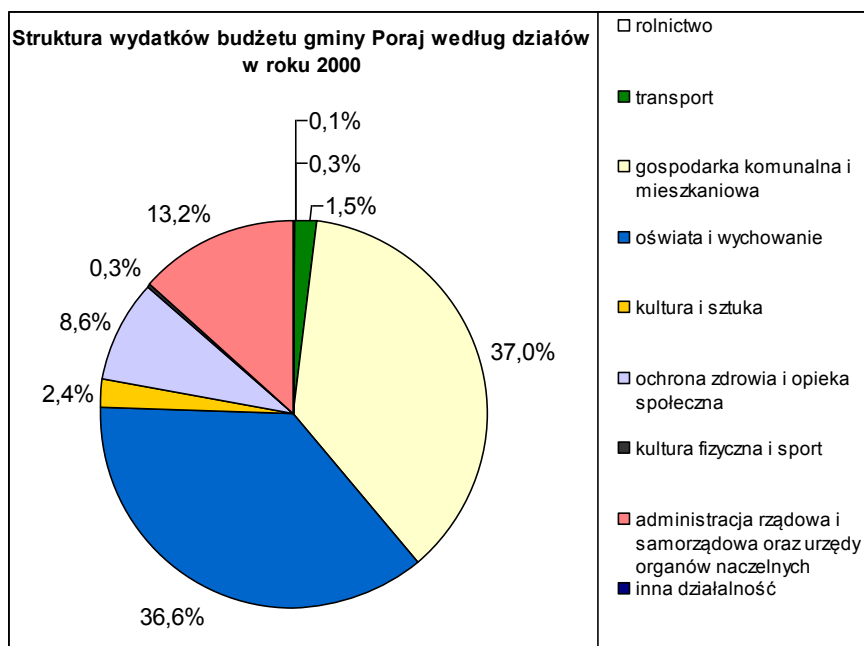
Kolejne wykresy przedstawiają **strukturę dochodów i wydatków budżetu** gminy Poraj. Dochody własne – w wysokości 5 541 846 zł – stanowiły 54,2% dochodów budżetowych ogółem. Dochody własne w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosiły 526,8 zł.



Największy udział w **dochodach własnych** budżetu gminy miały:

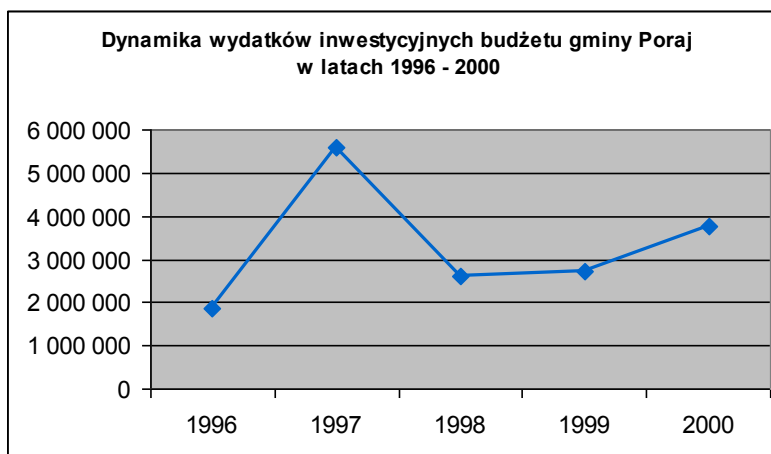
- podatek dochodowy od osób fizycznych przekazywany przez Ministerstwo Finansów – 45,9%,
- podatek od nieruchomości – 30%,
- opłata skarbową – 6,7%.

Na wykresie przedstawiono strukturę **wydatków budżetowych** według działów.



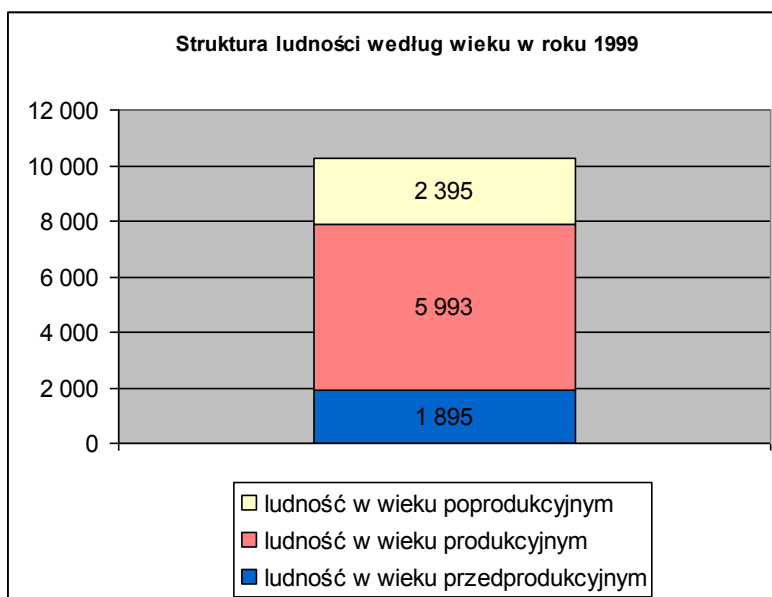
Największy udział w wydatkach budżetu gminy miały wydatki na gospodarkę komunalną i mieszkaniową (4 551 216 zł czyli 37% ogółu wydatków) oraz wydatki na oświatę i wychowanie (4 506 608 zł czyli 36,6% wydatków ogółem).

W roku 2000 **wydatki inwestycyjne** budżetu gminy Poraj wyniosły 3 768 655 zł, czyli 30,6% ogółu wydatków. W przeliczeniu na jednego mieszkańca wydatki inwestycyjne były na poziomie 358,2 zł. Aż 98,3% inwestycji stanowiły wydatki w zakresie gospodarki komunalnej. Na wykresie przedstawiona została dynamika wydatków inwestycyjnych gminy Poraj w latach 1996 – 2000.



3.1.2. Sytuacja społeczna gminy Poraj

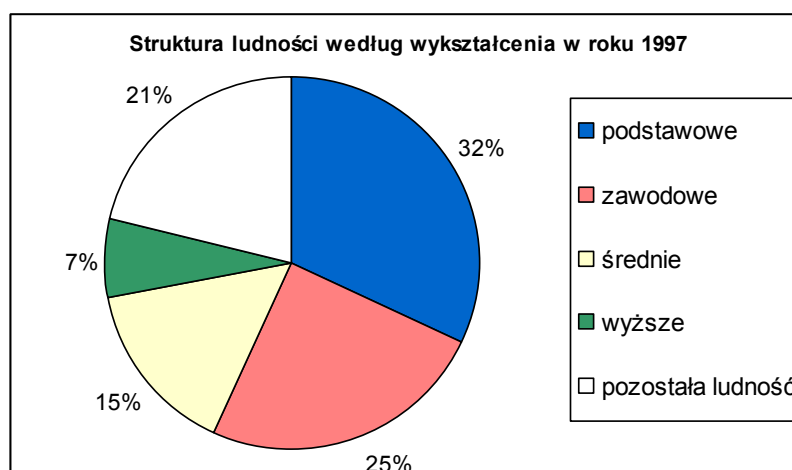
W roku 1999 gminę Poraj zamieszkiwało 10 283 osoby, z czego 51,5% stanowiły kobiety, a 48,5% - mężczyźni. **Ludność** w wieku produkcyjnym stanowiła 58,3% ogółu ludności gminy – struktura przedstawiona została na wykresie.



Według danych z roku 1997, w gminie było:

- 3 297 osób z wykształceniem podstawowym,
- 2 530 osób z wykształceniem zawodowym,
- 1 560 osób z wykształceniem średnim,
- 720 osób z wykształceniem wyższym.

Strukturę mieszkańców gminy według **wykształcenia** przedstawia wykres.



W roku szkolnym 1999/2000 w gminie znajdowało się sześć **szkół podstawowych** – w sołectwach: Poraj, Żarki Letnisko, Masłońskie, Choroń, Jastrząb i Kuźnica Stara. Do szkół tych uczęszczało 906 uczniów. Wykres przedstawia liczbę uczniów przypadającą na jeden etat nauczycielski. Średnio w gminie na jeden etat nauczycielski przypada 12,3 uczniów.

W roku szkolnym 1999/2000 rozpoczęły na terenie gminy swą działalność dwa **gimnazja**: w Poraju i w Żarkach Letnisku. Przyjęto do nich 140 uczniów. Wykres przedstawia dostępność nauczania w gimnazjum w gminie.

Szkoły w gminie posiadają optymistyczne dane dotyczące losów ich absolwentów z lat 1990 – 1999. Wykres przedstawia odsetek uczniów dostających się do liceum ogólnokształcącego, zawodowego lub technikum w poszczególnych latach.

Opieka przedszkolna zorganizowana była w 2 przedszkolach (w Poraju i w Żarkach Letnisku) oraz 3 oddziałach przedszkolnych przy szkołach podstawowych (w Choroni, Jastrzębiu oraz Kuźnicy). Skorzystało z niej 181 dzieci.

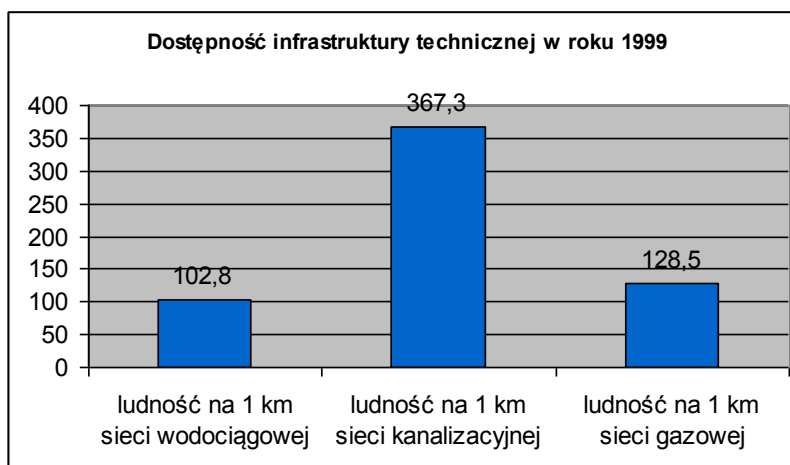
W gminie znajdują się 4 **biblioteki** – w miejscowościach: Poraj, Żarki Letnisko, Kuźnica Stara i Jastrząb – dysponujące 39 600 woluminami. Liczba osób korzystających z bibliotek w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców wyniosła 125,4, a liczba woluminów przypadających na jednego czytelnika – 30,7.

W gminie w roku 1999 dostępnych było 3 248 mieszkań, o całkowitej powierzchni użytkowej 258 600 m². Liczba osób na jedno mieszkanie wynosiła średnio 3,2. W gminie przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a w miejscowościach: Żarki Letnisko, Masłońskie i Kuźnica Stara – zabudowa letniskowa. Gmina dysponuje 9 blokami mieszkalnymi, ze 152 mieszkaniami, z których większość jest własnością prywatną.

Dostępność **infrastruktury technicznej** mierzona jest wskaźnikami określającymi odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. W roku 1999 długości tych sieci oraz odsetek korzystającej z nich ludności (według danych Urzędu Gminy Poraj) wynosiły odpowiednio:

- sieci wodociągowej – 100 km – korzystało z niej 99% mieszkańców gminy,
- sieci kanalizacyjnej – 28 km – korzystało a niej około 20% mieszkańców gminy,
- sieci gazowej – 80 km – korzystało z niej 25% mieszkańców gminy.

Wykres przedstawia liczbę mieszkańców przypadających na 1 km sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Do 2013 wykonano dodatkowo sieci kanalizacji, wodociągowej.



3.3. Ochrona wartości kulturowych

3.3.1. Analiza rozwoju przestrzennego

(opracowanie: Stefan Zaleski wg studium 2003), w/w aktualne na rok 2013 r. nie ingerowano w w/w opracowanie.

Osady średniowieczne

CHOROŃ

Pierwsza wzmianka źródłowa:

1308 r. – biskup krakowski Jan Muskata oskarżony m.in. o to, że darował Hynkowi Czechowi zw. Dubie, ówczesnemu staroście krakowskiemu dobra kościoła krakowskiego: Turów, Biskupice i Choroń [MV 3 s.85]

Przynależność:

- od XIV w. do 1912 roku do parafii Przybynow (od 1598 roku w Choroniu była kaplica, później kościół p.w. Św. Jana Chrzciciela);
- administracyjnie należał najpierw do ziemi krakowskiej, później w pow. lelowskim woj. krakowskie; w XIX wieku wieś była siedzibą gminy, w powiecie będzińskim.

Własność:

kościelna, do biskupstwa krakowskiego; od 1308 roku szlachecka, darowizna na rzecz Hynka Czecha; w latach 1400 – 1443 należy do Lisów Koziegłowskich, następnie do Jana z Oleśnicy (Jan Koziegłów sprzedał wieś w 1443 r. za 1000 grzywien [ZK 150 s. 223],

W 1446 roku Jan z Oleśnicy sprzedaje za tę samą sumę Hińczy z Rogowa wieś Choroń oraz kuźnicę (Rudę) z sadzawką nad rzeką Wartą [ZK 150 s. 283]; Od 1494 roku własność Myszkowskich; od 1865 r. hr Urskiego [SG].

Folwark:

1402 – odnotowany folwark (Krystyn z Koziegłów, kasztelan sądecki uposaża kaplicę św. Krzyża pod m. Koziegłowy, której daje m.in. dziesięcinę z ról folwarku w Choroniu [ZDK 1, 153]

Funkcjonowanie folwarku w Choroniu potwierdzają kolejne wzmianki:

XVI wiek – 1529 [LR s. 286] i 1580 [ZD s. 436],

XVIII wiek – 1789 [MSGH], 1796 [vB],

XIX wiek – 1839 (dwór) [TkKP]

ok. 1900 (dwór) [KuK]

ok. 1880 r. dobra Choroń składały się z folwarku Choroń i Przybynow, osad: Baranowizna, Całgów, Rajczyk, Pohulanka lub Babia Góra oraz wsi: Choroń, Przybynow, Zaborze, Poraj. Obszar ten wynosił 3082 mr, z czego w Choroniu było:

489 mr gruntów ornych i ogrodów, 86 mr łąk, 17 mr pastwisk, 1616 mr lasu, 29 mr nieużytków i placów. Zabudowania folwarku składały się z 5 budynków: 11 murowanych i 14 drewnianych. [SG]

Infrastruktura:

1446 r., przy okazji sprzedaży wsi Choroń i kuźnicy (Rudy) z sadzawką nad rzeką Wartą, Jan z Koziegłów zaświadcza Hińczy z Rogowa, że ferrificium alias ruda z karczmą i sadzawką leżące nad rzeką Wartą, należały od dawna do dziedzictwa Choroń, które Jan z Oleśnicy wojewoda sandomierski sprzedał Hińczy z kuźnicą rudy z prawem wycinania drzew po obu brzegach rzeki Warty i wypalania węgla dla potrzeb kuźnicy [SP 2, 3258]

W **XVI w.** – 1581 r.; wymieniona piła [ZD]

W **XVIII w.** odnotowano browar, 3 karczmy, 3 młyny, kościół i kaplicę [MSHG, vB]

W **XIX w.** – 1839 karczma [TkKP]

Wielkość wsi:

Obszar przynależny do wsi Choroń w XVI wieku poznajemy z opisu granic oddzielających wsie królewskie od szlacheckich, z roku 1532 i następnie w 1581, kiedy to rozgraniczono wsie Przybynów, Zaborze i Choroń:

„Granica między Choroniem a wsiami Zaborze i Przybynów poczyna się od kopców narożnych blisko ściany Biskupic, usytuowanych koło strumienia zwanego Sucha, a rozgraniczającego wsie: Choroń, Zaborze i Biskupice. Stąd granica biegnie ku zachodowi słońca przez bór blisko strumienia zwanego Sucha do drogi z Przybynowa do Biskupic, pozostawiając Choroń z prawej, a Zaborze z lewej strony. Tu jest ściana wsi Zaborze i tu zaczyna się granica między Choroniem, a Przybynowem. Dalej przechodzi ona przez wspomnianą drogę ku zachodowi słońca i biegnie blisko brzegów stawów przynależnych do Przybynowa do drogi królewskiej z Częstochowy do Żarek, przechodzi ją i przez bór blisko brzegów stawów czyli strumienia Sucha dochodzi aż do drogi z ostatniego młyna wsi Przybynów w kierunku Choronia, tu przechodzi tę drogę na drugi brzeg tego strumienia poniżej wspomnianego młyna, stąd dochodzi ta granica do drogi z Żarek do rzeki Warty i biegnie blisko tej drogi przez pole do stawu dolnego zwanego Kaczobłocki i stąd dochodzi do rzeki Warty, gdzie usypano kopce narożne” [ZK 408 S. 257-61].

XVI w. – 1581 r.: 5 i ½ łana kmiecego, 1 zagrodnik z rolą, 2 bez roli, 1 komornik z bydłem, 1 rzemieślnik [ZD];

XVIII w. – 1790 r.: 51 domów (dwór, browar, 3 karczmy, 3 młyny, 37 chałup o 1 gospodarstwie, 3 ogrodnicze, 3 bez ogrodu i gruntu).

287 mieszkańców (150 m., 137 k, w tym 4 Żydów, którzy należeli do kahału w Żarkach. W dworze mieszkało 4 szlachciców [MSHG];

1796 r.: 48 domów, dwór i karczma [vB]

XIX w. – 1827 r.: 53 domy, 400 mieszkańców [SG]

1880 r. – 69 domów [SG]

ok. 1900: 79 domów, dwór [KuK]

XX w. – 1933 r. – 126 domów oraz 35 w Wojnówce Chorońskiej; folwark [WIG]

1980 r.: - 164 domy [PPGK]

GĘZYN

Pierwsza wzmianka źródłowa:

1437 – lokacja wsi na prawie niemieckim, magdeburskim. *Krystyn z Koziegłówek powierza swemu kmieciowi Michałowi Studzionce „de Kiszler” osadzenie wsi Gęzyn w kluczu koziegłowskim w lesie swoim, na surowym korzeniu, na wykarczowanych 22 łanach. Michał otrzymuje wraz z sołectwem 2 łany wolne z obowiązkiem osadzenia 4 zagrodników, z których 3 należeć będzie do dziedzica, a 1 do sołtysa. Ponadto może założyć 2 sadzawki na rzece Dobryni i 1 sadzawkę na innej rzece, która przepływa przez Gęzyn. Osiedlający się we wsi otrzymuje 16 lat wolnizny. Kmiecie i sołtys mają prawo wolnego zakładania barci. [ZDM 2, 495].*

Przynależność:

Od połowy XV wieku do XVIII wieku należy do księstwa siewierskiego, parafii Koziegłowy; w XIX wieku powiat będziński, gmina Choroń, parafia Koziegłowy.

Własność:

Do 1519 roku szlachecka, Lisów Koziegłowskich, później biskupstwa krakowskiego.

W 1519 roku Krzczon (Krystyn) Koziegłowski sprzedaje za 10000 florenów biskupowi Janowi Konarskiemu swe państwo Koziegłowskie, t.j. zamek i miasto Koziegłowy z wsiami, m.in. z Gęzynem [BPAN rps. s. 52-53]; w 1529 r. wieś w kluczu siewierskim, biskupowi płaci 1 grzywnę czynszu [LR s. 15]; Od 1789 r. Skarb Rzeczypospolitej, w dzierżawie Wojciecha Chłudy [MSHG]

Folwark:

W 1789 r. w części dzierżawionej przez W. Chłodę wymieniony dwór [MSHGK].

Infrastruktura:

W **XV wieku** – 2 sadzawki na rzece Dobrynia i 1 na rzece przepływającej przez Gęzyn [ZDM 2, 495]

W **XVIII w.** – 1789 r. browar w folwarku [MSHG]

W **XIX w.** – ok. 1900 r. leśniczówka [KuK]

W **XX w.** – ok. 1930 r. szkoła, gajówka, cegielnia [WIG]

Wielkość wsi:

W **XV w.** – 22 łany (zob. dokument lokacyjny)

W **XVIII w.** – 1789 r. 188 mieszkańców, domów było 35, w tym 21 przynależnych:

- do wsi (19 chałup o 1 gospodarstwie, 2 bez ogrodu i gruntu);
- do wójtostwa, które dzierżawił Wojciech Chłuda należało 14 domów, w tym dwór, browar i 11 chałup o 1 gospodarstwie oraz 1 dom o 2 gospodarstwach bez gruntu. Wieś jak opisano w XVIII-wiecznym źródle, była *mała, większą częścią w gruntach wyrobionych w lasach i borach* [MSHG] – 1796 r. 37 domów [vB]

W **XIX w.** – 1827 r. 8 domów, 76 mieszkańców [SG]

ok. 1900 r. 87 domów [KuK]

W **XX w.** – 1933 r. 92 domy [WIG]

1980 r. 182 domy [PPGK]

KUŹNICA STARA

(Pierwotna lokalizacja w większości poza granicami obecnej gm. Poraj)

Pierwsza wzmianka źródłowa:

1446 - ferrificium alias ruda in fluvio Wartha in Chorun, Jan z Oleśnicy wojewoda sandomierski sprzedaje za 1000 grzywien Hińczy z Rogowa wieś Choroń z kuźnicą i sadzawką nad rzeką Wartą [ZK 150 s. 283]

Od **1470-80** kuźnica nazywana jest Pawłowska alias Warczska [Dlb 2 s. 192]

Przynależność:

Zob. wieś Choroń, w XVIII w. księstwo siewierskie, parafia Koziegłówny; XIX w. powiat będziński, gmina Choroń, parafia Koziegłówny.

Własność:

biskupów krakowskich, klucz koziegłówny, od 1789 r. dobra rządowe, w XIX w. majorat generała Sobolewa.

Infrastruktura:

XV w. – kuźnica; XVIII w. – piec z 3 fryszerkami, karczma, komora celna; XIX w. – folwark

Wielkość:

XVIII w. – 1787 r, 173 mieszkańców, 38 domów (26 chałup o 1 gospodarstwie, 2 bez ogrodu, 1 dom fabryczny, 1 rzemieślnika [MSHG]

1796 r. 32 domy na zach. Brzegu oraz kilka domów i karczma w przys. Smardzowski (Podkuźnica) na wschodnim brzegu Warty [vB]

XIX w. – 2 wsie i folwark; pierwsza (późniejsza Kuźnica Stara) 30 domów, 168 mieszkańców, 294 mr ziemi; druga (późniejsza Kuźnica Nowa lub Mała, w gm. Koziegłówny) 19 domów, 118 mieszkańców, 131 mr. Folwark: 4 domy, 15 mieszkańców, 413 mr [SG];

ok. 1900 r. – Kuźnica Stara – 53 domy i folwark [KuK]

XX w. – 1933 r. Kuźnica Stara – 61 domów [WIG]

1980r. 99 domów [PPGK]

O s a d y i p u n k t y o s a d n i c z e p o w s t a ł e l u b o d n o t o w a n e p o r a z p i e r w s z y w X V I I I s t u l e c i u

BARANOWIZNA

Pierwsza wzmianka:

1796 r. – Młyn *Jacziek* na potoku Ordonka [vB]

1839 r. – ozn. os. *Jaśkowizna* [TkKP]

ok. 1900 r. – ozn. os. *Baranowizna* [KuK]

1935 r. – ozn. os. *Baranowizna* [WIG]

JASTRZĄB (JASTRZĘBIE)

Pierwsza wzmianka:

W **1783** roku wójtostwo, należące do księstwa siewierskiego, parafii Koziegłówny. Była to własność biskupów krakowskich, klucz koziegłówny. W XVIII wieku wójtostwo dzierżawił Michał Bontani, podczasy siewierski.

W tymże **1783 roku** w osadzie funkcjonowała karczma, odnotowano dwór, młyn i 24 domy, mieszkańców było wówczas 203, w tym 5 Żydów, osiedlonych w karczmie.

Do wójtostwa należało pustkowie Kukła (Kukłów, Kukle) [MSHG]

W roku **1796** – 42 domy [vB]

W **XIX wieku** – 1839r.; wieś i folwark. Leśniczówka. Kopalnia rudy żelaza [TkKP]

ok. 1880r.; kolonia, folwark i osada karczemna. W kolonii odnotowano 74 domy i 493 mieszkańców, obszar przynależny do wsi wynosił 978 mr, rolniczo uprawiano 532 mr. Folwark posiadał 365 mr i jeden budynek, w którym mieszkało 9 osób. [SG]

ok. 1900r.; 90 domów, Kopalnia rudy żelaza Władimir [KuK]

W **XX w.** – 1933r.; 130 domów. Eksploatacja szybikowa rudy żelaza. [WIG]

1980r. – 202 domy. [PPGK]

KOCHOWE

Pierwsza wzmianka:

1796r. – młyn na Warcie poniżej Masłońskich [vB]

Oznaczony w latach 1839 [TkKP], 1900 [KuK], 1933 [WIG]

KOMORNIKI

Pierwsza wzmianka:

ok. 1880r. – Kolonia powstała na gruntach wsi Jastrzęb, mieszka tam 60 osób w 10 domach, w uprawie 42 mr ziemi. [SG]

W **XX w.** – 1933r.; 32 domy [WIG]

1980r.; 43 domy [PPGK]

KUKLA (KUKLÓW)

Pierwsza wzmianka:

ok. 1790r. – młyn i pustkowie należące do wójtostwa Jastrzębie [MSHG]

Oznaczony w latach 1796 [vB], 1839 [TkKP], ~ 1900 [KuK], 1933 [WIG]

MASŁOŃSKIE (MASŁOŃSKI PIEC, PIEC PIEKIELNY)

Pierwsza wzmianka źródłowa:

1782r. – wymienione jako pustkowie z piecem i młynem [MSHG]

Przynależność:

W **XVIII** wieku pow. Lelów, parafia Przybynow; **XIX** w. pow. Będziński, gm. Żarki, parafia Przybynow.

Własność:

szlachecka przynależna do państwa Żarki [MSHG]

Infrastruktura i wielkość:

1782r. piec i młyn

1789r. 5 domów w tym dwór, 4 chałupy o 1 gospodarstwie, 26 mieszkańców [MSHG]

1796r. oznaczone jako *Piec Piekielny* ze stawem i folwarkiem (dworem?) [vB]

XIX w. – 1839r.; *Masłońskie Piec*: staw, dwa młyny [TkKP]

1882r.; piec, wieś i folwark, 26 domów, 236 mieszkańców, w uprawie 284 mr ziemi, do folwarku należało 240 mr. W osadzie papiernia, produkująca na 4800 rs (rubli srebrem) [SG]

ok. 1900r.; *Masłoński Piec*: 23 domy, fabryka *Natalin*; w przys. *Marianka Masłoński Piec* kilkanaście domów i młyn *Masłoń* [KuK]

XX w. – 1933r.; 51 domów, fabryka tektury, staw i park [WIG]

OSIŃSKIE PUSTKOWIE (WILKI)

Pierwsza wzmianka źródłowa:

1796r.; oznaczona osada *Wilki*, z karczmą i 2 domami [vB]

1839r.; pustkowie *Wilki* i Pustkowie *Boyczyzna* [TkKP]

ok. **1900r.**; *Wilki Osiny*, młyn [KuK]

1935r.; ok. 10 domów, fabryka *Wypalanka*, fabryka tektury, cegielnia [WIG]

PORAJ

Pierwsza wzmianka źródłowa:

1496r.; oznaczona osada *Poraj*, licząca 9 domów [vB]

1827r.; wymieniona wieś i folwark nad rzeką Wartą [SG]

1839r.; *Pustkowie Poraj* [TkKP]

Przynależność:

powiat będziński, gmina Choroń, parafia Przybynow

Wielkość i infrastruktura:

XIX w. – 1827r.; 56 osób, liczby domów nie podano [SG]

1886r.; 173 mieszkańców i 21 domów, do włościan należało 135 mr., w osadzie kolejowej mieszkało 5 osób w 3 domach. Istniejący tu folwark należał do dóbr Choroń [SG]

ok. 1900r.; 36 domów, leśniczówka, dworzec kolejowy [KuK]

XX w. – 1933r.; 188 domów, urząd gminy, poczta, telegraf, 2 tartaki, folwark

1980r.; 750 domów

W roku 1956 Poraj uzyskał prawa osiedla, które posiadał do 1973r.

Młyny w dobrach Przybyńów – własność Adama Męcińskiego

(w granicach gminy Poraj)

RAJCZYKÓW (RAJCZYKOWIZNA)

Pierwsza wzmianka źródłowa:

1782r.; wzmiankowany młyn z karczmą [MSHG]

1796r.; oznaczony młyn *Stenców* z 1 domem [vB]

1839r.; *Rajczyk Młyn* [TkKP]

ok. 1900r.; os. *Rajczykowizna* [KuK]

1933r.; os. *Rajczykowizna* [WIG]

ORDONÓW (KACZE BŁOTO)

Pierwsza wzmianka źródłowa:

1791r.; wzmiankowany młyn w posiadaniu Mikołaja Odrona i jego 5 osobowej rodziny [MSHG]

1796r.; *Ordon Młyn* [vB]

1839r.; *Ordon Młyn* [TkKP]

ok. 1900r.; *Młyn Ordon* [KuK]

1933r.; *Kacze Błoto*, młyn i 4 domy [WIG]

Osady zorganizowane w XIX wieku

ŻARKI LETNISKO (KOLONIA ŻARKI, BLOK ŻARKI)

Osada powstała na początku XX wieku, przy linii kolejowej, przy której powstał przystanek kolejowy. Parcelacja lasu na działki i wyznaczenie sieci ulic i placów w latach międzywojennych. Wcześniej istniały pojedyncze rozrzucone zagrody i młyny na potoku Czarka.

XVIII – XIX w.

1796 – młyny *Otręba i Szczerbera* na potoku *Szczerba* (Czarka), osady *Raszykan*

(*Rosikoń*) i *Czirba* (*Szczerba*) [vB]

1839 – młyny jak w 1796; os. *Rosikonie* i *Smardzowizna* [TkKP]

ok. 1900 – młyny *Otremba* i *Szczerbowizna*, dwie leśniczówki, ok. 8 – 10 domów [KuK]

XX w.

1933r. – 18 domów, przystanek kolejowy, młyn *Szczerbowizna* i tartak na potoku

CZARKA, CEGIELNIA [WIG]

1980r. – 480 domów [PPWK]

DZIERŻNO

Pierwsza wzmianka:

1839r. – kilka domów p. n. *Ostrów* (osada p. n. *Osada Dzierszno* ozn. na gruntach dzisiejszej Nowej Wsi Żareckiej) [TKKP]

ok. 1900r. – *Dzierżno*, 16 domów [KuK]

1933r. – 40 domów [WIG]

1980r. – 85 domów [PPWK]

3.3.2. Wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków

Ochronie przewidzianej w ustawie o ochronie dóbr kultury podlegają niżej wymienione obiekty zabytkowe:

A. Wpisane do rejestru zabytków woj. częstochowskiego.

Wszelkie działania prowadzące do zmiany ich obecnego stanu wymagają uzgodnienia z organem właściwym w sprawach ochrony zabytków. Dotyczy to również obiektów z grupy drugiej o ile zostałyby wpisane do rejestru prawomocną decyzją po sformułowaniu niniejszych wytycznych.

W chwili formułowania wytycznych w rejestrze znajdują się:

1. Park w Choroni (nr A/103 w rejestrze zabytków byłego woj. częstochowskiego).
2. Kościół p.w. św. Jana Chrzciciela w Choroni (nr A/104).

B. Obiekty znajdujące się w zaktualizowanej ewidencji Zamiejscowego Oddziału Służby Ochrony Zabytków w Częstochowie.

W wypadku uzasadnionej potrzeby dopuszcza się adaptacje obiektu z zachowaniem charakterystycznych elementów ukształtowania i wystroju – w uzgodnieniu z organem właściwym w sprawach ochrony zabytków. W wypadku konieczności spowodowanej udokumentowanym złym stanem technicznym obiektu dopuszcza się rozbiórkę za zgodą organu jw. W obu wypadkach działania należy poprzedzić wykonaniem uproszczonej inwentaryzacji i dokumentacji fotograficznej.

Do grupy tej należą:

P o r a j:

1. Dom przy ul. 3 Maja nr 15
2. Dom przy ul. 3 Maja nr 19
3. Dom przy ul. 3 Maja nr 26
4. Dróżniczówka
5. Dom mieszkalny, ob. GOK, przy ul. Piłsudskiego

C h o r o Ń:

1. Kaplica św. Mikołaja
2. Plebania

D z i e r ż n o:

1. Kapliczka drewniana przy ul. Okrężnej

G ę ż y n:

1. Szkoła, obecnie dom mieszkalny nr 2
2. Dom nr 46

K u ż n i c a:

1. Kapliczka murowana
2. Zagroda nr 53
3. Dom nr 19

Ż a r k i L e t n i s k o:

1. Dom przy ul. Wiejskiej 21
2. Dom przy ul. Wiejskiej 43
3. Budynek sklepu przy stawie

3.4. Układ komunikacji drogowej i transport

3.4.1. Układ drogowy

W granicach gminy Poraj, komunikacja kołowa stanowi podstawowy system transportowy.

Jest on ściśle powiązany ze strukturą funkcjonalno – przestrzenną gminy oraz podstawowymi generatorami ruchu jakimi są skupiska miejsc pracy oraz miejsca zamieszkania.

Do głównych ciągów prowadzących ruch wewnątrz gminy można zaliczyć ulice:

- 3-go Maja ,Piłsudskiego. Armii Krajowej;
- Żarecka;
- Prosta;
- Porajska;
- Mickiewicza;
- Wolności
- Górnicza, Jasna, Jastrzębska
- Nadrzeczna.

Stanowią one podstawowy szkielet układu urbanistycznego gminy.

W okresie weekendowym zauważalne jest znaczne zwiększenie obciążenia układu drogowego gminy, zwłaszcza strefy Zbiornika i basenu kąpielowego Żarki Letnisko. Następstwem tego jest tworzenie się „korków ulicznych” na kierunku Jastrząb Poraj (skrzyżowanie ul Górnicy i Armii Krajowej, Centrum Żarki Letnisko (z racji Basenu). Następuje też wyczerpanie pojemności parkingów istniejących, skutkujące parkowaniem pojazdów wzdłuż drogi dojazdowej (droga na Myszków). Droga krajowa nr 1 w znaczny sposób oddziałuje na tereny uzdrowiskowe i mieszkaniowe gminy.

W strefie oddziaływań maksymalnych (20 m) znajdują się pasy zieleni przydrożnej i istniejące obiekty, głównie zabudowa jednorodzinna i obiekty usługowo-handlowe.

3.4.2. Transport autobusowy

W relacjach wewnątrzgminnych znaczącą rolę odgrywa jedynie linia PKS spełniająca rolę autobusu szkolnego. Z linii tej w ponad 90% korzysta młodzież szkół podstawowych i gimnazjum. W okresie „ciepłych” miesięcy zauważalne jest zmniejszenie zainteresowania dzieci przejazdami autobusem. Dojeżdżają do szkoły rowerami lub dochodzą pieszo. Sytuacja ta niesie za sobą zagrożenie - wypadki, potrącenia pieszych w miejscu przechodzenia przez ciągi dróg.

3.4.3. Komunikacja indywidualna

Komunikacja indywidualna w głównej mierze opiera się o prywatne samochody osobowe mieszkańców. Realizowana istniejącym układem drogowym stwarza zagrożenie dla użytkowników go rowerzystów.

3.4.4. Układ komunikacji szynowej i transport kolejowy

Ruch pasażerski

Z uwagi na niską częstotliwość kursów w relacjach wewnątrz gminnych linia kolejowa przejmuje większość funkcji komunikacyjnych.

Ruch towarowy

W układzie komunikacyjnym gminy linia kolejowa pełni dość znaczącą rolę w transporcie towarowym, transportując złom z lokalnej bocznicy do odbiorców na potrzeby firm złomiarских ZŁOMREX i JAWA.

3.4.5. Elementy infrastruktury komunikacyjnej planowane przez gminę

Gmina w najbliższej przyszłości nie planuje rozbudowy węzłów komunikacyjnych, ani budowy nowych połączeń drogowych. Rozważa się jedynie możliwość trasowania w perspektywie na terenie gminy obwodnicy relacji Kamienica Polska – Jastrząb.

3.4.6. Problemy komunikacyjne na stykach z sąsiednimi gminami

Stan istniejący

- Układ komunikacji drogowej – niezgodności nie występują.
- Komunikacja szynowa – niezgodności nie występują.
- Drogi rowerowe – niezgodności nie występują.
- Ciągi ruchu pieszego – niezgodności nie występują.
-

Zapisy planów miejscowych

- Układ komunikacji drogowej – zapisy nie występują.
- Komunikacja szynowa – zapisy nie występują.
- Drogi rowerowe – zapisy nie występują.
- Ciągi ruchu pieszego – zapisy nie występują.

Zapisy studiów uwarunkowań i kierunków rozwoju gmin sąsiednich

Sąsiadujące gminy w swoich planach nie zamierzają wprowadzać zmian, które mogą mieć wpływ na komunikację na terenie gminy Poraj.

- Komunikacja szynowa.

Studia gmin sąsiednich nie wprowadzają zmian w stosunku do stanu istniejącego.

- Drogi rowerowe.

Studia sąsiednich gmin nie precyzują swoich planów odnośnie tras rowerowych w ciągach z gminą Poraj.

- Ciągi ruchu pieszego

Prócz udogodnień w postaci niewielkich renowacji bądź budów chodników okoliczne gminy nie wprowadzają większych zmian..

3.5. Infrastruktura techniczna

3.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Gmina Poraj zaopatrywana jest w wodę z głębinowego ujęcia wody zlokalizowanego wraz ze Stacją Uzdatniania Wody we wsi Masłońskie.

Właścicielem i użytkownikiem sieci wodociągowej oraz zakładu produkcji wody jest Urząd Gminy w Poraju, który w 1992r. przejął tę część infrastruktury od Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Częstochowie.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie głębinowe: studnia nr 1 odwiercona w 1981r. o wydajności 74 m³/h i studnia nr 2 odwiercona w 1994r o wydajności 155 m³/h. Gmina posiada pozwolenie wodnoprawne, ważne do 31 grudnia 2005r., na pobór i eksploatację wód podziemnych dla potrzeb bytowo – gospodarczych ze studni podziemnych w Masłońskim w ilości 155 m³/h i 3300 m³/d. Wodociąg pracuje w układzie pompowania dwustopniowego. Ze studni woda podawana jest poprzez urządzenie uzdatniające (odżelaziacze) do zbiornika wyrównawczego o objętości 2 x 300 m³, a następnie poprzez pompy poziome II-go stopnia i hydrofory tłoczona jest do sieci wodociągowej. W miejscowości Choroń zlokalizowane są dwa zbiorniki wyrównawcze o objętości 2 x 50 m³.

Produkcja wody w latach 1993 – 2010 wahała się od 381 600 do 647 820 tys m³/rok. W roku 2000 osiągnęła wartość około 576 770 tys. m³/rok.

Woda tłoczona do sieci wodociągowej po uzdatnieniu poddawana jest badaniom przez Śląską Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Katowicach. W badanym zakresie woda odpowiada obowiązującym normom¹.

¹ Zgodnie ze sprawozdaniem z badań z dnia 02.11.2000 woda w badanym zakresie odpowiada wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2000 w sprawie warunków jakim powinna

Gmina Poraj posiada również alternatywne zasilanie sieci wodociągowej, niezależne od własnego ujęcia w Masłońskim poprzez dostawę wody z Gminy Kamienica Polska rurociągiem Ø 250.

Woda ze stacji wodociągowej jest dostarczana do odbiorców systemem sieci wodociągowej pierścieniowo-promienistym o średnicach od Ø 250mm do Ø 100mm. Sieć wodociągowa wykonana jest z rur żeliwnych, azbestocementowych, stalowych i z PVC. Łączna długość sieci wodociągowej wynosi ponad 35 km oraz ponad 21 km przyłączy.

Straty wody na sieci wahają się w granicach 28 – 30% rocznej produkcji przez zakład produkcji wody.

Obecnie do systemu wodociągowego podłączonych jest ponad 90% mieszkańców gminy. Wodociąg dociera do wszystkich miejscowości. Część mieszkańców, szczególnie w rejonach znacznie oddalonych od skupisk domostw, posiada własne ujęcia wody – studnie zlokalizowane na terenach prywatnych posesji.

W poszczególnych obszarach gminy, w porach maksymalnych rozbiorów wody, występują problemy z utrzymaniem wymaganego ciśnienia wody oraz zdarzają się sytuacje zaniku dostawy wody.

3.5.2. Odprowadzanie ścieków

Obecnie teren gminy jest tylko częściowo skanalizowany. Istniejąca kanalizacja sanitarna występująca w Poraju ze względu na specyfikę terenu została zaprojektowana, jako system sieci kanalizacji grawitacyjnej z lokalnymi pompowniami ścieków i rurociągami tłocznymi.

Właścicielem i użytkownikiem sieci kanalizacyjnej na terenie gminy jest Urząd Gminy w Poraju.

Wszystkie kolektory ściekowe wykonane są z PVC, natomiast rurociągi tłoczne wykonane są z PE. Ścieki z terenu skanalizowanego miejscowości Poraj odprowadzane są do gminnej oczyszczalni ścieków.

Pozostałe miejscowości Gminy Poraj nie są objęte systemem kanalizacji sanitarnej odpływowej. Ścieki bytowo-gospodarcze z tych terenów odprowadzane są systemem kanalizacji bezodpływowej do przydomowych osadników gnilnych, skąd są transportowane wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków w Myszkowie, Częstochowie i Żarkach. Z uwagi na zły stan techniczny osadników przydomowych (szamb) można domniemywać, iż znaczna część ścieków odprowadzana jest do ziemi i do cieków powierzchniowych, stanowiąc zagrożenie sanitarne oraz dewastację środowiska naturalnego.

Ścieki deszczowe z terenu gminy odprowadzane są poprzez system studni chłonnych do ziemi. Nie istnieje system kanalizacji deszczowej.

Na terenie gminy zlokalizowane są również zakładowe oczyszczalnie ścieków przedsiębiorstw CHEMEX, Zakładu Utylizacji BAKUTIL, Ośrodka Sportów Wodnych i Rekreacji Huty „Częstochowa” oraz trzy przydomowe oczyszczalnie ścieków we wsi Żarki – Letnisko.

Gminna oczyszczalnia ścieków

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest na terenie miejscowości Poraj. Obiekt ten został zaprojektowany przez Przedsiębiorstwo Inżynierii Ochrony Środowiska EURO – EKOLAS Sp. z o.o. w 1995 roku, a przekazany do eksploatacji w roku 1998. Przepustowość oczyszczalni w chwili obecnej wynosi 750 m³/d. Zgodnie z projektem może ona być rozbudowana docelowo do wydajności 1500 m³/d.

Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne ważne do 31.12.2008r. na odprowadzenie ścieków do rzeki Warty o następujących parametrach:

odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze, woda w kąpieliskach, oraz zasad sprawowania kontroli jakości wody przez organy Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. nr 82/2000 poz. 937)

Tabela 1. Jakość ścieków oczyszczonych wg pozwolenia wodnoprawnego dla Gminnej Oczyszczalni Ścieków w Poraju

Wskaźnik	Jednostka	Wielkość
temperatura	°C	35
odczyn	pH	6,5-9,0
zawiesina ogólna	mg/dm ³	50,0
BZT ₅	mgO ₂ /dm ³	30,0
ChZT	mgO ₂ /dm ³	150,0
OWO	mgC/dm ³	40,0
N _{AMONOWY}	mgN _{NH4} /dm ³	6,0
N _{AZOTANOWY}	mgN _{NO3} /dm ³	30,0
N _{OGÓLNY}	mgN/dm ³	30,0
P _{OGÓLNY}	mgP/dm ³	5,0

Układ technologiczny oczyszczalni obejmuje następujące urządzenia:

1. Oczyszczanie wstępne mechaniczne:
Maskozoll-kraty-prasy o wydajności sita 200 m³/h
zbiornik buforowy o całkowitej objętości V = 87,96 m³
2. Oczyszczanie chemiczne
zbiorniki flokulanta o łącznej pojemności 6000 dm³
komory flotacji o pojemności 26,1 m³
zbiornik DAO
3. Oczyszczanie biologiczne w oparciu o technologię zawieszono-żłóżka biologicznego
bioreaktor denitryfikacyjny
zbiornik buforowy Maskozollu o V = 87,96 m³
bioreaktory nityfikacyjne o objętości 3 x 29 m³
4. Zbiornik klarowania ścieków

Obecnie do oczyszczalni dopływa około 500 m³ ścieków na dobę, czyli nie osiągnęła ona jeszcze swojej potencjalnej wydajności. Mimo to oczyszczalnia ścieków w Poraju nie spełnia w pełnym zakresie wymogów pozwolenia wodnoprawnego². Generalnie w oczyszczalni występują problemy z częścią oczyszczania biologicznego. Z tego powodu zaprzestano przyjmowania ścieków dowożonych z szamb. Istnieje również podejrzenie, iż do oczyszczalni dostają się metale ciężkie uniemożliwiające prawidłową pracę części biologicznej.

² Na podstawie wyników badań ścieków z oczyszczalni w Poraju z dnia 9.01.2001 stwierdzono przekroczenie zawiesiny ogólnej oraz azotu amonowego i ogólnego.

3.5.3. Zaopatrzenie w gaz

Na terenie gminy znajduje się jedna stacja redukcyjno – pomiarowa zaopatrująca w gaz całą gminę za wyjątkiem miejscowości Żarki, która podłączyła się do gazociągu nieco wcześniej – od strony gminy Myszków (do myszkowskiej stacji redukcyjnej).

Właścicielem sieci gazowej jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo oddział GZG Zabrze ul. Szczęść Boże 11. Obecność sieci gazowych wiąże się z koniecznością stosowania stref ochronnych. Wielkość tych stref przedstawia tabela 4.

Tabela 2. Odległości podstawowe od obiektów terenowych dla gazociągów układanych w ziemi o ciśnieniu gazu nie większym niż 0,4 MPa

L p.	Rodzaje obiektów terenowych	Obrys obiektu terenowego	odległość podstawowa gazociągów [m]
1	2	3	4
1	budynki	rzut obiektu w poziomie terenu	1,5
2	tory kolejowe magistralne pierwszo- i drugorzędne	dla torów ułożonych:	5,0
3	tory kolejowe znaczenia miejscowego	1. w poziomie terenu – skrajna szyna toru, 2. w wykopie – górna krawędź wykopu, 3. na nasypie – podstawa nasypu	3,0
4	tory tramwajowe	skrajna szyna toru	1,0
5	przewody kanalizacyjne, kanały sieci ciepłej, wodociągi, kanalizacja kablowa i inne kanały mające połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt	skrajnia rury, kanału lub studni	1,5
6	przewody kanalizacyjne, kanały sieci ciepłej, wodociągi, kanalizacja kablowa i inne kanały nie mające połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt	skrajnia rury, kanału lub studni	1,0
7	kable ziemne elektroenergetyczne o napięciu – do 15 kV	skrajnia kabla	0,5
	- powyżej 15 kV		1,0
8	słupy linii elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV, telekomunikacyjnych i trakcyjnych tramwajowych oraz inne podpory	rzut fundamentu słupa, podpory	0,5
9	napowietrzna linia elektroenergetyczna o napięciu: - do 1 kV	rzut poziomy skrajnego przewodu linii elektroenergetycznych	0,5
	- powyżej 1 kV do 30 kV		4,0
	- powyżej 30 kV do 110 kV		8,0
	- powyżej 110 kV		15,0
10	stacje transformatorów elektroenergetycznych o napięciu: - do 15 kV, zasilane liniami napowietrznymi	od obrysu zewnętrznego uziemienia stacji	4,0

	- d0 15 kV, zasilane kablami		5,0
	- powyżej 15 kV	od zewnętrznego ogrodzenia stacji	10,0
1 1	drzewa	od skrajni pnia drzewa	1,5

Zakład nie przewiduje żadnych inwestycji na terenie gminy Poraj.

3.5.4. Zaopatrzenie w ciepło

Obiekty na terenie gminy ogrzewane są z indywidualnych źródeł ciepła (piece kaflowe, ogrzewanie elektryczne). Zainteresowanie zbiorowym systemem zaopatrzenia w ciepło jest znikome.

3.5.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Na terenie gminy Poraj zlokalizowana jest sieć energetyczna średnio, niskonapięciowa. Trakcją wysokiego napięcia jest linia o napięciu 220 kV relacji Łagisza – Wrzosowa.

Zakład Energetyczny Częstochowa przewiduje uporządkowanie, ujednoczenie napięć na terenie zasilanym z GPZ Poraj – oznacza to przejście na system linii o napięciu 15kV. Koncepcja tej renowacji znajduje się w centrali Zakładu Energetycznego Częstochowa.

W przypadku linii 110 kV lokalizacja zabudowy możliwa jest w odległości 15 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu. Wszystkie zmiany w planach zagospodarowania przestrzennego pod linią oraz w odległości poziomej mniejszej niż 15 m od przewodu skrajnego należy zaprojektować zgodnie z normą PN – 75/E – 05100 oraz Zarządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 28.01.1985 (Monitor polski nr 3 z dnia 28.02.85 roku) i każdorazowo uzgadniać z GZE S.A.

Energia elektryczna dostarczana jest ze źródeł do odbiorców liniami napowietrznymi i kablami ziemnymi 15 i 30 kV poprzez stacje transformatorowo – rozdzielcze słupowe i wewnętrzne. Obecnie na terenie gminy znajdują się około 30 stacji transformatorowych.

Teren, przez który przebiegają linie elektroenergetyczne, należy wyłączyć z zagospodarowania przestrzennego. Zabrania się usytuowania budowli, sadzenia drzew oraz składowania materiałów budowlanych w strefie ochronnej linii, tj. w odległości nie mniejszej niż 6 m od skrajnego przewodu linii 15 i 30 kV oraz 2,5 m od skrajnego przewodu linii 230/400 V – zgodnie z Polską Normą PN – 75/E – 05100.

3.5.6. Telekomunikacja

W planie zagospodarowania przestrzennego gminy nie istnieje zapis dotyczący telekomunikacji.

Telekomunikacja Polska S.A. posiada na terenie gminy sieć teletechniczną – kanalizacyjną i kable ziemne. Kable teletechniczne w kanalizacji ułożone są na głębokości od 0,6 do 1,1 m w ziemi.

TP S.A. nie udziela informacji nt. struktury abonentów oraz ilości automatów telefonicznych zlokalizowanych na terenie gminy. Ogólna liczba osób korzystających z sieci TP S.A. wynosi 2600, co daje 247 abonentów na 1000 mieszkańców (dane za rok 2000).

Cały obszar gminy znajduje się w zasięgu telefonii komórkowej. Mieszkańcy gminy mają dostęp do usług sieci PLUS GSM, w przyszłości Era GSM zamierza również postawić maszt nadawczy na terenie gminy, pozwalający na pełne pokrycie swoim zasięgiem terenu gminy.

3.5.7. Gospodarka odpadami

Odpady na terenie gminy zbierane są w kontenerach dostosowanych do specyfiki obsługiwanych posesji. Dominują pojemniki 110-240 dm³, przeznaczone do obsługi gospodarstw indywidualnych oraz kontenery 1100 dm³ oraz 7,3 m³ przeznaczone do obsługi budynków wielorodzinnych, oraz obiektów użyteczności publicznej. Częstotliwość wywozu odpadów wynosi raz na miesiąc.

W okresie letnim dodatkowe kontenery do zbiórki odpadów ustawione są na terenach rekreacyjnych wokół Zalewu. Kontenery są zlokalizowane w Masłońskich (2) oraz Jastrzębiu (1) i Kuźnicy (1).

Na terenie Gminy Poraj nie jest zlokalizowane składowisko odpadów komunalnych ani przemysłowych. Gmina, mimo zabezpieczenia terenu w POZP nie planuje budowy składowisk.

Odpady komunalne z terenu gminy lokowane są na składowisku odpadów komunalnych w Sobuczynie – Młynku. Składowisko to znajduje się w sąsiedniej Gminie Poczesna w odległości 12 km od granicy Gminy Poraj. Składowisko to zaprojektowane zostało w latach osiemdziesiątych (jako inwestycja wojewódzka) dla zapewnienia potrzeb Częstochowy i Blachowni w zakresie składowania odpadów. Obecnie lokowane są tam odpady z całego regionu częstochowskiego. Docelowa powierzchnia składowiska wraz z drogami i zapleczem planowana jest na 128 ha. Obecnie eksploatowana jest I kwatery składowiska o powierzchni 7 ha i docelowej wysokości składowania 18m. Pozostała do wypełnienia pojemność składowiska wynosi ponad 10,5 mln m³ co zapewni możliwość lokowania odpadów w długim horyzoncie czasowym.

Składowanie odpadów komunalnych na składowisku odbywa się na podstawie Umowy 18/99 z dnia 31 stycznia 1999 zawartej pomiędzy Gminą Poraj i Zakładem Gospodarki Odpadami w Częstochowie Spółka z o.o. z/s w Sobuczynie, zawartej na czas nieokreślony. Oprócz kosztów ponoszonych za składowanie odpadów Gmina ponosi corocznie opłatę inwestycyjną. Zgodnie z Umową odpady winny posiadać atesty jakościowe wydawane przez rzeczoznawcę. Dostawcami odpadów komunalnych mogą być wyłącznie firmy, które posiadają koncesję na prowadzenie działalności na terenie Gminy Poraj oraz aktualną umowę z ZGO na składowanie odpadów.

Na terenie gminy rozpoczęta została selektywna zbiórka odpadów. Obecnie istnieją 2 punkty segregacji odpadów: przy Urzędzie Gminy oraz na terenie Żarek – Letniska, w których ustawiono 3 kontenery o pojemności 1100l na szkło, makulaturę oraz tworzywa sztuczne.

Wysokość opłat za wywóz odpadów jest negocjowana z poszczególnymi przewoźnikami posiadającymi koncesję gminy. Wysokość opłaty za wywóz odpadów z indywidualnych posesji jest bardzo zróżnicowana w zależności od przewoźnika. Dla pojemników 110 dm³ wynosi 8 - 12 zł/miesiąc; dla pojemników o pojemności 1100 dm³ wynosi 33 - 128 zł/miesiąc.

3.5.8. Cmentarnictwo

Na terenie gminy zlokalizowane są cztery cmentarze parafialne:

- w miejscowości Poraj – rzymsko – katolicka parafia p.w. Najświętszego Serca Jezusowego,
- w miejscowości Żarki – Letnisko – rzymsko – katolicka parafia p.w. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy,
- w miejscowości Choroń – rzymsko – katolicka parafia p.w. Św. Jana Chrzciciela,
- w miejscowości Jastrząg – rzymsko – katolicka parafia Najświętszej Marii Panny Matki Miłosierdzia.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od księży ilość miejsc na cmentarzach jest wystarczająca. W miejscowości Żarki -Letnisko przewiduje się, że ilość miejsc grzebalnych wystarczy na 15 lat, w miejscowości Choroń na 100 lat.

W gminie brak cmentarzy komunalnych. W chwili obecnej nie przewiduje się rozbudowy cmentarzy parafialnych, ani budowy cmentarza komunalnego.

3.6. Ocena stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego w gminie Poraj

Gmina Poraj zajmuje obszar o powierzchni 5853 ha. Jest gminą o charakterze rolniczym. Użytki rolne zajmują 2674 ha w tym: grunty orne 1748 ha, łąki 649 ha, pastwiska 230 ha, sady 47 ha. Obszary leśne zajmują 2346 ha.

3.6.1. Szata roślinna

Zróżnicowanie roślinności na obszarze gminy odpowiada budowie geologicznej i rzeźbie tego terenu oraz związane jest z różnorodnością występujących tu siedlisk. Istotny też jest wpływ człowieka na stan i zachowanie szaty roślinnej, która w dużej części ma charakter wtórny (Rostański i in. 1991).

Lasy

Zbiorowiska leśne to głównie bory sosnowe (ze związku *Dicrano-Pinion*), porastające ubogie, piaszczyste gleby na niżej położonych terenach gminy. Są to ubogie florystycznie, acidofilne zbiorowiska, charakteryzujące się szeroką tolerancją względem wilgotności podłoża (od suchych piachów po gleby torfowe).

Gleby bielcowe znacznej części gminy zajęte są przez suboceaniczny bór świeży (*Leucobryo-Pinetum*). W drzewostanie i podszyciu dominuje tu sosna. Spotykana jest również brzoza (*Betula pendula*) i dąb szypułkowy (*Quercus robur*). W podszyciu występują ponadto jarzębina (*Sorbus aucuparia*) i kruszyna (*Frangula alnus*). W runie dominuje śmiełek pogięty (*Deschampsia flexuosa*), a większymi płatami występuje borówka czernica (*Vaccinium myrtillus*).

Suchsze miejsca na gruboziarnistych piaskach, zajmuje bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum*). Drzewostan sosnowy jest tu niższy i dość rozrzedzony. Warstwa podszytu i zielna są słabo rozwinięte. Dość zwartą warstwę przyziemną tworzą płaty licznych gatunków porostów – chrobotków (*Cladonia* sp.).

Podmokłe obniżenia terenu porastają bory wilgotne i bagienne: śródlądowy bór wilgotny (*Molinio-Pinetum*) z udziałem brzozy omszonej (*Betula pubescens*) i kontynentalny bór bagienny (*Vaccinio uliginosi - Pinetum*), charakteryzujący się słabą kondycją sosny oraz obfitym udziałem borówki bagiennnej (*Vaccinium uliginosum*), bagna zwyczajnego (*Ledum palustre*) i innych roślin torfowiskowych.

Prawie brak na terenie gminy lasów liściastych. Tylko niewielkie fragmenty zazwyczaj sztucznych (wtórnych) zadrzewień posiadają w swoim składzie gatunki drzew liściastych: brzozę brodawkowaną (*Betula pendula*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), olszę czarną (*Alnus glutinosa*), grab (*Carpinus betulus*), buk (*Fagus sylvatica*), dąb bezszypułkowy (*Q. sessilis*) czy wiąz (*Ulmus laevis*). Znaczną część terenów, gdzie siedlisko jest odpowiednie dla rozwoju lasu liściastego zajmują tereny rolnicze.

Wilgotne, płaskie obniżenia terenu, w dolinach rzek i potoków zajęte są przez olsy (klasa *Alnetea - glutinosae*) – np. ols porzeczkowy (*Ribis nigri - Alnetum*), z gatunkami runa: (*Carex elongata*), (*Thelypteris palustris*), (*Chaerophyllum hirsutum*).

Pas wzdłuż brzegów Warty porośnięty jest przez zarośla wierzbowe ze związku *Salicion albae*. Oprócz wierzby (np. *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. viminalis*) występuje tu także olsza czarna. W runie występują gatunki wilgociolubne: chmiel (*Humulus lupulus*), kielisznik (*Calystegia sepium*), psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*), kościenica (*Malachium aquaticum*) i inne.

Zarośla i murawy

Ważną rolę w krajobrazie gminy pełnią zbiorowiska roślinności zaroślowej z klasy *Rhamno-Prunetea*, tzw. „czyżnie”. Występują one głównie na miedzach śródpolnych, nieużytkach porolnych, czasem przy drogach i na brzegach lasów. Kłujący, zbity gąszcz tworzony jest przez krzewy: tarninę (*Prunus spinosa*), szakłak (*Rhamnus catartica*), dziką różę (*Rosa canina*), dereń świdwę (*Cornus sanguinea*), trzmielinę (*Euonymus europea*, *E. verrucosa*), głogi (*Crataegus* sp.) i jeżyny (*Rubus* sp.).

Kulminacje terenu, wzgórze na podłożu wapiennym zajmują dość bogate florystycznie ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe (z klasy *Trifolio - Geranietea sanguinei*). Ważną grupę stanowią tu

ciepło- i światłolubne rośliny wieloletnie – cenne elementy flory: bodziszek krwisty (*Geranium sanguineum*), traganek (*Astragalus glycyphyllos*), koniczyna (*Trifolium rubens*), koniczyna alpejska (*Trifolium alpestre*), gorysz (*Peucedanum cervaria*), rutewka (*Thalictrum minus*) i in..

Gleby rędzinowe na szczytowych partiach wzgórz wapiennych pokrywają murawy kserotermiczne (klasa *Festuco-Brometea*) z rzadkimi i cennymi gatunkami roślin kserotemicznych: szalwia łąkowa (*Salvia pratensis*), kłosownica (*Brachypodium pinnatum*), dziewięsił bezłodygowy (*Carlina acaulis*), żebrzyca (*Seseli annuum*), czyściec (*Stachys recta*), przetacznik (*Veronica spicata*), posłonek (*Helianthemum nummularium*), goryczuszka (*Gentianella ciliata*). Murawy te mają charakter wtórny, porastają odlesione wzgórza z wychodniami wapiennymi oraz poeksploatacyjne wyrobiska kamienia wapiennego we wschodniej części gminy. Roślinność wyrobisk charakteryzuje większy udział antropofitów z grupy roślin ruderalnych.

Na otwartych terenach piaszczystych występują murawy psammofilne (piaszczyskowe) (z klasy *Sedo - Scleranthetea*). Ubogie, luźne piaski zasiedlają murawy szczotlichowe z rzędu *Corynephorretalia* (np. *Spergulo-Corynephorretum*). Wśród występujących tu dość nielicznie roślin wymienić należy: szotlichę siwą (*Corynephorus canescens*), sporka (*Spergula vernalis*), chroszcz (*Teesdalia nudicaulis*), rogownicę (*Cerastium semidecandrum*), piaskowca (*Arenaria serpyllifolia*) i in. W żyzniejszych miejscach rosną zwarte murawy (zespół *Diantho-Armerietum*) z dominacją goździka kropkowanego (*Dianthus deltoides*) i rozchodnika (*Sedum acre*) oraz z udziałem zawciągu (*Armeria elongata*), rozchodnika (*Sedum maximum*), jasiońca (*Jasione montana*), kocanek (*Helichrysum arenarium*) i inne.

Łąki

Znaczną część użytków rolnych pokrywają pospolite zbiorowiska łąkowe (klasa *Molinio-Arrhenatheretea*). W miejscach wilgotnych wykształcone są łąki kośne i ziólorośla ze związku *Calthion*. Na terenach suchszych występują łąki owsicowe (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*) oraz ubogie florystycznie pastwiska (np. zespół *Lolio-Cynosuretum*).

W składzie florystycznym łąk przeważają gatunki pospolite i szeroko rozpowszechnione w całym kraju.

Roślinność wodna i nadwodna

W zawodnionych obniżeniach terenu występują mszary i torfowiska mszysto-turzycowe. W sąsiedztwie cieków wodnych występują zbiorowiska o charakterze kwaśnych młak niskoturzycowych uzależnione od podsiąkania wód glebowych lub źródłiskowych (rząd *Caricetalia fuscae*) lub kwaśnych, dystroficznych torfowisk przejściowych (rząd *Scheuchzerietalia palustris*). Rosną tu często rośliny rzadkie w skali kraju, właściwe tym siedliskom: świbka (*Triglochin palustre*), przygielka (*Rhynchospora alba*), bobrek (*Menyanthes trifoliata*), siedmiopalecznik (*Comarum palustre*), fiołek (*Viola palustris*).

Bezodpływowe zagłębienia terenu na ubogich, wilgotnych siedliskach zajmują dość niewielkie powierzchniowo płaty torfowisk wysokich (*Sphagnetalia magellanici* z klasy *Oxycocco-Sphagnetetea*), gdzie występują unikatowe w skali kraju i regionu gatunki roślin np.: rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), modrzewnica (*Andromeda polifolia*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), gnidosz błotny (*Pedicularis silvatica*), żurawina błotna (*Oxycoccus palustris*) i in.

Zbiorniki wodne porasta roślinność strefowa, uzależniona od wysokości brzegów i głębokości wody. W strefie przybrzeżnej występują zbiorowiska szuwarów właściwych z trzciną (*Phragmites australis*), tatarakiem (*Acorus calamus*), oczeretem (*Schoenoplectus lacustris*), jeżogłówką (*Sparganium ramosum*).

Miejsca płytsze, bliżej brzegu zajmują szuwały wielkoturzycowe (ze związku *Magnocaricion*) z jaskrem wielkim (*Ranunculus lingua*), szalejem jadowitym (*Cicuta virosa*), goryszem (*Peucedanum palustre*) i licznymi turzycami (*Carex* sp.).

Brzegi wód szybciej płynących porastają szuwały z mannami (*Glyceria fluitans*, *G. plicata*), przetacznikiem bobowniczkim (*Veronica beccabunga*), potocznikiem (*Berula erecta*) i inne

W toni wodnej zbiorników i stawów oraz na jej powierzchni występują rośliny zanurzone i pływające-zakorzenione: rdestnice (*Potamogeton*), żabiściek (*Hydrocharis morsus-ranae*), rzęśl (*Callitriche* sp.), włosienicznik (*Batrachium*), wywłócznik (*Myriophyllum*), pływacz (*Utricularia*). Na powierzchni wód stojących i wolno płynących tworzą się skupiska rzęs (*Lemna*, *Spirodela*).

Brzegi wód i okresowe rozlewiska zajmują zbiorowiska roślin jednorocznych (z klasy *Bidentetea tripartiti*) z uczepem (*Bidens cernuus*), jaskrem jadowitym (*Ranunculus sceleratus*) i inne.

Roślinność synantropijna

Roślinność synantropijna (związana z człowiekiem i przejawami jego działalności) występuje zarówno na siedliskach segetalnych (uprawy zbożowe i okopowe) jak i na siedliskach ruderalnych (przydroża, przyłocia, przychacia, nieużytki, gruzowiska, wysypiska odpadów, tereny kolejowe i przemysłowe itp.).

Na żyzniejszych glebach gminy prowadzona jest gospodarka rolna. Wyróżnia się tu uprawy roślin okopowych i zbożowych. W uprawach zbożowych (np. pszenica, żyto, jęczmień itp.), dominują zbiorowiska chwastów segetalnych z klasy *Secalietea*. Tworzą je takie gatunki jak: miotła zbożowa (*Apera spica-venti*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), wyka czteronasienna (*Vicia tetrasperma*), wyka siewna (*Vicia sativa*), wyka drobnokwiatowa (*Vicia hirsuta*), mak polny (*Papaver rhoeas*) i in.

W uprawach okopowych i ogrodowych (np. ziemniaki, buraki, warzywa, rośliny oleiste itp.), występują zbiorowiska chwastów z klasy *Chenopodietea* z takimi gatunkami jak np.: chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*), włośnica sina (*Setaria pumila*), sporek polny (*Spergula arvensis*), czerwec roczny (*Scleranthus annuus*), szczaw polny (*Rumex acetosella*), rdest kolankowaty (*Polygonum lapathifolium* ssp. *lapathifolium*), rdest gruczołowaty (*Polygonum lapathifolium* ssp. *incanum*), żóltlica owłosiona (*Galinsoga ciliata*), żóltlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*), mlecż zwyczajny (*Sonchus oleraceus*), mlecż polny (*Sonchus arvensis*), przetacznik perski (*Veronica persica*) i wilczomlec obrotny (*Euphorbia helioscopia*).

Na siedliskach ruderalnych, na przydrożach, wzdłuż linii kolejowej, przy płotach w przydrożnych rowach rozwijają się zbiorowiska bylin z klasy *Artemisietea* z dominującą bylicą pospolitą (*Artemisia vulgaris*) i łopianami (*Arctium* sp.). Miejsca wydeptywane zajmują zbiorowiska dywanowe z klasy *Plantaginetea majoris*. Zbiorowiska te występują pospolicie na terenie całej gminy.

3.6.2. Fauna

Lasy

Zwierzęta kręgowce obserwowane w lasach na omawianym obszarze reprezentowane są przez szereg gatunków. Na terenach przylegającym do zbiornika zaporowego kompleksu lasów spotykano żabę trawną (*R. temporaria*) oraz ropuchę szarą (*Bufo bufo*)

Gady reprezentowane są przez jaszczurkę zwinkę (*Lacerta agilis*), jaszczurkę żyworodną (*L. vivipara*) oraz padalca (*Anguis fragilis*).

Lasy to także miejsce gniazdowania i żerowania niektórych ptaków. Większość z nich to gatunki leśne, chociaż przylatują tutaj również gatunki bardziej związane z terenami otwartymi. Stwierdzono obserwowano m.in. kowalika (*Sitta europea*), bogatkę (*Parus major*), modraszkę (*P. caeruleus*), gila (*Pyrrhula pyrrhula*), świstunkę (*Phylloscopus sibilatrix*), rudzika (*Erithacus rubecula*), sójkę (*Garullus glandarius*), raniuszkę (*Aegithalos caudatus*). Spotkać także można dzięcioła dużego (*Picoides major*) i zielonego (*Picus viridis*).

Nad obszarem lasów i graniczących z nimi terenów otwartych obserwować można polujące ptaki drapieżne, najczęściej myszolowa zwyczajnego (*Buteo buteo*), jastrzębia (*Accipiter gentilis*) a nocą i o zmierzchu puszczyka (*Strix aluco*), zalatują tutaj również kruki (*Corvus corax*).

Stałymi mieszkańcami lasów są owadożerne i gryzonie. Do pierwszej grupy zaliczyć można ryjówkę aksamitną (*Sorex araneus*), zaś do drugiej nornika zwyczajnego (*Microtus arvalis*), nornika burego (*M. agrestis*), mysz leśną (*Apodemus flavicollis*), mysz polną (*A. agrarius*) i nornicę rudą

(*Clethrionomys glareolus*). Większe kręgowce zachodzą w rejony graniczące ze zbiornikiem w Poraju w poszukiwaniu pokarmu, miejsc do "kąpieli" oraz wypoczynku. Są to duże ssaki parzystokopytne (*Artiodactyla*): sarna (*Capreolus capreolus*) i dzik (*Sus scrofa*) oraz drapieżne (*Carnivora*): łasica (*Mustella nivalis*) i lis (*Vulpes vulpes*).

Na terenie gminy Poraj gospodarka łowiecka prowadzona jest przez Koła Łowieckie: Koziegłowy, Bekas (Poraj) oraz Daniel (Wanaty). Z uzyskanych danych inwentaryzacyjnych z marca 2001 roku wynika, że na terenie gminy występują takie gatunki łowne jak łosie, jelenie, sarny, dziki, lisy, jenoty, borsuki, kuny, leśne zające, bażanty i kuropatwy. Najliczniejsza jest sarna (łącznie wykazano ok. 190 osobników), następnie jelenie (20 sztuk). Łosie pojawiły się jedynie w liczbie 2. Liczne są również lisy (ok. 130 osobników). Stosunkowo nieliczne są zające, chociaż inwentaryzacja wykazała ok. 170 osobników). Bardzo nieliczne są borsuki i jenoty (odpowiednio 2 sztuki oraz 10 sztuk). Na terenie gminy nie stwierdzono danieli.

Należy podkreślić, iż lasy leżące na terenie gminy stanowią nierozzerwalną całość. **W gminie Poraj stanowią jedno z najcenniejszych miejsc przyrodniczych. Bezwzględnie teren ten powinien zostać w całości zachowany i nie może stanowić miejsca, gdzie będą lokalizowane jakiegokolwiek inwestycje urbanistyczno-przemysłowe.**

Tereny otwarte

Tereny otwarte zajmują największy procent obszaru gminy. W ich skład wchodzi uprawy rolnicze, nieużytki oraz łąki o różnym charakterze. Zlokalizowane są głównie w okolicach Jastrzębia, Choronia i Gęzyna. Obszary te zasiedlane są przez wiele gatunków zwierząt bezkręgowych, najczęściej pospolitych mieszkańców różnego typu zbiorowisk zielnych. Znakomitą większość stanowią stawonogi, a wśród nich owady, reprezentowane przez prawie wszystkie rzędy wykazane z terenu gminy. Jednymi z najliczniej reprezentowanych w tego typu siedliskach są pluskwiaki równoskrzydłe (*Homoptera*) i różnoskrzydłe (*Heteroptera*) oraz prostoskrzydłe (*Orthoptera*), muchówki (*Diptera*), błonkówki (*Hymenoptera*) i chrząszcze (*Coleoptera*). Drugą, co do liczebności grupą są niewątpliwie pająki, zarówno te budujące sieci łowne jak i polujące aktywnie.

Oprócz wspomnianych owadów, wśród których występują gatunki występujące wyłącznie na łąkach, polach i innych terenach otwartych, spotykamy również typowe dla tych obszarów ptaki. Niewątpliwie jednym z najbardziej charakterystycznych gatunków związanych z siedliskami otwartymi (a już na pewno najbardziej znany) jest skowronek polny (*Alauda arvensis*). Gniazdują tu również inne ptaki jak np. czajki (*Vanellus vanellus*), pliszki siwe (*Motacilla alba*) czy kuropatwy (*Perdix perdix*). W poszukiwaniu żeru zalatują na pola kawki (*Corvus monedula*), gawrony (*Corvus frugilegus*) czy bociany białe (*Ciconia ciconia*). Ten ostatni gatunek stał się nieodłącznym elementem polskiego krajobrazu rolniczego. Czasami nad polami widać charakterystyczną sylwetkę trzepoczącej w miejscu pustułki (*Falco tinnunculus*).

Ssakami terenów otwartych są, wszystkim dobrze znane chociaż rzadko obecnie spotykane zające szaraki (*Lepus europeas*). Liczne są również gryzonie (*Rodentia*) i owadożerene (*Insectivora*). Na polach pojawiają się sarny (*Capreolus capreolus*).

Najpospolitszymi ssakami terenów otwartych są myszy polne (*Apodemus agrarius*) i polniki (*Microtus arvalis*) wyrządzające niekiedy szkody w uprawach.

Zbiornik wodny w Poraju

Zbiornik zaporowy na Warcie powstał w roku 1978. Do niedawna właścicielem zbiornika była Huta Częstochowa, lecz od końca 2000r. administrowanie obiektem powierzono RZGW w Poznaniu. Głównym celem budowy zbiornika było zapewnienie stałego poboru wody dla Huty poprzez wyrównywanie przepływów Warty. Zapora zlokalizowana jest w odległości 44 km od źródeł rzeki, zamykając zlewnię o powierzchni 389 km². Eksploatacja zbiornika polega na wykorzystywaniu wody zgromadzonej w misie o pojemności 3 mln m³ przy rzędnej piętrzenia 271, 7 m n.p.m. do 19,6 mln m³ przy tzw. normalnym poziomie piętrzenia na wysokości 277,0 m n.p.m. Maksymalna objętość zatrzymanej wody może wynieść 25,1 mln m³. Długość zbiornika wynosi 4,92 km, szerokość średnia 1,01km, długość linii brzegowej 15 km, głębokość maksymalna 13m.

Gospodarka zarybieniowa prowadzona przez Zarząd Okręgu PZW Częstochowa (lata 1997-1999) nastawiona jest na popieranie wiodącego gatunku drapieżnego jakim jest sandacz. Gatunek ten zajął miejsce szczupaka, którego obsada zmniejszyła się wraz ze zmniejszaniem się strefy roślinności w zbiorniku. Zarybienia gatunkami preferującymi strefy zbiornika o silnym zarastaniu (lin, karaś) dostosowane są do warunków zbiornika. Główną obsadę stanowi leszcz, sandacz, płoć, okoń, szczupak stanowiące w odłowach kolejno 58%, 13%, 12%, 7%, 5%, lecz oprócz nich spotkać tutaj można karasia zwyczajnego, płoć, lina, karpia, suma, amura, pstrąga potokowego, mięt usa, jazia, wzdręę, węgorza.

Wśród ślimaków wymienić można błotniarkę stawową (*Lymnea stagnalis*) i zatoczka rogowego (*Planorbis planorbis*) a także zatoczka pospolitego (*Planorbis planorbis*).

Inne grupy bezkręgowców reprezentują m.in. pierścienice (*Annelida*), z których wymienić można pijawki (*Hirudinea*): rybią (*Piscicola geometra*), oraz końską (*Haemopsis sanguisuga*). Ponieważ dno jest tutaj muliste, spotykamy również skąposzczety (*Oligocheta*) z rodzaju rurecznik (*Tubifex tubifex*).

Na powierzchni wody obserwować można pluskwiaki różnoskrzydłe takie jak nartniki (*Gerridaecy pluskolce* (*Notonecta* spp.)). Na dnie zbiornika występuje płoszczyca (*Nepa cinerea*) Stosunkowo bogaty jest skład gatunkowy chrząszczy wodnych oraz larw ważek. Występują tu m.in. jedne z największych polskich chrząszczy, drapieżne pływaki żółto-brzeżki (*Ditiscus marginalis*). Na powierzchni wody, przy brzegach występują chrząszcze z rodziny krętakowatych (*Gyrinidae*).

Płytkie, zarośnięte roślinnością brzegi zatok, oczek wodnych i kanałów na obszarze "styku" zbiornika i lasów są miejscem rozmnażania i występowania kilku gatunków płazów. Występują tutaj gatunki chronione takie jak traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, ropucha szara, ropucha zielona, żaba trawna oraz rzekotka drzewna a także objęte częściową ochroną (wyznaczony okres ochronny) żaba jeziorkowa, żaba śmieszka i żaba wodna. Należy podkreślić, iż omawiany teren jest bardzo dogodnym miejscem bytowania prawie wszystkich płazów występujących na niżu. Szczególne znaczenie ma występowanie graniczących ze sobą biotopów będących siedliskami dla tych zwierząt przez całoroczny okres aktywności. Miejsca rozrodu wielu z nich graniczą bezpośrednio z miejscami bytowania zarówno form młodocianych jak i dorosłych..

Na omawianym zbiorniku gniazdują łyski, zaś z ptaków związanych ze zbiorowiskiem szuwarowym stwierdzono obecność łożówki i trzcinniczka. Z innych przedstawicieli ptaków występujących na omawianym terenie i w jego bezpośrednim sąsiedztwie wymienić można bażanty, kosy, sroki, dzwońce, świstunki, modraszki i bogatki.

Okolice zbiornika są terenem występowania piżmaka amerykańskiego, jeży, łasicy oraz stosunkowo licznej populacji ryjówki aksamitnej.

Zbiorniki wodne i trzciniowiska przylegające do "ściany" Isów zapewniają warunki bytowania wielu zwierzętom bezkręgowym. Rozwijają się tutaj larwy i występują owady dorosłe związane z tego typu środowiskiem, a więc ważki (z rodzajów szablak, żagnica, ważka, pałątka), nartniki i pluskolce (należące do pluskwiaków różnoskrzydłych) oraz kilka gatunków chrząszczy wodnych z największym ich przedstawicielem na badanym obszarze – pływakiem żółto-brzeżkiem.

Dolina Warty

Jedno z najważniejszych miejsc w kształtowaniu walorów przyrodniczych gminy Poraj jest, wraz ze zbiornikiem zaporowym, dolina Warty a szczególnie sama rzeka wraz z roślinnością nadbrzeżną. Płyne ona w południowo-zachodniej części gminy stanowiąc zarazem jej granicę z częścią gminy Koziegłowy oraz, po opuszczeniu zbiornika zaporowego, fragment granicy z gminą Kamienica Polska. W latach siedemdziesiątych silne zanieczyszczenie powodowane ściekami Zawiercia i Myszkowa całkowicie zniszczyło ichtiofaunę tego odcinka. Lata dziewięćdziesiąte przyniosły znaczną poprawę warunków oraz przywrócenie rzece różnych gatunków ryb. Rzeka na omawianym odcinku jest terenem tarliska ryb ze zbiornika. Stwierdzono tutaj obecność płoci, leszcza, karpia, szczupaka.

Najbardziej malowniczy, a także najatrakcyjniejszy pod względem przyrodniczym, jest fragment rzeki od ujścia do Zalewu Porajskiego w kierunku Żarek. Na odcinku tym rzeka miejscami jest nieco rozlana, co pozwala na tworzenie się trzciniowisk i podmokłych zarośli nadbrzeżnych. Rozlewiska są

terenem tarlisk większości występujących w zbiorniku zaporowym gatunków ryb. W przypadku gatunków popieranych przez ZO PZW (płoc, lin) stanowią ważne ogniwo w zachowaniu ich populacji na prawidłowym poziomie.

Ze względu na charakter zbiorowisk roślinnych oraz bezpośrednie sąsiedztwo zbiornika zaporowego, obserwujemy tutaj szczególne bogactwo awifauny, zaś pola uprawne i bliskość kompleksu leśnego ciągnącego się po stronie wschodniej zapewniają dogodne warunki, zarówno siedliskowe jak i zdobywania pokarmu, praktycznie dla wszystkich większych kręgowców występujących na terenie gminy. Tak więc często obserwować można sarny, dziki i zające. Z drobnych drapieżników spotyka się łasicę łaskę, gronostaja, kunę leśną i tchórza. Z ptaków łownych pospolity jest bażant oraz kuropatwa. Często obserwować także można przelatujące kormorany, mewy śmieszki i zwyczajne, rybitwy zwyczajne i wiele innych ptaków wodnych. Na pobliskich łąkach i nad polami uprawnymi obserwować można czajki (*Vanellus vanellus*), skowronki (*Alauda arvensis*) oraz pliszki siwe (*Motacilla alba*) i żółte (*Motacilla flava*).

Gęsto zarośnięte brzegi rzeki stanowią doskonałe siedliska dla wielu ptaków śpiewających. Szczególnie licznie występują one w okresie wiosennym, kiedy zakładają gniazda i wyprowadzają młode. Znaczna ich część to gatunki związane z ciekami wodnymi. Wymienić można takie gatunki jak łożówka (*Acrocephalus palustris*), cierniówka (*Sylvia communis*), trznadel (*Emberiza citrinella*), czy zaganiacz (*Hippolais icterina*). W zaroślach porastających brzegi rzeki zakładają gniazda remizy (*Remiz pendulinus*), raniuszki (*Aegithalos caudatus*), kosy (*Turdus merula*) i kwiczoły (*Turdus pilaris*) oraz wiele innych drobnych gatunków ptaków śpiewających.

Nad brzegami rzeki żyje szereg interesujących gatunków drobnych ssaków. Stwierdzono obecność przedstawicieli owadożernych (*Insectivora*): ryjówki malutkiej (*Sorex minutus*) i aksamitnej (*S. araneus*), rzęsorka rzeczka (*Neomys fodiens*) oraz jeża (*Erinaceus concolor*) i kreta (*Talpa europea*). Wszystkie wymienione gatunki są prawnie chronione. W dolinie występuje też wielu przedstawicieli gryzoni (*Rodentia*)

Gryzonie na omawianym terenie reprezentuje m. in. piżmak (*Ondatra zibethica*) oraz karczownik ziemnowodny (*Arvicola terrestris*). Są one związane ze zbiorowiskami ziemnowodnymi. Innymi spotykanymi tu gryzoniami są: nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*), nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*), mysz domowa (*Mus musculus*), mysz leśna (*Apodemus flavicollis*), mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*) oraz szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*).

Rybostan tego odcinka tworzą głównie leszcz (*Abramis brama*), płoc (*Rutilus rutilus*), krap (*Blicca bjoerkna*) lin (*Tinca tinca*), okoń (*Perca fluviatilis*), karaś srebrzysty (*Carassius auratus gibelio*), oraz słonecznica (*Leucaspis delineatus*). W rzece występują również: szczupak (*Esox lucius*).

Bezkęgowce spotykane w środowiskach wodnych omawianego terenu to: zatoczek pospolity (*Planorbis planorbis*), błotniarka stawowa (*Lymnea stagnalis*). Wśród owadów wymienić można pluskwiaki różnoskrzydłe takie jak nartniki (*Gerridae*), płoszczyce (*Nepa cinerea*) czy pluskolce (*Notonecta* spp.). Stosunkowo bogaty jest skład gatunkowy chrząszczy wodnych oraz larw ważek. Występują tu m.in. jedne z największych polskich chrząszczy, drapieżne pływaki żółtobrzeżki (*Ditiscus marginalis*). Na powierzchni wody, przy brzegach występują chrząszcze z rodziny krętakowatych (*Gyrinidae*).

Wśród płazów spotykanych w omawianym odcinku doliny Warty spotkać można traszkę zwyczajną (*Triturus vulgaris*), rzekotkę drzewną, ropuchę szarą i żabę trawną.

W zaroślach nadrzecznych występują często ślimaki z rodzaju bursztynka (*Succinea*), ślimak zaroślowy (*Arianta arbustorum*), wstężyk (*Cepea*) oraz ślinik (*Arion*) i pomrowik (*Deroceras*). Pospolitymi gatunkami motyli są: latolistek cytrynek (*Gonopteryx rhamni*), rusałka pawik (*Inachis io*), rusałka admirał (*Vanessa atalanta*), rusałka pokrzywnik (*Agrias urticae*), zorzynek rzeżuchowiec (*Anthocharis cardamines*), nastrosz topolowiec (*Laothoe populi*) czy niedźwiedziówka nożówka (*Arctia caja*). Czasami zalatują tu także, jedne z największych motyli polskich, rusałki żałobniki (*Nymphalis antiopa*) Uwagę zwraca też duży lecz niepozornie ubarwiony motyl trocniarka czerwica (*Cossus cossus*), którego duże czerwone gąsienice żerują w drewnie wierzby i topoli. Inne gatunki motyli tu występujące to przedstawiciele rodzin *Lycanidae*, *Zygaenidae* czy *Pieridae*

Ze względu na jaskrawe, metaliczne ubarwienie uwagę zwracają ważki z rodzaju świtezianka (*Caleopteryx*) oraz duże ważki różnoskrzydłe z rodzajów żagnica (*Aeschna*), ważka (*Libellula*) czy szablak (*Sympetrum*). Spotkać tu także można przedstawicieli rodzajów *Lestes* i *Coenagrion*.

Siedliska sztuczne (antropogeniczne)

Środowisko przyrodnicze gminy Poraj jest w znacznym stopniu przekształcone przez człowieka. Znajduje to odzwierciedlenie w składzie gatunkowym występujących tu zwierząt, z których większość to gatunki synantropijne lub występujące w siedliskach silnie przekształconych.

Wśród form synantropijnych są zarówno nasze gatunki rodzime jak i obce naszej faunie, które zasiedliły Europę dzięki człowiekowi. Niektóre z nich tak dalece się rozprzestrzeniły, iż trudno sobie dzisiaj uświadomić, że są one elementami obcymi. Przykładami takimi są np. szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*) czy mysz domowa (*Mus musculus*). Również wróbel domowy (*Passer domesticus*) czy gołąb domowy (*Columba livia*) to przybysze z innych terenów.

Gatunki rodzime, które doskonale dostosowały się do życia w stworzonych przez człowieka warunkach to m.in. jerzyki (*Apus apus*), jaskółki oknówki (*Delichon urbica*) czy dymówki (*Hirundo rustica*). Ptaki te tak dalece upodobały sobie osiedla ludzkie, iż są bardzo rzadko spotykane gdzie indziej, a gniazda zakładają praktycznie wyłącznie w różnego typu budowlach. Pospolitymi zwierzętami na terenie gminy są również kawki (*Corvus monedula*), sroki (*Pica pica*), kosy (*Turdus merula*), gawrony (*Corvus frugilegus*), wróble (*Passer domesticus*), czy szpaki (*Sturnus vulgaris*). Niektóre z ptaków zamieszkują zarówno tereny miejskie jak i obszary leśne. Do takich należy m.in. pustułka (*Falco tinnunculus*).

W szczelinach starych domów, ruinach czy popękanych murach gniazdują kopciuszki (*Phoenicurus ochruros*). Ptaki te, pierwotnie związane z terenami skalistymi, są obecnie silnie związane ze środowiskiem zmienionym przez człowieka.

W okresie zimowym w pobliże osiedli ludzkich przylatują zarówno okoliczne ptaki leśne (dzwońce, czyże, kulczyki, mysikróliki, kwiczoły), jak również przybysze z północy Europy takie jak gile, gawrony czy kawki. Gatunki te gniazdują na naszym terenie lecz na okres zimy przylatują do nas dodatkowo inne osobniki, z północy.

Osobną grupą na terenie gminy są zwierzęta zasiedlające ogrody oraz inne rodzaje zieleni urządzonej. Bezkręgowce reprezentowane są przez ślimaki takie jak: ślinik (*Arion rufus*), pomrów wielki (*Limax maximum*), ślimak zaroślowy (*Arianta arbustorum*), ślimak winniczek (*Helix pomatia*) czy niektóre gatunki wstężyków (*Cepea*). W ogrodach licznie występują ptaki. Najczęstszymi mieszkańcami są tu sikory (*Parus*), sójki (*Garrulus glandarius*), szpaki (*Sturnus vulgaris*), zięby (*Fringilla coelebs*) oraz kosy (*Turdus merula*).

3.6.3. Zasoby surowców naturalnych

Na terenie gminy Poraj eksploatowane są kopaliny użyteczne obejmujące następujące grupy surowców:

1) surowce węglanowe:

- a) wapień górnojurajskie (okolice Choronia - 38 odkrywek, 19 eksploatacja okresowa, 19 – zaniechana);

2) surowce okrucowe:

- a) piaskowce jury dolnej (okolice Gęzyna);
- b) piaski jury środkowej (Mastońskie);
- c) piaski akumulacji lodowcowej i wolnolodowcowej pleistocenu;

- d) piaski rzeczne tarasów nadzalewowych pleistocenu;
- e) piaski akumulacji eolicznej holocenu;

3) surowce ilaste:

- a) iły jurajskie.

Na omawianym obszarze zarejestrowano 58 punktów eksploatacji surowców mineralnych. Udokumentowane zostało również złożo wapieni „**Choroń**” oraz złożo piasków formierskich „**Mastońskie**”. Obydwa złoża nie są zagospodarowane. Z uwagi na położenie w strefie ochronnej **PKOG** zaliczone one zostały do złóż częściowo kolizyjnych, przeznaczonych do eksploatacji ograniczonej. Złożo piasków formierskich „**Poraj**” nie jest eksploatowane. Zgodnie z przedłożonym postanowieniem GP.644.7.2013 z dnia 10.07 .2013r. są prowadzone nielegalnie /bezkoncesyjnie/.

W północno-wschodniej części gminy znajduje się obszar wymagający najwyższej (ONO) ochrony wód podziemnych oraz przebiega granica udokumentowanych regionalnych zasobów wód podziemnych.

3.6.4. Główne zagrożenia środowiska przyrodniczego

Południowa część gminy Poraj (Żarki letnisko) narażona jest na uciążliwość związaną z przebiegiem linii kolejowej jako emitora hałasu.

Otoczenie południowego fragmentu zbiornika wodnego (okolice Mastońskich) zagrożone są ucieczką wód gruntowych (lej depresyjny), której efekt prognozowany był na rok 2000 (Mapa sozologiczna 1997). Na obszarze tym następuje również zrzut ścieków przemysłowych oraz zlokalizowane jest składowisko surowców przemysłowych.

Zachodnia część południowego brzegu zbiornika (okolice Kuźnicy Starej) charakteryzują zdegradowane, zakwaszone gleby.

Silne procesy negatywnego oddziaływania na środowisko zaznaczają się w północnej części gminy (okolice Choronia). W rejonie tym zlokalizowane są 4 składowiska odpadów komunalnych (śmieci). Występuje również degradacja powierzchni terenu w postaci wyrobisk poeksploatacyjnych surowców chemicznych i budowlanych. Choroń jest uznany za skupisko komunalnych emitorów gazów i pyłów.

Północna część gminy powyżej zbiornika (okolice Jastrzębia) i Poraja zagrożona jest przez emitory komunalne pyłów i gazów. Silnym źródłem hałasu jest linia kolejowa. W tej części gminy następuje ponadto zrzut ścieków komunalnych, zaś w okolicy Osieńskiego Pustkowiec znajduje się wysypisko odpadów chemicznych, składowisko paliw stałych i płynnych oraz składowisko surowców przemysłowych.

W wyniku eksploatacji rud w rejonie Poraja (okolice Jastrzębia, Kamienicy Polskiej, Osin) połączonej z odwadnianiem złóż, nastąpiło obniżenie zwierciadła wód gruntowych. Zasięg leja depresyjnego obejmował również część powierzchni projektowanego zbiornika. Jednak zaprzestanie eksploatacji poprzez zatopienie wyrobiska (lata 70-te) rozpoczęło proces wypełniania leja (Mapa sozologiczna 1997).

O jakości powietrza atmosferycznego na niektórych fragmentach gminy decydują przede wszystkim: emisja ze źródeł lokalnych (paleniska gospodarstw domowych, kotłownie miejskie i osiedlowe, zakłady produkcyjno-usługowe).

Na terenach poddanych mniejszej lub większej antropopresji szczególne zagrożone są zwierzęta zasiedlające, czasowo lub przez całe swoje życie, ciek i zbiorniki wodne. Główne niebezpieczeństwo stanowi zatrucie wód przez ścieki zakładowe i komunalne. Na przestrzeni kilku ubiegłych lat obserwuje się co prawda spadek tego typu negatywnych oddziaływań na środowisko, jednak nadal często „odkrywać” można dzięki odprowadzenia ścieków komunalnych, głównie dokonywane przez właścicieli posesji zlokalizowanych w pobliżu niewielkich cieków wodnych. Zapobieganie tego rodzaju,

zanieczyszczeniom można osiągnąć stosunkowo niewielkimi kosztami i uniknąć niepowetowanych i nieprzeliczalnych na pieniądze szkód jakie wyrządzają środowisku.

Zdecydowanie negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze ma regulacja cieków i osuszanie wszelkiego rodzaju terenów podmokłych, zarówno leśnych jak i łąkowych. Należy pamiętać, iż nie regulowane ciek wodne, posiadające zróżnicowaną linię brzegową porośniętą roślinami szuwarowymi, mają znaczne możliwości samooczyszczania i neutralizacji zanieczyszczeń. Ciek takie zasiedlone są przez różne zwierzęta znajdujące w nich odpowiednie dla siebie warunki życia. Regulacja, zwłaszcza niewielkich potoków i strumieni całkowicie pozbawia je zdolności samooczyszczania i zawsze prowadzi do zubożenia składu gatunkowego zwierząt. Nie wspominamy tutaj o pozbawieniu krajobrazu walorów estetycznych towarzyszących nie regulowanym, meandrującym ciekom wodnym. Szczególnej trosce powinny podlegać wszelkiego typu szuwarowiska, trzęsawiska, torfowiska czy większe kompleksy podmokłych łąk. Biotopy takie są nie tylko wyłącznym siedliskiem wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt i stanowią ważny element różnorodności krajobrazu, lecz stanowią także naturalne miejsca biologicznego oczyszczania cieków. Niestety z roku na rok liczba obszarów podmokłych na naszym terenie jest coraz mniejsza. Są one zanieczyszczane, osuszane czy bezmyślnie zasypywane, a przecież odtworzenie tego typu siedlisk jest długotrwałe, kosztowne, a często po prostu niemożliwe.

Od chwili wprowadzenia środków chemicznych w celu intensyfikacji produkcji rolniczej, pogarsza się stan naszych wód powierzchniowych. Często przekraczanie racjonalnych dawek nawozów sztucznych prowadzi do splukiwania znacznej ich części do rzek i zbiorników wodnych, gdzie powodują one nadmierną eutrofizację. Pociąga to za sobą nadmierny rozwój glonów, a w konsekwencji deficyt tlenowy prowadzący do zanikania życia. Staje się to szczególnie groźne w okresie długotrwałej suszy, zimy i spadku poziomu wody w zbiornikach.

W okresie wiosennym szczególnym zagrożeniem dla wielu zwierząt (szczególnie bezkręgowców, lecz również dla wielu zwierząt kręgowych) jest wypalanie traw. Giną wówczas znaczne ilości płazów, niektóre ptaki oraz prawie wszystkie gatunki bezkręgowców zasiedlające otwarte siedliska trawiaste. Obserwując wypalone miedze śródpolne czy nieużytki wielokrotnie obserwowano spalone szczątki bezkręgowców i drobnych zwierząt kręgowych. W czasie tym zakładające gniazda wśród traw i w zadrzewieniach śródpolnych ptaki są pioszone lub giną, wraz ze złożonymi jajami lub pisklętami w ogniu. Niektóre z nich, przelatując zbyt nisko nad palącymi się trawami, giną lub spalając pióra narażone są na powolną śmierć z głodu. Inne, okaleczone, padają ofiarami wałęsających się kotów i psów.

Pozbawione opieki zwierzęta domowe - psy i koty - stanowią kolejne zagrożenie dla wielu zwierząt, szczególnie na terenach wiejskich. Jest to szczególnie istotne w okresie wyprowadzania przez dzikie zwierzęta młodych, nie mających żadnych możliwości obrony. Każdego roku ofiarami bezpańskich kotów i psów padają młode zające, sarny, bażanty, kuropatwy i inne ptaki.

Podsumowując, do podstawowych zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy możemy zaliczyć:

- nadmierne uwodnienie niektórych obszarów gminy spowodowane powstaniem zbiornika zaporowego,
- emisja komunalna pyłów i gazów,
- degradacja powierzchni terenu (wyrobiska poeksploatacyjne),
- zrzuty ścieków przemysłowych,
- składowiska surowców przemysłowych, składowiska odpadów komunalnych, składowiska paliw stałych i płynnych,
- zakwaszenie gleb w niektórych rejonach gminy,
- eutrofizacja wód powierzchniowych.

3.6.5. Obszary problemowe, wymagające działań rekultywacyjnych i zapobiegawczych

Powstanie zbiornika wodnego spowodowało szereg zmian w komponentach otaczającego go środowiska. Szczególnym zmianom uległy stosunki wodne (Szyrkow, 1994). W otoczeniu zbiornika obserwowano zjawisko podnoszenia wód gruntowych, powodujące lokalne podtopienia. Proces ten widoczny jest na terenach leżących w zagłębieniach depresyjnych w stosunku do rzędnej lustra wody w zbiorniku. Obszary te leżą głównie po wschodniej części zbiornika gdzie następuje podsiąkanie wód pod wałami i prowadzone jest odwadnianie rowami melioracyjnymi oraz wybudowanymi dwoma stacjami pomp kierującymi nadmiar wód do zalewu. Do największych obszarów o nadmiernym uwilgotnieniu należą (wg. ekspertyzy z 1983r.) wschodnie fragmenty Poraja położone na północ i południe od ulicy Wolności jak również okolice Wojnowki Chorońskiej i tereny położone na zachód i wschód od tego obszaru.

Powstanie zbiornika w Poraju spowodowało, że Warta znalazła się, wraz z dopływami, w warunkach nowego, lokalnego poziomu podstawy erozyjnej, a poniżej zapory, na długości ponad 620m została uregulowana. Powstanie zbiornika spowodowało zmianę reżimu w przekroju wodowskazowym Poraja poniżej zapory w porównaniu z okresem przed jej powstaniem. Stwierdzono obniżenie przepływów maksymalnych, średnich i minimalnych. O ile pierwsze z nich ma charakter pozytywny, to obniżenie przepływów minimalnych jest zjawiskiem szkodliwym i może wynikać z ujemnego bilansu wymiany podziemnej wód zbiornika (infiltracji i ucieczki wód limnicznych poprzez warstwy skalne podścielające dno zbiornika- Jaguś, Rzętała, 2000).

Z 58 punktów eksploatacyjnych kopalni 50 proponuje się do rekultywacji. W pierwszej kolejności rekultywacji należy poddać wyrobiska w których zaobserwowano „dzikie” wysypiska śmieci.

Obszar gminy jest w umiarkowany sposób narażony na degradację naturogeniczną w postaci zmywu powierzchniowego. Potencjalnego wzmożenia procesów denudacyjno-erozyjnych można się spodziewać jedynie na bardziej nachylonych powierzchniach, pozbawionych szaty roślinnej i zbudowanych z utworów pyłowych lub gliniastych. Dotyczyć to może obszaru kuesty w okolicy Choronia.

Obszary zagrożeń ekologicznych (obszary problemowe) nie zajmują istotnej części powierzchni gminy Poraj. W okolicy Jastrzębia istnieją liczne ślady dawnych wyrobisk i niewielkich hałd. W chwili obecnej większość z nich zarosła roślinnością w wyniku sukcesji naturalnej. Podobnie okolice Choronia noszą ślady działalności wydobywczej skały wapiennej. Liczne tu wyrobiska tworzą jednak obraz typowy w tym krajobrazie.

Uporządkowania i częściowej rekultywacji wymaga otoczenie nielicznych w gminie obiektów przemysłowych (Osiny, Poraj, Masłońskie).

Część umocnień i tam związanych ze zbiornikiem wymaga stałej kontroli i konserwacji.

Część monokultur sosnowych wymaga stopniowej przebudowy drzewostanu w kierunku odpowiadającemu siedliskom (z uzupełnieniem zbiorowisk lasu liściastego).

Niekontrolowana i intensywna zabudowa rekreacyjno-wypoczynkowa może przyczynić się do degradacji krajobrazu naturalnego i zakłócenia obszarów widokowych. Zagęszczenie zabudowy powoduje także lokalnie nasiloną degradację antropogeniczną terenów leśnych oraz zanieczyszczenie wód i gleby.

3.6.6. Obszary o podwyższonych wartościach przyrodniczych

Aktualne przepisy ustawy o ochronie przyrody umożliwiają wprowadzenie następujących form ochrony prawnej na terenie gminy:

- użytek ekologiczny - obiekty o znaczeniu ogólnoprzyrodniczym (uwzględnia się je w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego). Uznanie za użytek ekologiczny następuje w drodze rozporządzenia wojewody lub uchwały rady gminy, jeśli wojewoda nie skorzysta z przysługujących mu uprawnień; rozporządzenie lub uchwała powinno określać nazwę poddawanego ochronie obszaru, jego położenie oraz ograniczenia, nakazy i zakazy);

- **zespół przyrodniczo-krajobrazowy** - głównym motywem ochrony są wartości estetyczne, tworzone przez ukształtowanie elementów przyrodniczych, choć znaczący wpływ na ich ustanowienie winny mieć także elementy historyczno-pamiętkowe; dla zespołu miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządza się obowiązkowo; objęcie ochroną następuje w drodze rozporządzenia wojewody lub uchwały rady gminy; w rozporządzeniu lub uchwale należy określić nazwę zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, jego położenie oraz nakazy i zakazy, składające się na treść ochrony; w szczególności chodzić tu będzie o zakaz pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin, zmian stosunków wodnych, prowadzenia działalności przemysłowej oraz budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych, urzędzeń lub instalacji).

- **obszar chronionego krajobrazu** obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów. Zagospodarowanie tych systemów powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej. Jest to bardzo przyjazna forma ochrony, nie wprowadzająca ograniczeń w użytkowaniu gruntów, wyklucza jedynie działalność, która w istotny sposób mogłaby zaszkodzić środowisku.

Na terenie gminy istnieją 2 **użytki ekologiczne** ustanowione rozporządzeniem nr 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23 grudnia 1996r.:

- **Mokradła I**, bagno pow. 6.41 ha. Gmina Poraj, Nadleśnictwo Złoty Potok, Obręb Olsztyn, Leśnictwo Żarki.\ oddz. 283a - 5 ha, 282d - 1,41 ha. dz. 283/883, 282/2/882;
- **Mokradła II**, bagno, pow. 2.00 ha. Gmina Poraj, Nadleśnictwo Złoty Potok, Obręb Olsztyn, Leśnictwo Żarki.\283c, dz. 283/883;

oraz **pomnik przyrody: Aleja drzew w Choroni przy ul. Partyzantów** (nr rejestru 46/209 – Orzeczenie PWRN w Katowicach, 1957)

W trakcie prac terenowych wyznaczono obszary które **proponujemy objąć jedną z form ochrony:**

- **Rozlewiska Warty na południowej granicy zalewu w Poraju.**

Najbardziej malowniczy, a także najatrakcyjniejszy pod względem przyrodniczym, jest fragment rzeki od ujścia do Zalewu Porajskiego w kierunku Żarek. Na odcinku tym rzeka miejscami jest rozlana, co pozwala na tworzenie się trzcinowisk i podmokłych zarośli nadbrzeżnych. Rozlewiska są terenem tarlisk większości występujących w zbiorniku zaporowym gatunków ryb. Z kolei niewielkie wyspy na rozlewiskach stwarzają doskonałe warunki lęgowe dla wielu gatunków ptaków.

Ze względu na charakter zbiorowisk roślinnych oraz bezpośrednie sąsiedztwo zbiornika zaporowego, obserwujemy tutaj szczególne bogactwo awifauny, zaś pola uprawne i bliskość kompleksu leśnego ciągnącego się po stronie wschodniej zapewniają dogodne warunki, zarówno siedliskowe jak i zdobywania pokarmu, praktycznie dla wszystkich większych kręgowców występujących na terenie gminy. Tak więc zachodzą tutaj sarny, dziki i zające. Z drobnych drapieżników spotyka się łasicę łąską, gronostaja, kunę leśną i tchórza. Z ptaków łownych pospolity jest bażant oraz kuropatwa. Często obserwować także można przelatujące kormorany, mewy śmieszki i zwyczajne, rybitwy zwyczajne i wiele innych ptaków wodnych. Na pobliskich łąkach i nad polami uprawnymi latają czajki (*Vanellus vanellus*), skowronki (*Alauda arvensis*) oraz pliszki siwe (*Motacilla alba*) i żółte (*Motacilla flava*).

Gęsto zarośnięte brzegi rzeki stanowią doskonałe siedliska dla wielu ptaków śpiewających. Szczególnie licznie występują one w okresie wiosennym, kiedy zakładają gniazda i wyprowadzają młode. Znaczna ich część to gatunki związane z ciekami wodnymi. Wymienić można takie gatunki jak łożówka (*Acrocephalus palustris*), cierniówka (*Sylvia communis*), trznadel (*Emberiza citrinella*), czy zaganiacz (*Hippolais icterina*). W zaroślach porastających brzegi rzeki zakładają gniazda remizy (*Remiz pendulinus*), raniuszki (*Aegithalos caudatus*), kosy (*Turdus merula*) i kwiczoły (*Turdus pilaris*) oraz wiele innych drobnych gatunków ptaków śpiewających.

Nad brzegami rzeki żyje szereg interesujących gatunków drobnych ssaków. Stwierdzono obecność przedstawicieli owadożernych (*Insectivora*): jeża (*Erinaceus concolor*) i kreta (*Talpa europea*). Wszystkie wymienione gatunki są prawnie chronione.

Gryzonie na omawianym terenie reprezentuje m. in. piżmak (*Ondatra zibethica*) oraz karczownik ziemnowodny (*Arvicola terrestris*). Są one związane ze zbiorowiskami ziemnowodnymi.

Rybostan tego odcinka tworzą głównie: leszcz (*Abramis brama*), płoć (*Rutilus rutilus*), krąp (*Blicca bjoerkna*) jazgarz (*Acerina cernua*), okoń (*Perca fluviatilis*), karaś srebrzysty (*Carassius auratus gibelio*), karaś zwyczajny (*C. carassius*) oraz słonecznica (*Leucaspis delineatus*). Występują również: szczupak (*Esox lucius*), sandacz (*Lucioperca lucioperca*), lin (*Tinca tinca*), karp (*Cyprinus carpio*), węgorz (*Anguilla anguilla*), miętus (*Lota lota*).

Propozycja ochrony: obszar chronionego krajobrazu.

– **Obszary o charakterze torfowiskowym**

a. Kuków – po lewej stronie drogi na Jastrzęb

Teren bagiennie-błotny w obniżeniu terenu w pobliżu północno-zachodniego brzegu zbiornika. Jest to miejsce występowania szuwarowisk z trzciną i pałą oraz turzycowisk i fragmentów torfowisk ze znacznym udziałem welnianki (*Eriophorum angustifolium*), skrzypu błotnego (*Equisetum palustre*) i innych roślin bagiennych. Występują tu m.in. chronione i rzadkie gatunki roślin: rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), modrzewnica (*Andromeda polifolia*), przygielka biała (*Rhynchospora alba*), fiołek błotny (*Viola palustris*) i in.

Bagno wraz z leśnym otoczeniem stanowi miejsce występowania wierlu rzadkich już w regionie roślin bagiennych i torfowiskowych oraz jest siedliskiem ptaków śpiewających i wodnych: kaczki krzyżówki i łyski. Spotykane na tym terenie ptaki to przeważnie gatunki leśne, chociaż przylatują tutaj również gatunki bardziej związane z terenami otwartymi. Obserwowano m.in. kowalika (*Sitta europea*), sikory: bogatkę (*Parus major*), modraszkę (*P. caeruleus*), gila (*Pyrrhula pyrrhula*), świstunkę (*Phylloscopus sibilatrix*), rudzika (*Erithacus rubecula*), sójkę (*Garullus glandarius*), dzięcioła dużego (*Picoides major*). Czasami zalatuje tutaj myszołów zwyczajny (*Buteo buteo*), kruki (*Corvus corax*).

W okresie wiosennym spotkać tutaj można kilka gatunków płazów. Występuje tutaj traszka zwyczajna (*Triturus vulgaris*), ropucha szara (*Bufo bufo*) i żaba trawna (*Rana temporaria*). Ten ostatni gatunek jest zdecydowanie najliczniejszy. Poza okresem godowym w pobliżu zbiornika spotkać można żaby wodne i jeziorkowe, które przebywają tu przez cały sezon. Należy podkreślić, iż omawiany teren jest bardzo dogodnym miejscem bytowania prawie wszystkich płazów występujących na niżu. Szczególne znaczenie ma występowanie graniczących ze sobą biotopów leśnych i wodnych będących siedliskami dla tych zwierząt przez całoroczny okres aktywności. Miejsca rozrodu części z nich graniczą bezpośrednio z miejscami bytowania zarówno form młodocianych jak i dorosłych.

Stałymi mieszkańcami okolicznych lasów są gryzonie: nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*), mysz leśna (*Apodemus flavicollis*) i nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*). Większe kręgowce to duże ssaki parzystokopytne (*Artiodactyla*): sarna (*Capreolus capreolus*) i dzik (*Sus scrofa*) oraz drapieżne (*Carnivora*): łasica (*Mustella nivalis*) i lis (*Vulpes vulpes*).

b. Rozlewisko rzeki Czarki w Żarkach-Letnisku (przy wschodniej granicy gminy)

Głównym walorem tego obszaru są płaty roślinności torfowiskowej w rozlewiskach rzeki Czarki, porośniętych miejscami przez grążela żółtego (*Nuphar luteum* – ochrona ścisła), z dość znacznym udziałem torfowców (*Sphagnum*) oraz roślin torfowiskowych i bagiennych takich jak: rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), modrzewnica (*Andromeda polifolia*), żurawina (*Oxycoccus palustris*). W sąsiadujących lasach spotyka się chronione i rzadkie gatunki roślin: konwalia majowa (*Convalaria majalis*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), rutewka orlikolistna (*Thalictrum aquilegifolium*), czy zerwa kłosowa (*Phyteuma spicatum*).

Propozycja ochrony: użytek ekologiczny (do momentu dokładnego rozpoznania przyrodniczego).

– **Ciąg stawów wzdłuż wschodniej granicy gminy (w biegu rzeki Ordonki)**

Przepływająca przez tereny leśne Ordonka tworzy malownicze rozlewiska o charakterze stawowo-torfowiskowym. Występują tu m.in. czermień błotna (*Calla palustris*), żabiściek (*Hydrocharis*

morsus-ranae), grążel żółty (*Nuphar luteum*) oraz rośliny torfowiskowe: rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), żurawina (*Oxycoccus palustris*), przygielka (*Rhynchospora alba*) i inne.

Na terenie tym spotykamy, wcześniej omówione gatunki zwierząt chronionych, związanych z siedliskami leśnymi, wodnymi i bagiennymi.

Ze względu na znaczne urozmaicenie terenu zajmowanego przez stawy, w części pochodzenia antropogenicznego oraz znaczne wzmocnienie bioróżnorodności dzięki zróżnicowaniu siedliskowemu, obszar ten stanowi jedno z ciekawszych, pod względem przyrodniczym, miejsc na terenie gminy. **Obszar ten wymaga dodatkowego rozpoznania przyrodniczego.**

Propozycja ochrony: użytek ekologiczny

– **Choroń – po obu stronach drogi Dębowiec - Przybynów.**

Obszar ten stanowi jedyne na terenie gminy miejsce w którym spotykamy skałkami wapiennymi z roślinnością naskalną w otoczeniu bogatych florystycznie i faunistycznie muraw kserotermicznymi oraz zarośli śródpolnych (czyżni). Na terenie tym znajdują się również stanowiska roślin objętych ochroną ścisłą oraz regionalnie rzadkich: pierwiosnek lekarski (*Primula officinalis*), kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*), goryczuszka orzęsiona (*Gentianella ciliata*), dziewięciśli bełodygowy (*Carlina acaulis*), bodziszek czerwony (*Geranium sanguineum*). Jest to ponadto teren, gdzie obserwujemy typowy krajobraz Kuesty Jurajskiej z najwyższym położonym punktem gminy skąd rozciąga się panorama na cały jej obszar (w tym zbiornik wodny w Poraju).

Propozycja ochrony: Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy

W związku ze złożoną funkcją przyrodniczą jaką pełnią omówione i wytypowane do ochrony obszary **należy dążyć do:**

- utrzymania (zachowania) ich walorów ekologicznych;
- wzbogacenia struktur przyrodniczych na obszarach zdegradowanych i przekształconych;
- utrzymania więzi przestrzennej obszarów z terenami sąsiadującymi.

Cele te należy realizować poprzez:

- działania formalne:

objęcie jedną z zalecanych form ochrony prawnej wskazane obszary (na mocy ustawy z dnia 16 października 1991r o ochronie przyrody Dz. U. Nr 114 poz. 492);

- dokładne rozpoznanie przyrodnicze najcenniejszych obszarów na terenie gminy;
- tworzenie spójnego programu rozwoju rekreacji i turystyki na terenach przyrodniczo cennych.
- edukację ekologiczną (popularyzacja wartości przyrodniczych i konieczności ich czynnej ochrony wśród mieszkańców gminy).
- działania w zakresie gospodarki leśnej:

wprowadzenie do planów urządzania lasów odpowiednich zapisów co do obszarów proponowanych do zalesiania; utrzymywanie małopowierzchniowych lecz szczególnie cennych fragmentów lasów liściastych; przebudowa drzewostanów zgodna z warunkami siedliskowymi; zachowanie starodrzewu; (uwzględnianie w gospodarce leśnej zarządzenia nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 lutego 1995 w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych).

Warunki prawne

Realizację wymienionych działań można przeprowadzać w oparciu o następujące regulacje prawne:

- Ustawa o ochronie przyrody z 16 października 1991r. (Dz.U. Nr 114, poz.492);
- Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z 31 stycznia 1980 r. (Dz.U. Nr 3, poz. 6; tekst jedn. Dz.U. z 1994r., Nr 49, poz. 196);
- Ustawa o lasach z 28 września 1991 r. (Dz.U. Nr 101, poz. 444);
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 26 marca 1982 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 79 ze zmianami);
- Ustawa o hodowli, ochronie zwierząt łownych i prawie łowieckim (Dz. U. z 1973 r., Nr 33, poz. 197 i z 1990, Nr 34, poz. 198);
- Ustawa o planowaniu przestrzennym z 12 lipca 1984 r. (Dz.U. z 1989, Nr 17, poz. 99; zm., 1989, Nr 34, poz.178, Nr 35, poz.192; 1990, Nr 34, poz. 198; Nr 87, poz. 505);
- Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z 7 lipca 1994r. (Dz.U. Nr 89, poz. 415);
- Ustawa o zmianie ustawy o ochronie dóbr kultury i o muzeach z 19 lipca 1990r. (Dz.U. Nr 56, poz. 322);
- Ustawa prawo budowlane z 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 89, poz. 414);

3.6.7. Czynniki wpływające na jakość środowiska przyrodniczego gminy Poraj

Podstawowymi czynnikami wpływającymi na jakość środowiska przyrodniczego gminy jest oddalenie od dużych skupisk ludzkich i przemysłowych, oddziaływanie zbiornika zaporowego w Poraju, występowanie dużych kompleksów leśnych pokrywających południową, wschodnią część i fragment środkowo-zachodni gminy oraz zachowane fragmenty krajobrazu naturalnego (Dolina Warty, Kuesta Jurajska itp.).

3.6.8. Mocne i słabe strony środowiska przyrodniczego gminy Poraj

Do niewątpliwych walorów gminy zaliczyć można:

- Lokalizacja na jej terenie zalewu w Poraju. Stanowi on obiekt o dużym znaczeniu rekreacyjnym, mikroklimatycznym i siedliskotwórczym.
- Występowanie na terenie gminy rozlewisk rzeki Warty, które stanowią „rezerwar” zasobów przyrody oraz są miejscem atrakcyjnym spacerowo i rekreacyjnie.
- Występowanie w gminie dość dużych kompleksów leśnych (np. w południowo-wschodniej części gminy)
- Lokalizacja na terenie gminy miejsc o interesujących formach krajobrazu (punkty widokowe w okolicy Choronia, na granicy Wyżyny Śląskiej i Wyżyny Częstochowskiej).

Jako słabsze strony gminy można wymienić:

- Intensywną zabudowę jej północnej części, w Poraju;
- Intensywną zabudowę letniskowo-mieszkaniową na terenach leśnych Żarki-Letnisko;
- Lokalizację dawnych hałd i zwałowisk w Jastrzębiu;
- Lokalizację na terenie gminy zakładów przemysłowych (Osińskie Pustkowie, Poraj, Masłońskie);

3.7. Uwarunkowania przeciwpowodziowe

3.7.1. Ocena istniejącego systemu przeciwpowodziowego

Główną przeciwpowodziową budowlą hydrotechniczną na terenie gminy Poraj jest zaporą spiętrzająca wody Warty. Została wybudowana w Poraju w 1978 roku. Powstały zbiornik, pierwotnie jednozadaniowy wyrównawczy jest największym w północnej części województwa śląskiego. Od 1996 roku decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Częstochowie (nr OS I 6210/1002/26/96 z dnia 26.09.96r.) zmienił charakter na dwuzadaniowy:

- wyrównawczy,
- przeciwpowodziowy – mający na celu redukcję fali powodziowych i ochronę terenów leżących poniżej zbiornika.

Dodatkowo zbiornik spełnia funkcję rekreacyjno – wypoczynkowe, jako ośrodek sportów wodnych.

Do niedawna właścicielem zbiornika Poraj była Huta Częstochowa (Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Częstochowie z dnia 26 maja 1998 roku w sprawie pozwolenia wodnoprawnego na piętrzenie wody rzeki Warty w zbiorniku w Poraju), natomiast od końca 2000 roku administrowanie obiektem należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu (Inspektorat w Sieradzu). Zaporę zlokalizowano w 764 kilometrze biegu Warty (licząc od ujścia), w odległości 44 km od źródła. Zamyka zlewnię o powierzchni około 389 km². Średni odpływ roczny wynosi 91 mln m³, a pojemność użyteczna zbiornika stanowi 18% średniego rocznego odpływu rzeki Warty. Średnia głębokość zbiornika wynosi 4,0 m. Zbiornik zasilany jest także przez lewobrzeżny dopływ – potok Boży Stok i prawobrzeżny – Ordonkę oraz wodami z przepompowni. Powierzchnia zbiornika, przy normalnej rzędnej piętrzenia użytkowego 276,00 m n.p.m., zajmuje około 419,0 ha (przeszło 7 % powierzchni gminy). Przy maksymalnej powodziowej rzędnej piętrzenia, równej 278,10 m n.p.m. pojemność zbiornika wynosi 25,1 mln m³ (z czego pojemność użytkowa – 15,1 mln m³, natomiast rezerwa powodziowa – 10,0 mln m³), a powierzchnia zalewu – 550,0 ha. W warunkach normalnej eksploatacji wielkość zrzutu wody waha się między 0,55 m³/s (przeptyw nienaruszalny) a 6 m³/s.

Strefa ochronna dla zapór bocznych 1, 2 i 3 wynosi 50 m, a dla zapory czołowej 100 m (decyzja z 1997 roku). W strefach ochronnych obowiązuje zakaz kopania studni i dołów.

Tabela 3 Powierzchnia i pojemność zbiornika Poraj przy wybranych rzędnych zwierciadła wody (Instrukcja....., 1984; Instrukcja....., 1998)

Rzędna piętrzenia (m n.p.m.)	Pojemność zbiornika (mln m ³)	Powierzchnia zalewu (km ²)
266,6	0,0	0,00
271,7 (minimalny)	3,0	1,57
272,0	3,5	1,73
273,0	5,5	2,28
274,0	8,0	2,87
275,0	11,2	3,51
276,0* (normalny)	15,1	4,19
277,0	19,6	4,97
278,1 (maksymalny nadzwyczajny)	25,1	5,50

* - zgodnie z nową Instrukcją (2001) rzędna piętrzenia normalnego wynosi 275,5 m n.p.m.

3.7.1.1. Ocena dotychczasowych powodzi

Oceniając dotychczasowe powodzie należy poddać analizie przede wszystkim ostatnie wielkie wezbranie z lipca 1997 roku, w czasie którego zaobserwowano trzy kulminacje. Pierwsza wystąpiła w dniach 6-12.07.1997 r., druga 20-24.07.1997 r., a trzecia najmniejsza w dniach 25-28.07.1997 r.

W lipcu 1997 roku wystąpiły trzy okresy intensywnych opadów:

- 30.06-1.07 – kiedy w rejonie górnej Warty opady wyniosły od 25 do 50 mm (lokalnie 75 mm);
- 3.07-8.07 – kiedy na obszar górnej Warty spadło 150-200 mm opadu (lokalnie nawet ponad 200 mm); w czasie trzech dni spadło w Zawierciu 78 mm opadu na m²;
- 15.07-21.07 – kiedy opady na górnej Warcie osiągnęły wartości od 50 do 100 mm; tylko w czasie jednego dnia spadło w Zawierciu 38 mm/m², a w Lgocie 58 mm/m².

Warunki meteorologiczne w dniach 1-4 lipca, charakteryzujące się słabym zróżnicowaniem ciśnienia oraz zaleganiem nad północną i południową Europą różnych mas powietrza, powodowały występowanie przelotnych opadów i burz. Opady te miały wpływ na nieznaczne podniesienie się stanów wody na Warcie i jej dopływach. W dniu 5-9 lipca Europa Zachodnia była pod wpływem wyżu, który sterował sypływem chłodnego powietrza w obszary Europy Południowej i Środkowo-Wschodniej, gdzie rozwinięte były zasobne w parę wodną niży. Wynikła z tego strefa burz i ulewnych opadów stanowiła przyczynę omawianej powodzi. Znaczne opady atmosferyczne, które wystąpiły na górnej Warcie od kwietnia do czerwca 1997 roku, spowodowały niemal pełne nasycenie wodą gleby i skał podłoża. W tej sytuacji szczególnie obfite opady lipcowe spowodowały gwałtowny odpływ wody ze zlewni.

Konsekwencją intensywnych opadów był zwiększony dopływ do zbiornika, a co się z tym również wiąże – zwiększony odpływ. Dokładniejszy przebieg wezbrania pokazuje tabela 4 przedstawiająca codzienne obserwacje z miesiąca lipca 1997 r.

Tabela 4 Codzienne obserwacje hydrologiczne dla zbiornika Poraj w lipcu 1997 roku (wg danych kierownictwa zapory)

Data	Godzina	Rzędna zbiornika (m n.p.m.)	Dopływ (m ³ /s)	Odpływ (m ³ /s)	Pojemność (mln m ³)	Rezerwa (mln m ³)
30.06	23.00	276,30	1,05	1,05	16,4	8,7
01.07.	6.00	276,34	1,83	1,83	21,3	3,8
	20.00	276,34	1,83	1,83	21,3	3,8
02.07.	6.00	276,34	1,83	1,83	21,3	3,8
	20.00	276,34	1,83	1,83	21,3	3,8
03.07.	6.00	276,34	1,83	1,83	21,3	3,8
	20.00	276,33	1,00	1,83	21,3	3,8
04.07.	6.00	276,31	1,00	1,83	21,2	3,9
	20.00	276,30	1,00	1,83	21,1	4,0
05.07.	6.00	276,29	1,83	1,83	21,1	4,0
	20.00	276,29	1,83	1,83	21,1	4,0
06.07.	6.00	276,31	4,89	1,85	21,2	3,9
	18.00	276,38	10,51	6,00	21,5	3,6
07.07.	6.00	276,46	17,60	8,00	17,1	8,0

	18.00	276,58	20,63	9,30	17.6	7.5
08.07.	6.00	276,75	37,55	14,40	18.4	6.7
	20.00	276,98	37,85	15,10	19.5	5.6
09.07.	6.00	277,13	38,24	17,40	20.2	4.9
	18.00	277,24	31,75	20,50	20.8	4.3
10.07.	6.00	277,27	23,77	21,80	21.0	4.1
	18.00	277,22	13,76	20,50	20.7	4.4
11.07.	6.00	277,14	6,73	18,30	20.3	4.8
	18.00	277,05	5,01	16,10	19.9	5.2
12.07.	6.00	276,96	3,13	14,70	19.4	5.7
	18.00	276,91	5,97	10,60	19.2	5.9
13.07.	6.00	276,85	5,34	9,62	18.9	6.2
	18.00	276,80	2,36	9,30	18.6	6.5
14.07.	6.00	276,74	2,36	9,30	18.4	6.7
	18.00	276,68	2,28	9,22	18.1	7.0
15.07.	6.00	276,68	2,28	9,22	18.1	7.0
	18.00	276,56	2,28	9,22	17.5	7.6
16.07.	6.00	276,48	2,28	9,22	17.2	7.9
	18.00	276,41	2,28	9,22	16.8	8.3
17.07.	6.00	276,35	2,22	9,22	16.6	8.5
	18.00	276,27	1,28	9,05	16.2	8.9
18.07.	6.00	276,19	1,22	9,22	15.9	9.2
	18.00	276,12	3,22	9,22	15.6	9.5
19.07.	6.00	276,06	4,50	10,50	15.3	9.8
	18.00	276,05	9,50	9,50	15.3	9.8
20.07.	6.00	276,08	12,37	8,48	15.4	9.7
	18.00	276,16	16,98	9,20	15.7	9.4
21.07.	6.00	276,29	22,61	8,48	16.3	8.8
	18.00	276,48	31,76	8,64	17.2	7.9
22.07.	6.00	276,70	31,74	8,64	18.2	6.9
	18.00	276,94	30,49	8,64	19.3	5.8
23.07.	6.00	277,12	27,88	7,05	20.2	4.9
	18.00	277,21	18,95	9,17	20.7	4.4
24.07.	6.00	277,27	12,10	12,10	21.0	4.1
	18.00	277,21	9,55	11,50	20.7	4.4
25.07.	6.00	277,18	7,95	10,30	20.5	4.6
	18.00	277,14	6,46	11,10	20.3	4.8
26.07.	6.00	277,17	18,56	11,60	20.5	4.6
	18.00	277,23	20,42	13,37	20.8	4.3
27.07.	6.00	277,26	15,60	15,60	20.9	4.2
	18.00	277,26	15,40	15,40	20.9	4.2
28.07.	6.00	277,25	11,84	14,20	20.9	4.2
	18.00	277,22	9,75	12,10	20.7	4.4

29.07.	6.00	277,17	4,45	10,30	20.5	4.6
	18.00	277,13	4,85	10,30	20.2	4.9
30.07.	6.00	277,07	3,65	10,30	20.0	5.1
	18.00	277,01	3,50	10,30	19.7	5.4
31.07.	6.00	276,95	2,95	9,62	19.4	5.7
	18.00	276,89	2,90	9,46	19.1	6.0
1.08	6.00	276,82	b.d.	10,6	18.7	6.4
2.08	6.00	276,68	b.d.	10,3	18.1	7.0
3.08	6.00	276,54	b.d.	10,1	17.4	7.7
4.08	6.00	276,41	b.d.	10,1	16.8	8.3
5.08	6.00	276,29	b.d.	8,0	16.3	8.8
6.08	6.00	276,18	b.d.	7,76	15.8	9.3
7.08	6.00	276,15	b.d.	3,20	15.7	9.4
8.08	6.00	276,17	b.d.	1,71	15.8	9.3

Maksymalny dopływ do zbiornika Poraj w lipcu 1997 roku wyniósł 39,23 m³/s (22 lipca o godz. 12.00), maksymalny stan zbiornika, 277,41 m n.p.m., zaobserwowano 6 lipca ok. godz. 24.00, natomiast maksymalny odpływ ze zbiornika miał miejsce 10 lipca w godz. 1.00-10.00 i wyniósł 21,80 m³/s (wg danych RZGW w Sieradzu i kierownictwa zapory). Pojemność fali powodziowej wyniosła w lipcu 1997 roku około 4,5 mln m³.

Wielkość odpływu ze zbiornika w czasie przechodzenia fali powodziowej spowodowała zalania terenów poniżej zbiornika. Podtopione zostały tereny w granicach wsi Osiny, Poczesna, Kamienica, Borek. W Poraju stwierdzono następujące uszkodzenia dróg gminnych i mostów:

- ul. Kościelna na odcinku 520 m – zamulenie 8 studzienek chłonnych i zniszczenie nawierzchni,
- ul. Górnicza na długości 840 m – zamulenie 12 studzienek chłonnych i zniszczenie nawierzchni,
- uszkodzenie mostu na rzece Warcie w ciągu ulicy Nadrzecznej.

Intensywne opady atmosferyczne miały też miejsce w 18 czerwca 1999 roku. Wody opadowe i podniesiony poziom wód gruntowych spowodowały lokalne podtopienie gruntów, piwnic budynków mieszkalnych i gospodarczych na niżej położonych terenach. Uległy też rozmyciu fragmenty dróg. Podtopieniu i zalaniu uległy:

- w Masłońskim - ul. Letniskowa na długości 1 km, ul. Jurajska na długości 100 m, ul. Świerkowa na długości 100 m oraz posesje wokół tych ulic;
- w Jastrzębiu – ul. 19-go Stycznia na odcinku 500 m oraz posesje wokół ulicy, a także uszkodzenie przepustu na ul. Polnej;
- w Poraju – ul. Kolejowa na odcinku 200 m, na ul. Armii Krajowej na długości 200 m, na ul. Mokrej na odcinku 200 m;
- w Żarkach-Letnisku – skrzyżowanie ul. Spokojnej i Szkolnej na odcinku 200 m oraz w piwnicach posesji.

Podtopienie terenu i zalanie podpiwniczeń w wielu budynkach często było spowodowane nie tyle z objętością wezbrania, co przez mało drożne przepusty pod przejazdami do zabudowań, brak rowów odwadniających oraz zaniedbaniami związanymi z utrzymaniem drożności tych rowów.

Obecnie informacje o zagrożeniu powodziowym oraz ocenę sytuacji hydrologicznej (przygotowanej przez IMGW) przesyła do burmistrzów i wójtów Starostwo Powiatowe w Myszkowie.

3.7.1.2. Ocena zabudowy dolin rzecznych

Mówiąc o ochronie doliny rzeki Warty przed zalewaniem mamy na myśli ochronę usytuowanej w jej obrębie zabudowy mieszkaniowej, gospodarczej, usługowej itp. Na obszarze tym powstało wiele zabudowań w latach 80-tych i 90-tych, a więc w okresie bardzo suchym, kiedy zagrożenie powodziowe nie było przez mieszkańców odczuwalne. Groźne w skutkach wezbranie z lipca 1997 roku spowodowało wystąpienie zalań i podtopień w dolinie rzeki Warty, szczególnie poniżej zbiornika Poraj. Zakładając ochronę zabudowań w dolinie Warty przed zalaniem, w związku z ukształtowaniem terenu w rejonie zbiornika, należałoby teoretyczną strefę zalania doliny "podnieść" z 278,1 do rzędnej 279 m n.p.m., bowiem do takiej wysokości sięgnie szacowana przez IMGW fala powodziowa (o założonym 0,1% prawdopodobieństwie wystąpienia). W zagrożonej strefie należy bezwzględnie i skutecznie ograniczyć budowę nowych obiektów.

Warta na obszarze gminy jest tylko częściowo uregulowana i obwałowana. Istniejące wały przeciwpowodziowe, wokół zbiornika i 500 m poniżej zbiornika, powinny skutecznie chronić tereny tej części doliny przed zalaniem.

Skuteczna ochrona zabudowań w dolinach rzecznych przed jej podtopieniem lub zalaniem polega również na utrzymaniu drożności i budowie odpowiednich przepustów pod przejazdami do budynków. W wielu miejscach gminy istnieje potrzeba odbudowy funkcjonujących dawniej rowów melioracyjnych lub budowa nowych. Zaniedbania w tych dziedzinach bywają przyczyną podtopienia zabudowań w obrębie doliny Warty i jej dopływów, które występują po silnych opadach deszczu.

3.7.1.3. Program ochrony przeciwpowodziowej

Charakter odpływu Warty jest na obszarze gminy Poraj w dużej mierze kształtowany przez człowieka. Jest to możliwe z uwagi na usytuowanie w obrębie gminy dużego zbiornika zaporowego. Dyspozycje odpływu ze zbiornika w okresie normalnej eksploatacji i w warunkach powodziowych wydaje Kierownictwo Zbiornika, w oparciu o „Instrukcję gospodarowania wodą na zbiorniku wodnym w Poraju” z 1998 roku. Decyzję o konieczności innego sposobu gospodarowania wodą (sterowania odpływem ze zbiornika) niż opracowany w instrukcji podejmuje Miejsko-Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Częstochowie.

Bezpieczeństwo obiektów zbiornika zależy od stanu technicznego budowli i przestrzegania ustalonych zasad gospodarowania wodą. Zgodnie z „Instrukcją eksploatacji wodnego zbiornika wyrównawczego na rzece Warcie w Poraju (Częstochowa, 1984) w celu wykrycia ewentualnych usterek przeprowadza się przeglądy:

- okresowe zwyczajne, które przeprowadza się co najmniej 4 razy w roku, każdorazowo przed (2-ga połowa lutego i druga połowa maja) i po przejściu wielkich wód wiosennych i letnich;
- okresowe komisyjne - przynajmniej jeden z przeglądów okresowych powinien być komisyjny;
- awaryjne; są wykonywane komisyjnie w razie zaistniałej awarii obiektów lub urządzeń, stwierdzonej przez kierownictwo zbiornika;
- poawaryjne; przeprowadzane są komisyjnie po usunięciu skutków awarii i mają za zadanie stwierdzenie czy obiekt lub urządzenie może być włączone do eksploatacji.

W przypadku przeglądu okresowego dokonuje się m.in. następujących czynności i obserwacji:

- w bloku przelewowo-spustowym i na zaporze czołowej: sprawdzenie wystąpienia pęknięć lub rys, stanu dylatacji, szczelności instalacji wodnych i zamknięć, stanu aparatury kontrolno-pomiarowej i wyniki obserwacji, stanu skarp i betonowych płyt zapory czołowej, stanu drogi na zaporze czołowej, stanu urządzeń drenażowych i odwadniających;

- dla zapór bocznych 1,2 i 3: obserwacja stanu skarp i ich umocnienia, zjawiska infiltracji przez zaporę, stanu urządzeń kontrolno-pomiarowych i wyniki przeprowadzonych obserwacji, stanu studzienek odwadniających zapory, rowów drenażowych i pompowych;
- dla uregulowanego odcinka Warty na dolnym stanowisku: sprawdzenie stanu wałów, stanu koryta rzeki, aparatury kontrolno-pomiarowej i stanu zamknięć na rowach wlotowych do rzeki;
- dla czaszy zbiornika na górnym stanowisku: obserwacja stanu brzegów (szczególnie w strefie wahania lustra wody), analiza wyników obserwacji, sprawdzenie stanu zabudowy biologicznej brzegów i wpływu zbiornika na tereny przyległe (stan drzewostanu, występowanie wody terenowej);
- dla galerii drenażowej – wraz z przeglądem zapory czołowej.

Po dokonaniu przeglądu zostaje spisany protokół stwierdzający stan obiektów oraz sposoby usunięcia zauważonych podczas przeglądów uszkodzeń.

Komisyjny przegląd okresowy stanu budowli zbiornika wodnego w Poraju został przeprowadzony 24 czerwca 1999 roku. Brali w nim udział przedstawiciele następujących jednostek: Urzędu wojewódzkiego w Katowicach, RZGW w Poznaniu, PZW w Częstochowie, ODGW w Gliwicach, ŚWIOŚ w Częstochowie, Urzędu Gminy w Poraju, Starostwa Powiatowego w Częstochowie oraz pan G. Wiszniewski z Mrągowa. Ustalono, że wnioski z protokołu z 1998 roku w części punktów zostały wykonane częściowo. Zapoznano się z książką eksploatacji i instrukcją gospodarowania wodą. Dokonano przeglądu następujących obiektów:

- zaporę czołową z blokiem przelewowo-spustowym,
- zaporę boczną 1, 2 i 3,
- pompownia nr 1 i 2,
- niecka wypadowa z rowami drenażowymi,
- skarpa przy słupie wysokiego napięcia na lewym brzegu zbiornika.

Stan techniczny zbiornika oceniono jako dobry i stwierdzono, że eksploatacja zbiornika odbywa się bez ważnego pozwolenia wodno-prawnego (jednak zgodnie z dotychczasową instrukcją), zauważono potrzebę oznakowań w rejonach słupa wysokiego napięcia, potwierdzono konieczność wykonania następujących robót:

- uzupełnienie dylatacji ekranu zapory,
- oczyszczenie rowów drenażowych,
- zamontowanie kraty upustu dennego prawego,
- poprawienie elewacji budynku pompowni nr 1.

W czasie przeglądu zbiornik przyjmował falę powodziową ograniczającą ilość wody odpływającej do $6 \text{ m}^3/\text{s}$ z $36\text{-}27 \text{ m}^3/\text{s}$ wody dopływającej.

W maju 2000 roku przez pracowników Instytutu Inżynierii i Gospodarki Wodnej. Politechniki Krakowskiej został wykonany aneks do oceny. Ocena wykazała, że nie ma bezpośredniego zagrożenia przerwania zapory czołowej i bocznej zbiornika, a ogólny stan obiektów hydrotechnicznych zbiornika jest dobry.

Należy stwierdzić, że na obszarze gminy Poraj funkcjonuje osłona hydro-meteorologiczna zbiornika w Poraju. Stanowią ją radiowe komunikaty IMGW, ciągłe pomiary stany wody górnej zbiornika, kontrolne odczyty stanu wody na dolnym stanowisku z wodowskazu IMGW. Ostrzeżenia o

ewentualnym zagrożeniu dochodzą także z Miejsko-Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Częstochowie oraz z Centrum Zarządzania Kryzysowego Wojewody Śląskiego.

„Instrukcja eksploatacji..., 1984” nakazuje, by przed spodziewanym pojawieniem się wód powodziowych dokonać następujących czynności:

- sprawdzić działanie urządzeń spustowych,
- sprawdzić kompletność i stan materiałów i urządzeń awaryjnych,
- sprawdzić i ewentualnie poprawić stan dróg dojazdowych,
- sprawdzić i ewentualnie uzupełnić oświetlenie obiektów,
- dokonać oględzin miejsc poboru piasku,
- sprawdzić działanie środków łączności,
- zapewnić w okresie przejścia wielkich wód pełne obsady na stanowiskach obsługi.

Stan pogotowia powodziowego ustalono w przypadkach Instrukcja ..., 1998):

- z chwilą wystąpienia potrzeby odprowadzenia w dolne stanowisko powyżej $6,0 \text{ m}^3/\text{s}$ wody;
- kiedy ogólna sytuacja hydrometeorologiczna wskazuje na możliwość wystąpienia bardzo dużych opadów lub nagłych roztopów,
- przy przekroczeniu rzędnej piętrzenia normalnego $276,00 \text{ m n.p.m.}$
- natomiast stan alarmu powodziowego ustalono w przypadku zaistnienia konieczności wykorzystania maksymalnej przepustowości spustów dennych, tj. $27 \text{ m}^3/\text{s}$ oraz w przypadku zaistnienia groźby utworzenia się zatoru lodowego (Instrukcja..., 1984).

W okresach przechodzenia fal powodziowych (kiedy dopływ do zbiornika osiąga wielkości wyższe niż dopuszczalny odpływ $6 \text{ m}^3/\text{s}$, a rzędna wypełnienia zbiornika wynosi $276,00 \text{ m n.p.m.}$) Instrukcja... (1998) przewiduje następujący schemat postępowania w ramach gospodarki wodnej w obrębie rezerwy powodziowej (10 mln m^3), zawartej między rzędnymi $276,00$ i $278,10 \text{ m n.p.m.}$:

- w czasie wznoszenia się fali powodziowej należy utrzymywać odpływ upustami dennymi mniejszy lub równy dopływowi,
- przy dalszym piętrzeniu wody zachować odpływ ze zbiornika nie powodujący zalania terenów poniżej zbiornika zgodnie z wytycznymi Miejsko-Powiatowego centrum Zarządzania Kryzysowego w Częstochowie,
- przy piętrzeniu powyżej rzędnej $276,94 \text{ m n.p.m.}$ (krawędź przelewu szybowego) utrzymywać odpływ dyspozycyjny przymykając spusty denne,
- przy piętrzeniu powyżej rzędnej $277,80 \text{ m n.p.m.}$, jeśli poziom piętrzenia wzrasta stopniowo, regulować odpływ spustami dennymi, aby nie przekroczyć rzędnej piętrzenia maksymalnego $278,10 \text{ m n.p.m.}$,
- przepuszczać wodę równomiernie dwoma spustami dennymi przez stopniowe otwieranie klap zaporowych,
- przepuszczanie wielkich wód w okresie występowania lodów należy dokonywać w miarę możliwości wyłącznie upustami dennymi przy zalecanym nie przekroczeniu rzędnej $276,94 \text{ m n.p.m.}$

RZGW Poznań uzyskał pozwolenie wodnoprawne* na pobór i piętrzenie wody w rzece Warcie, które zostało wydane przez Wojewodę Śląskiego (SR-1-6811/45/01) i jest ważna do 31 grudnia 2004 r. Administrator posiada także zatwierdzoną nową Instrukcję eksploatacji zbiornika*. Główne zmiany wynikły ze zmiany charakteru zbiornika z wyrównawczego (zaopatrzenie w wodę Huty Częstochowa) na przeciwpowodziowy. Zmianie uległa także rzędna wysokości piętrzenia normalnego z 276,0 na 275,5 m n.p.m. Spowoduje to zwiększenie rezerwy powodziowej zbiornika i lepszą ochronę terenów położonych poniżej. Uaktualnione zostały także wieloletnie dane dotyczące przepływów rzeki Warty o dane z 1997 roku.

3.7.1.4. Zagrożenie falą awaryjną

Na obszarze gminy Poraj istnieje zapora wodna piętrząca wody Warty. Jej wysokość wynosi 10 m, długość - 1509 m, szerokość podstawy - 68 m, szerokość korony – 8m. Rzędna maksymalnego poziomu dopuszczalnego określono na 278,1 m n.p.m., przy objętości piętrzenia zbiornika 25,1 mln m³. Zapora jest budowlą ziemną klasy I, opatrzoną ekranem ilowym i zabezpieczoną dodatkowo od strony toni wodnej zbiornika oraz na koronie betonowymi płytami w formie szczelnego okładu. W związku z usytuowaniem zbiornika na terenie o niewielkich deniwelacjach zaistniała konieczność budowy zapór bocznych, obwałowań, rowów melioracyjnych oraz przepompowni. Budowa zapór bocznych jest identyczna z konstrukcją zapory czołowej i usytuowane są one wzdłuż niemal całego wschodniego brzegu zbiornika.

Zapory boczne 1,2 i 3:

1. klasy IV, wzniesiona wzdłuż drogi Poraj – Myszków, o długości 2764 m (chroni drogę, tereny leśne oraz linię kolejową Częstochowa-Katowice),
2. klasy III, na obrzeżu osiedla Masłońskie, o długości 1260m,
3. klasy III, w strefie cofkowej zbiornika, przy przysiółku Podkuźnica, o długości 1065 m (chroni użytki zielone przysiółka Smardzew).

Dodatkowo na zawału zapór bocznych 2 i 3 funkcjonują rowy melioracyjne i 2 stacje pomp kierujące wody z terenów depresyjnych Masłońskich i Podkuźnicy do zbiornika. Natomiast w celu ochrony miejscowości Poraj przeprowadzono wzdłuż zapory bocznej nr 1 i zapory czołowej galerię drenażową (3698 m długości), opadającą w kierunku odpływu ze zbiornika.

Zbudowano także:

- groblę wzdłuż drogi Poraj – Koziegłowy przy północno zachodniej części zbiornika,
- groblę wzdłuż mostu na drodze Masłońskie – Kuźnica Stara w strefie cofkowej,
- most w Kuźnicy – Folwarku na Bożym Stoku.

Tabela 5. Przepływy Warty dla wodowskazu Poraj liczone z lat 1951-1970 (wg Instrukcja..., 1998)

Miesiąc	Q min (m ³ /s)	Q średni (m ³ /s)	Q max (m ³ /s)
XI	0,90	2,6	21,0
XII	0,99	2,75	22,6
I	0,59	2,54	30,7
II	0,65	3,24	23,1
III	0,65	4,20	28,1
IV	0,90	3,62	31,5
V	0,79	2,74	20,8
VI	0,92	2,83	31,9
VII	0,82	3,18	25,0
VIII	0,72	2,72	25,0
IX	0,66	2,18	14,7
X	0,75	2,12	7,24
ROK	0,588	2,88	31,9

Prawdopodobieństwo wystąpienia oraz objętość fali powodziowej przy przepływach przedstawionych w tabeli 5 pokazano w tabeli 6.

Tabela 6. Charakterystyczne przepływy wielkich wód o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia i objętości fali powodziowej na podstawie danych za lata 1951-1970 (wg Instrukcji..., 1998)

Prawdopodobieństwo (%)	50	10	5	2	1	0,2	0,1	0,05	0,02
Przepływ Q (m³/s)	21	33	38	44	49	60	64	69	75
Objętość fali powodz.(m³)	6,6	14,0	17,0	21,6	26,0	-	-	-	-

Do sterowania odpływu wody ze zbiornika służy urządzenie przelewowo-spustowe zlokalizowane w zaporze czołowej. Składa się ono z:

- przelewu szybowego wieżowego z wykształconą krawędzią przelewową na rzędnej piętrzenia 276,94 m n.p.m. (przy rzędnej dna wieży 266,50 m n.p.m.),
- dwóch kanałów bliźniaczych o przekroju prostokątnym i wymiarach 3,5 x 3 m, które łączą wieżę przelewu zdolnym stanowiskiem zapory,
- dwóch spustów dennych z rur stalowych o przekroju \varnothing 1200 i rzędną dna wlotu od strony wody górnej 266,50 m n.p.m., które łączą zbiornik z szybem przelewu i umożliwiają regulowany odpływ ze zbiornika,
- niecki wypadowej wykonanej w kształcie doku z szykanami do rozpraszania energii i umocnień w dolnym stanowisku zapory.

Tabela 7. Przepustowość spustów zapory Poraj (wg Instrukcji..., 1998)

Rzędna zwierciadła wody górnej (m n.p.m.)	Przepływ (m ³ /s)	
	Otwarty 1 spust denny	Otwarte 2 spusty denne
277,0	13,8	27,0
276,0	13,2	25,6
275,0	12,5	24,0
274,0	11,6	22,4
273,0	10,5	20,6
272,0	9,5	18,6
271,0	8,3	16,0
270,0	7,0	13,5
269,0	5,3	9,4
268,0	2,5	4,0

Tabela 8. Przepustowość urządzenia przelewowo-spustowego (wg Instrukcji..., 1984)

Rzędna zwierciadła wody górnej (m n.p.m.)	278,1	277,9	277,8
Normatywny-czynny przelew szybowy i spust denny (m ³ /s)	94,0	75,0	64,0
Przepływ maksymalny-czynny przelew szybowy i 2 spusty denne (m ³ /s)	102,5	90,0	70,0
Przepustowość przelewu (m ³ /s)	87,5	65,0	52,5

Mimo usytuowania na badanym obszarze zbiornika uważa się, że nie istnieje zagrożenie typu awaryjnego terenów doliny Warty, położonych poniżej zbiornika. Stwierdzenie o braku zagrożenia typu awaryjnego jest oparte o następujące fakty:

- typ budowli – zapora ziemna – powoduje wykluczenie możliwości całkowitego przerwania czoła zapory, lub też powstania “wyrwy” w budowli;

- zainstalowane w obrębie budowli urządzenia spustowe umożliwiają odprowadzenie wody o objętości przepływu 102,5 m³/s (przez dwa spusty denne i przelew szybowy). Biorąc pod uwagę fakt, iż szacowany przez IMGW przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,1 % wynosi około 64 m³/s, ze zbiornika można odprowadzać wody o objętości około 35% większej niż przepływ 0,1%.

Tabela 9. Przepływy charakterystyczne Warty w profilu wodowskazowym Poraj przed (1965-1977) i po (1981-1996) budowie zapory (Jaguś, 2000)

Przepływy charakterystyczne	Oznaczenie	Przepływ (m ³ /s)	
		Lata 1965-1977	Lata 1981-1996
Najwyższy z maksymalnych	WWQ	25,00	17,40
Średni z maksymalnych	SWQ	20,50	6,51
Najniższy z maksymalnych	NWQ	17,00	3,02
Najwyższy ze średnich	WSQ	4,34	3,17
Średni	SSQ	3,67	2,19
Najniższy ze średnich	NSQ	2,92	1,28
Najwyższy z minimalnych	WNQ	2,06	1,53
Średni z minimalnych	SNQ	1,49	1,03
Najniższy z minimalnych	NNQ	1,13	0,70

Według nowej Instrukcji... (2001), na podstawie danych IMGW uwzględniających 1997 rok, przyjęto dla posterunku wodowskazowego na rzece Warcie w Poraju, stan ostrzegawczy przy stanie wody wynoszącym 220 cm (co stanowi przepływ 11,1 m³/s), natomiast stan alarmowy przy stanie wody 290 cm i przepływie 19,40 m³/s (tabela 10).

Tabela 10 Tabela objętości przepływów dla posterunku wodowskazowego Poraj na rzece warcie (wg Instrukcji... 2001).

Stan wody (cm)	Przepływ (m ³ /s)	Stan wody (cm)	Przepływ (m ³ /s)
60,1	0,485	230	12,20
70	0,800	240	13,40
80	1,30	250	14,60
90	1,80	260	15,80
100	2,30	270	17,00
110	2,80	280	18,20
120	3,40	290**	19,40**
130	4,00	300	20,60
140	4,60	310	21,80
150	5,20	320	23,20
160	5,90	330	24,50
170	6,70	340	26,00
180	7,50	350	27,40
190	8,30	360	28,90
200	9,10	370	30,40
210	10,10	380	32,00
220*	11,10*	388,9	33,50

*- stan ostrzegawczy

** - stan alarmowy

3.7.1.5. Ocena możliwości zalania poszczególnych obszarów gminy

Dolina Warty wraz ze zbiornikiem wodnym w Poraju zajmuje centralną część gminy. Najbardziej zagrożony zalaniem teren zajmuje dolinę Warty poniżej zbiornika i ma długość około 4 km, a jego przeciętna szerokość wynosi 700 m. W mniejszym stopniu zagrożony jest obszar cofkowy zbiornika i dolina Warty stanowiąca na południu granicę gminy Poraj. Ustalona przez IMGW prawdopodobna rzędna zalania doliny w przypadku awarii wynosi 278,1 m n.p.m.

Przy tej rzędnej zalania doliny zalaniu mogą ulec następujące tereny:

- Podkuźnica wraz z otaczającymi polami i łąkami,
- obszar cofkowy zbiornika w dolinie Warty i dolinie Bożego Stoku,
- obszar Masłońskiego aż do drogi nr 791 (od połączenia starej drogi do Poraja aż po obszar leśny na południu Masłońskiego),
- obszar leśny między zbiornikiem (na zachodzie) a drogą nr 791 (na wschodzie), między ujściem Ordonki a Porajem,
- obszar miasta Poraj aż do torów kolejowych oraz fragment systemu B rowów melioracyjnych za torami kolejowymi, wzdłuż drogi na Choroń,
- obszar Osińskiego Pustkowie do torów kolejowych i granicy gminy,
- dolina Warty poniżej zbiornika wraz z niżej położonymi zabudowaniami wsi Jastrzęb i Jastrzęb Rozparcelowany,
- obszar przy północno-zachodniej granicy gminy w dolince niewielkiego dopływu Warty.

Poza tą doliną zalewanie i podtapianie może wystąpić m in. w rejonie:

- połączenia drogi z Ostrowa z drogą nr 791,
- Żarek-Letniska w rejonie ulic Jasnej i Ogrodowej,
- terenu leśnego w okolicy Dzierżna,
- systemu rowów melioracyjnych A w Poraju.

Przeciętnie dwa razy w roku należy się liczyć z wystąpieniem w dolinie Warty wielkich wód:

- na przełomie I i II kwartału – spływ wiosennych wód roztopowych,
- w okresie lata – spływ wód z deszczy nawalnych.

3.7.2. Piśmiennictwo

Instrukcja eksploatacji wodnego zbiornika wyrównawczego na rzece Warcie w Poraju, Zakład Projektowania i Usług w Zakresie Ochrony Środowiska; Częstochowa, grudzień, 1998

Instrukcja eksploatacji wodnego zbiornika wyrównawczego na rzece Warcie w Poraju; Częstochowa, 1984

Jaguś A., 2000: Procesy brzegowe w obrębie zbiornika Poraj. [W:] Geographia. Studia et Dissertationes. T. 23. Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego nr 1805, Uniwersytet Śląski, Katowice

Jaguś A., Rzętała M., 2000: Zbiornik Poraj. Charakterystyka fizyczno-geograficzna. Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, Sosnowiec

Olejnik K., Plenzler W., 1997: Rozwój wezbrania w dorzeczu Warty na tle retencji gruntowej i pola opadów. [W:] Materiały Forum Naukowo-Technicznego – Powódź 1997. Wstępna ocena przyczyn, rozmiarów i skutków, IMGW, Ustroń, 1-12 września 1997

Stachy J., Bogdanowicz E., 1997: Przyczyny i przebieg powodzi w lipcu 1997. [W:] Materiały Forum Naukowo-Technicznego – Powódź 1997. Wstępna ocena przyczyn, rozmiarów i skutków, IMGW, Ustroń, 1-12 września 1997

Inwentaryzacja złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska gminy Poraj. Częstochowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne, spółka z.o.o., Częstochowa 1997

Kondracki J., 1994. Geografia fizyczna Polski, PWN, W-wa

Michalik S., 1974. Wyżyna Krakowsko-Wieluńska. Wiedza Powszechna, W-wa

Mapy sozologiczne 1:50 000 M-34-39-D (Olsztyn); M-345-39-C (Częstochowa); M-34-51-A (Koziegłowy); M-34-51-B (Myszków) 1995-1997, Główny Geodeta Kraju

Orzeczenie nr 00131 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 30.09.1957r. nr LO.13b/42/57. – zm. Dz.U.Nr 2/96. Poz.5

Rostański K., Tokarska-Guzik B., Duda W. 1991. Zmiany w składzie fitocenoz boru sosnowego w rejonie sztucznego zbiornika wodnego na Warcie w Poraju koło Częstochowy, w świetle badań na powierzchniach stałych. Acta Biologica Silesiana, 19(36): 82-93

BPAN – K. Dziwik, Katalog dokumentów pergaminowych Biblioteki PAN w Krakowie, cz. 1 – 3, Kraków 1966 – 70

DLb – Jan Długosz, Liber beneficiorum dioecesis cracoviensis. Wyd. J. Przeździecki, t. 1 – 3, Kraków 1863 – 64

LR – Księga dochodów beneficjów diecezji krakowskiej z roku 1529 (tzw. Liber Retaxationum), wyd. Z. Leszczyńska – Skrętowa, Wrocław 1968

MSHG – Materiały do słownika historyczno – geograficznego województwa krakowskiego w dobie sejmu czteroletniego. Kraków 1968

MV – Monumenta Poloniae Vaticana, t. 1 – 6 , wyd. J. Ptaśnik, Kraków 1913 – 46

SG – Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. Warszawa 1880 – 1905

SP 2 – Starodawne Prawa Polskiego Pomniki (wypisy) z ksiąg sądowych ziemskich i grodzkich ziemi krakowskiej, wyd. A. Z. Helcel, Kraków 1870

ZDM – Zbiór dokumentów małopolskich, wyd. S. Kuraś i I. Sułkowska – Karaś cz. 1 – 8, Kraków – Wrocław 1962 – 1975

ZDK – Zbiór dokumentów katedry i diecezji krakowskiej, wyd. S. Kuraś cz. 1 – 2 Lublin 1965 – 1973

ZK – Acta terrestia Cracoviensia. Księgi ziemskie krakowskie, rps WAP Kraków

ŹD – Źródła Dziejowe. Polska XVI wieku pod względem geograficzno – statystycznym opisana przez A. Pawińskiego. Warszawa 1886

Słownik historyczno – geograficzny województwa krakowskiego w średniowieczu. Opr. PAN w Krakowie, Kraków 1980

Źródła kartograficzne

KdP – Karol de Perthées – Mappa szczegulna woiewództwa krakowskiego i Xięstwa siewierskiego (...) 1787, skala ok. 1 : 225 000

vB – von Brodowski – Neuschlesien, 1796 – 1802, skala 1 : 58 000

TkKP – Topograficzna karta Królestwa Polskiego, wyd. II, 1860, stan z 1839, skala 1 : 126 000

KuK – Mapa sztabowa, K. u. K. Militärinstitut, 1915, stan ok. 1900, skala 1 : 75 000

WIG – Mapa topograficzna WIG, 1935 – 37, skala 1 : 25 000

PPGK – Mapa topograficzna PPGK, 1989 (stan ok. 1980), skala 1 : 25 000

4. Uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenów objętych zmianą studium /33 obszary/

4.1. Przedmiot analizy uwarunkowań i cel zmiany studium

Dotyczy analizy obszarów objętych zmianą studium, którą podjęto w zakresie:

wyznaczania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w Gminie Poraj: 3, 4, 7, 8, 14, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33

- wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę usługową w Gminie Poraj: 10, 21, 22
- wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową w Gminie Poraj: 5, 6, 12, 13
- wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i usługową w Gminie Poraj: 11
- wyznaczenia nowych terenów pod drogę dojazdową w Gminie Poraj: 9, 15, 16, 19
- wyznaczenia nowych terenów pod drogę wewnętrzną w Gminie Poraj: 28, 29
- wyznaczenia nowych terenów do zalesienia w Gminie Poraj: 1
- wyznaczenia nowych terenów pod obszary rolnicze w Gminie Poraj: 2

Zmiana studium ma na celu umożliwić rozwój gminy w zakresie inwestycji mieszkaniowych, usługowych oraz drogowych. Jeden z terenów został wyznaczony do zalesienia. Poszczególne tereny oznaczono symbolami 1,2,3.....33. Ogółem jest 33 terenów wskazanych do zmiany polityki gminy w zakresie przeznaczenia terenów. **Przyjmuje się 32 zmiany, jeden teren - w dotychczasowym przeznaczeniu.**

4.2. Lokalizacja terenów

Większość terenów inwestycyjnych /do zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowy usługowej – usług komercyjnych i oświaty/ zlokalizowanych jest w północnej oraz południowo-wschodniej części gminy o nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33- 33 terenów. Obszar nr 2 pozostawiono w dotychczasowym przeznaczeniu – tereny rolnicze. Teren do zabudowy mieszkaniowej – jako nowa forma zagospodarowania –stanowią kontynuację istniejącej zabudowy. W/w obszary są dobrze skomunikowane i w większości są zainwestowane w podstawowe media.

4.3. Diagnoza stanu istniejącego

4.3.1. Dotychczasowe zagospodarowanie, przeznaczenie, ukształtowanie i uzbrojenie terenu. Obszar objęty n/n zmianą „Studium...” obejmuje większe tereny obszar: 1,2,3,4,5,6,7,8,15,16,17,18,23,24,25,30,31. Pozostałe obszary są znacznie mniejsze /przeważnie pojedyncze działki/. Tereny objęte zmianami zajmują **ok. 45** ha, co stanowi ok. 0.15 %. W większości są to obszary otwarte, obecnie nieużytkowane /tereny rolne, tereny lasów, tereny trwałych użytków zielonych oraz tereny parków i skwerów z funkcją rekreacyjną/. Teren 6, 11, 12, 13 jest zainwestowany – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej. Natomiast tereny: 5, 21, 24, 25, 26 są częściowo zainwestowane. Tereny zlokalizowane są wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych – układów głównych dróg dojazdowych i dróg wewnętrznych.

W większości wokół tych obszarów /33/ zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowo-usługowa jednorodzinna i zagrodowa oraz zabudowa mieszkaniowo-usługowa wielorodzinna lub tereny otwarte porośnięte roślinnością łąkową i skupiskami drzew. Silniej zurbanizowane są obszary od strony zachodniej – tj. od strony istniejących układów drogowych o klasie dróg dojazdowych. Obszary słabo zurbanizowany znajduje się w centralnej części, od strony wschodniej tj. zalewu Porajskiego - zainwestowane jest zabudową mieszkaniową rozproszoną.

Przeznaczenie terenów utrzymuje ich sąsiednie zagospodarowanie i jest ich kontynuacją.

Zgodnie z ekofizjografią obszary są wskazane:

- **Obszary 1 oraz 2** znajdujące się w północno – wschodniej części gminy obejmują zdegradowane tereny rolnicze. W ramach zmiany studium obszar 1 wskazuje się do pozostawienia, zaś obszar 2 do zalesienia. Obszary te są zakwalifikowane jako przyrodniczo-krajobrazowe - obszary kuesty jurajskiej w Choroni. Częściowo na danych obszarach występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Przez teren 1 oraz 2 przebiega obszar najwyższej ochrony wód podziemnych (ONA) oraz przez teren 1 strefa ochronna obiektów chronionych lub uciążliwych. Na terenach znajdują się wyrobiska. Na granicy obszarów przebiega granica Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych.
- **Obszar 3** znajduje się w północno – wschodniej części gminy obejmuje tereny rolnicze, łąk, pastwisk. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszar jest zakwalifikowany jako przyrodniczo-krajobrazowy - obszar kuesty jurajskiej w Choroni. Na jego terenie mieści się wyrobisko. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych oraz strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 4** znajduje się w północnej części gminy i obejmuje łąki, pastwiska, częściowo tereny rolnicze. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Przez obszar przebiega strefa ochronna obiektów chronionych lub uciążliwych. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych.
- **Obszar 5** znajduje się w północnej części gminy i obejmuje tereny: rolnicze, lasów, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej oraz wytwórcze i składowania. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową. Obszar znajduje się w strefie zalania w razie awarii zbiornika. Obszar wskazany w ekofizjografii jako strefa produkcyjno-usługowa i tereny przydatne do pełnienia tych funkcji oraz strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 6** znajduje się w północnej części gminy i obejmuje tereny zieleni nieurządzonej, tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej jednorodzinnej i zagrodowej i stację paliw. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 7** znajduje się w północno-zachodniej części gminy i obejmuje tereny trwałych użytków zielonych – łąki i pastwiska. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszar znajduje się w strefie ochrony krajobrazu /strefa K/. Przez teren przebiega ścieżka rowerowa. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych. Obszar zgodnie z postanowieniem nr GP.644.7.2013r. z dnia 10.VII.2012r. zagrożony jest występowaniem szkód górniczych
- **Obszar 8** znajduje się w północno-zachodniej części gminy i obejmuje łąki i pastwiska. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszar znajduje się w strefie ochrony krajobrazu /strefa K/. Przebiega przez niego sieć elektroenergetyczna wysokiego napięcia wraz ze strefą ochronną. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych oraz strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 9** znajduje się w północnej części gminy i obejmuje istniejącą drogę. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod drogę dojazdową. Obszar znajduje się na terenie zalewowym /o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 1%/oraz w strefie ochrony ekologicznej.
- **Obszar 10** znajduje się w północnej części gminy i obejmuje tereny trwałych użytków zielonych – łąki i pastwiska. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę usługową. Obszar znajduje się na terenie zalewowym oraz w strefie ochrony ekologicznej. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych.

- **Obszar 11** znajduje się w północnej części gminy i obejmuje tereny pod zabudowę mieszkalno-usługową jednorodziną i zagrodową oraz niezagospodarowane tereny porośnięte drzewami. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i usługową. Obszar znajduje się w strefie zalania w razie awarii zbiornika. Przebiegają przez niego ścieżki rowerowe, a w pobliżu zlokalizowane jest skupisko emitorów pyłów i gazów oraz ujęcie wód podziemnych. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 12** znajduje się w północnej części gminy i obejmuje tereny pod zabudowę mieszkalno-usługową jednorodziną i zagrodową. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługową. Obszar znajduje się w strefie zalania w razie awarii zbiornika. Przebiegają przez niego ścieżki rowerowe. Brak wskazania w ekofizjografii.
- **Obszar 13** znajduje się w północnej części gminy i obejmuje tereny pod zabudowę mieszkalno-usługową jednorodziną i zagrodową oraz częściowo tereny zieleni zdegradowanej. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługową. Obszar znajduje się w strefie zalania w razie awarii zbiornika. Przez obszar przebiega ścieżka rowerowa oraz ciek wodny. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 14** znajduje się we wschodniej części gminy i obejmuje tereny rolnicze. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych.
- **Obszar 15** znajduje się w północno-centralnej części gminy i obejmuje tereny lasów /Lasy Państwowe/. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod drogę dojazdową. Obszar mieści się w obszarze problemowym – wymagającym odwodnienia. Przez część obszaru przebiega ścieżka rowerowa, szlak turystyczny oraz sieć elektroenergetyczna wysokiego napięcia wraz ze strefą ochronną oraz strefa ochronna obiektów chronionych lub uciążliwych. Przez dany obszar przebiega także granica otuliny ZPK Województwa Śląskiego. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa lasów i gruntów leśnych.
- **Obszar 16** znajduje się we wschodniej części gminy i obejmuje tereny lasów /Lasy Państwowe/. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod drogę dojazdową. Część obszaru mieści się w obszarze problemowym – wymagającym odwodnienia. Przez część obszaru przebiega ścieżka rowerowa i szlak turystyczny oraz sieć elektroenergetyczna wysokiego napięcia wraz ze strefą ochronną. Także część obszaru mieści się w strefie ochrony krajobrazu /strefa OW/ oraz strefie ochrony ekologicznej. Obszar dochodzi do doliny rzecznej. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa lasów i gruntów leśnych.
- **Obszar 17** znajduje się w północno-wschodniej części gminy i obejmuje tereny trwałych użytków zielonych – łąki i pastwiska. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Obszar znajduje się w strefie ochrony krajobrazu /strefa OW/, strefie zalania w razie awarii zbiornika oraz niewielka część obszaru mieści się w strefie ochrony krajobrazu. Przez obszar przepływa ciek wodny. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych oraz strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 18** znajduje się w północno-centralnej części gminy i obejmuje tereny trwałych użytków zielonych – tereny zieleni nieurządzonej. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Obszar znajduje się w strefie zalania w razie awarii zbiornika oraz w strefie ochrony sanitarnej ze względu na bliskie położenie cmentarza. Częściowo mieści się w strefie ochrony ekologicznej. Obszar położony nad zbiornikiem wodnym. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych oraz strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 19** znajduje się w centralnej części gminy i obejmuje tereny lasów. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod drogę dojazdową. Obszar znajduje się w strefie zalania w razie awarii zbiornika. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa lasów i gruntów leśnych.

- **Obszar 20** znajduje się w centralnej części gminy i obejmuje tereny lasów. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszar znajduje się w strefie zalania w razie awarii zbiornika oraz częściowo w strefie ochrony obiektów chronionych lub uciążliwych. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 21** znajduje się w centralnej części gminy i obejmuje tereny rolnicze. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę usługową. Na danym obszarze funkcjonuje oczyszczalnia i miejsca zrzutu ścieków. Przez część terenu przebiega ścieżka rowerowa. Obszar znajduje się częściowo w strefie ochrony obiektów chronionych lub uciążliwych. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rekreacji i wypoczynku oraz strefa produkcyjno-usługowa i tereny predysponowane do pełnienia tych funkcji.
- **Obszar 22** znajduje się w centralnej części gminy i obejmuje tereny zabudowy usługowej oraz trwałych użytków zielonych oraz lasów. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę usługową. Obszar położony nad zalewem, znajdujący się na terenie zalewowym, a także w granicach strefy ochrony obiektów chronionych lub uciążliwych. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rekreacji i wypoczynku i tereny predysponowane do pełnienia tych funkcji.
- **Obszar 23** znajduje się we wschodniej części gminy i obejmuje tereny lasów. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Przez obszar przebiega gazociąg wysokoprężny wraz ze strefą ochronną. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa lasów i gruntów leśnych oraz strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych.
- **Obszar 24** znajduje się w zachodniej części gminy i obejmuje tereny trwałych użytków zielonych – łąki i pastwiska, tereny lasów. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszar leży w strefie ochrony ekologicznej. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa lasów i gruntów leśnych.
- **Obszar 25** znajduje się w zachodnio-centralnej części gminy i tereny trwałych użytków zielonych – łąki i pastwiska, tereny lasów.

W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Część obszaru znajduje się w strefie ochrony obiektów chronionych lub uciążliwych. Obszary wskazane w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych oraz strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.

- **Obszar 26** znajduje się w południowo-wschodniej części gminy i obejmuje tereny trwałych użytków zielonych – łąki i pastwiska. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych oraz strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 27** znajduje się w południowo-zachodniej części gminy i obejmuje tereny lasów. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszar znajduje się w strefie ochrony krajobrazu /strefa B/. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej.
- **Obszar 28** znajduje się w południowo-zachodniej części gminy i według studium obejmuje tereny komunikacyjne /droga /, zaś w ekofizjografii znajduje się na terenie lasu. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod drogę wewnętrzną. Obszar częściowo znajduje się w strefie ochrony obiektów chronionych lub uciążliwych. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej oraz strefa lasów i gruntów leśnych.
- **Obszar 29** znajduje się w południowo-zachodniej części gminy i obejmuje tereny komunikacyjne /droga/. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod drogę wewnętrzną. Obszary wskazany w ekofizjografii pod drogę.
- **Obszar 30** znajduje się w południowo-zachodniej części gminy i obejmuje tereny rolnicze. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy

mieszkańciewej oraz strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych.

- **Obszar 31** znajduje się w południowo-zachodniej części gminy i obejmuje tereny rolnicze. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych.
- **Obszar 32** znajduje się w południowo-zachodniej części gminy i obejmuje tereny lasów. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy mieszkaniowej oraz strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych oraz strefa lasów i gruntów leśnych.
- **Obszar 33** znajduje się w południowo-zachodniej części gminy i obejmuje tereny rolnicze. W ramach zmiany studium wskazuje się go pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Obszary wskazany w ekofizjografii jako strefa rolna i tereny przydatne do pełnienia funkcji rolniczych oraz strefa zurbanizowana i tereny przydatne do zabudowy.

4.3.2. Stan ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony

Obszar objęty zmianami „Studium...” obejmuje głównie teren łąk, nieużytków oraz lasów, a także częściowo tereny zurbanizowane.

W ramach stanu ładu przestrzennego wskazuje się na:

- **obszar nr 7,8,16,17,27** - ze względu na objęcie obszaru strefą ochrony krajobrazu /K, OW lub B/
- **obszar nr 7 i częściowo 8** - K1- obszar po eksploatacji rudy żelaza, **obszar 7 – zagrożony występowaniem szkód górniczych**
- **obszar nr 17**- obszar OW- strefa obserwacji archeologicznej
- **obszar nr 27** – obszar B – strefa ochrony układu przestrzennego miejscowości Żarki - Letnisko

4.3.3. Stan i jakość środowiska i źródła zagrożeń. Warunki przyrodnicze. Warunki klimatyczne. Bonitacja gleb oraz stan prawny gruntów. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych.

Budowa geologiczna

W ramach analiz wykorzystano materiały zebrane w ekofizjografii. W ramach czytelności przy ich przytaczaniu zastosowano cytaty i oznaczono jako „cyt.”. Wykorzystano wyłącznie te materiały, które przydatne są w ramach Uwarunkowań dla poszczególnych zmian studium. Cyt. „Pod względem geologicznym Gmina Poraj należy do Monokliny Śląsko-Krakowskiej. Obszar ten charakteryzuje się monoklinalnie ułożonymi warstwami triasu i jury leżącymi na podłożu paleozoicznym i zapadającymi pod niewielkim kątem w kierunku północno-wschodnim pod kredowe osady

Niecki Nidziańskiej. W kierunku północnozachodnim Monoklina Śląsko-Krakowska przechodzi w Monoklinę Przedsudecką. Od strony zachodniej za granicę monokliny uważa się wychodnie kulmu w okolicach Toszka. Od południa omawiana struktura obcięta jest dyslokacjami Zapadliska Przedkarpackiego wypełnionego osadami miocenu (Stupnicka, 1989). Głębokie podłoże stanowią osady paleozoiku (syluru, dewonu i permu). Osady te są reprezentowane przez iłowce, piaskowce oraz miejscami porfiry, często są one zaburzone tektonicznie i zmetamorfizowane, a w części stropowej spękane i uszczelnione. Na utworach paleozoicznych zalegają niezgodnie utwory mezozoiczne reprezentowane tam przez warstwy triasu i jury. Trias wykształcony jest w pełnym profilu a jego miąższość wynosi około 200 metrów na południu do około 300 metrów na północy Gminy. Najstarsze osady to cienkie pakiety iłowców, piaskowców przykrytych dolomitami. Młodsze (wapień muszlowy) to wapienie i wapienie dolomityczne przykryte dolomitami z wkładkami iłowców. Najmłodsze osady (kajper) reprezentowane są przez iłowce i mułowce z wkładkami piaskowców. Utwory jurajskie, zalegające bezpośrednio na utworach triasowych mają silnie zróżnicowane miąższości. Na północy w rejonie Choronia mają do 450 metrów grubości a na południu, w rejonie Kuźnicy Starej jedynie 50 metrów grubości. Jura górna tworzy wychodne w rejonie miejscowości Choroń. Utwory górnourajskie reprezentowane są przez wapienie ławicowe, spągu z przewarstwieniami margla. Najmłodszymi utworami w opisywanym obszarze są osady czwartorzędowe osiągające miąższość do 70 metrów w dolinie Warty. „

Utwory górnourajskie reprezentowane są przez wapienie ławicowe, spągu z przewarstwieniami

margla. Najmłodszymi utworami w opisywanym obszarze są osady czwartorzędowe osiągające miąższość do 70 metrów w dolinie Warty. „

Rzeźba terenu

cyt. „Próg Herbski (341.24) tworzy ciąg wzniesień zbudowanych głównie z piaskowców środkowojurajskich przechodzących w zlepieńce. Na obszarze Gminy powierzchnia progu kulminuje na wysokości około 323 m n.p.m. (w rejonie Gęzyna). W kierunku północno-wschodnim wysokości względne osiągają do 280 m n.p.m. (Jastrząb). Powierzchnia progu jest rozczłonkowana na szereg garbów opadających ku dolinie Warty łagodnymi stokami, które przeważnie pozbawione są utworów plejstoceńskich. Jedynie ich podnóża są pokryte piaskami czwartorzędowymi o miąższości 3-5 metrów (Klimek, 1966).

Obniżenie Górnej Warty (341.25) ma formę subsekwentnej bruzdy o szerokości 4-8 km. W dnie doliny Warty występują również charakterystyczne terasy, które są

odzwierciedleniem morfologicznej działalności rzeki. Terasa /oznaczona nr III/ wznosząca się 7-8 metrów nad poziomem rzeki występuje w sąsiedztwie zbiornika Poraj- zmiana studium nr **5,6,9,10,11,12,13,17,18,19,20,22**. Ten poziom terasowy zbudowany jest z osadów akumulacji fluwialnej. Jej szerokość maksymalnie osiąga 2 km i wznosi się łagodnie w kierunku wschodnim do kuesty górnourajskiej. W strefie cofki zbiornika Poraj terasa III występuje także na zboczu lewym, lecz jest ona w tym miejscu fragmentaryczna i dodatkowo porozcinana dolinkami bocznych dopływów. Obecnie znaczna część doliny znajduje się pod wodą, bowiem w 1978 roku wybudowano zbiornik o powierzchni 5,04 km². Wyżyna Częstochowska (341.31) swym zasięgiem obejmuje północno-wschodnią (rejon Żarki-Letnisko) część Gminy Poraj. Wyżyna zbudowana jest głównie z wapieni jurajskich (malm) zdenudowanych przez trzeciorzędowe procesy krasowe. Śladami denudacji krasowej są tworzące często fantazyjne kształty ostańce wapienne tzw. mogoty.

Warunki klimatyczne

cyt. „Gmina Poraj w ujęciu regionalizacji klimatycznej kraju opracowanej przez

W. Okołowicza (1978) znajduje się w obrębie Regionu Śląsko-Małopolskiego. Autor ten oparł podział na zasadzie bonitacji poszczególnych elementów klimatu. Natomiast

w klasyfikacji przeprowadzonej przez W. Chełchowskiego i W. Wiszniewskiego (1987) opisywany obszar leży w Regionie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. obszar

Gminy Poraj znajduje się w Regionie Zachodniomałopolskim. Cechą wyróżniającą jest duża liczba dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną i przymrozkową umiarkowanie zimną. Średnia roczna temperatura 1978-1996 wynosi 7,3 °C. Jednak w okresie tym wartość ta zmieniała się w przedziale od 6,0 °C do 8,6 °C cyt. „Na terenie Gminy Poraj dominują wiatry wiejące z sektora południowo-zachodniego.

W przeciągu całego roku stanowią one 22,6 % wszystkich zarejestrowanych przypadków dla okresu 1978-1996. Znaczny wpływ na warunki pogodowe mają wiatry z kierunków zachodniego i północno-zachodniego. Mniejsze zróżnicowanie wykazują prędkości wiatrów”.

W przeciągu całego roku stanowią one 22,6 % wszystkich zarejestrowanych przypadków dla okresu 1978-1996. Znaczny wpływ na warunki pogodowe mają wiatry z kierunków zachodniego i północno-zachodniego. Mniejsze zróżnicowanie wykazują prędkości wiatrów”.

Stosunki wodne

Wody podziemne

cyt. „Według podziału Polski na regiony hydrogeologiczne B. Paczyńskiego (1995) omawiany obszar jest położony w obrębie regionu śląsko-krakowskiego (XII) w subregionie jurajskim (XII3) (Paczyński, 1985). W obrębie Gminy wyróżniono kilka pięter wodonośnych o różnicowanym rozprzestrzenieniu, parametrach hydrogeologicznych i znaczeniu użytkowym. Warunki hydrogeologiczne Gminy Poraj zostały opracowane na podstawie Inwentaryzacji złóż ..., (1997)”.

cyt. „**Wodonośny kompleks jury** (jury górnej) występuje w północno-wschodniej części Gminy w okolicy Choronia. Jego występowanie związane jest z obecnością w podłożu spękanych i silnie skrasowiałych utworów węglanowych. Zmienność parametrów hydrogeologicznych na czele z wydajnością związana jest ze znacznym stopniem spękania ośrodka skalnego i skrasowieniem wapieni. Wpływ na to ma również ilość i wielkość szczelin oraz spękań a także stopień ich połączenia”.

cyt. „W południowej części Gminy występuje **poziom jury dolnej** o znaczeniu użytkowym. Budują go piaski różnoziarniste oraz piaskowce. Na opisywany kompleks wodonośny składa się kilka warstw wodonośnych poprzedzielanych słabo przepuszczalnymi utworami. Dlatego też wody z tego kompleksu ujmowane są na różnych głębokościach a miąższości poszczególnych warstw są bardzo zróżnicowane. Wydajności studni zasilanych z tego poziomu wodonośnego wahają się od 12,1 m³/h do 25,5 m³/h”.

cyt. „Cechy odznaczające **wody z poziomu środkowotriasowego** pozwalają wydzielić Główny Zbiornik Wód Podziemnych. Dla tego poziomu wydzielono GZWP Lubliniec- Myszków, w obrębie którego znajduje się cała Gmina Poraj. Częściowa ochrona opisywanego zbiornika przez nadległą pokrywę utworów wpływa na bardzo dobrą jakość występujących tu wód.

W wyniku eksploatacji rud w rejonie Poraja (okolice Jastrzębia, Kamienicy Polskiej i Osin), a także odwadniania złóż doszło do obniżenia zwierciadła wód gruntowych. Zasięg leja depresyjobejmował swym zasięgiem także część powierzchni projektowanego zbiornika”.

Wody powierzchniowe

cyt. „Gmina Poraj leży w obrębie zlewni Warty, prawobrzeżnego dopływu Odry. Wody powierzchniowe zajmują prawie 8 % powierzchni Gminy, z czego zasadniczą część stanowi zbiornik wodny „Poraj” (5,04 km²). Powierzchnia pozostałych zbiorników wodnych (stawów hodowlanych) nie przekracza 0,1 km²”**leby**

cyt. „Mimo znacznego zróżnicowania budowy geologicznej i rzeźby, gleby na obszarze Gminy nie są zbyt zróżnicowane. Dominują tam gleby średnie i słabe, wytworzone na piaskach oraz rędziny wytworzone na skałach węglanowych. Na ubogich piaskach (głównie w dolinie Warty i dolinach jej dopływów) wytworzyły się gleby bielcowe oraz gleby hydrogeniczne o niekorzystnych warunkach tlenowych, podlegające okresowym lub stałym podtopieniom.

Z gleb **o wyższej kategorii bonitacji** istotne znaczenie mają jedynie gleby zaliczane do klasy IVa i IVb. Występują w części Choronia (obszar nr **1,2,14**), a także /częściowo/ na obszarach o nr **8, 25, 30 i 33**.

Klasyfikacja gruntu oraz władanie

-obszary zmiany studium oznaczone numerami 15, 16 leżą na terenie Lasu Państwowego /Ls/ - Złoty Potok. Pozostałe obszary to tereny prywatne oraz teren gminy.

Szata roślinna

Obszar zmian studium obejmuje użytki rolne, łąki, pastwiska oraz cz. lasy.

Zróżnicowanie roślinności na obszarze odpowiada budowie geologicznej i rzeźbie terenów objętych zmianami studium. Szczegółowa analiza pod kątem środowiskowym w ekofizjografii.

cyt. „**Łąki** – Znaczną część użytków rolnych pokrywają pospolite zbiorowiska łąkowe (klasa *Molinio-Arrhenatheretea*). W miejscach wilgotnych wykształcone są łąki kośne i ziołorośla ze związku *Calthion*. Na terenach suchszych występują łąki owsicowe (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*) oraz ubogie florystycznie pastwiska (np. zespół *Lolio- Cynosuretum*).

cyt. „**Roślinność wodna i nadwodna** – W zawodnionych obniżeniach terenu występują mszary i torfowiska mszysto-turzycowe /dot. wschodniej/. W sąsiedztwie cieków wodnych /Zalew Porajski/ występują zbiorowiska o charakterze kwaśnych młak niskoturzycowych uzależnione od podsiąkania wód glebowych lub źródłkowych (rząd *Caricetaliafuscae*) lub kwaśnych, dystroficznych torfowisk przejściowych (rząd *Scheuchzerietalia palustris*). Rosną tu często rośliny rzadkie w skali kraju, właściwe tym siedliskom: świbka (*Triglochin palustre*), przygielka”. „Zbiorniki wodne porasta roślinność strefowa, uzależniona od wysokości brzegów i głębokości wody. W strefie przybrzeżnej występują zbiorowiska szuwarów właściwych z trzciną (*Phragmites australis*), tatarakiem (*Acorus calamus*), oczeretem (*Schoenoplectus*).”

Fauna

cyt. „Zwierzęta kręgowie obserwowane w lasach reprezentowane są przez szereg gatunków. Na terenach przylegającym do zbiornika zaporowego kompleksu lasów spotykano żabę trawną oraz ropuchę szarą – pozostałe obszary na terenach otwartych..

Gady reprezentowane są przez jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę oraz padalca.

Nad obszarem lasów i graniczących z nimi terenów otwartych obserwować można polujące ptaki drapieżne, najczęściej myszołowa zwyczajnego.

Tereny otwarte

cyt. „W ich skład wchodzi uprawy rolnicze, nieużytki oraz łąki o różnym charakterze. Zlokalizowane są głównie w okolicach północno-wschodnich. Obszary te zasiedlane są przez wiele gatunków zwierząt bezkręgowych, najczęściej pospolitych mieszkańców różnego typu zbiorowisk zielnych. Znakomitą większość stanowią stawonogi, a wśród nich owady. Występującym gatunkiem związanych z siedliskami otwartymi jest skowronek polny. Stan sanitarny powietrza atmosferycznego na tym obszarze zmian studium jest kształtowany przez lokalną emisję pyłów i gazów, których źródłami są: paleniska indywidualnych gospodarstw domowych, kotłownie oraz zakłady produkcyjno-usługowe. Wzdłuż sieci komunikacyjnej koncentruje się emisja spalin. Ponadto, przy dużym udziale warunków meteorologicznych zanieczyszczenia spływają nad ten obszar z terenów przyległych, do których należy Górnośląski Okręg Przemysłowy, Częstochowa”.

Ocena zagrożenia powodziowego została opracowana w ramach opracowania

cyt. „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Poraj (2000). W ochronie przeciwpowodziowej Gminy decydującą rolę odgrywa zbiornik retencyjny w Poraju oraz rzeka Warta. Obecnie oceniono, że stan techniczny zbiornika jest dobry i nie ma bezpośredniego zagrożenia przerwania zapory czołowej i bocznej zbiornika.” Część obszarów objętych zmianą studium podlega zagrożeniom wskazanym j.w: **5,6,9,10,11,12,13,17,18,19,20,22**.

Tereny zielone i rekreacyjne

cyt. „Obszar Gminy posiada ponadprzeciętne walory przyrodnicze i stanowi ważący element unikatowych pod względem przyrodniczym Polski. Zespół Jurajskich Parków Krajobrazowych, chroniący cenne wartości przyrodnicze tego obszaru, graniczy ze wschodnią granicą Gminy.” Obszar 7 oraz częściowo obszar 8 znajduje się w strefie ochrony krajobrazu K1 /obszar po eksploatacji szybowej rudy żelaza/, obszar 17 znajduje się w strefie OW3 /obszar obserwacji archeologicznej/ oraz obszar 27 znajduje się w strefie B1/układ przestrzenny miejscowości Żarki-Letnisko/.

Pozostałe obszary objęte zmianami studium utrzymują swoją specyfikę oraz naturalne powiązania z obszarami sąsiednimi. Utrzymanie powiązań tj. kompleksu leśnego na wschód od zalewu /zmiana **15,16**/, kompleksu terenów otwartych /pozostałe / co zapewnia funkcjonowanie lokalnych i ponadlokalnych ekosystemów.

Formy ochrony przyrody

cyt. „W gminie Poraj występuje jedna z form ochrony przyrody zaliczana **do krajowego systemu obszarów chronionych**. Jest to strefa ochronna (otulina) **Jurajskich Parków Krajobrazowych**” - północna cz. terenu zmiany **nr 1,2** oraz dolina Warty wraz ze zbiornikiem „Poraj” pełniącą rolę **korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym /9,10, częściowo 18/**. Ochroną prawną objęto użytki ekologiczne oraz pomnik przyrody. Zmiany studium nie znajdują się w obszarach chronionych j.w. Wskazuje się wyłącznie na otoczenie.

cyt. „Lasy ochronne to obszary leśne podlegające ochronie ze względu na pełnione funkcje, określone w Ustawie o lasach z 28. 09. 1991 roku (Dz. U. Nr 56/00, poz. 679) oraz w rozporządzeniu ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z 28. 08. 1992 roku (Dz. U. Nr 67/92, poz. 337). Na obszarze Gminy Poraj lasy zostały zakwalifikowane do **lasów ochronnych ogólnego przeznaczenia**- /na terenie lasów leżą obszary o nr: częściowo **5, 15, 16, 19, 20**, częściowo **23 i 24 oraz 32**.

Ochrona złóż kopalin

W myśl ustawy z dnia 27. 04. 2001 roku prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz.

627) złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących.

Na terenie Gminy Poraj udokumentowane zostało złożo wapieni „Choroń” - złożo jest niezagospodarowane. Cyt. „Z uwagi na położenie w strefie ochronnej Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd zaliczone zostały one do **złóż częściowo kolizyjnych, przeznaczonych do eksploatacji ograniczonej.**” Na w/w terenie znajdują się obszary zmiany studium o nr 1 i 2.

Reasumując uwarunkowania środowiskowe wykazują w ramach przewidywanych zmian studium, iż:

- topoklimat jest korzystny dla życia i działalności człowieka i istnieje możliwość przekształcenia tych terenów zgodnie z uchwałą intencyjną
- tereny do objęcia działaniami planistycznymi- są w otoczeniu form ochrony tj.:
- w ramach stanu ładu przestrzennego wskazuje się na obszar nr obszar 7 oraz częściowo obszar 8 /K1/, obszar 17 /OW3/ oraz obszar 27 /B1/
- ze względu na objęcie obszaru strefą „K”, „OW”, „B” - strefa ochrony krajobrazu wskazuje się na teren **obszar 7, 8, 17, 23** /obszary zmiany studium są kontynuacją istniejącego zagospodarowania/
- **obszar 7** – zagrożony występowaniem szkód górniczych,
- obszary zmian studium nie znajdują się w obszarze gleb chronionych /analiza wykazała, iż takie grunty występują śladowo na terenie zmiany **studium** - patrz załącznik graficzny - „Ochrona zasobów i zagrożenia środowiska przyrodniczego i kulturowego”
- na obszarach zmian studium nie występuje obszar natura 2000
- obszar zmian studium nie został objęty decyzją ustanawiającą obszar ograniczonego użytkowania
- obszar zmiany studium nr **15, 16** jest w obszarze lasów objętych ochroną prawną zakwalifikowane jako lasy ochronne ogólnego przeznaczenia
- występują źródła i cieki oraz zbiornik wodny do utrzymania biologicznej strefy ochrony oraz wyznaczone tereny zalewowe - zmiana 5,6,9,10,11,12,13,17,18,19,20,22

4.3.4. Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Nie określono wymagań w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, dóbr kultury współczesnej oraz innych - z uwagi na brak obiektów i terenów chronionych.

5. **Warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrona ich zdrowia**

Na przydatność terenu /obszaru/ do zabudowy wpływa szereg czynników, między innymi czynników fizjograficznych takich jak ukształtowanie terenu, jakość gruntu, warunki hydrologiczne oraz zdrowotne. Analiza terenów tj., wyznaczonych obszarów zmian studium wykazuje, że są to teren przydatne do zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Obszar nr 5,6,7,8,10,11,12,13,17,18,20,22,27 winien dopuszczać kontrolowany rozwój zabudowy /ze względu na występowanie terenów zalewowych oraz stref ochrony krajobrazu/.

6. **Zagrożenie bezpieczeństwa ludności i jej mienia**

Na terenach 9,10,22 występują tereny bezpośredniego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 1% ze względu na sąsiedztwo zbiornika Poraj. Tereny 5,6,11,12,13,17,18,19,20 występują w strefie zagrożenia powodzią w wypadku awarii zbiornika.

7. **Występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych oraz udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych**

Na obszarach 1 oraz 2, a także 3 występują wyrobiska po powierzchniowej eksploatacji skał wapiennych.

Obszar 7 – zagrożony występowaniem szkód górniczych, tj. znajduje się na terenie wymagających zabezpieczeń obiektów budowlanych –obowiązuje nakaz uwzględnienia aktualnych warunków geologiczno-górniczych.

Wyznaczone tereny zmiany studium nie są predysponowane do występowania grawitacyjnych ruchów masowych /osuwisk/ wg aktualnych danych dla powiatu myszkowskiego –geoportal.pgi.gov.pl i osuwiska.pgi.gov.pl

Tereny /pozostałe/ zmian studium nie są położone w obszarze terenów górniczych.

8. Stan systemu komunikacji i infrastruktury technicznej

W analizowanym obszarze zmiany studium dla terenu uzbrojenie terenu stanowią sieci:

- wodociągowa w ulicach;
- napowietrzne energetyczne średniego napięcia;
- sieć teletechniczna;
- ukształtowanie terenu umożliwia korzystanie z sieci kanalizacyjnej.

9. Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych

Na terenie objętych zmianą studium obszary jako inwestycje celu publicznego o **znaczeniu lokalnym** można uznać:

1. wprowadzenie zabudowy wyłącznie usługowej na obszarach o nr 21, 22

2. ze względu na sąsiedztwo Zalewu Porajskiego /cz. wschodnia zmiany studium/ może generować realizacje inwestycji celu publicznego - są to inwestycje związane z budowa i utrzymaniem obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska.

Pozostałe zmiany nie zawierają inwestycji celu publicznego /poza infrastrukturą techniczną będącą również inwestycjami **o znaczeniu lokalnym**/.

10. Materiały:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego- uchwała NR170(XXVI)2012 RADY GMINY PORAJ z dnia 28 września 2012 r. opracowane przez Pracownię Projektową Dom arch. Joanna Domańska;
- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Uchwałą Nr 146(XXII)2012 Rady Gminy Poraj z dnia 31 maja 2012r. wraz z prognozą oddziaływania.
- Opracowanie ekofizjograficznego sporządzone na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru gminy poraj autor dr hab.
- STANIISŁAW CZAJA oraz Joanna Domańska - LUTY 2004;
- Opracowanie ekofizjograficznego na potrzeby zmiany studium /32 obszarów /Ekoid – 2013r.
- inwentaryzacja urbanistyczna /32 obszarów/ - styczeń, luty 2013 r.