

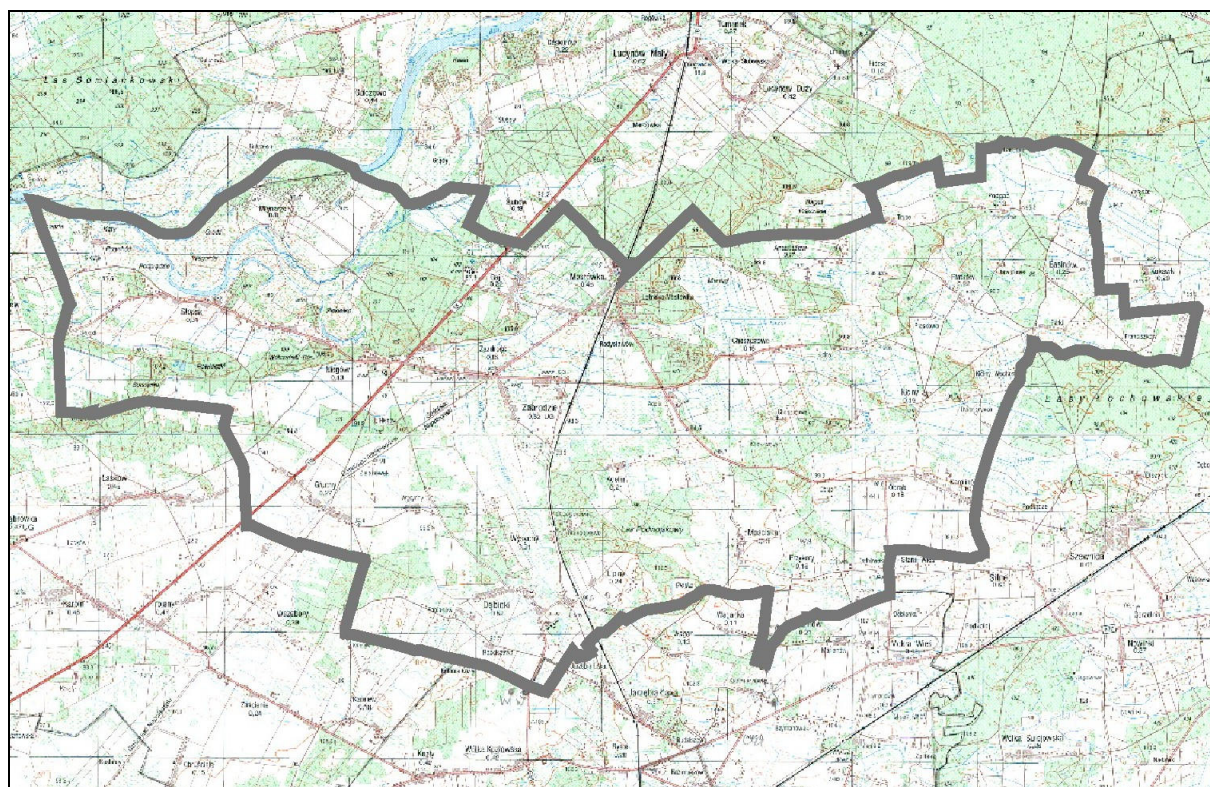


Biuro Planowania Rozwoju Warszawy

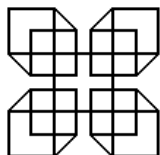
SPÓŁKA AKCYJNA

02-591 Warszawa, ul. Batoiego 16

**OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE
DLA GMINY ZABRODZIE**



Warszawa, październik 2012 r.



Biuro Planowania Rozwoju Warszawy

SPÓŁKA AKCYJNA

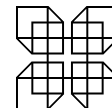
02-591 Warszawa, ul. Batorego 16

Centrala +48 (22) 825-92-01

Konto Bank BPH SA O/Warszawa 77 1060 0076 0000 3200 0129 5530 KRS 0000023272 REGON 010069633 NIP 522-000-13-75
Prezes Zarządu 22 825-43-21 Księgowość 22 825-44-65 Fax 22 825-47-60 E-mail bprw@bprw.com.pl
PRACOWNIA OCHRONY ŚRODOWISKA +48 (22) 825-67-03

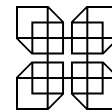
OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DLA GMINY ZABRODZIE

Autorzy:	mgr Hanna Kowińska	
	<i>Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego w zakresie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko</i>	Nr 0335
	mgr inż. Eliza Gnyś	
	<i>Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego w zakresie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko</i>	Nr 0296
	inż. Piotr Kielak	
	Maria Witerska	
Kierownik Pracowni Ochrony Środowiska:	mgr Hanna Kowińska	



SPIS TREŚCI

1	WPROWADZENIE. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
2	MATERIAŁY WYJŚCIOWE	2
3	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE. PRZYRODNICZE ZWIĄZKI Z OTOCZENIEM.....	4
4	RZEŻBA TERENU. GEOMORFOLOGIA.....	6
5	HYDROGRAFIA	6
6	WODY GRUNTOWE	7
7	GEOLOGIA. WARUNKI GRUNTOWE.....	8
8	SUROWCE MINERALNE.....	8
9	GLEBY.....	9
10	KLIMAT	9
11	ŚRODOWISKO BIOTYCZNE.....	10
12	ZASOBY PRZYRODNICZE. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE	13
13	WALORY KRAJOBRAZOWE I PRZYRODNICZE	30
14	KSZTAŁTOWANIE STRUKTURY PRZYRODNICZEJ GMINY, KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	32
15	STAN ZANIECZYSZCZEŃ ŚRODOWISKA	33
16	ZAGROŻENIA.....	35
17	DIAGNOZA I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA DO STUDYUM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	36

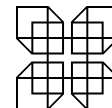


1 Wprowadzenie. Przedmiot i zakres opracowania

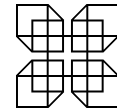
- 1.1 Przedmiotem opracowania jest dokumentacja ekofizjograficzna obszaru gminy dla potrzeb Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabrodzie.
- 1.2 Celem opracowania jest rozpoznanie stanu i warunków funkcjonowania środowiska w rejonie objętym Studium oraz w jego bezpośrednim otoczeniu, identyfikacja problemów, zdefiniowanie uwarunkowań środowiskowych do zagospodarowania przestrzennego gminy, a przede wszystkim sformułowanie zasad do:
 - ♦ zapewnienia trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze gminy,
 - ♦ zapewnienia warunków odnawialności zasobów przyrodniczych,
 - ♦ eliminowania lub ograniczenia zagrożeń i uciążliwości,
 - ♦ ustalenia kierunków rekultywacji obszarów zdegradowanych.
- 1.3 Opracowanie składa się z dwóch części: diagnostycznej – gdzie opisano i zdiagnozowano stan środowiska przyrodniczego w powiązaniu z otoczeniem, podano wstępną prognozę zmian zachodzących w środowisku oraz części wnioskowej – w której określono predyspozycje i sformułowano podstawowe warunki środowiskowe dla prowadzenia polityki funkcjonalno - przestrzennej w gminie.
- 1.4 Opracowanie jest realizacją obowiązku określonego w art.72 ust 4 i 5 Prawa ochrony środowiska (Dz.U. Nr 25 z 2008 r. poz. 150) i może stanowić podstawę do formułowania ustaleń Studium w zakresie ochrony środowiska. Jest również materiałem wykorzystywanym w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń Studium.
- 1.5 Opracowanie składa się z tekstu i załączników graficznych:
 - ♦ Rysunek 1. Usytuowanie i przyrodnicze powiązania przyrodnicze obszary gminy z otoczeniem; skala 1:50 000
 - ♦ Rysunek 2. Warunki gruntowo - wodne; skala 1:25 000
 - ♦ Rysunek 3. Środowisko przyrodnicze i kulturowe; skala 1:10 000
 - ♦ Rysunek 4. Waloryzacja przestrzeni ekologicznej gminy; Wskazania do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej; skala 1:25 000

2 Materiały wyjściowe

- ♦ Uproszczone plany urządzenia lasów nie będących własnością Skarbu Państwa położonych na terenie wsi w gminie Zabrodzie wg stanu na 01.03.2011 r. na okres 01.01.2012 – 31.12.2021 r.; Agencja Cezar pracownia urządzania lasu,
- ♦ Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata od 2008 do 2017 dla Nadleśnictwa Drewnica w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie na podstawie stanu lasu w dn. 1.01.2008 r.; BULiGL w Warszawie; W-wa 2009 r.,
- ♦ Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Drewnica na lata 2008-2017; BULiGL w Warszawie; Warszawa 2010 r.,
- ♦ Plan gospodarki odpadami dla Gminy Zabrodzie; Zabrodzie 2006,
- ♦ Program ochrony środowiska Gminy Zabrodzie 2006,
- ♦ Program ochrony środowiska dla Powiatu Wyszowskiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą do 2015, Wyszaków 2009 r.,



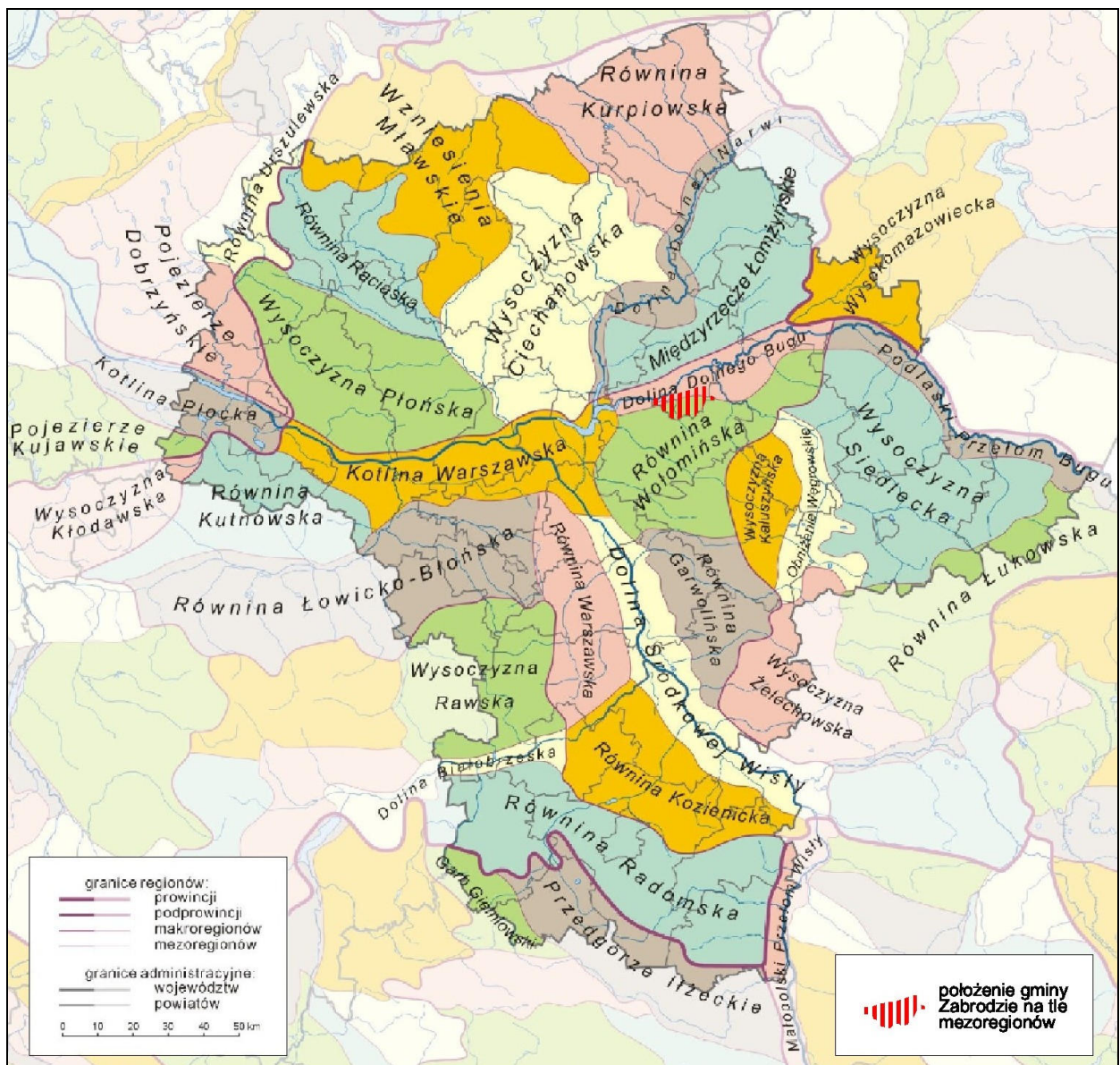
- ◆ Fitosocjologia stosowana, Cz. Wysocki, P. Sikorski, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2002r.,
- ◆ Regionalizacja Geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz IGiPZ PAN, Warszawa 2008 r.,
- ◆ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zabrodzie, Uchwała Rady Gminy Zabrodzie Nr XXXIX/181/2006 z dnia 31 sierpnia 2006 r.,
- ◆ Obszary zagrożenia powodziowego rzeka Bug Gmina Zabrodzie, 2004 r.,
- ◆ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego; Uchwała Nr 65/2004 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7.06.2004r (Dz.U. Woj. Maz. NR 217, poz.5811 z dn. 28.08.2004 r.),
- ◆ <http://www.powiat-wyszkowski.pl/>,
- ◆ <http://www.zabrodzie.pl/>,
- ◆ <http://www.wios.warszawa.pl/>,
- ◆ Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Mazowieckim za rok 2011; WIOŚ Warszawa,
- ◆ Stan środowiska w Województwie Mazowieckim w 2010 r.; WIOŚ Warszawa,
- ◆ Raport o oddziaływaniu na środowisko (synteza) – modernizacja (rozbudowa) drogi krajowej nr 8 (Radzymin-Wyszków) wraz z obwodnicą Wyszkowa; GDDKiA oddział w Warszawie,
- ◆ Plan ochrony dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Załącznik nr 1 do Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8.08.2006 r.,
- ◆ <http://bip.gdos.gov.pl/>.

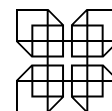


3 Położenie geograficzne. Przyrodnicze związki z otoczeniem

- 3.1 Gmina Zabrodzie położona jest w północno wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie wyszkowskim, w odległości ca 40 km od Warszawy i ok. 13 km od Wyszkowa. Graniczy od północy z gminą Wyszków, od południa z gminą Tłuszcz, od zachodu z gminami Somania i Dąbrówka, od wschodu z gminą Jadów. Powierzchnia gminy - 9203 ha, ludność 5654, gęstość zaludnienia 62 osoby/km². Współrzędne geograficzne: 21°26' długości geograficznej wschodniej i 52°36' szerokości geograficznej północnej.
- 3.2 Wg regionalizacji fizyczno – geograficznej J. Kondrackiego gmina Zabrodzie przynależy do Równiny Wołomińskiej (318.78), wchodzącej w skład Niziny Środkowomazowieckiej oraz w swej części północnej do Doliny Dolnego Bugu (318.74).

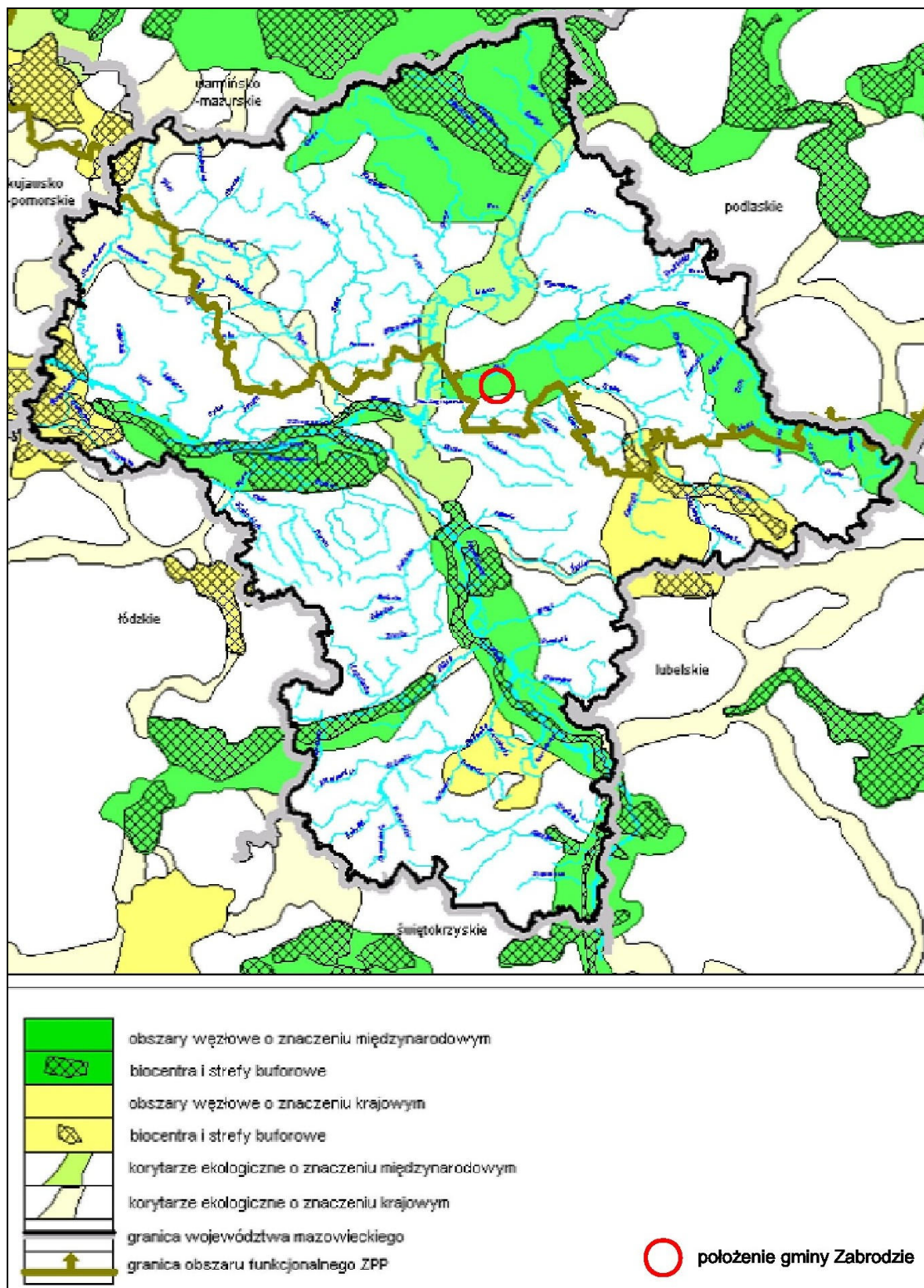
Schemat 3-1. Gmina Zabrodzie na tle jednostek fizyczno-geograficznych wg Kondrackiego

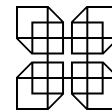




- 3.3 Gmina położona jest na lewym brzegu rzeki Bug, która stanowi jej północno zachodnią granicę. W znacznej swej części znajduje się w systemie krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Stanowi międzynarodowy obszar węzłowy mający priorytetowe znaczenie w funkcjonowaniu sieci, tzw. Dolina Dolnego Bugu (24M).

Schemat 3-2. Gmina Zabrodzie na tle sieci ECONET-PL





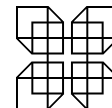
- 3.4 Z ww. korytarzem ekologicznym doliny Bugu związane są kompleksy leśne pradoliny Bugu, które stanowią łącznik pomiędzy Puszczą Kamieniecką i lasami już istniejącego obszaru Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego na wschodzie i pasmem leśnym Otwock – Struga - Nieporęt – Popowo. Ich wartość przyrodnicza wynika przede wszystkim z ww. położenia. Jest to naturalny korytarz ekologiczny związany z ekosystemami leśnymi.
- 3.5 Obszar gminy w całości wchodzi w skład Regionu „Zielonych Płuc Polski”, znajduje się na obrzeżu ww. Obszaru Funkcjonalnego.
- 3.6 W obszarze gminy obecnie nie występują parki narodowe, parki krajobrazowe ani obszary chronionego krajobrazu. Najbliższy, Nadbużański Park Krajobrazowy przylega bezpośrednio do granic gminy od strony południowo wschodniej. Przewiduje się znaczne powiększenie obszaru Parku. W takim przypadku północna i środkowa część gminy znalazłaby się w projektowanym obszarze Parku i jego otuliny.
- 3.7 W obszarze gminy oraz w jej sąsiedztwie znaczące powierzchnie zostały objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000:
- ♦ obszar specjalnej ochrony ptaków - Dolina Dolnego Bugu,
 - ♦ specjalne obszary ochrony siedlisk - Ostoja Nadbużańska, Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie.

4 Rzeźba terenu. Geomorfologia

- 4.1 Obszar gminy geograficznie przynależy do makroregionu Nizina Środkowo Mazowiecka, leży na pograniczu mezoregionów: Doliny Dolnego Bugu (północne rejony gminy) i Równiny Wołomińskiej.
- 4.2 Taras zalewowy Bugu wzniesiony jest średnio 1-4 m nad poziom zwierciadła wody w rzece, średnio na wysokości 82 m npm, wyniesienia 84 m npm, jest płaski, zabagniony, urozmaicony licznymi starorzeczami (ze stagnującą wodą) w charakterystycznych dla Bugu zakolach.
- 4.3 Taras nadzalewowy wznosi się średnio 83-88 m nad poziom morza, 5-10 m ponad poziom wody w rzece. Jest płaski, o spadkach nie przekraczających 5%, jednak urozmaicony licznymi obniżeniami, (są one przeważnie podmokłe lub zabagnione) oraz formami wydmyowymi i polami piasków wydmyowych.
- 4.4 Od południa Dolina Dolnego Bugu graniczy z Równiną Wołomińską. Stanowi ona rozległą, płaską powierzchnię, wyniesioną 90-105 m npm. Cechą charakterystyczną rzeźby Równiny Wołomińskiej jest powszechna obecność form eolicznych. Na całej powierzchni występują wielkopowierzchniowe równiny piasków przewianych (pokrywy eoliczne) z licznymi wydmyami różnych kształtów oraz z płytkimi nieckami deflacyjnymi.
- 4.5 Charakterystyczne dla krajobrazu gminy wydmy paraboliczne ciągną się od Słopska przez Niegów po Gaj, kolejny rejon to rejon Mostówki-Letniska, Choszczowego i Anastazewa oraz w części południowej gminy - Mościska, Grzegorzewo.
- 4.6 Kulminacja terenu w obszarze gminy 119,5 m npm (wydmy w rejonie Lipin), najniższej położone tereny w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, około 80 m npm.
- 4.7 Dolina rzeki Fiszor rozcina Równinę Wołomińską z południa ku północy.

5 Hydrografia

- 5.1 Gmina znajduje się w zlewni bezpośredniej rzeki Bug, bądź jej lewostronnego dopływu - rzeki Fiszor.
- 5.2 Sieć hydrograficzna obszaru gminy jest dobrze rozwinięta, poza ww. większymi rzekami stanowią ją liczne bezimienne cieki i rowy melioracyjne oraz drobne akweny, oczka wodne i starorzecza Bugu.
- 5.3 Rzeka Bug płynie naturalnym korytem, jest rzeką nieuregulowaną, „dziką”. Szerokość koryta, głębokość rzeki oraz jej nurt są bardzo zmienne i wykazują znaczne zróżnicowanie na poszczególnych odcinkach rzeki. Poza nurtem rzeka jest płytka. Występuje tu dużo płycizn i łach piaszczystych.



- 5.4 Rzeka charakteryzuje się bardzo dużą nieregularnością pod względem hydrologicznym, bardzo dużą zmiennością przepływów. Jest to rzeka o śnieżno – deszczowym ustroju zasilania, z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku. Zasilanie śnieżne powoduje wysokie stany wody na wiosnę – w kwietniu. Przy czym proces roztopowy w dorzeczu Bugu rozpoczyna się wcześniej na jego obszarze źródłowym niż w środkowym i ujściowym, stąd zdarzają się powodzie typu zatorowego. Drugi okres wysokich stanów wód przypada na miesiące: czerwiec – lipiec i jest wynikiem zasilania deszczowego, związane jest ono z letnim maksimum opadowym. Okresy niskich stanów wód występują najczęściej we wrześniu, co związane jest z małą ilością opadów atmosferycznych.
- 5.5 Wobec naturalnego charakteru rzeki zasięg wielkiej wody o prawdopodobieństwie 1% pokrywa się w zasadzie z tarasem zalewowym rzeki.
- 5.6 Średnia woda w ciągu roku wynosi 238 cm, zimą 264 cm, latem 218 cm. Notowane stany ekstremalne wysokiej wody:

- 6.04.1924 r. - 583 cm,
- 16.04.1964 r. - 508 cm,
- 9.06.1952 r. - 432 cm.

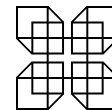
- 5.7 Charakterystyczne przepływy rzeki na wysokości Wyszkowa, za okres 1951-90 zamieszczono w poniższej tabeli:

Rzeka	Powierzchnia zlewni (km ²)	Okres	Przepływ (m ³ /s)				
			WWQ	SWQ	SSQ	SNQ	NNQ
Bug	39 119,4	1951-90	2 400,00	678,00	157,00	50,50	19,80

- 5.8 Rzeka Fiszor jest bezpośrednim lewym dopływem Bugu. Jej dolina w części południowej gminy jest wąska, a koryto w większości wyprostowane. Rzeka ma swój początek w gminie Jadów, powstaje z połączenia licznych rowów melioracyjnych i cieków naturalnych tworząc dwa cieki: Fiszor Lewy (dł. 6 km) i Fiszor Prawy (8,3 km), które łącząc się w rejonie Mostówki tworzą Fiszor Środkowy (dł. 14,1 km). Rzeka przepływa następnie przez Gaj, Młynarze i uchodzi do Bugu. W swym odcinku ujściowym jest dość rozległa, wykorzystuje starorzecza Bugu.
- 5.9 Wszystkie wymienione główne cieki gminy przyjmują wody licznych drobnych naturalnych strumieni oraz wody spływające licznymi kanałami i rowami melioracyjnymi.
- 5.10 W obrębie doliny Bugu występuje ponadto szereg naturalnych zbiorników i oczek wodnych, wypełniających lokalne zagłębienia terenu. Często mają one charakter starorzeczy.

6 Wody gruntowe

- 6.1 W obszarze gminy mamy do czynienia generalnie z dwoma obszarami o odmiennym charakterze występowania wód gruntowych: dolina Bugu i obszary Równiny Wołomińskiej.
- 6.2 Dolina Bugu zbudowana jest z utworów przepuszczalnych, zwierciadło wód jest swobodne, wody gruntowe stanowią jeden poziom, wahania i głębokość ich występowania są ściśle związane ze stanami wód w rzece, w tym z intensywnością i długotrwałością opadów atmosferycznych. Generalnie jest to obszar płytkiego zalegania wód gruntowych, poniżej 2,0 m ppt., a częściowo, na tarasie zalewowym mamy do czynienia z terenami podmokłymi i zabagnionymi, z poziomem wód w granicach 0,0 – 1,0 m ppt.
- 6.3 Na dominującej części zdenudowanej wysoczyzny polodowcowej warunki filtracji, w bardzo cienkiej powierzchniowej warstwie wodonośnej są dość słabe. Przez to, a także przez niske spadki terenu poziomy przepływ wód i spływ powierzchniowy są bardzo utrudnione. Odpływ wspomagany jest przez liczne rowy melioracyjne i drenaż rolniczy. Przypowierzchniowy poziom wodonośny jest silnie uzależniony od aktualnych warunków pogodowych. Zwierciadło wody gruntowej podlega okresowym wahaniom w zależności od aktualnego bilansu opadów i parowania.
- 6.4 Na zdenudowanej wysoczyźnie polodowcowej i tarasie nadzalewowym dominują obszary



gdzie swobodne zwierciadło wody gruntowej, bądź sączenia występują przy stanie wysokim w strefie głębokości 1,0 – 2,0 m ppt.

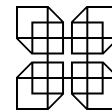
- 6.5 Dość korzystne warunki wodne (2,0 m ppt. i głębiej) występują w południowo zachodniej części gminy, od miejscowości Głuchy po środkowy odcinek drogi Niegów-Słópsk i na niewielkich terenach rozrzuconych wyspowo, w rejonach: Dębinek, Karolinowa, Choszczowego, Anastazewa, Mostówki, Niegowa i Gaju.

7 Geologia. Warunki gruntowe

- 7.1 Obszar gminy zbudowany jest od powierzchni z utworów czwartorzędowych. Są to osady plejstocenyfkie naniesione i uformowane przez lodowce skandynawskie. Dominują osady zlodowacenia południowo polskiego i środkowopolskiego, reprezentowane przez piaski i żwiry rzeczne oraz grunty zastoiskowe i gliny zwałowe.
- 7.2 Głębiej leżą utwory trzeciorzędu. W stropie są to zaburzone glaciektonicznie neogeńskie iły pstre plicenu.
- 7.3 Podłoże gruntowe na terenie gminy stanowią głównie osady zaliczane do zlodowacenia Warty. Są to dwa poziomy glin zwałowych, dzielące je iły i mułki zastoiskowe oraz piaski, żwiry i glazy wodnolodowcowe i lodowcowe pochodzące z okresu deglacjacji.
- 7.4 Liczne, ale niewielkiej miąższości eluwia piaszczyste tworzące cienkie (do 2 m) pokrywy na glinach zwałowych, piaski deluwialne stożków napływowych (miąższość poniżej 4 m), piaszczyste pokrywy eoliczne i wydmy (miąższość 1-4 m) oraz piaski rzeczne tarasów nadzalewowych (do 4 m miąższości) pochodzą z okresu ostatniego zlodowacenia (Wisły) i w większości mają genezę peryglacialną.
- 7.5 Najmłodsze na terenie gminy są organogeniczne osady holocenyfkie wypełniające różnego rodzaju obniżenia. W dolinach rzecznych są to mady i namuły piaszczyste. Osiągają one miąższość do 1 m. W podmokłych obniżeniach bez stałego przepływu akumulowane są namuły pylaste i torfy. Te osady organiczne mają miąższość przeważnie ok. 1 m - sporadycznie do 2,5 m.
- 7.6 Dolina Bugu zbudowana jest z piasków akumulacji rzecznej, miejscami ze żwirami.
- 7.7 Najbardziej niekorzystne grunty budowlane to holocenyfkie torfy, namuły torfiaste i piaszczyste oraz mady wypełniające lokalne obniżenia różnej genezy i dna dolin cieków. Występują na tarasie zalewowym Bugu, w dolinie Fiszora i w obniżeniach na znacznych powierzchniach części wschodniej gminy. Miąższość gruntyf organicznych dochodzi do 2,5 m, ale przeważnie jest mniejsza niż 1 m. W dominującej części grunty organiczne i organiczno-mineralne są nawodnione. Porowate grunty organiczne o nietrwałej strukturze nie nadają się do bezpośredniego posadowienia żadnych budowli. Wymagane jest ich usunięcie spod fundamentów.
- 7.8 Obszary o przeciętnych warunkach geotechnicznych zdecydowanie dominują na terenie gminy; są to przeważnie piaszczyste grunty nośne z wodą gruntową w strefie głębokości 1 – 2 m ppt.
- 7.9 Strefa gruntyf nośnych obejmuje obszary wysoczyzny, zbudowanej z glin i piasków akumulacji lodowcowej o miąższości powyżej 4,5 m i zaleganiu wód gruntyfowych głębiej niż 2 m ppt. Najkorzystniejsze warunki gruntyfowo - wodne dla celów budownictwa występują na niewielkich fragmentach wysoczyzny, w części południowo-wschodniej gminy, w rejonie miejscowości Obrąb.
- 7.10 O kwalifikacji warunków gruntyfowo wodnych decyduje jednak poziom wody gruntyfowej.

8 Surowce mineralne

- 8.1 Złoże kruszyw naturalnych eksploatowane są w rejonie Słópska i Zazdrości.
- 8.2 Aktualne trzy obszary mają status obszaru górnicego:



- ♦ „Słopsk IIa” nr rej. 10-7/4/255a, decyzja nr 3/07/OŚ.G[OŚ.G.I.7513 – 62/06 z dnia 2007.01.09 wydana przez Marszałka Województwa Mazowieckiego z terminem ważności 2026.01.09;
- ♦ „Słopsk III”, decyzja nr 178/08/PŚ.G znak PŚ.II./ES/7513-51/08 z dnia 2008.08.25 wydana przez Marszałka Województwa Mazowieckiego z terminem ważności 2017.12.31;
- ♦ „Zazdrość” nr rej. 10-7/1/47, decyzja nr RiOŚ.IV.7512-65/98 z dnia 1998.12.28 wydana przez Wojewodę – UW w Ostrołęce z terminem ważności 2009.12.31 – zmieniona decyzją Marszałka Województwa Mazowieckiego Nr 318/09/PŚ.G z dnia 23.12.2009 r. znak PŚ.II./ES7513-48/09 w zakresie terminu obowiązywania koncesji do dnia 31.12.2013 r.

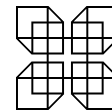
8.3 Złoża surowców ilastych na terenie gminy nie są eksploatowane. Brak jest udokumentowanych większych zasobów.

9 Gleby

- 9.1 Użytki rolne (grunty orne i użytki zielone) stanowią około 70% powierzchni gminy, stosunkowo duży jest udział łąk i pastwisk – (ok. 22% użytków rolnych). W obszarze gminy generalnie dominują gleby słabe.
- 9.2 Gleby najwyższych klas bonitacyjnych, tj. RIIIa - RIIIb, wytworzone z glin i ilów występują niewielkimi wysepkami w części południowo-wschodniej i południowej gminy. Gleby te nadają się pod wszystkie uprawy polowe, łącznie z warzywnictwem i sadownictwem, podlegają ochronie przed zmianą ich użytkowania.
- 9.3 Gleby korzystniejszych klas, tj. RIVa - RIVb występują na większych powierzchniach w rejonie miejscowości Obręb. Na podłożu piasków gliniastych lekkich i piasków słabo gliniastych, wykształciły się tu gleby pseudobielicowe i brunatne zaliczone do kompleksu pszenego wadliwego.
- 9.4 Największe kompleksy zajmują jednak gleby słabych klas bonitacyjnych, tj. RV i RVI klasy. Są to kompleksy gleb bielcowych i brunatnych, przeważnie wytworzonych z wodnolodowcowych piasków luźnych lub słabogliniastych na piaskach luźnych. Są to gleby suche i mało urodzajne, nieodpowiednie do intensywnego rolnictwa.
- 9.5 Tereny o wysokim poziomie wód gruntowych zajmują łąki, w przewadze kl. ŁIV. Występują tu w większości gleby murszowo – mineralne i murszowate, wykształcone głównie z piasków gliniastych na podłożu piasków luźnych, lub torfowe, miejscami mady lub czarne ziemie.

10 Klimat

- 10.1 Klimat rejonu Wyszkowa został sklasyfikowany wg Okołowicza jako klimat Wielkich Dolin. z przewagą cech kontynentalizmu.
- 10.2 Na podstawie regionalizacji rolniczo-klimatycznej wg R. Gumińskiego teren gminy należy do dzielnicy wschodniej - podlaskiej, która jest chłodniejsza od graniczącej dzielnicy środkowej, lecz o większych opadach dochodzących od 550 do 650 mm.
- 10.3 Wg A. Wosia (*Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*) gmina Zabrodzie znajduje się w północnej części Regionu Klimatycznego Środkowo – Mazowieckiego, oznaczonego nr XVII w klasyfikacji klimatycznej, w którym przeciętnie występuje 76 dni ze średnią temperaturą powyżej 15 stopni, w tym 14 dni z pogodą słoneczną bez opadu oraz 81 dni ze średnią temperaturą w granicach od 5 do 15°C, w tym 9 dni z pogodą słoneczną bez opadu. Średnia roczna temperatura wynosi 7,7°C, styczeń: -3,7°C, kwiecień: 7,2°C, lipiec: 18,0°C, październik 8°C. Najwyższe maksymalne temperatury w roku, z prawdopodobieństwem wystąpienia 50%, kształtują się na poziomie 31,5°C, a najniższe minima, przy tym samym prawdopodobieństwie -20,5°C. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przeciętnie 74 dni w roku, pierwszy przymrozek pojawia się z reguły około 5 października, ostatni ok. 30 kwietnia.
- 10.4 Skorygowana suma opadów jest bliska minimum krajowego i wynosi dla okresu 1931-60 wg M. Gutry-Koryckiej (*Atlas Rzeczypospolitej*) 650 mm.
- 10.5 Przeważające kierunki wiatrów to: sektor zachodni (33%), północny (19%), południowy (21%),

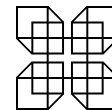


- wschodni (22%). Występuje stosunkowo dużo dni bezwietrznych, średnia roczna częstość ciszy i słabego wiatru $<2\text{ m/s}$ wynosi ok. 40%. Wiatry silne, o prędkości $>10\text{ m/s}$ wieją w ciągu ok. 32 dni w roku, bardzo silne $>15\text{ m/s}$ – 3 dni w roku.
- 10.6 Najbliższą stacją meteorologiczną, prowadzącą badania, jest stacja w Wyszkanie. Wieloletnie badania klimatu dla tego rejonu określają liczbową charakterystykę parametrów klimatu tego rejonu następująco:
- ♦ średnia roczna temperatura powietrza $7,2^{\circ}\text{C}$,
 - ♦ średnia miesięczna najcieplejszego miesiąca, lipca wynosi $18,0^{\circ}\text{C}$, a najchłodniejszego, którym jest luty $-3,9^{\circ}\text{C}$,
 - ♦ średnia roczna amplituda temperatur wynosi $21,9^{\circ}\text{C}$,
 - ♦ liczba dni mroźnych w roku wynosi ok. 44 (z temperaturą poniżej 0°C),
 - ♦ liczba dni gorących (z temperaturą powyżej 25°C) wynosi ponad 31,
 - ♦ w ciągu roku występuje ok. 42 dni pogodnych i 150 dni pochmurnych,
 - ♦ pokrywa śnieżna zalega ok. 70 dni z największą liczbą dni w styczniu i w lutym.
- 10.7 Zróżnicowanie topoklimatyczne terenów gminy odwzorowuje jej zróżnicowanie geomorfologiczne i związany z tym charakter pokrycia terenu.
- ♦ Płaskie, wyniesione tereny Równiny Wołomińskiej charakteryzują się przeciętnymi dla regionu warunkami topoklimatycznymi;
 - ♦ Rozległy taras zalewowy Bugu, z płytką wodą gruntową, charakteryzuje się wysoką wilgotnością powietrza, tendencją do akumulacji i zalegania powietrza chłodnego w porze nocnej, zwiększoną częstotliwością występowania adwekcyjnych mgieł (napływających z górnych odcinaków rzeki) oraz lokalnych, radiacyjnych mgieł i zamgleń, które mogą się utrzymywać dość długo. Są to tereny częstych, niskich, przyziemnych inwersji termicznych rannych i wieczornych. Podobnie niekorzystnymi warunkami topoklimatycznymi charakteryzują się: dolina rzeki Fiszor i tereny lokalnych podmokłych obniżeń.
 - ♦ Tereny lasów charakteryzują się specyficznym, lecz także zróżnicowanym topoklimatem, w zależności od charakteru podłoża i związanego podłożem charakteru typu lasu. Na ogół są to tereny zaciszne, o mniejszym nasłonecznieniu, o wyrównanym profilu termicznym i wilgotnościowym.
 - ♦ Rejony o wysokim poziomie wody gruntowej charakteryzują się dużą wilgotnością powietrza, tendencją do występowania niskich mgieł radiacyjnych.

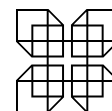
11 Środowisko biotyczne

SZATA ROŚLINNA. KRAJOBRAZ

- 11.1 Wg podziału geobotanicznego (Matuszkiewicz 2008) uwzględniającego występowanie naturalnych typów jednostek syntaksonicznych roślinności oraz uwarunkowania klimatyczne gmina leży w dwóch krainach. Centralna i wschodnia część znajduje się w:
- ♦ Okręgu Doliny Dolnego Bugu
 - ♦ Krainie Południowomazowiecko - Podlaskiej
 - ♦ Dziale Mazowiecko - Poleskim
- 11.2 Zachodnia część gminy leży w:
- ♦ Okręgu Kotliny Warszawskiej
 - ♦ Krainie Północnomazowiecko - Kurpiowskiej
 - ♦ Dziale Mazowiecko - Poleskim
- 11.3 Cechą charakterystyczną działu jest to, że obejmuje tereny poza zasięgiem buka zwyczajnego (*Fagus silvatica*), jodły pospolitej (*Abies alba*), świerka pospolitego (*Picea abies*) i olszy szarej



- (*Alnus incana*)
- 11.4 Generalnie na terenie gminy występują następujące zbiorowiska roślinności potencjalnej:
- ◆ *Salici* – *Populetum* – nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe (dolina Bugu)
 - ◆ *Fraxino* – *Alnetum* – niżowy łąg jesionowo-olszowy (w dolinach rzek i obniżeniach)
 - ◆ *Leucobryo* – *Pinetum* – suboceaniczny bór sosnowy
 - ◆ *Querco* – *Pinetum* – kontynentalny bór mieszany sosnowo-dębowy (dominuje na terenie gminy)
- 11.5 Wg podziału na regiony (UE) gmina Zabrodzie znajduje się w kontynentalnym regionie biogeograficznym.
- 11.6 W pokryciu terenu dominują pola uprawne, w przewadze uprawy zbóż (ok. 43%) ekosystemy łąkowe i łąkowo - bagienne (ok. 26%), lasy (ok. 24%).
- 11.7 Lasy zajmują 24% powierzchni gminy. Poza największym obszarem kompleksem położonym na północ od Niegowa, są to przeważnie lasy prywatne. Lasami państwowymi zarządza Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie Nadleśnictwo Drewnica. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności skarbu państwa wykonuje starosta wyszkowski.
- 11.8 Tereny leśne rozrzucone są płatami na obszarze gminy. Najwięcej lasów jest w części północnej i wschodniej w okolicach Basenowa i Anastazowa oraz w części zachodniej w okolicach Słopska.
- 11.9 Dominują siedliska świeże. Najwięcej jest borów świeżych i borów mieszanych. Pozostałe siedliska to olsy (tereny podmokłe).
- 11.10 Największy udział w drzewostanach ma sosna z niewielką domieszką brzozy, dębu, jesionu, a na wilgotnych terenach przeważa olcha. Lasy zajmują głównie tereny mało urodzajnych wydmy i luźnych, rozwianych piasków. Siedliska gleb murszastych o wysokim poziomie wód gruntowych - do 2 m ppt. porastają olchy.
- 11.11 Przeważają lasy młode, do 40-50 lat, o znacznym udziale zagajników. Lasy starsze, występują na niewielkich powierzchniach.
- 11.12 Lasy gminy Zabrodzie, jako przynależne do nadleśnictwa Drewnica, należą do obszaru funkcjonalnego „Leśny Kompleks Promocyjny LASY WARSZAWSKIE”.
- 11.13 Część terenów leśnych, których atrakcyjność podnosi sąsiedztwo rzeki Bug z dopływem Fiszor, została częściowo zainwestowana poprzez budowę letniskową. W wyniku budowy charakter pierwotny lasów uległ przekształceniu, a nowe nasadzenia wprowadzają drzewa i krzewy bardziej wysublimowane, obce w tym krajobrazie, np. żywotniki, magnolie, jodły koreańskie i szereg innych gatunków.
- 11.14 Przewaga na obszarze gminy gleb o słabych klasach bonitacyjnych, tj. V i VI kl. daje możliwość powiększenia zalesień, co znacznie wzmocniłoby naturalne formy przyrodnicze. W przyszłości należy dążyć do nie zabudowywania brzegów Bugu i jego dopływu Fiszora.
- 11.15 Użytki zielone zajmują w gminie 22,5% powierzchni. Występują przede wszystkim w dolinach rzek Bugu i Fiszora oraz innych obniżeniach terenowych. Są to przeważnie łąki wilgotne bądź podmokłe.
- 11.16 Roślinność doliny Bugu, zwłaszcza w obrębie tarasu zalewowego, jest roślinnością naturalną. Występują tu niemal wszystkie typy siedlisk i zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla dużej rzeki nizinnej, na podłożu mineralnym. Wg Falińskiego i in. (2000). Układ zbiorowisk roślinnych w dolinie jest następujący:
- ◆ na terenach pozostających w zasięgu niskiej wody na ubogich piaszczyskach występują ziołorośla lepieźnika (*Petasisetum spuriae*), szuwar mozgowy (*Phalaridetum arundinacea*), zbiorowiska szuwarowe, a na mulistych brzegach rzeki lub starorzeczy zbiorowiska terofitów namulowych;
 - ◆ na terenach pozostających w zasięgu średniej wody występują charakterystyczne łąkowe zarośla wierzbowe (*Salicetum triandro-viminalis*) ze zbiorowiskami pnączy;



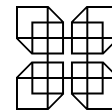
- ♦ na terenach pozostających w zasięgu wysokiej wody występuje łęgowy las topolowo-wierzbowy (*Salici-Populetum*);
 - ♦ na terenach pozostających w zasięgu wielkiej wysokiej wody występuje łęgowy las jesionowo-wiązowy (*Ficario-Ulmetum*);
 - ♦ w starorzeczach występują zróżnicowane zbiorowiska roślinne: wodne - pływające, szuwarowe oraz chronione grzybienie białe i grążele żółte. Na obrzeżach ww. zbiorników dominują zbiorowiska strzałki wodnej, skrzypu bagiennego, oczeretu, trzciny, pałki, sitów, turzyc, mozgi i inne;
 - ♦ zarośla łozowe występują licznie wzdłuż koryta rzecznego, na płaskich brzegach oraz na wyspach, w dużych płatach, liczących do kilku-kilkunastu ha. Dominujący gatunek to krzewiaste wierzby, w domieszcze kruszyna pospolita i porzeczka czarna;
 - ♦ znacznie mniejsze powierzchnie na terenach zalewowych, w sąsiedztwie łozowisk, zajmują łągi wierzbowo-topolowe. Dominuje wierzba biała i krucha oraz topola biała i czarna, w podszycie wierzby krzewiaste i inne gatunki, w runie roślinność zielna.
- 11.17 Rozproszone zadrzewienia oraz ich skupiny towarzyszą przede wszystkim terenom wilgotnym, łąkom, drobnym ciekom. Gatunkowo są to w większości olchy i topole.

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

- 11.18 Wg Ustawy o ochronie przyrody „różnorodność biologiczna to zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami oraz zróżnicowanie ekosystemów”. Systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej jest Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000. Celem jej utworzenia jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt charakterystycznych dla poszczególnych regionów biogeograficznych. W gminie formalnie ochroną objęto tylko dolinę Bugu.
- 11.19 Różnorodność biologiczna wiąże się też ze zrównoważoną gospodarką leśną (zatwierdzoną Planem przez Ministra Środowiska). Dokument zachowuje cele ochrony przyrody. Wiąże się to między innymi ze stosowaniem naturalnych składów gatunkowych oraz ochroną stanowisk i siedlisk gatunków. Bardzo istotne jest utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych.

ŚWIAT ZWIERZĘCY

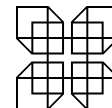
- 11.20 Wysoki stopień naturalności i zróżnicowanie siedlisk przyrodniczych doliny Bugu i lasów północnej części gminy idzie w parze z bogactwem świata zwierzęcego.
- 11.21 Największą grupę cennych gatunków stanowią ptaki. Dolina Bugu jest ostoją ornitologiczną o międzynarodowej randze. Stwierdzono tu występowanie ponad 200 gatunków, w tym 150 lęgowych, w tym gatunków rzadkich, związanych z obszarami podmokłymi i dolinami rzecznyymi. Wymienić można np. gatunki takie jak: kulik wielki, kszyszek, rybitwy rzeczne, błotniak stawowy, sieweczki. W norach na stromych nadbrzeżnych skarpach gnieźdzą się zimorodek i jaskółka brzegówka. Dolina Bugu odgrywa ogromną rolę jako trasa przelotu oraz miejsce odpoczynku i żerowania ptaków migrujących.
- 11.22 Dolina Bugu uznana została jako obszar specjalnej ochrony ptaków w Europejskiej Sieci Obszarów Natura 2000. W niedostępnych partiach lasów gniazdują bociany czarne i orliki krzykliwe. Coraz częściej pojawiają się też żurawie.
- 11.23 Znaczne powierzchnie lasu sprzyjają występowaniu dużych ssaków leśnych, jak: łoś, jeleń, dzik, sarna, borsuk, lis, na terenach przywodnych bóbr i wydra. Stwierdzono również występowanie około 12 gatunków płazów i 7 gatunków gadów, w tym gniewosza i żółwia błotnego.
- 11.24 Wody Bugu obfitują w ryby, stwierdzono występowanie około 30 gatunków, w tym gatunków rzadkich, jak brzany, świnki, certy.



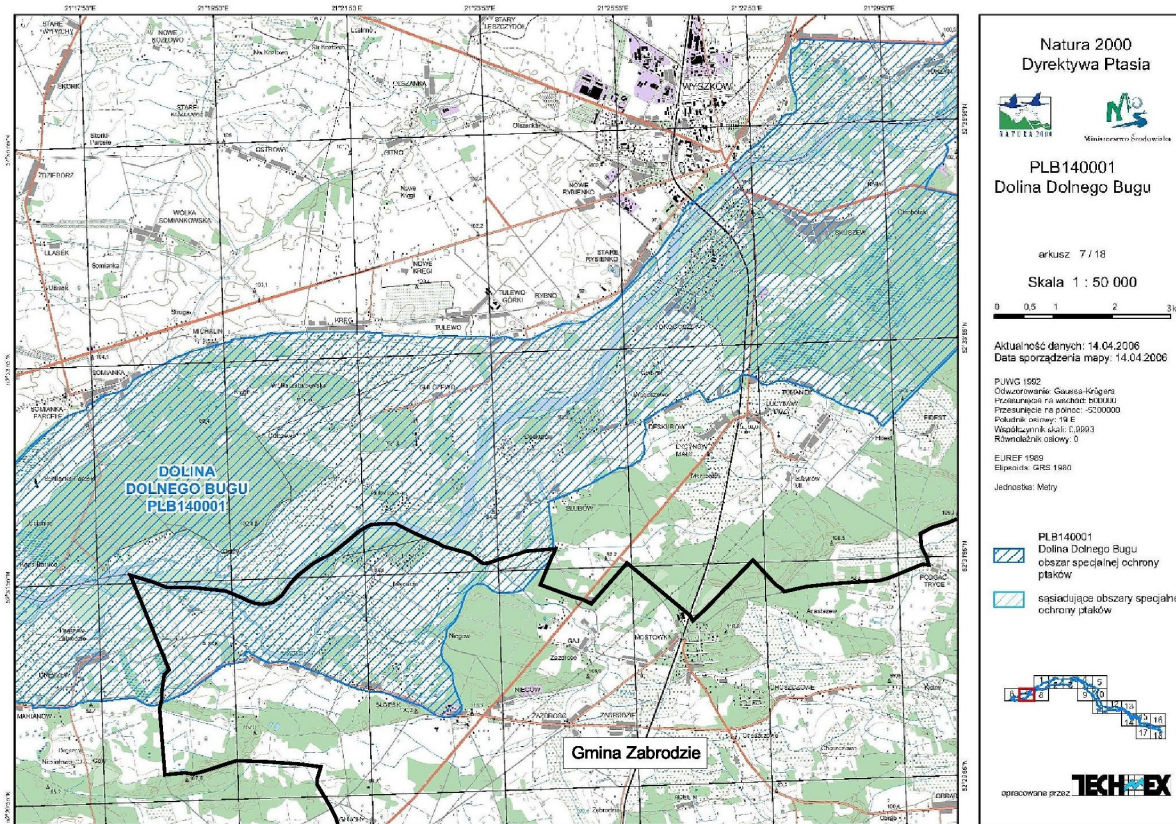
12 Zasoby przyrodnicze. Obiekty i obszary chronione

OBSZARY NATURA 2000

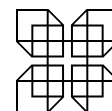
- 12.1 W granicach terytorialnego zasięgu gminy znajdują się fragmenty trzech obszarów Natura 2000. Poniżej przedstawiono ich charakterystykę.
- 12.2 Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001 - wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. (Dz.U. Nr 229, poz. 2313), na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2.04.1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków. Granice obszaru zweryfikowano na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. (Dz.U. Nr 25, poz. 133). Obszar o powierzchni całkowitej 74309,9 ha obejmujący ok. 260 km odcinek rz. Bug od ujścia Krzny do Zalewu Zegrzyńskiego. W gminie Zabrodzie znajduje się 1,48% powierzchni całego obszaru.
- 12.3 Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E51. Powiązany jest z Ostoją Nadbużańską PLH140011 i Puszczą Białą PLB140007. Dolina rzeczna w przeważającej części o naturalnym charakterze. Pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy nagie lub porośnięte łągiem wierzbowo-topolowym i jego zbiorowiskami zastępczymi. Wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływach Bugu oraz dawnych koryt rzecznych.
- 12.4 Dane zawarte w Standardowym Formularzu Danych (SDF) stwierdzają w ww. obszarze obecność 39 gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru a wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 20 gatunków regularnie występujących nie wymienionych w wyż. wym. Załączniku (Ptaki Migrujące).
- 12.5 Ww. dane z SDF dotyczą całego obszaru Natura 2000 i wymagają weryfikacji w odniesieniu do poszczególnych fragmentów obszaru i poszczególnych gatunków.
- 12.6 Według informacji zawartych na stronie GIOŚ w gminie Zabrodzie w ramach monitoringu pospolitych ptaków lęgowych nie założono żadnej powierzchni próbnej (ani w ramach ostoi ani poza nią)
- 12.7 Wg SDF największe zagrożenie dla awifauny stwarzają obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki oraz zabudowa doliny. Oprócz tego: zanieczyszczenie wód, melioracje, tamy zaporowe, trasy szybkiego ruchu, przebudowa drzewostanów w kierunku monokultur sosnowych, kłusownictwo. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.
- 12.8 Obszar obejmuje w większości tereny chronione: Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu z rezerwatami, Nadbużański Park Krajobrazowy z rezerwatami, Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu. Niewielki fragment obszaru (właśnie w granicach gminy Zabrodzie) nie podlega ochronie prawnej.



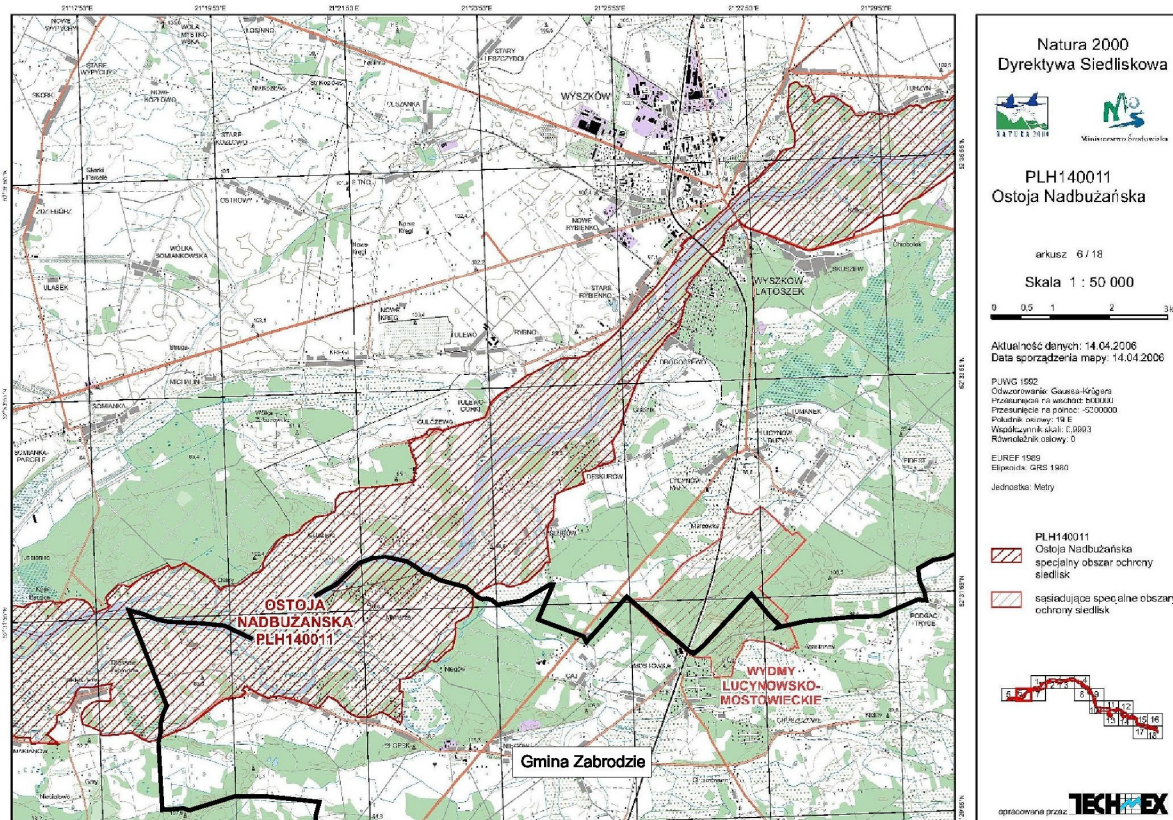
Schemat 12-1 Dolina Dolnego Bugu z zaznaczoną granicą gminy Zabrodzie



- 12.9 Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Nadbużańska PLH140011 – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zatwierdzony Decyzją Komisji z dnia 18.11.2011 r. w sprawie przyjęcia piątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenia dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L z dnia 13.01.2012 r.).
- 12.10 Obszar o powierzchni 46 036,7ha, powiązany z Doliną Dolnego Bugu PLB140001 i Puszcą Białą PLB140007. W przeważającej części zasięg obszaru pokrywa się z ww. Doliną Dolnego Bugu. Pomniejszony jest jednak w stosunku do niego o fragmenty wsi Słopsk, w tym rozlewisko w Słopsku oraz część rozlewiska Fiszor. Szczególnie cenne są łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych, związanych z siedliskami wilgotnymi. 14 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się na liście załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, stwierdzono tu również występowanie 19 gatunków z listy II załącznika Dyrektywy siedliskowej. Jest to jeden z najważniejszych obszarów ochrony ichtiofauny w Polsce oraz stanowisko rzadkich gatunków roślin. W obrębie Ostoi występują cztery rodzaje siedlisk o znaczeniu priorytetowym.
- 12.11 Wg SDF największe zagrożenie stwarzają obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki. Oprócz tego: zanieczyszczenie wód, melioracje, tamy zaporowe, trasy szybkiego ruchu, przebudowa drzewostanów w kierunku monokultur sosnowych, kłusownictwo. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.
- 12.12 Obszar obejmuje w większości tereny chronione: Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu z rezerwatami, Nadbużański Park Krajobrazowy z rezerwatami, Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu. Niewielki fragment obszaru (właśnie w granicach gminy Zabrodzie) nie podlega ochronie prawnej.

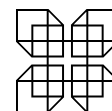


Schemat 12-2 Ostoja Nadbużańska z zaznaczoną granicą gminy Zabrodzie

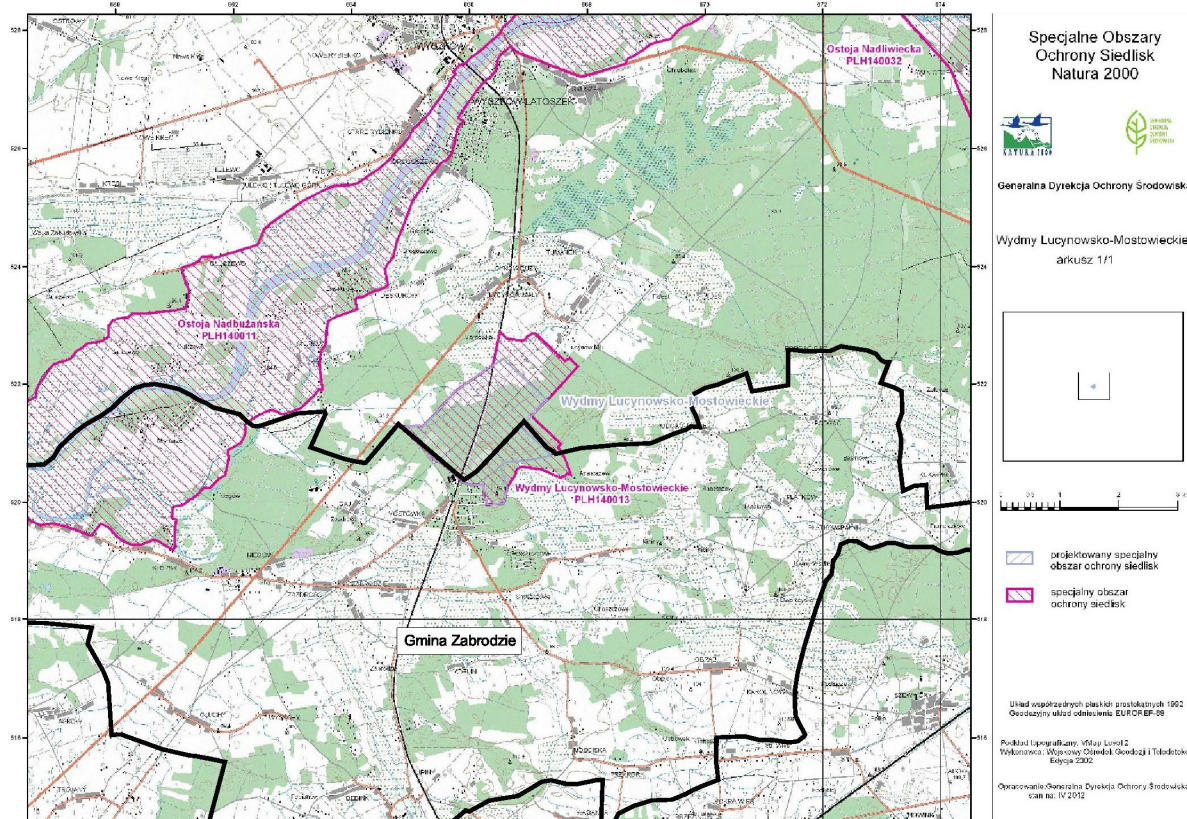


- 12.13 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska 9 sierpnia 2012 r. obwieścił o przystąpieniu do opracowania: „Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej i weryfikacji oceny stanu siedlisk dla obszaru Natura 2000 Ostoja nadbużańska PLH140011 oraz weryfikacja stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001”. Opracowanie to będzie wykorzystane w planie ochrony dla obszaru. Nastąpi weryfikacja terenowa SDF w stosunku do stopnia reprezentatywności poszczególnych gatunków – przeprowadzona w optymalnym dla każdego gatunku terminie. W przypadku pozytywnej weryfikacji w planie oceni się właściwy stan ochrony oraz określi się zagrożenia dla gatunku i jego siedlisk, a także wskazuje działania ochronne, które powinny być dostosowane do liczebności gatunku. Wskazuje się też metodykę monitoringu. Plan ma też zawierać wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które mają dotyczyć eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych do utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.
- 12.14 Specjalny obszar ochrony siedlisk Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie PLH140013 obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zatwierdzony Decyzją Komisji z dnia 18.11.2011 r. w sprawie przyjęcia piątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenia dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L z dnia 13.01.2012 r.)
- 12.15 Obszar o powierzchni 427,8 ha. Wg SDF stanowi zarówno tereny leśne, nieużytki i niewielkie płaty gruntów rolniczych. Obejmuje kompleks wydmy porośniętych murawami psammofilnymi, wrzosowiskami oraz zbiorowiskami borowymi rozciągający się między Mostówką a Lucynowem. W 1993 roku pożar zniszczył znaczną część lasów i spowodował ekspansję mącznicy lekarskiej (gatunek chroniony), którego płaty o pow. 100-200 m² zaliczane są do największych znanych stanowisk w Polsce. Obszar nie jest chroniony. Na części obszaru planowana jest budowa Zakładu Unieczynniania Odpadów Komunalnych. W gminie Zabrodzie znajduje się niewielki, południowo wschodni fragment obszaru.

16



Schemat 12-4 Projektowana zmiana granic Obszaru Natura 2000 Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie



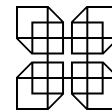
- 12.17 Część obszaru Natura 2000 (68 690ha) obejmują lasy Nadleśnictwa Drewnica. Wykonany dla nich Plan Urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Drewnica na lata 2008-2017, który został poddany ocenie oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania. W granicach obszaru planuje się zabiegi gospodarcze. W prognozie stwierdzono pozytywny wpływ oddziaływania planu na przyrodę w granicach obszaru OZW.

POMNIKI PRZYRODY

- 12.18 W obszarze gminy znajdują się drzewa pomniki przyrody - 6 dębów. Drzewa położone są w sołectwie Adelin, w rejonie drogi powiatowej nr 556. Drzewa wymagają zabiegów pielęgnacyjnych. Jedno z nich jest suche. Wg informacji uzyskanych w gminie wystąpiono do Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z wnioskiem o zdjęcie z suchych drzew statusu ochronnego.

Tabela 12-1 Pomniki przyrody

Nr wg Rozporządzenia.	Gatunek	Wymiary (obw./wys.)	Właściciel	Uwagi
34	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	425cm/15m	Stanisława Sowińska	
35	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	530cm/18m	Władysław Kozłowski	
36	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	370cm/16m	Władysław Sowiński	
37	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	395cm/15m	Jan Chudy	drzewo suche
38	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450cm/18m	Franciszek Sowiński	
39	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	445cm/22m	Franciszka Sowińska	



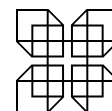
12.19 Wszystkie pomniki przyrody powołane były Orzeczeniami o uznaniu za pomniki przyrody z 20.XII.1977 r. wydanymi przez Wojewodę Ostrołęckiego (RLS-X-7140/1 odp. 2,3,4,5,6,7/77). Aktualnym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31.07.2009 roku (Dz.U.Woj.Maz. Nr 124 z 2009 r.; poz. 3638

Zdjęcie 12-5 Pomnik przyrody – dąb szypułkowy



Zdjęcie 12-6 Pomnik przyrody – dąb szypułkowy





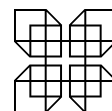
Zdjęcie 12-7 Na niektórych dębach widnieją stare tabliczki o uznaniu za pomnik przyrody

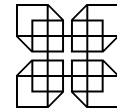


Zdjęcie 12-8 Usychający dąb szypułkowy – pomnik przyrody



Zdjęcie 12-9 Jeden z dębów szypułkowych – pomnik przyrody





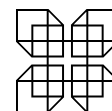
Zdjęcie 12-10 Dwa dęby szypułkowe (jeden suchy) – pomniki przyrody



**OBIEKTY OBJĘTE OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 23.07.2003 R. O
OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI**

12.20 W obrębie gminy występują też tereny zieleni znajdujące się w rejestrze wojewódzkiego konserwatora zabytków. Są to:

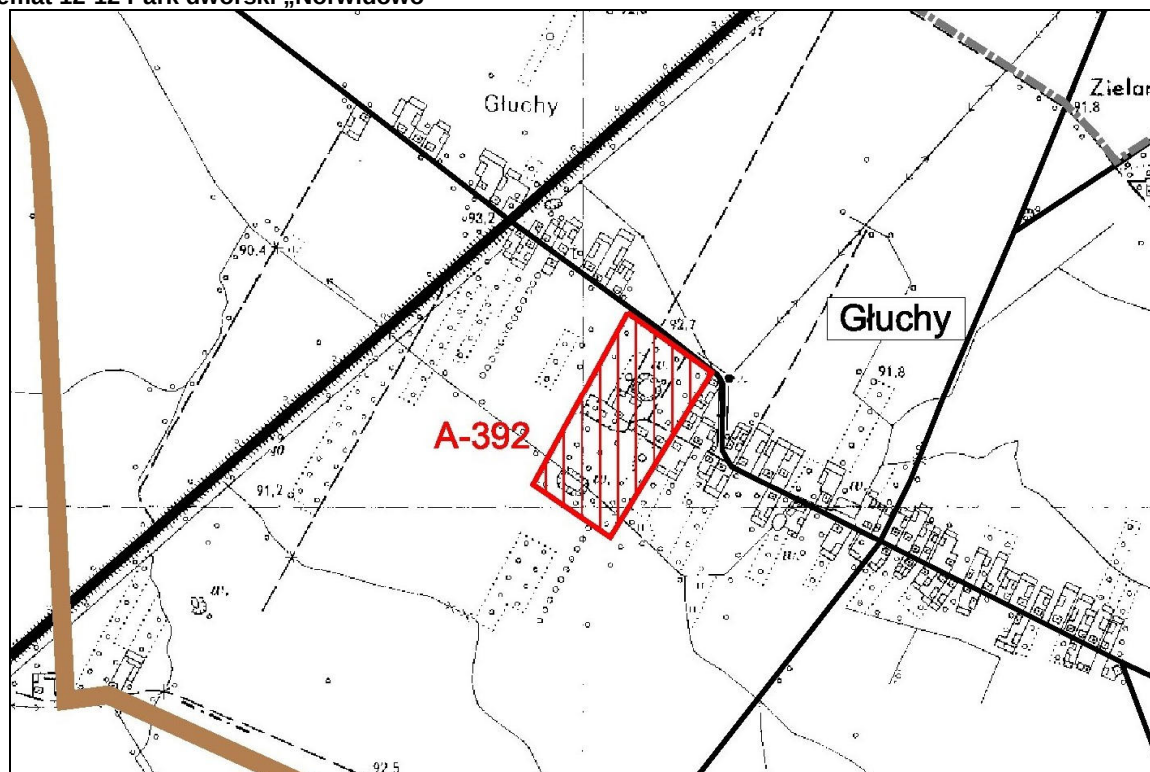
- ♦ Głuchy (Lasków Głuchy) – park dworski „Norwidowo” z końca XVIII wieku współtworzący zespół dworski. Park posiada charakter swobodnego układu z podkreśleniem osi kompozycyjnej w postaci alei wiodącej do dworu. Gatunki dominujące to klony pospolite i k. jawory, lipy, olsze i jesiony. (nr rej.: A-392 z 18.11.1959r i z 20.01.1976 r.)

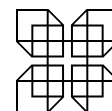


Schemat 12-11 Park dworski „Norwidowo” na ortofotomapie



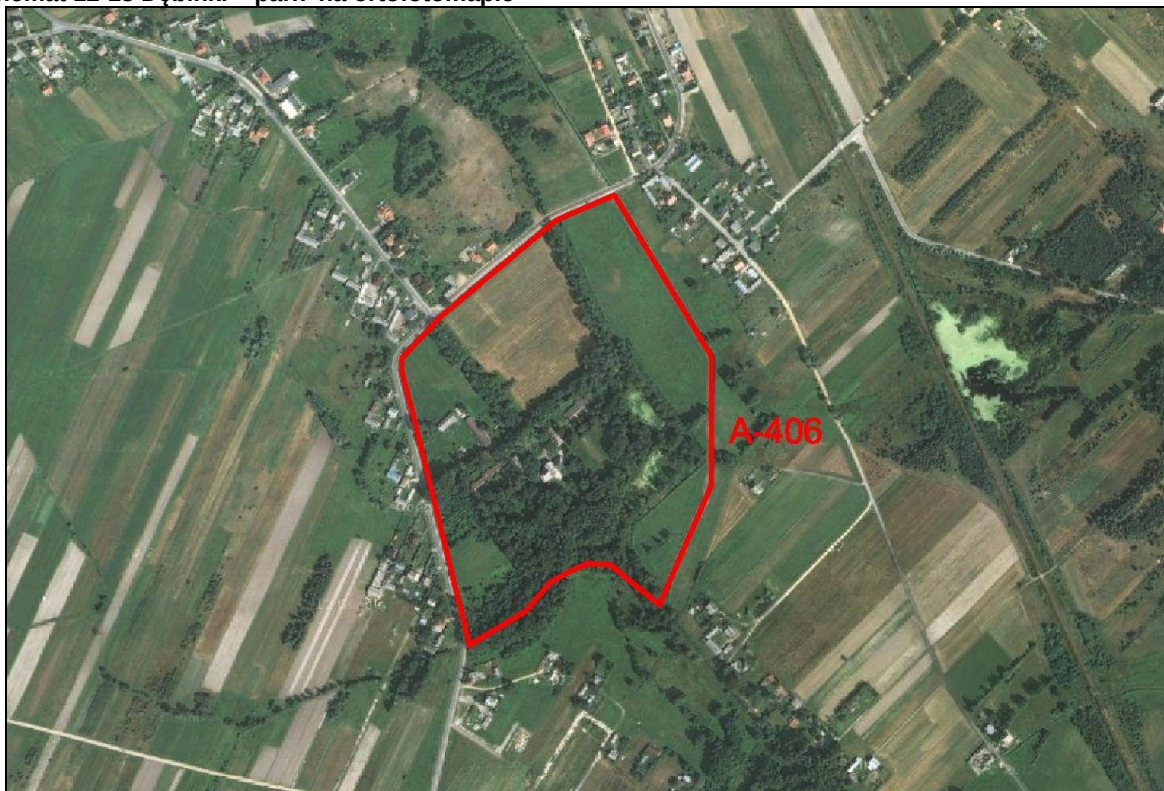
Schemat 12-12 Park dworski „Norwidowo”



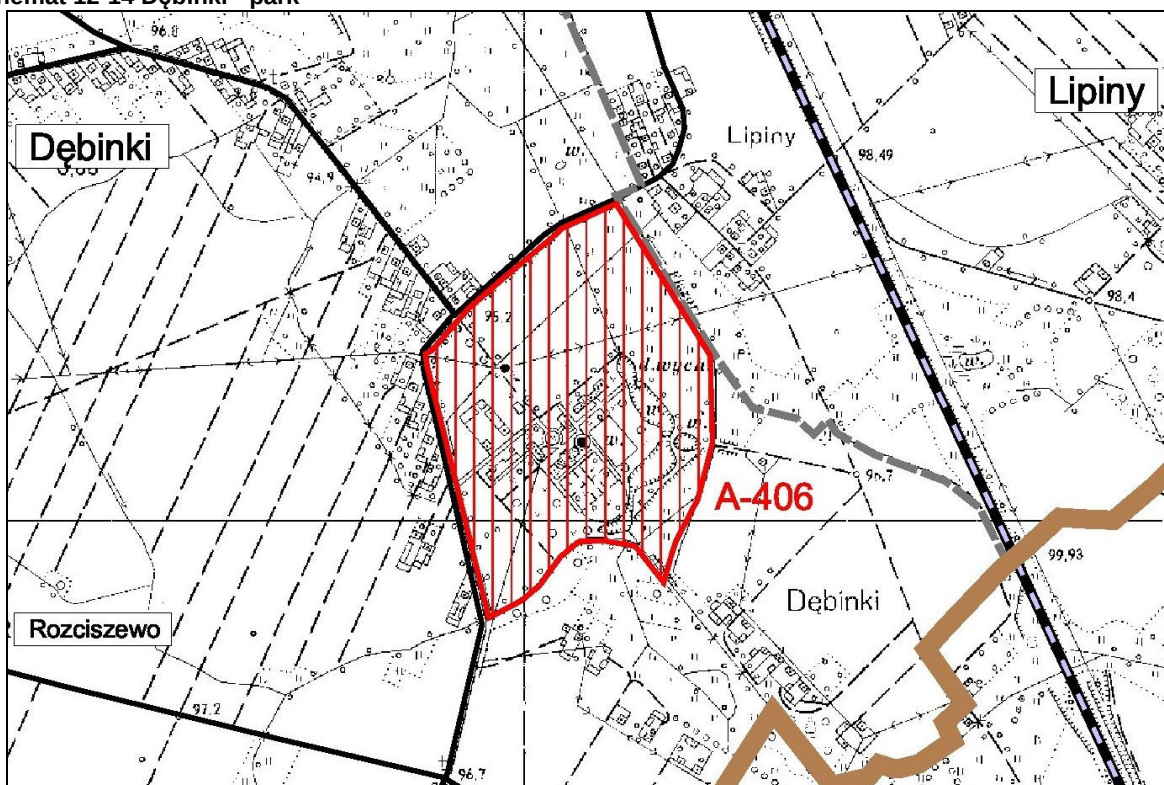


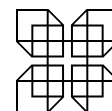
- ♦ Dębinki – park z XIX w. z okazami starych świerków i aleja lipową (nr rej.: A-406 z 18.03.1962 r. i z 28.10.1993 r.

Schemat 12-13 Dębinki – park na ortofotomapie



Schemat 12-14 Dębinki - park



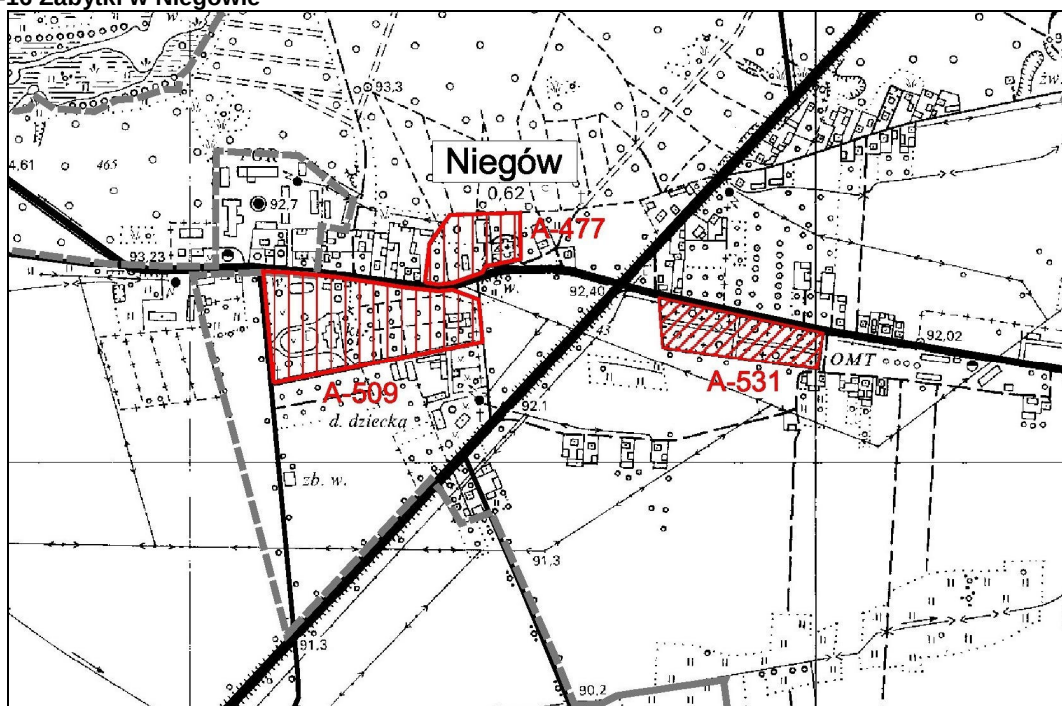


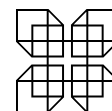
- ♦ Niegów – park krajobrazowy z drugiej połowy XIX w. w otoczeniu pałacu. Park krajobrazowy, na uwagę zasługują stare świerki, dęby szypułkowe w wieku ok. 200 lat, aleja obsadzona klonami srebrzystymi w wieku do 150 lat. (nr rej.: A-509 z 18.10.1993 r., z 27.01.1994 r., z 11.09.1995 r.),
- ♦ Niegów – cmentarz rzymsko-katolicki, (nr rej.: A-531 z 30.01.1986 r.)

Schemat 12-15 Zabytki w Niegowie na ortofotomapie



Schemat 12-16 Zabytki w Niegowie



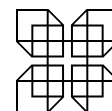


ARCHEOLOGIA

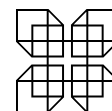
12.21 W gminie Zabrodzie występuje wiele śladów wczesnego osadnictwa. Ich większe skupiska znajdują się w rejonie miejscowości: Choszczowe, Adelin, Słopsk, Niegów. Jest ich w sumie 104. Żadne stanowisko nie zostało wpisane do rejestru wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Tabela 12-2 Spis stanowisk archeologicznych w gminie Zabrodzie. Wykaz z Krajowego Ośrodka Dokumentacji i Badań Zabytków

L.p.	Miejscowość	Nr stanowiska na obszarze	Nr AZP	Chronologia
1	Adelin	50	51-70	śląd osadnictwa - epoka kamienia; ślad osadnictwa - nowożytność
2	Adelin	8	51-70	śląd osadnictwa, kultura grobów kloszowych, wczesna epoka żelaza
3	Adelin	45	51-70	śląd osadnictwa - nowożytność
4	Adelin	46	51-70	śląd osadnictwa - nowożytność
5	Adelin	47	51-70	śląd osadnictwa - nowożytność
6	Adelin	48	51-70	śląd osadnictwa - nowożytność
7	Adelin (Grzegorzewo)	2	51-70	śląd osadnictwa - wczesne średniowiecze,
8	Adelin (Grzegorzewo)	3	51-70	obozowisko - neolit
9	Adelin (Grzegorzewo)	6	51-70	osada, kultura łużycka, epoka brązu
10	Anastazew	59	50-70	śląd osadnictwa - nowożytność
11	Choszczowe	43	51-70	śląd osadnictwa - wczesna epoka żelaza
12	Choszczowe	44	51-70	śląd osadnictwa późne średniowiecze-nowożytność
13	Choszczowe	1	51-71	obozowisko, kultura trzciniecka – wczesna epoka brązu
14	Choszczowe	2	51-71	1. osada, kultura łużycka, wczesna epoka brązu; 2. ślad osadnictwa, nowożytność
15	Choszczowe	3	51-71	obozowisko, kultura trzciniecka, wczesna epoka brązu
16	Choszczowe	4	51-71	śląd osadnictwa, nowożytność
17	Choszczowe (Mieczysławów)	21	51-70	śląd osadnictwa - nowożytność
18	Dębinki	4	51-70	śląd osadnictwa - wczesne średniowiecze
19	Dębinki	7	51-70	śląd osadnictwa, kultura grobów kloszowych, wczesna epoka żelaza
20	Dębinki	9	51-70	obozowisko - epoka kamienia
21	Dębinki	37	51-70	śląd osadnictwa - nowożytność
22	Dębinki	38	51-70	śląd osadnictwa - nowożytność
23	Gaj	1	50-70	śląd osadnictwa, kultura świderka i janisłowska, paleolit schyłkowy i mezolit
24	Gaj	3	50-70	śląd osadnictwa, kultura łużycka, epoka brązu
25	Gaj	4	50-70	śląd osadnictwa, mezolit
26	Gaj	63	50-70	śląd osadnictwa – okres starożytny, XVI-XVII w.
27	Gaj	64	50-70	1. ślad osadnictwa, kultura Przeworska, młodszy okres przedrzymski-starszy okres rzymski, 2. ślad osadnictwa - wczesne średniowiecze, 3. ślad osadnictwa - nowożytność
28	Gaj	65	50-70	śląd osadnictwa – starożytność (epoka brązu?)
29	Gaj	51	51-70	1. ślad osadnictwa, kultura łużycka, epoka brązu 2. ślad osadnictwa - nowożytność
30	Głuchy	16	51-70	śląd osadnictwa - nowożytność
31	Głuchy	17	51-70	1. ślad osadnictwa, kultura łużycka, epoka brązu, 2. ślad osadnictwa - nowożytność
32	Głuchy	25	51-70	śląd osadnictwa - nowożytność
33	Kiciny (Piaseczno)	5	51-71	śląd osadnictwa - nowożytność
34	Kiciny	11	51-71	1. obozowisko - neolit, 2. ślad osadnictwa - nowożytność
35	Kiciny	12	51-71	śląd osadnictwa - nowożytność
36	Kiciny	13	51-71	śląd osadnictwa – nowożytność
37	Kiciny	14	51-71	1. ślad osadnictwa - epoka kamienia,



				2. ślad osadnictwa - nowożytność
38	Kiciny	15	51-71	ślad osadnictwa - epoka kamienia,
39	Kiciny	16	51-71	1. cmentarzysko, kultura przeworska, 2. młody okres przedrzymskich
40	Kiciny	17	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
41	Lipiny	36	51-70	1. ślad osadnictwa - wczesna epoka żelaza 2. ślad osadnictwa, nowożytność
42	Młynarze	1	50-69	Osada, kultura – ceramika grzebykowo-dołkowa, neolit
43	Młynarze	7	50-69	ślad osadnictwa, okres wpływów rzymskich
44	Młynarze	62	50-70	ślad osadnictwa - wczesne średniowiecze
45	Mostówka	5	51-70	ślad osadnictwa - neolit
46	Mostówka	21	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
47	Mostówka	26	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
48	Mostówka	27	51-70	ślad osadnictwa - późne średniowiecze, nowożytność
49	Mostówka	35	51-70	ślad osadnictwa - późne średniowiecze, nowożytność
50	Mościska	23	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
51	Mościska	30	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
52	Mościska	49	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
53	Mościska	52	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
54	Mościska	54	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
55	Niegów	1	51-70	osada, kultura ceramiki sznurowej, neolit
56	Niegów	11	51-70	obozowisko, kultura niemeńska, neolit
57	Niegów	12	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
58	Niegów	13	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
59	Niegów	14	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
60	Niegów	15	51-70	Kurhan - nowożytność
61	Obręb	18	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
62	Obręb	22	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
63	Obręb	25	51-71	1. ślad osadnictwa - epoka kamienia, 2. ślad osadnictwa - nowożytność, 3. ślad osadnictwa - starożytność
64	Obręb	26	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
65	Płatków (Piaseczno)	6	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
66	Płatków (Piaseczno)	7	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
67	Płatków (Piaseczno)	8	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
68	Płatków	9	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
69	Przykory	24	51-71	ślad osadnictwa - nowożytność
70	Przykory	32	51-71	ślad osadnictwa – nowożytność, ślad osadnictwa – epoka kamienia
71	Słopsk	7	51-69	1. osada, kultura – przemysł tardeunaski, mezolit, 2. osada, kultura łużycka, wczesny okres epoki brązu
72	Słopsk	8	51-69	osada, kultura łużycka, wczesny okres epoki brązu
73	Słopsk	9	51-69	osada – wczesne średniowiecze
74	Słopsk	10	51-69	osada - neolit
75	Słopsk	11	51-69	ślad osadnictwa (cmentarzysko?), kultura Przeworska, okres wpływów rzymskich
76	Słopsk	12	51-69	1. osada? 2. cmentarzysko?
77	Słopsk	13	51-69	osada, kultura łużycka, epoka żelaza
78	Słopsk	14	51-69	ślad osadnictwa - neolit
79	Słopsk	15	51-69	ślad osadnictwa, kultura ceramiki grzebykowo-dołkowej, neolit
80	Słopsk	16	51-69	obozowisko - Paleolit
81	Słopsk	28	51-69	ślad osadnictwa - neolit
82	Słopsk	30	51-69	osada, nowożytność XIV-XV w.
83	Słopsk	3	50-69	osada, okres wpływów rzymskich
84	Słopsk	4	50-69	osada, ślad osadnictwa – późny okres wpływów



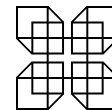
				rymskich, wczesne średniowiecze
85	Słópsk	5	50-69	osada, okres wpływów rzymskich
86	Słópsk	6	50-69	1. ślad osadnictwa, starożytność, 2. osada - okres wpływów rzymskich, 3. ślad osadnictwa - wczesne średniowiecze
87	Wysychy (Podwysychy)	10	51-70	ślad osadnictwa, kultura łużycka, wczesna epoka żelaza
88	Wysychy (Podwysychy)	22	51-70	1. obozowisko, kultura janisławska, mezolit, 2. ślad osadnictwa, nowożytność
89	Wysychy	23	51-70	ślad osadnictwa-nowożytność
90	Wysychy	34	51-70	ślad osadnictwa-nowożytność
91	Wysychy	40	51-70	1. ślad osadnictwa, epoka kamienia 2. ślad osadnictwa, nowożytność
92	Wysychy	41	51-70	ślad osadnictwa-nowożytność
93	Wysychy (Podwysychy)	42	51-70	ślad osadnictwa, kultura łużycka, wczesna epoka żelaza
94	Zabrodzie	24	51-70	ślad osadnictwa - epoka kamienia
95	Zabrodzie	28	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
96	Zabrodzie	29	51-70	ślad osadnictwa - późne średniowiecze, nowożytność
97	Zabrodzie	30	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
98	Zabrodzie	31	51-70	1. ślad osadnictwa – późne średniowiecze, 2. ślad osadnictwa - nowożytność
99	Zabrodzie	32	51-70	1. ślad osadnictwa – późne średniowiecz, 2. ślad osadnictwa - nowożytność
100	Zabrodzie	33	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność
101	Zabrodzie	39	51-70	1. ślad osadnictwa, kultura łużycka?, wczesna epoka żelaza, 2. ślad osadnictwa - nowożytność
102	Zazdrość	18	51-70	1. ślad osadnictwa, kultura grobów kloszowych, wczesna epoka żelaza, 2. ślad osadnictwa - nowożytność
103	Zazdrość	19	51-70	1. ślad osadnictwa, kultura pucharów lejkowatych, neolit, 2. obozowisko, kultura niemeńska, neolit
104	Zazdrość	20	51-70	ślad osadnictwa - nowożytność

LEŚNY KOMPLEKS PROMOCYJNY „LASY WARSZAWSKIE”

- 12.22 Zarządzeniem Nr 22/2005 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 1 kwietnia 2005 r. lasy gminy Zabrodzie, przynależne do nadleśnictwa Drewnica, weszły w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego (LKP) „LASY WARSZAWSKIE”. Ustanowiony ww. Zarządzeniem LKP Lasy Warszawskie obejmuje: Nadleśnictwo Drewnica, Nadleśnictwo Jabłonna, Nadleśnictwo Celestynów, Nadleśnictwo Chojnów. LKP Lasy Warszawskie jest obszarem funkcjonalnym o znaczeniu ekologicznym, edukacyjnym i społecznym. Został ustanowiony w celu promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrony zasobów przyrody w lasach oraz edukacji leśnej społeczeństwa.

LASY OCHRONNE

- 12.23 Decyzją Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2008 r., DL-lp-o233-10/1035/08 część lasów w obszarze gminy Zabrodzie uznana została jako lasy wodochronne, skupione są one w części wschodniej oraz północno zachodniej gminy. Są to:
- ♦ największy w gminie kompleks lasów wodochronnych w uroczysku Dziegciarz, pomiędzy wsiami Płatków i Podgać,
 - ♦ drobne fragmenty w uroczysku Kiciny położone nad rzeką Fiszor oraz nad jej dopływami,
 - ♦ lasy nadrzeczne rzeki Fiszor na wschód od wsi Młynarze oraz u podnóża skarpy dawnego zakola Bugu, na północ od Niegowa,



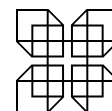
- ♦ obszar źródłkowy w uroczysku Niegów III, na zachód od drogi Warszawa – Białystok między Głuchami i Niegowem.

ZIELONE PŁUCA POLSKI

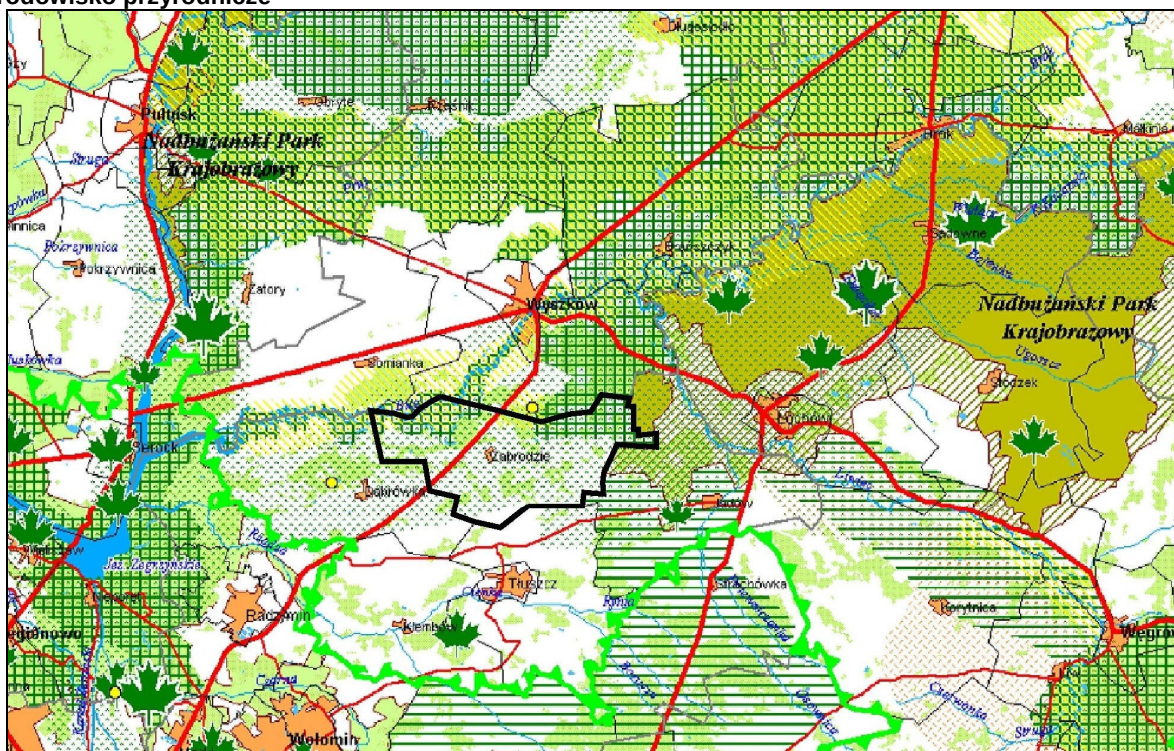
- 12.24 Gmina wchodzi w obszar „Zielonych Płuc Polski”. Idea obszaru ZPP zakładająca integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym sformułowana została w 1983 r. W 1988 r. podpisane zostało porozumienie pięciu byłych województw: białostockiego, łomżyńskiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego w sprawie kompleksowej ochrony i rozwoju regionu ZPP, w latach 1992-95 do Porozumienia przystąpiły nowe województwa: ciechanowskie, siedleckie, toruńskie i elbląskie. 14 września 1994 r. Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił deklarację uznającą obszar Zielonych Płuc Polski za region, w którym należy przestrzegać zasad ekorozwoju
- 12.25 Zielone Płuca Polski to północno-wschodni obszar Polski, w skład którego wchodzi: województwo podlaskie, warmińsko-mazurskie (bez jednej gminy), części województw pomorskiego i kujawsko pomorskiego oraz północna część województwa mazowieckiego. ZPP obejmują obszar 759 km², co stanowi 19% kraju, stanowią część Zielonych Płuc Europy obejmujących częściowo terytoria Polski, Rosji, Litwy, Estonii, Białorusi i Ukrainy. Gmina Zabrodzie znajduje się na południowym obrzeżu wspomnianego regionu.

PLANOWANE I POSTULOWANE OBSZARY CHRONIONE

- 12.26 Najcenniejsze zasoby przyrodnicze gminy - dolina Bugu - objęte są ochroną jako Obszary Natura 2000. Nadbużański Park Krajobrazowy obecnie sięga jedynie do granic gminy od wschodu. NPK został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Siedleckiego z dnia 30.09.1993 roku. Wokół parku utworzono otulinę zabezpieczającą obiekt przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych. Aktualnym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15.03.2005 r. Utworzono też plan ochrony dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8.08. 2006 r.)
- 12.27 W obrębie gminy brak jest obszarów chronionego krajobrazu oraz obszarów ochrony rezerwatuowej.
- 12.28 Przewidywana jest zmiana tego stanu rzeczy. Północna i środkowa część gminy (63% powierzchni gminy) ma znaleźć się w granicach poszerzonych granic Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny. Na dzień dzisiejszy brak jest jednak skonkretyzowanych planów realizacji tych zamierzeń.
- 12.29 W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego planowane powiększenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego określono jako „obszary predestynowane i wskazane przez administrację rządową do objęcia ochroną w formie parku krajobrazowego i jego otuliny”. W obrębie Parku ma znaleźć się dolina Bugu – chroniona obecnie jako Obszar Natura 2000 oraz północno-wschodni fragment gminy nie objęty obecnie żadną formą ochrony.



Schemat 12-17 Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – fragment mapy „Środowisko przyrodnicze”



Legenda :

- granica województwa
- granice powiatów
- granice gmin
- drogi krajowe
- drogi wojewódzkie
- las
- rzeki i jeziora
- zabudowa zwarta
- Leśne Kompleksy Promocyjne
- Światowy Rezerwat Biosfery
- granice obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski
- uzdrowisko Konstancin
- rejon z przewagą gleb o najwyższej przydatności rolnej

Korytarze ekologiczne i obszary węzłowe wg sieci ECONET - PL o znaczeniu:

- międzynarodowym
- krajowym

System obszarów prawnie chronionych

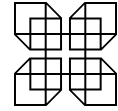
- Parki Narodowe
- otulina Parków Narodowych
- parki krajobrazowe
- otulina parków krajobrazowych
- obszary chronionego krajobrazu

Obszary predystynowane i wskazywane przez administrację rządową do objęcia ochroną w formie:

- sieci Natura 2000
- parków krajobrazowych
- obszarów chronionego krajobrazu

Rezerваты przyrody o powierzchni:

- do 10 ha
- 10 - 100 ha
- powyżej 100 ha

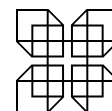


13 Walory krajobrazowe i przyrodnicze

- 13.1 Niezaprzeczalnie najwyższymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi wyróżnia się dolina Bugu. Decyduje o tym zachowany naturalny charakter (krajobrazu, siedlisk, roślinności, fauny). Uznanie tych wartości stało się podstawą włączenia doliny do sieci obszarów Natura 2000 i projektowanego Parku Krajobrazowego. W obszarze tym wyróżnia się „rozlewisko w Słopsku” na rzece Fiszor, wykorzystującej na tym odcinku dawne koryto Bugu. Otoczone terenami bagiennymi i łakami jest ostoją lęgową ptactwa wodnego, na brzegach mają swe stanowiska rośliny chronione jak: grzybień biały, czermień błotna, tatarak. Swoje siedliska mają tu łabędzie, a swoje żerowanie bobry.

Zdjęcie 13-1 Widok z mostu na rozlewisko rzeki Fiszor



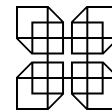


Zdjęcie 13-2 Łęgi nad rzeką Fiszor



Zdjęcie 13-3 Meandrująca rzeka Fiszor

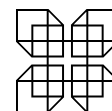




- 13.2 W okolicach Mostówki, przy granicy z gminą Wyszaków, znajduje się obszar wrzosowiska mącznicowego na Wydmach Lucynowsko-Mostowieckich. Jest to największe w Polsce oraz jedno z największych zbiorowisk mącznicy lekarskiej w Europie Środkowowschodniej, gatunku objętego w Polsce całkowitą ochroną. Obszar postulowany był do objęcia ochroną rezerwatową, obecnie został włączony do sieci obszarów Natura 2000.
- 13.3 Niezależnie od wyżej wymienionych, w obszarze gminy znajduje się szereg innych obiektów przyrodniczych i krajobrazowych. Są to:
- ♦ Wzniesienia wydmowe – charakterystyczny jest łańcuch wydym parabolicznych, ciągnący się równoleżnikowo, na całej rozciągłości gminy, a przerwany jedynie w rejonie Radysławowa i Mostówki. Ten ciąg wydym ma kontynuację również w sąsiednich gminach, zarówno od zachodu (w gminie Dąbrówka) jak i od wschodu (gmina Tłuszcz);
 - ♦ Na północy gminy, w rejonie Anastazewa, znajduje się obszar bagienno łąkowy Mieniugi, korespondujący z dalej na północ położonymi (już w granicach gminy Wyszaków) Bagnami Piskorskimi, z bogatą florą (duża różnorodność, w tym roślin kwitnących) oraz z fauną (zwłaszcza ptactwa wodnego). Obszar otaczają z trzech stron wzniesienia wydmowe, w tym okazała, najwyższa w tej części gminy, o wysokości 116,8 m wydma koło Mostówki (punkt widokowy). Cały ww. zespół tworzy kompozycje przestrzenną o dużych walorach krajobrazowych;
 - ♦ Na południu gminy, w zespole wydym rozciąga się malownicze uroczysko Rudna Góra (109,3 m npm), „Las Podwojskowy” oraz wydma „Błotka”. Jest to najwyższy położony punkt w obrębie całej gminy, ca 120 m npm;
 - ♦ Uroczysko Bór położone jest między Basinowem, Trycami i Jaworowem. Charakteryzuje go około stuletni starodrzew sosny, dębu, świerku, klonów jaworów;
 - ♦ Parki zabytkowe ze starodrzewem znajdują się w Głuchach, Dębinkach i Niegowie;
 - ♦ Pojedyncze, wyróżniające się w krajobrazie drzewa: - imponujący kasztanowiec w środku Płatkowa, okazałe, prawie 7 metrowe jałowce na cmentarzu w Kicinach, aleje wierzbowe w Obrębie (przy drodze lokalnej prowadzącej do łąk oraz przy ulicy w kierunku szkoły w Kicinach), potężna wierzba biała w Zabrodziu (przy drodze powiatowej w okolicy przejazdu kolejowego).

14 Kształtowanie struktury przyrodniczej gminy, korytarze ekologiczne

- 14.1 Wyraźny podział terenu gminy na część wschodnią i zachodnią, których granicą jest droga ekspresowa S8 ma pewien wpływ na wzajemne powiązania ekologiczne obszarów. Inwestor trasy – GDDKiA wykonał na odcinku Radzymin – Skuszew dwa przejścia ekologiczne dla zwierząt oraz wiele przepustów podziemnych. Nie rekompensuje to jednak faktu wyraźnego podziału w środowisku. Drugą przeszkodą liniową jest linia kolejowa Tłuszcz – Ostrołęka.
- 14.2 Rzeka Bug wraz z tarasem zalewowym tworzy ciąg główny - korytarz ekologiczny o skali ponad regionalnej, związany ze środowiskiem bagienno-wodnym. Lokalnym ciągiem jest dolina rzeki Fiszor, a także ciąg leśno – wydmy ciągnący się od wsi Słopsk poprzez Gaj, Mostówkę, aż po Puszcę Kamieniecką.
- 14.3 Efektywność funkcjonowania tych korytarzy – ciągów przyrodniczych zależna jest przede wszystkim od:
- ♦ potencjału biologicznego ekosystemów tworzących ciąg przyrodniczy,
 - ♦ ciągłości przebiegu i nawiązania do potencjału ekosystemów zasilających.
- 14.4 Główne i lokalne istniejące powiązania ekologiczne, jako trzon systemu przyrodniczego w skali gminy powinny być chronione przed dodatkowym przerwaniem lub osłabieniem. Przekłada się to na zalecenia:
- ♦ utrzymania ciągłości i wzmocnienia struktur biologicznie czynnych: lasów, zadrzewień i zakrzewień o charakterze naturalnym, łąk i mokradeł, cieków i zbiorników wodnych, z wykluczeniem lub znacznym ograniczeniem rozwoju w tym miejscu zabudowy;



- ♦ zapewnienia czystości środowiska (powietrza, wody, gruntu, powierzchni ziemi).

15 Stan zanieczyszczeń środowiska

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

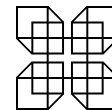
- 15.1 W obszarze gminy Zabrodzie brak jest znaczących źródeł emisji typu przemysłowego. O stanie czystości powietrza decyduje regionalne tło zanieczyszczeń powietrza, lokalnie emisja z procesów spalania (kotłownie indywidualne) oraz pasmowo emisja spalin samochodowych z ruchu po drodze krajowej Warszawa – Wyszaków. Droga w latach 2009-2011 została zmodernizowana i przebudowana – dostosowana do drogi klasy „S” Usprawnienie ruchu, zastosowane urządzenia ochrony środowiska wpłynęły znacznie na zmniejszenie uciążliwości tej drogi również w zakresie oddziaływania na stan czystości powietrza.
- 15.2 Generalnie poziom zanieczyszczenia powietrza w omawianym rejonie ocenia się jako niski. Wg ocen WIOŚ powiat Wyszakowski zaliczono do klasy A, tj. gdzie stężenia zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ołowiu (Pb) nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i kształtują się na poziomie poniżej dolnego poziomu oszacowania, tj. poniżej 40% wartości dopuszczalnych w zakresie stężeń SO₂, 65% wartości dopuszczalnych w zakresie stężeń rocznych NO₂ oraz poniżej 50% wartości dopuszczalnych w zakresie stężeń 24 godzinnych. Jedynie w zakresie stężeń 24 godzinnych pyłu zawieszonego wg szacunków obliczeniowych mogą występować sporadycznie przekroczenia dopuszczalnych norm. Wg modelowania matematycznego poziom emisji w omawianym rejonie jest niewielki, rzędu 10 – 25% dopuszczalnych norm.
- 15.3 Do 2006 roku WIOŚ prowadził pomiary jakości powietrza na stacji pomiarowej w Wyszakowie, przy ul. Daszyńskiego. Wyniki badań stężeń zanieczyszczeń z lat 2005-2006 zestawiono w poniższych tabelach

Dwutlenek siarki SO ₂							
Stanowisko pomiarowe	Czas uśredniania stężeń	Rok	S 99,2 (24-h) S 99,7 (1-h)	S śr. µg/m ³	Wartość dopuszczalna (µg/m ³)	Liczba przekroczeń w roku	Klasa strefy
Wyszaków - ul. Daszyńskiego	24-h	2005	6,0	2,0	125/ 3 razy	0	A

Dwutlenek azotu NO ₂							
Stanowisko pomiarowe	Okres uśredniania stężeń	Rok	S śr. S99,8 (1h) µg/m ³	Wartość dopuszczalna (µg/m ³)	Wartość dopuszczalna z marginesem tolerancji za rok 2006 (µg/m ³)	Liczba przekroczeń	Klasa strefy
Wyszaków - ul. Daszyńskiego	rok kalendarzowy	2006	10,5	40	48	0	A

Pył zawieszony PM ₁₀							
Stanowisko pomiarowe	Czas uśredniania stężeń	Rok	S śr. S90,4 (24-h) (µg/m ³)	Wartość dopuszczalna (µg/m ³)	Liczba przekroczeń rzecz/oblicz	klasa strefy	
Wyszaków - ul. Daszyńskiego	rok kalendarzowy	2006	7,1	40	/	A	
	24-h		15,0	50	3,5		

Benzen – pomiary pasywne						
Stanowisko pomiarowe	Rodzaj stanowiska	rok	Stężenie roczne (µg/m ³)	Wartość dopuszczalna (µg/m ³)	Wartość dopuszczalna z marginesem tolerancji za rok 2005 (µg/m ³)	Klasa strefy
Wyszaków – ul. Geodetów	tłowe	2005	4,3	5	10	A



ZANIECZYSZCZENIE WÓD

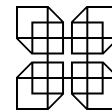
- 15.4 Rzeka Bug prowadzi na odcinku przyległym do gminy Zabrodzie wody klasy IV, tj. wody niezadawalającej czystości. Wg monitoringu krajowego w punkcie kontrolnym w Popowie (powyżej ujścia do Jeziora Zegrzyńskiego) w roku 2006, o zaliczeniu do klasy IV decydowały przekroczenia wskaźników: zawiesiny ogólnej, BZT5, ChZT-Mn, ChZT-Cr, Azotu, Chlorofilu „a”, Lp.b. coli fek.
- 15.5 O stanie czystości rzeki Fiszor decyduje sprawność gminnej oczyszczalni w Zabrodziu. Wyniki analiz ścieków są jak dotąd niższe niż określone wymaganiami pozwolenia wodno prawnego, wskazują na poprawną pracę oczyszczalni.
- 15.6 Stan czystości innych drobnych cieków na terenie gminy nie jest dostatecznie rozpoznany. Do głównych źródeł ich zanieczyszczeń zaliczyć należy spływy powierzchniowe z terenów rolniczych (zawierające nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin) wody opadowe z terenów komunikacyjnych, ewentualne nielegalne zrzuty nieoczyszczonych ścieków, a także naturalne procesy hydrogeochemiczne w dolinach rzek (np. rozkładu materii organicznej).

KLIMAT AKUSTYCZNY

- 15.7 Jedynymi znaczącymi źródłami hałasu w obszarze gminy są: trasa ekspresowa S8 oraz linia kolejowa Warszawa – Ostrołęka. W *Raporcie o oddziaływaniu na środowisko dotyczącym modernizacji drogi krajowej nr 8 (Radzymin-Wyszków) wraz z obwodnicą Wyszkowa* przedstawia się wpływ omawianego przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu do środowiska na etapie jej eksploatacji zgodnie z prognozą ruchu na rok 2015.
- 15.8 Źródłem hałasu z modernizowanej drogi oraz projektowanej obwodnicy miasta Wyszkowa będą poruszające się po niej pojazdy samochodowe osobowe i ciężarowe.
- 15.9 Dla każdego odcinka wykonano obliczenia propagacji hałasu do środowiska dla roku 2015 dla wariantu bez stosowania ekranów akustycznych oraz z zaprojektowanymi zabezpieczeniami akustycznymi.
- 15.10 Szczegółowa analiza zasięgu występujących oddziaływań akustycznych, lokalizacja obiektów chronionych akustycznie, skuteczność działań minimalizujących oddziaływanie, ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wskazują na skuteczność planowanych działań minimalizujących uciążliwość. Weryfikacja tych wniosków zostanie przeprowadzona w raporcie powykonawczym oceniającym rzeczywiste skutki w środowisku eksploatacji omawianej drogi i zasięg jej oddziaływania. Szczegółowa analiza zasięgu występujących oddziaływań akustycznych, lokalizacja obiektów chronionych akustycznie, skuteczność działań minimalizujących oddziaływanie, ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wskazują na możliwość występowania przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych akustycznie. Z tych względów w indywidualnych przypadkach celowa może okazać się indywidualna ochrona budynków. Po wybudowaniu obwodnicy i zmodernizowaniu omawianej drogi niezbędne będzie przeprowadzenie pomiarów hałasu w celu ustalenia rzeczywistego zasięgu oddziaływania.
- 15.11 W zasięgu oddziaływania akustycznego od omawianej drogi zamieszkuje ok. 680 osób, z czego szacuje się, że około 300 może być potencjalnie narażonych na występowanie ponadnormatywnych wartości hałasu (za *Raportem o oddziaływaniu na środowisko*).
- 15.12 Natomiast linia kolejowa na analizowanym odcinku generuje w porze nocnej hałas o zasięgu izofony 50dB w zasięgu 16-40 m, w porze dziennej hałas o zasięgu izofony 60dB w granicach 10-15 m.

ODPADY

- 15.13 Głównym źródłem powstawania odpadów na terenie gminy są gospodarstwa domowe, obiekty użyteczności publicznej, zakłady usługowo-produkcyjne oraz obiekty turystyczne. Brak jest odpadów z sektora gospodarczego.
- 15.14 Gmina Zabrodzie nie posiada składowiska odpadów. Odpady komunalne z terenu gminy wywożone są przez wyspecjalizowaną firmę, która zapewnia też recykling



wyselekcjonowanych odpadów. Odpady wywożone są między innymi na składowisko w: Ostrołęce, Starym Lubiejewie, Warszawie, Zduńskiej Woli.

- 15.15 Gospodarka odpadami odbywa się zgodnie z Programem gospodarki odpadami dla gminy Zabrodzie. Niestety mimo systemu zorganizowanej gospodarki, w obrębie gminy sporadycznie można trafić na tzw. „dzikie wysypiska” śmieci.

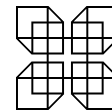
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIJONIZUJACE

- 15.16 W obszarze gminy mamy do czynienia ze źródłami promieniowania o częstotliwości 50 Hz – stacją i liniami energetycznymi. Przez obszar gminy przebiegają jednotorowe linie energetyczne 110kV. Ponadto występują źródła emisji pól elektromagnetycznych o częstotliwościach 0,3 – 300 GHz¹: 3 stacje bazowe telefonii komórkowej.
- 15.17 Brak pomiarów określających poziom promieniowania elektromagnetycznego w obszarze gminy Zabrodzie.

16 Zagrożenia

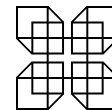
- 16.1 W obszarze gminy ani w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma obiektów kwalifikujących się do grup: „zakładów o zwiększonym ryzyku” albo „o dużym ryzyku” wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- 16.2 Do bezpośrednich zagrożeń środowiska i mieszkańców gminy, z jakimi należy się liczyć w obszarze gminy, zaliczyć trzeba:
- ♦ zagrożenia powodziowe oraz inne środowiskowe zjawiska losowe takie jak: susze, huragany, pożary, gradobicia.
 - ♦ ewentualne katastrofy komunikacyjne, w tym związane z transportem materiałów niebezpiecznych, oraz awarie urządzeń infrastruktury technicznej.
- 16.3 Rzeka Bug charakteryzuje się nieregularnością hydrologiczną. Na Bugu w okresie zimowo-wiosennym kilkakrotnie każdego roku notuje się przekroczenie stanu ostrzegawczego, a czasem i alarmowego na niewielką skalę. Wezbrania powodziowe roztopowe (z wyjątkiem zatorowych) przypadają na III dekadę marca i I połowę kwietnia. Wody wylewają na taras zalewowy i niższe partie tarasu nadzalewowego. Takie stany miały miejsce w przeszłości co roku. Obecnie, w ciągu ostatnich 10 lat, powtarzają się one mniej więcej co 3 lata, ale są znaczne. W ekstremalnych warunkach meteorologiczno-hydrologicznych może również występować zagrożenie spowodowane wylewem rzeki Fiszor, w jej dolnym odcinku.
- 16.4 Zagrożenie powodziowe dotyczy przede wszystkim znacznej części zabudowy letniskowej w rejonie wsi Młynarze i Słopsk. Zabudowa ta znajduje się w zasięgu wody stuletniej, fragmenty nawet w zasięgu wody 20 letniej.
- 16.5 Pozostałe zjawiska losowe oraz katastrofy i wypadki niszczą środowisko w stopniu trudno przewidywalnym, a jako takie, mogą występować właściwie z określonym prawdopodobieństwem w każdym miejscu i czasie.

¹ Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wyszowskiego na lata 2004 – 2011

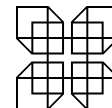


17 Diagnoza i główne uwarunkowania do studium zagospodarowania przestrzennego

- 17.1 Dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie obszaru Gminy ocenia się jako zgodne z naturalnymi predyspozycjami i uwarunkowaniami przyrodniczymi. Środowisko gminy jest wolne od znaczących obciążeń i zagrożeń, ewentualne oddziaływania uciążliwe mają tu charakter lokalny, ich rozwiązanie może być dokonane działaniami i środkami lokalnymi. Obecny charakter i rysujące się kierunki zagospodarowania obszaru gminy nie stymulują zbyt dużej intensywności zmian zachodzących w środowisku.
- 17.2 Z przyrodniczego punktu widzenia w obszarze gminy Zabrodzie można wyróżnić kilka stref:
- ♦ Dolina Bugu, naturalna w swym charakterze, ze starorzeczami, roślinnością szuwarową i przywodną, łągami, rozległymi łakami. Stanowi ostoję i korytarz ekologiczny o randze europejskiej;
 - ♦ Część północno-wschodnia to również obszary o dużym stopniu aktywności przyrodniczej – tereny podmokłe, z mozaiką przemieszanych wzajemnie:
 - łąki o znacznym stopniu naturalności,
 - lasów, z zapleczem przyrodniczym przyległego od północy kompleksu Puszczy Kamienieckiej oraz pól uprawnych
 - ♦ Południowa część gminy, z dominacją pól uprawnych, lecz również ze znacznym udziałem ww. aktywnych struktur przyrodniczych można ocenić jako obszary o średniowysokim stopniu aktywności przyrodniczej;
- 17.3 Na tle wyżej opisanej struktury przyrodniczej gminy rysują się wyraźnie wykształcone naturalne ciągi przyrodnicze, korytarze ekologiczne różnej rangi:
- ♦ Korytarz przyrodniczy rzeki Bug z jej naturalnym tarasem zalewowym, rangi krajowej – paneuropejskiej,
 - ♦ Korytarz leśno-wydmowy, związany z krawędzią lewego brzegu doliny Bugu - regionalny, związany ze środowiskiem leśnym,
 - ♦ Korytarz doliny rzeki Fiszor – lokalny, związany ze środowiskiem wodnym.
- 17.4 Walory przyrodnicze gminy do niedawna nie były zabezpieczone prawnie. Jednakże pomimo braku statusu ochronnego główne wartości przyrodnicze utrzymały swoje walory. Obecnie ww. obszary o najwyższym stopniu aktywności przyrodniczej, zostały objęte statusem Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 (dolina Bugu, wydmy Lucynowsko-Mostowieckie). Nakłada to obowiązek ograniczania do minimum zanieczyszczania wody, gleby i powietrza oraz lokalizowania przedsięwzięć kolidujących z naturalnym charakterem środowiska przyrodniczego.
- 17.5 Północna i środkowa część gminy Zabrodzie (63,4% powierzchni gminy) objęta jest projektowanym Nadbużańskim Parkiem Krajobrazowym wraz z otuliną.
- 17.6 Cała gmina leży w obszarze funkcjonalnym "Zielone Płuca Polski", w którym należy konsekwentnie przestrzegać zasad ekorozwoju, tj.:
- ♦ maksymalnie wykorzystywać odnawialne zasoby natury,
 - ♦ utrzymywać równowagę ekologiczną, szeroko rozumianą ochronę przyrody (ochronę krajobrazów, unikatowych biocenoz, różnorodności zasobów genetycznych itp.).
- 17.7 Generalnie należy stwierdzić, iż atutem gminy jest malownicze położenie wśród lasów i łąk i doliny rzeki dolnego Bugu oraz stosunkowa bliskość Warszawy.
- 17.8 Dzięki dogodnemu położeniu geograficznemu, walorom krajobrazowym i czystym ekologicznie terenom (brak uciążliwego przemysłu), gmina Zabrodzie jest predestynowana do rozwoju głównie usług turystycznych i agroturystycznych. Walory przyrodniczo-krajobrazowe gminy



- Zabrodzie oraz otaczających ją obszarów wzdłuż doliny Bugu predysponują teren do większego wykorzystania turystyczno-wypoczynkowego.
- 17.9 Funkcję wypoczynkowo-rekreacyjną posiadają miejscowości zlokalizowane głównie w północnej części gminy, wsie: Młynarze, Gaj, Mostówka, Choszczowe, Anastazew, Adelin, Podgać i inne. Zlokalizowane są tam głównie prywatne działki letniskowe na znacznych powierzchniach.
- 17.10 Trzeba mieć jednak na uwadze, że w obszarach przyrodniczych doliny Bugu i jej obrzeża nadmierna presja na dalszy, często nie dość kontrolowany, rozwój budownictwa letniskowego może stać się istotnym zagrożeniem. Zespoły takiego budownictwa po wykorzystaniu terenów o naturalnych predyspozycjach środowiskowych do tego rodzaju zagospodarowania, po zasiedleniu terenów korzystnych dla zabudowy i niekolizyjnych ze środowiskiem przyrodniczym, wkraczają zwykle na obszary siedlisk mało odpornych na ewentualne zagrożenia, np. na „zadeptanie” czy zmianę stosunków wodnych. Nadmierny, niekontrolowany „rozrost” tego rodzaju zagospodarowania może zagrażać zniszczeniem wrażliwych siedlisk flory, fauny, „zaśmieceniem” krajobrazu.
- 17.11 Generalnie warunki gospodarowania na terenach znajdujących się w obrębie szczególnego zagrożenia powodzią (możliwość wystąpienia powodzi w cyklu stuletnim i dziesięcioletnim) reguluje Ustawa Prawo wodne.. W wyżej wymienionych obszarach zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:
- ♦ wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych;
 - ♦ sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk;
 - ♦ zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie
- 17.12 Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, jeżeli nie utrudni to ochrony przed powodzią może w drodze decyzji zwolnić z wyżej wymienionych zakazów. W celu zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych zabrania się m.in. wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni oraz rowów w odległości mniejszej niż 50m od stopy wału po stronie odpowietrznej Jeżeli nie wpłynie to na szczelność i stabilność wałów przeciwpowodziowych, marszałek województwa może w drodze decyzji zwolnić od wyżej wymienionego zakazu. Zgodnie z Ustawą Prawo wodne powstała mapa określająca Wstępną ocenę ryzyka powodziowego, na niej zaś obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Dla tych właśnie obszarów sporządza się mapy zagrożenia powodziowego i na nich obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z art. 14 Ustawy z dnia 5.01.2011 o zmianie Ustawy Prawo Wodne i niektórych innych ustaw, jeżeli istnieje studium ochrony przeciwpowodziowej sporządzone przez Dyrektora RZGW zachowuje ono ważność do dnia sporządzenia mapy zagrożenia powodziowego. Wskazane jest, aby zagospodarowanie wyznaczonych w studium terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej i letniskowo-rekreacyjnej na terenach znajdujących się w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego poprzedzone zostało realizacją odpowiednich zabezpieczeń przeciwpowodziowych.
- 17.13 W związku z niewielkim zanieczyszczeniem środowiska oraz dużym potencjałem przyrodniczym na terenie gminy istnieje możliwość rozwoju agroturystyki.
- 17.14 Do najważniejszych obszarów podlegających ochronie przed zmianą ich użytkowania należą obszary naturalnych dolin rzeki Bug i Fiszor, wchodzące w ciągi ekologiczne obszary leśne, a punktu widzenia gospodarczego obszary o najwyższym potencjale dobrych gleb, zwłaszcza III klasy bonitacyjnej.
- 17.15 Intensyfikacja rolnictwa wskazana jest w ww. obszarach najlepszych gleb, w rejonach wsi: Słopsk, Niegów, Głuchów, Dębinki, Obrąb, Karolinów, Mościska, Przykory. Wskazany jest



rozwój rolnictwa w kierunku upraw ekologicznych, racjonalizacja stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin

- 17.16 Wskazany jest zakaz zmniejszania powierzchni o dużym potencjale przyrodniczym (lasy, użytki zielone). Do realizacji dolesień proponuje się wykorzystać grunty słabych klas bonitacyjnych: VIz, VI, V, których rolnicze wykorzystanie stało się ekonomicznie nieopłacalne. Nie powinny być zalesiane bagna, torfowiska, wodne nieużytki. Należy dążyć do zalesiania gruntów przylegających do lasów już istniejących, powierzchni halizn oraz obszarów źródłiskowych.
- 17.17 Grunty w warstwie przypowierzchniowej w obszarze gminy (poza doliną Bugu) stanowią na ogół dobre podłoże budowlane, choć w dnach dolin i obniżeń, głównie w wyniku zawodnienia, mają ograniczoną przydatność. Na terenie gminy znajduje się sporo terenów z płytko występującymi wodami gruntowymi, co ogranicza przydatność tych terenów dla zabudowy. Dotyczy to głównie ww. doliny Bugu oraz terenów północno wschodnich gminy.