

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

REALIZACJI

**ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY OBEJMUJĄCEJ CZĘŚĆ
OBRĘBÓW KOMOROWO, PROSIENICA, JELENIE ORAZ
NIESKÓRZ W GMINIE**

OSTRÓW MAZOWIECKA

Zamawiający: Gmina Ostrów Mazowiecka

Wykonawca: „Środowisko” s.c.
11-500 Giżycko
ul. Suwalska 21

Autor: Aleksander Grodzki

Giżycko, listopad 2014

Spis treści

0.	STRESZCZENIE	4
1.	WPROWADZENIE	10
1.1	Podstawa opracowania	10
2.	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	10
3.	KLIMAT	11
3.1	Charakterystyka klimatu	11
3.2	Dotychczasowe zmiany i zagrożenia klimatu	11
4.	GEOLOGIA I HYDROGEOLOGIA	12
4.1	Budowa geologiczna	12
4.2	Złoża kopalin	12
4.3	Występowanie, zasoby i jakość wód podziemnych	12
5.	GLEBY	13
5.1	Charakterystyka i rozmieszczenie gleb	13
6.	WODY POWIERZCHNIOWE	13
6.1	Hydrografia	13
6.2	Zagrożenia powodziowe	13
7.	POWIETRZE, KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE	13
7.1	Jakość powietrza i jej zagrożenia	13
7.2	Klimat akustyczny i jego zagrożenia	14
7.3	Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące	14
8.	STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA I UŻYTKOWANIE GRUNTÓW	14
8.1	Użytkowanie gruntów i jego zależność od warunków naturalnych.	14
8.2	Zaludnienie i sieć osadnicza	15
8.3	Infrastruktura	15
9.	ZBIOROWISKA ROŚLINNE – STAN, ZMIANY I ZAGROŻENIA	15
9.1	Zbiorowiska leśne	15
9.2	Zbiorowiska nieleśne	15
10.	ROŚLINY I GRZYBY OBJĘTE OCHRONĄ GATUNKOWĄ	15
10.1	Rośliny	15
10.2	Grzyby i porosty	15
11.	ŚWIAT ZWIERZĄT – STAN, ZMIANY I ZAGROŻENIA	16
11.1	Bezkręgowce	16
11.2	Kręglouste i ryby	16
11.3	Płazy i gady	16
11.4	Ssaki	16
11.5	Ptaki	16
12.	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE	16
13.	PRAWNA OCHRONA PRZYRODY	16
14.	KRAJOBRAZ KULTUROWY I ZABYTKI	16
15.	KONFLIKTY PRZESTRZENNE I ZGODNOŚĆ ZAGOSPODAROWANIA Z UWARUNKOWANIAM PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWYMI	16
16.	OGÓLNA OCENA STANU I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA	17
17.	OGÓLNE INFORMACJE O PROJEKCIE	17
17.1	Zakres i struktura projektu	17
17.2	Podstawowe ustalenia projektu	19
18.	USTALENIA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH, PROGRAMOWYCH I PLANISTYCZNYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO OBSZARU GMINY	20

18.1	Odnowiona strategia UE dotycząca trwałego rozwoju	20
18.2	Polityka ekologiczna państwa	20
18.3	Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju	20
18.4	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego	21
18.5	Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego	21
18.6	Projekt planu gospodarki odpadami województwa mazowieckiego	21
18.7	Program ochrony środowiska powiatu ostrowskiego	21
18.8	Program ochrony środowiska gminy	21
18.9	Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru gminy	21
19.	OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU STUDIUM NA ŚRODOWISKO	22
19.1	Maksymalne oddziaływania negatywne i ryzyko ich wystąpienia	22
19.3	Powierzchnia ziemi i gleby	23
19.4	Krajobraz	24
19.5	Woda	24
19.6	Powietrze	25
19.7	Klimat	25
19.8	Rośliny	26
19.9	Zwierzęta	27
19.10	Różnorodność biologiczna	27
19.11	Zasoby naturalne	27
19.12	Zabytki	27
19.13	Dobra materialne	27
19.14	Ludzie	27
20.	OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU NA OBSZARY NATURA 2000	28
21.	ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE	28
22.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEUCHWALENIA PROJEKTU STUDIUM I POZOSTAWIENIA W MOCY STUDIUM Z 2012 R.	28
23.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE ROZPATRYWANE I ODRZUCONE W TRAKCIE PRAC PLANISTYCZNYCH	29
24.	PROJEKT W ŚWIECIE NADRZĘDNYCH CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	29
25.	MONITORING SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM	29
26.	PODSUMOWANIE OCENY	30
27.	TRUDNOŚCI W SPORZĄDZANIU PROGNOZY	30
	Literatura	
	Załącznik 1. Projekt studium w świetle celów i zadań ochrony środowiska, określonych w wybranych dokumentach programowych (tabela)	
	Dokumentacja fotograficzna	

0. STRESZCZENIE

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z opracowaniem projektu zmiany studium oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrów Mazowiecka, na podstawie art. 46 i art. 51 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późniejszymi zmianami) oraz umowy pomiędzy Gminą Ostrów Mazowiecka a firmą „Środowisko” s.c.

Gmina Ostrów Mazowiecka leży w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie ostrowskim. Zajmuje powierzchnię 282 km². Projektowana zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrów Mazowiecka, zwana dalej „projektem planu”, obejmuje pięć odrębnych obszarów. Są to odpowiednio:

- 1) Obszar Komorowo I o powierzchni ok. 0,61 ha
- 2) Obszar Komorowo II o powierzchni ok. 2,03 ha
- 3) Obszar Prosenica o powierzchni ok. 3,68 ha
- 4) Obszar Jelenie o powierzchni ok. 1,52 ha
- 5) Obszar Nieszków o powierzchni ok. 0,40 ha

Łączna powierzchnia objęta opracowaniem wynosi 8,24ha.

Podobnie jak większość Niżu Środkowopolskiego, okolice Ostrowi Mazowieckiej mają klimat przejściowy między oceanicznym a kontynentalnym. Podstawowe wskaźniki cechujące klimat są zbliżone do średnich dla Polski:

- średnia temperatura lipca: + 18,4°C
- Średnia temperatura lutego: - 3,7°C
- Średnia temperatura roku - + 7,5°C
- Czas trwania zimy termicznej (średnia temperatura dobową < 0°C) – około 42 dni
- Okres wegetacyjny – około 210 dni
- Okres bezprzymrozkowy – około 170 dni
- Roczna suma opadów - około 550 mm
- Rozkład kierunków wiatrów roku: z zachodu 16,5%, z północnego zachodu 14,0%, z południowego zachodu ok. 12,8%, ze wschodu 4,7%, z południa 6,2%.

Do najstarszych udokumentowanych utworów występujących w okolicach Ostrowi Mazowieckiej należą margle wapniste górnej kredy. Nad nimi zalegają oligoceńskie osady morskie o miąższości do 40 m a górną warstwę utworów trzeciorzędowych stanowią osady śródlądowe pochodzące z miocenu o miąższości do 30 m. Osady plioceńskie zachowały się jedynie w fragmentach., w postaci kier w spągu najstarszych złodowaceń.

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się jedno udokumentowane złożę piasku. Nosi ono nazwę Prosenica IV, zlokalizowane jest w okolicach miejscowości Prosenica. W chwili obecnej nie jest eksploatowane.

We wszystkich pięciu obszarach objętych opracowaniem pierwszy użytkowy poziom wodonośny posiada pełną izolację od powierzchni. Głębokość zalegania pierwszego

poziomu wodonośnego wynosi 40-80 m poniżej poziomu terenu. Pierwszy (nieużytkowy) poziom wodonośny zalega na głębokości 5 – 20 m, a miejscami w okolicach Nieskorza – nawet głębiej. Wydajność ujęć w obszarze opracowania waha się w granicach od 30 do 70 m³/h

W granicach opracowania występuje jeden główny zbiornik wód podziemnych. Jest to GWZP 215 – trzeciorzędowy zbiornik wód podziemnych „Subniecka warszawska”, obejmujący większość Mazowsza i południowe krańce Mazur. W zasięgu zbiornika znajduje się praktycznie cała gmina Ostrów Mazowiecka.

Według mapy ewidencyjnej klasyfikacja gruntów w obszarach objętych opracowaniem jest następująca:

- 1) Obszar Komorowo I - teren specjalny Tr (dawne tereny wojskowe)
- 2) Obszar Komorowo II – dominuje klasa RIVb, niewielkie fragmenty klasy RIVa oraz nieużytków (N)
- 3) Obszar Prosienica – klasa RVI oraz RV
- 4) Obszar Jelenie – RIVa oraz RVI
- 5) Obszar Nieskorz - B/RIVa, niewielkie fragmenty klasy RIIIa

Gmina Ostrów Mazowiecka leży w obszarze wododziałowym pomiędzy Narwią a Bugiem. Wododział przebiega mniej więcej wzdłuż linii Dybki – Ostrów Mazowiecka – Prosienica. Takie położenie oznacza, że na terenie gminy nie ma dużych cieków wodnych. Wszystkie obszary objęte opracowaniem leżą w dorzeczu Buga.

Wszystkie pięć obszarów opracowania są całkowicie pozbawione wód powierzchniowych.

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy jest generalnie dość dobra. Stężenia tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu i ołowiu mieszczą się w granicach dopuszczalnych ze względu na ochronę zdrowia (klasyfikacja strefy: A). Przekroczony jest natomiast ustalony ze względu na ochronę zdrowia poziom docelowy benzo-a-pirenu w pyłe zawieszonym (klasyfikacja strefy: C), a także poziomy celu długoterminowego, ustalone ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin dla ozonu troposferycznego (klasyfikacja strefy: C).

Zdecydowanie najpoważniejszym zagrożeniem dla klimatu akustycznego jest hałas komunikacyjny. Na terenach otwartych sąsiadujących z drogą krajową nr 8 poziom 60dB, dopuszczalny dla obszarów zabudowy zagrodowej w porze dziennej, jest przekraczany w odległości ok. 100 m od jezdni, natomiast przekroczenia poziomu 50dB, dopuszczalnego dla obszarów zabudowy zagrodowej w porze nocnej, występują w odległości 200-250 m od jezdni.

Wobec powyższego na terenie w Prosienicy, który przylega do drogi nr 8, można spodziewać się znacznych przekroczeń norm hałasu.

Jedynym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na obszarze opracowania może być linia SN zlokalizowana przy drodze w Jeleniach.

Aktualne użytkowanie gruntów w obszarach objętych opracowaniem wygląda następująco:

- 1) Obszar Komorowo I - teren niezabudowany, pokryty nieużytkami, położony praktycznie w centrum miejscowości Komorowo
- 2) Obszar Komorowo II – teren zabudowany w części zakładem przemysłowym, w części pokryty nieużytkami, położony w centrum Komorowa, bezpośrednio za stacją benzynową
- 3) Obszar Prosenica – teren niezabudowany, ok. połowy powierzchni w użytkowaniu rolniczym, położony przy drodze S8
- 4) Obszar Jelenie – teren niezabudowany w użytkowaniu rolniczym
- 5) Obszar Nieskórz - teren zabudowany (dom jednorodzinny i dwa budynki gospodarcze), tuż obok zwartej zabudowy wsi

Wszystkie tereny objęte opracowaniem położone są w odległości do kilkuset metrów od istniejącej zabudowy.

Wszystkie tereny objęte opracowaniem mają bezpośredni dostęp do drogi publicznej. Udział pozostałych mediów jest zróżnicowany. Tereny położone w Komorowie mają dostęp do wszystkich mediów. W Jeleniach – tylko energia elektryczna. Prosenica oraz Nieskórz – energia elektryczna oraz wodociąg.

We wszystkich pięciu obszarach objętych opracowaniem nie występują lasy.

Szata roślinna obszaru opracowania pozostaje pod wpływem działalności człowieka. Praktycznie nie ma tu żadnych zbiorowisk, które nie byłyby bezpośrednio lub pośrednio ukształtowane bądź modyfikowane przez ludzką działalność. Wszystkie tereny rolnicze są stosunkowo intensywnie użytkowane.

W rezultacie roślinność obszaru opracowania składa się niemal wyłącznie z upraw polowych (zboża) i towarzyszących im zbiorowisk chwastów (chaber bławatek, mak polny, ostróżeczka polna, wyka kosmata), nieużytków oraz z ubogich w gatunki zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych (pospolite trawy – rajgras wyniosły, kupkówka pospolita, stokłosa bezostna). Walory botaniczne obszaru opracowania są nikłe. Nie występują tu chronione zbiorowiska roślinne (siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej). Prawdopodobieństwo występowania gatunków roślin objętych ochroną jest bliskie zeru.

W obszarze opracowania nie prowadzono badań bezkręgowców. Ze względu na charakter siedlisk występujących w obszarze opracowania prawdopodobieństwo występowania rzadkich i/lub zagrożonych gatunków bezkręgowców można uznać za bliskie zeru.

Obszar opracowania ma znikome znaczenie jako siedlisko gadów i płazów. Ogromna większość powierzchni obszaru to siedliska bardzo mało przyjazne nawet stosunkowo pospolitym gadom, takim jak jaszczurka zwinka czy jaszczurka żyworodna

Biorąc pod uwagę uwarunkowania siedliskowe można być pewnym, że obszar opracowania jest zasiedlony przez różne pospolite drobne gryzonie, jak nornik zwyczajny, mysz polna, czy mysz zaroślowa, a także będący pod częściową ochroną kret.

Pola obszaru opracowania (Jelenie) są prawdopodobnie dość regularnie odwiedzane przez zające i sarny.

Na wszystkich pięciu obszarach nie znaleziono jakichkolwiek gatunków lęgowych. Także dostępne materiały archiwalne nie wskazują na możliwość ich występowania.

Biorąc pod uwagę znikomą wartość przyrodniczą obszarów oraz ich położenie można stwierdzić, że ich udział w powiązaniach przyrodniczych zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych jest praktycznie zerowa.

Na wszystkich pięciu obszarach objętych opracowaniem nie występują jakiekolwiek formy ochrony przyrody. Najbliższe tereny podlegające ochronie znajdują się w odległości kilku kilometrów.

W obszarze opracowania nie występują zabytki wpisane do rejestru zabytków ani do wojewódzkiej czy gminnej ewidencji zabytków.

Projekt planu w wersji do opiniowania i uzgodnień ma formę projektu uchwały Rady Gminy Ostrów Mazowiecka i składa się z tekstu uchwały wraz z załącznikami:

- 1) Obszar Komorowo I o powierzchni ok. 0,61 ha. i stanowiący Załącznik Nr 1 do uchwały;
- 2) Obszar Komorowo II o powierzchni ok. 2,03 ha. i stanowiący Załącznik Nr 2 do uchwały;
- 3) Obszar Prosienica o powierzchni ok. 3,68 ha. i stanowiący Załącznik Nr 3 do uchwały;
- 4) Obszar Jelenie o powierzchni ok. 1,52 ha. i stanowiący Załącznik Nr 4 do uchwały;
- 5) Obszar Nieskórz o powierzchni ok. 0,40 ha. i stanowiący Załącznik Nr 5 do uchwały;

Uchwałę można podzielić na trzy części, przedstawiające kolejno:

- Dział I – ustalenia dotyczące całego obszaru opracowania, w tym m.in. definicje i przeznaczenie terenów oraz wybrane kwestie ogólne dotyczące m.in. ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska i przyrody, ochrony dziedzictwa kulturowego, krajobrazu kulturowego i zabytków, kształtowania przestrzeni publicznych, kształtowania zabudowy, ochrony przeciwpowodziowej, podziałów nieruchomości, dróg i infrastruktury technicznej i stawek opłat planistycznych
- Dział II – ustalenia szczegółowe dotyczące terenów o różnych sposobach zagospodarowania i użytkowania

Dział III – ustalenia końcowe, dotyczące wykonania, ogłoszenia i wejścia w życie uchwały

W projekcie zaplanowano następujące funkcje dla omawianych terenów:

- 1) Obszar Komorowo I o powierzchni ok. 0,61 ha – tereny o funkcji sportowo – rekreacyjnej oraz mieszkaniowej
- 2) Obszar Komorowo II o powierzchni ok. 2,03 ha – tereny przemysłu, składów i usług
- 3) Obszar Prosienica o powierzchni ok. 3,68 ha – tereny przemysłu, składów, usług oraz teren górniczy
- 4) Obszar Jelenie o powierzchni ok. 1,52 ha – tereny przemysłu, składów i usług

- 5) Obszar Nieskórz o powierzchni ok. 0,40 ha – tereny o funkcji mieszkalno – usługowej oraz tereny rolne.

Łącznie pod zainwestowanie przeznaczają się 8,24ha gruntów.

Pełna realizacja ustaleń projektu będzie oznaczała zainwestowanie ok. 7,8 ha gruntów, z czego:

- 0,5 ha to tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej/usługowej
- 0,4 ha to tereny sportu/rekreacji
- 6,9 ha to tereny przemysłu, składów i usług

Biorąc pod uwagę typową dla gminy intensywność zabudowy oraz istotny udział projektowanych terenów infrastrukturalnych można się spodziewać, że w wyniku zainwestowania zniszczeniu ulegnie ok. 30% gleb na wyznaczonych rezerwach terenów inwestycyjnych, tj. ok. 2,3 ha gleb.

Nawet przy pełnej realizacji ustaleń projektu oddziaływanie na roślinność będzie niewielkie, ponieważ pod zainwestowanie wyznaczono tereny o znikomej wartości botanicznej.

Można z dużą dozą pewności twierdzić, że oddziaływanie realizacji ustaleń projektu planu na gatunki zwierząt objęte ochroną będzie nieznaczące. Taka ocena wynika z następujących przesłanek:

- wśród projektowanych terenów inwestycyjnych nie ma cennych ani chronionych zbiorowisk roślinnych, które często są ostoją cennych gatunków zwierząt
- blisko 95% projektowanych terenów inwestycyjnych to obecnie tereny intensywnie użytkowane rolniczo
- zrezygnowano z wyznaczania projektowanych terenów zabudowy w odległości większej niż 200 m od istniejącej skupionej zabudowy wsi
- zrezygnowano z wyznaczania projektowanych terenów zabudowy bez dostępu do istniejących dróg publicznych

W tych warunkach prawdopodobieństwo, że omawiane tereny są istotne dla lokalnych populacji chronionych gatunków zwierząt innych niż ptaki, jest znikome. Na projektowanych terenach inwestycyjnych można się spodziewać występowania m.in. następujących chronionych gatunków zwierząt innych niż ptaki:

- kret (pastwiska, wilgotne łąki)
- jeż (zarośla i zadrzewienia przy istniejącej zabudowie)
- ryjówka aksamitna (ewentualnie na wilgotniejszych partiach łąk lub w zaroślach przy zabudowie)
- trzmiel (pospolitsze gatunki, na łąkach)

Ewentualna utrata znikomej części siedlisk na terenie gminy nie będzie miała żadnego znaczenia dla zachowania lokalnych populacji tych taksonów.

Jeśli chodzi o ptaki, to projektowane tereny inwestycyjne stanowią potencjalne siedlisko pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego, takich jak skowronek, pliszka żółta, trznadel, a także pospolitych ptaków związanych z zadrzewieniami i nie unikających człowieka, jak dzwonek, kulczyk, gąsiorek, bogatka itp. W przypadku

użytków rolnych wyznaczonych pod zainwestowanie jest mało prawdopodobne, by stanowiły one ważne żerowiska dla cennych ptaków drapieżnych, jak orlik krzykliwy czy błotniak stawowy, ponieważ znakomita większość z tych użytków znajduje się blisko zabudowy i jest intensywnie użytkowana, w tym przez wypas, co wiąże się z częstą obecnością ludzi.

Nie przewiduje się żadnych negatywnych oddziaływań na zabytki.

Z racji małej skali oraz dużej odległości realizacja projektu nie będzie miała wpływu na obszary Natura 2000.

Lokalny charakter oddziaływań opisanych w poprzednich rozdziałach wyklucza możliwość wystąpienia zauważalnych oddziaływań transgranicznych wynikających z realizacji projektu.

Przewidywany maksymalny poziom oddziaływań na środowisko, w tym w szczególności na przyrodę ożywioną, jest na tyle niski, aby nawet w skali bezwzględnej uznać go za mało znaczący.

1. WPROWADZENIE

1.1 Podstawa opracowania

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z opracowaniem projektu zmiany studium oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrów Mazowiecka, na podstawie art. 46 i art. 51 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późniejszymi zmianami) oraz umowy pomiędzy Gminą Ostrów Mazowiecka a firmą „Środowisko” s.c.

Podstawę merytoryczną opracowania stanowiły materiały źródłowe wymienione na końcu opracowania oraz wizje lokalne.

Zakres niniejszej prognozy jest zgodny z artykułem 51 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przedmiotem oceny jest wersja projektu przedstawiona właściwym organom do zaopiniowania i uzgodnień.

Zastosowane w prognozie metody oceny oddziaływania realizacji miejscowego planu na poszczególne elementy środowiska opisano w odpowiednich punktach rozdziału 19.

2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Ostrów Mazowiecka leży w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie ostrowskim. Zajmując powierzchnię 282 km², gmina sąsiaduje:

- od północy z gminami Czerwin, Stary Lubotyń i Szumowo
- od wschodu z gminą Andrzejewo i Zaręby Kościelne
- od południa z gminami Małkinia i Brok
- od zachodu z gminami Brańszczyk, Długosiodło i Wąsewo
- z powiatowym Miastem Ostrów Mazowiecka, które stanowi enklawę niemal w całości otoczoną gruntami gminy Ostrów

Pod względem regionalizacji fizyczno – geograficznej J. Kondrackiego gmina Ostrów Mazowiecka należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Środkowopolskich, Makroregionu Niziny Północnomazowieckiej i Mezo-regionu Międzyrzecza Łomżyńskiego.

Projektowana zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrów Mazowiecka, zwana dalej „projektem planu”, obejmuje pięć odrębnych obszarów. Są to odpowiednio:

- 1) Obszar Komorowo I o powierzchni ok. 0,61 ha,
- 2) Obszar Komorowo II o powierzchni ok. 2,03 ha,
- 3) Obszar Prosienica o powierzchni ok. 3,68 ha,
- 4) Obszar Jelenie o powierzchni ok. 1,52 ha,
- 5) Obszar Nieskórz o powierzchni ok. 0,40 ha.

Łączna powierzchnia objęta opracowaniem wynosi 8,24 ha.

3. KLIMAT

3.1 Charakterystyka klimatu

Podobnie jak większość Nizy Środkowopolskiej, okolice Ostrowi Mazowieckiej mają klimat przejściowy między oceanicznym a kontynentalnym. Podstawowe wskaźniki cechujące klimat są zbliżone do średnich dla Polski:

- średnia temperatura lipca: + 18,4°C
- Średnia temperatura lutego: - 3,7°C
- Średnia temperatura roku - + 7,5°C
- Czas trwania zimy termicznej (średnia temperatura dobową < 0°C) – około 42 dni
- Okres wegetacyjny – około 210 dni
- Okres bezprzymrozkowy – około 170 dni
- Roczna suma opadów - około 550 mm
- Rozkład kierunków wiatrów roku: z zachodu 16,5%, z północnego zachodu 14,0%, z południowego zachodu ok. 12,8%, ze wschodu 4,7%, z południa 6,2%.

W okolicach Powiatu Ostrowskiego „zaranie wiosny” (budzenie się wegetacji ze spoczynku zimowego) zaczyna się średnio około 10 kwietnia, podczas, gdy w sąsiednich regionach, np. w dolinie Narwi, ma to miejsce ok. 31 marca. Wczesna wiosna (rozwój liści) zaczyna się tu między 10 i 15 maja.” Okolice Ostrowi Mazowieckiej charakteryzują się dość korzystnymi warunkami wietrznymi dla lokalizacji elektrowni wiatrowych.

3.2 Dotychczasowe zmiany i zagrożenia klimatu

Do czasu rewolucji przemysłowej, która rozpoczęła się w XVIII wieku z wynalezieniem maszyny parowej, zmiany klimatyczne na Ziemi były powodowane w zasadzie wyłącznie czynnikami naturalnymi. Od połowy XVII w. do 2005 r. stężenie średnie dwutlenku węgla wzrosło z 280 ppm do 379 ppm a notowane obecnie tempo wzrostu stężenia tego gazu jest najwyższe przynajmniej od 20 lat. Jednocześnie rośnie średnia temperatura na Ziemi a w ostatnim stuleciu wzrost ten wyniósł 0,74°C. Ponieważ wzrost temperatur zdaje się przyspieszać, prognozuje się, że do końca XXI wieku średnia temperatura Ziemi wzrośnie o dalsze 1,4 – 5,8°C . W Europie, w tym w Polsce, druga połowa XX w. była najcieplejszym okresem od 1300 lat. Na terenie gminy Ostrów Mazowiecka procesami, które przyczyniają się do wzrostu stężenia dwutlenku węgla są:

- spalanie paliw do celów grzewczych
- spalanie paliw do celów transportowych
- mineralizacja gleb torfowych i murszowych w wyniku ich zdrenowania

Ponadto, emisje innego gazu szklarniowego, metanu, związane są z hodowlą bydła.

4. GEOLOGIA I HYDROGEOLOGIA

4.1 Budowa geologiczna

Do najstarszych udokumentowanych utworów występujących w okolicach Ostrowi Mazowieckiej należą margle wapniste górnej kredy. Nad nimi zalegają oligoceńskie osady morskie o miąższości do 40 m a górną warstwę utworów trzeciorzędowych stanowią osady śródlądowe pochodzące z miocenu o miąższości do 30 m. Osady plioceńskie zachowały się jedynie we fragmentach., w postaci kier w spągu najstarszych zlodowaceń.

Osady czwartorzędowe mają łączną miąższość ponad 120 m. Ostatnim glaciałem na terenach gminy było zlodowacenie środkowopolskie, którego osady na znacznej większości obszaru gminy są powierzchniowymi utworami geologicznymi. Z północy na południe, od Zalesia poprzez Jelenie, Stare Lubiejewo, Podborze, Ugniewo i Biel, ciągnie się przerywany, szeroki na 2-4 km pas glin zwałowych. Na zachód od tego pasa, aż do granic gminy, oraz na wschód do linii Prosenica – Smolechy, dominującymi utworami powierzchniowymi są piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej (tzw. Sandr Puszczy Białej i Sandr Prosenicki). Wzdłuż linii Prosenica-Smolechy ciągnie się zbudowany z piasków, żwirów i głazów pas wzgórz moreny czołowej. Dalej na wschód przeważają piaski, żwiry i głazy lodowcowe. Inne utwory zajmują mniejsze powierzchnie.

4.2 Złoża kopalin

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się jedno udokumentowane złożo piasku. Nosi ono nazwę Prosenica IV, zlokalizowane jest w okolicach miejscowości Prosenica. W chwili obecnej nie jest eksploatowane.

4.3 Występowanie, zasoby i jakość wód podziemnych

We wszystkich pięciu obszarach objętych opracowaniem pierwszy użytkowy poziom wodonośny posiada pełną izolację od powierzchni. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 40-80 m poniżej poziomu terenu. Pierwszy (nieużytkowy) poziom wodonośny zalega na głębokości 5 – 20 m, a miejscami w okolicach Nieskorza – nawet głębiej. Wydajność ujęć w obszarze opracowania waha się w granicach od 30 do 70 m³/h

W granicach opracowania występuje jeden główny zbiornik wód podziemnych. Jest to GWZP 215 – trzeciorzędowy zbiornik wód podziemnych „Subniecka warszawska”, obejmujący większość Mazowsza i południowe krańce Mazur. W zasięgu zbiornika znajduje się praktycznie cała gmina Ostrów Mazowiecka; średnia głębokość ujęć wody to 160 m a szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 250 tys. m³/d.

5. GLEBY

5.1 Charakterystyka i rozmieszczenie gleb

Według mapy ewidencyjnej klasyfikacja gruntów w obszarach objętych opracowaniem jest następująca:

- 1) Obszar Komorowo I - teren specjalny Tr (dawne tereny wojskowe)
- 2) Obszar Komorowo II – dominuje klasa RIVb, niewielkie fragmenty klasy RIVa oraz nieużytków (N)
- 3) Obszar Prosienica – klasa RVI oraz RV
- 4) Obszar Jelenie – RIVa oraz RVI
- 5) Obszar Nieszków - B/RIVa, niewielkie fragmenty klasy RIIIa

6. WODY POWIERZCHNIOWE

6.1 Hydrografia

Gmina Ostrów Mazowiecka leży w obszarze wododziałowym pomiędzy Narwią a Bugiem. Wododział przebiega mniej więcej wzdłuż linii Dybki – Ostrów Mazowiecka – Prosienica. Takie położenie oznacza, że na terenie gminy nie ma dużych cieków wodnych. Wszystkie obszary objęte opracowaniem leżą w dorzeczu Bugu.

Wszystkie pięć obszarów opracowania są całkowicie pozbawione wód powierzchniowych

6.2 Zagrożenia powodziowe

Na wszystkich pięciu obszarach nie występuje jakiekolwiek zagrożenie powodziowe.

7. POWIETRZE, KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE

7.1 Jakość powietrza i jej zagrożenia

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy jest generalnie dość dobra. Stężenia tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu i ołowiu mieszczą się w granicach dopuszczalnych ze względu na ochronę zdrowia (klasyfikacja strefy: A). Przekroczony jest natomiast ustalony ze względu na ochronę zdrowia poziom docelowy benzo-a-pirenu w pyłe zawieszonym (klasyfikacja strefy: C), a także poziomy celu długoterminowego, ustalone ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin dla ozonu troposferycznego (klasyfikacja strefy: C).

Na terenach pozbawionych ciężkiego przemysłu podstawowym źródłem rakotwórczego benzo- α -pirenu są paleniska domowe (niskie źródła emisji). Ten niebezpieczny związek jest zawarty m.in. w smołe węglowej i dymie papierosowym. Benzo- α -piren w powietrzu jest zawsze związany z cząstkami stałymi (pyły, dym), a jego powstawaniu podczas spalania sprzyja niska jakość i niepełne spalanie paliw kopalnych, co szczególnie często ma miejsce w niskosprawnych paleniskach węglowych oraz w starszych lub źle wyregulowanych silnikach spalinowych. W

strefie ostrołęcko-ostrowskiej zmierzone w miastach poziomy benzo- α -pirenu 3-4-krotnie przekraczały wartości dopuszczalne.

Na terenie gminy nie ma większych przemysłowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza a niemal wszystkie zorganizowane emisje są związane ze spalaniem paliw do celów energetycznych.

7.2 Klimat akustyczny i jego zagrożenia

Zdecydowanie najpoważniejszym zagrożeniem dla klimatu akustycznego jest hałas komunikacyjny. Na terenach otwartych sąsiadujących z drogą krajową nr 8 poziom 60dB, dopuszczalny dla obszarów zabudowy zagrodowej w porze dziennej, jest przekraczany w odległości ok. 100 m od jezdni, natomiast przekroczenia poziomu 50dB, dopuszczalnego dla obszarów zabudowy zagrodowej w porze nocnej, występują w odległości 200-250 m od jezdni.

Wobec powyższego na terenie w Prosienicy, który przylega do drogi nr 8, można spodziewać się znacznych przekroczeń norm hałasu.

7.3 Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące.

Jedynym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na obszarze opracowania może być linia SN zlokalizowana przy drodze w Jeleniach.

Na terenie gminy nie występują sztuczne źródła promieniowania jonizującego.

8. STRUKTURA FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNA, ZALUDNIENIE I INFRASTRUKTURA

8.1 Użytkowanie gruntów i jego zależność od warunków naturalnych

Aktualne użytkowanie gruntów w obszarach objętych opracowaniem wygląda następująco:

- 1) Obszar Komorowo I - teren niezabudowany, pokryty nieużytkami, położony praktycznie w centrum miejscowości Komorowo,
- 2) Obszar Komorowo II – teren zabudowany w części zakładem przemysłowym, w części pokryty nieużytkami, położony w centrum Komorowa, bezpośrednio za stacją benzynową,
- 3) Obszar Prosienica – teren niezabudowany, ok. połowy powierzchni w użytkowaniu rolniczym, położony przy drodze S8,
- 4) Obszar Jelenie – teren niezabudowany w użytkowaniu rolniczym,
- 5) Obszar Nieskórz - teren zabudowany (dom jednorodzinny i dwa budynki gospodarcze), tuż obok zwartej zabudowy wsi.

8.2 Zaludnienie i sieć osadnicza

Wszystkie tereny objęte opracowaniem położone są w odległości do kilkuset metrów od istniejącej zabudowy.

8.3 Infrastruktura

Wszystkie tereny objęte opracowaniem mają bezpośredni dostęp do drogi publicznej. Udział pozostałych mediów jest zróżnicowany. Tereny położone w Komorowie mają dostęp do wszystkich mediów. W Jeleniach – tylko energia elektryczna. Prosenica oraz Nieszków – energia elektryczna oraz wodociąg.

9. ZBIOROWISKA ROŚLINNE – STAN, ZMIANY I ZAGROŻENIA

9.1 Zbiorowiska leśne

We wszystkich pięciu obszarach objętych opracowaniem nie występują lasy.

9.2 Zbiorowiska nieleśne

Szata roślinna obszaru opracowania pozostaje pod wpływem działalności człowieka. Praktycznie nie ma tu żadnych zbiorowisk, które nie byłyby bezpośrednio lub pośrednio ukształtowane bądź modyfikowane przez ludzką działalność. Wszystkie tereny rolnicze są stosunkowo intensywnie użytkowane.

W rezultacie roślinność obszaru opracowania składa się niemal wyłącznie z upraw polowych (zboża) i towarzyszących im zbiorowisk chwastów (chaber bławatek, mak polny, ostróżeczka polna, wyka kosmata), nieużytków oraz z ubogich w gatunki zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych (pospolite trawy – rajgras wyniosły, kupkówka pospolita, stokłosa bezostna). Walory botaniczne obszaru opracowania są nikłe. Nie występują tu chronione zbiorowiska roślinne (siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej). Prawdopodobieństwo występowania gatunków roślin objętych ochroną jest bliskie zeru.

10. ROŚLINY I GRZYBY OBJĘTE OCHRONĄ GATUNKOWĄ

Według dostępnych publikacji oraz wizji lokalnych w obszarach opracowania nie występują chronione gatunki grzybów i roślin.

11. ŚWIAT ZWIERZĄT – STAN, ZMIANY I ZAGROŻENIA

11.1 Bezkręgowce

W obszarze opracowania nie prowadzono badań bezkręgowców. Ze względu na charakter siedlisk występujących w obszarze opracowania prawdopodobieństwo występowania rzadkich i/lub zagrożonych gatunków bezkręgowców można uznać za bliskie zeru.

11.2 Płazy i gady

Obszar opracowania ma znikome znaczenie jako siedlisko płazów. Ogromna większość powierzchni obszaru to siedliska bardzo mało przyjazne nawet

stosunkowo pospolitym gadom, takim jak jaszczurka zwinka czy jaszczurka żyworodna.

11.3 Ssaki

Biorąc pod uwagę uwarunkowania siedliskowe można być pewnym, że obszar opracowania jest zasiedlony przez różne pospolite drobne gryzonie, jak nornik zwyczajny, mysz polna, czy mysz zaroślowa, a także będący pod częściową ochroną kret.

Pola obszaru opracowania (Jelenie) są prawdopodobnie dość regularnie odwiedzane przez zające i sarny.

11.5 Ptaki

Na wszystkich pięciu obszarach nie znaleziono jakichkolwiek gatunków lęgowych. Także dostępne materiały archiwalne nie wskazują na możliwość ich występowania.

12. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

Biorąc pod uwagę znikomą wartość przyrodniczą obszarów oraz ich położenie można stwierdzić, że ich udział w powiązaniach przyrodniczych zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych jest praktycznie zerowa.

13. PRAWNA OCHRONA PRZYRODY

Na wszystkich pięciu obszarach objętych opracowaniem nie występują jakiekolwiek formy ochrony przyrody. Najbliższe tereny podlegające ochronie znajdują się w odległości kilku kilometrów.

14. KRAJOBRAZ KULTUROWY I ZABYTKI

W obszarze opracowania nie występują zabytki wpisane do rejestru zabytków ani do wojewódzkiej czy gminnej ewidencji zabytków.

15. KONFLIKTY PRZESTRZENNE I ZGODNOŚĆ ZAGOSPODAROWANIA Z UWARUNKOWANIAM PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWYMI

Obszary objęte opracowaniem należą do terenów o średnich w gminie warunkach glebowych i są w części użytkowane rolniczo. Stan ten trwa przypuszczalnie już od kilkuset lat, a realizacja funkcji pozarolniczych (w tym funkcji przyrodniczej) ma w obu obszarach znaczenie marginalne. Można więc stwierdzić, że dotychczasowy sposób zagospodarowania jest właściwy w świetle uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych zarówno obszaru opracowania, jak i całej gminy. Dominująca funkcja rolnicza nie jest w konflikcie z innymi, zdecydowanie podrzędnymi funkcjami (przyrodnicza, krajobrazowa, transportowa, rozrzędu energii elektrycznej itp.) obszaru opracowania, ani z funkcjami okolicznych terenów.

16. OGÓLNA OCENA STANU I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA

Stan środowiska na obszarze opracowania można ocenić jako względnie korzystny. Do istotniejszych ogólnych problemów należą:

- nieuporządkowana w pełni gospodarka ściekowa grożąca zanieczyszczeniem wód gruntowych i powierzchniowych
- emisja pyłów i węglowodorów aromatycznych przez lokalne źródła ciepła,
- emisja hałasu przez pojazdy samochodowe

17. OGÓLNE INFORMACJE O PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM I PLANU

17.1 Zakres i struktura projektu zmiany

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem sporządzanym przez gminy na podstawie artykułów 9 – 12 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Projekt studium będący przedmiotem niniejszej prognozy został opracowany na podstawie uchwały nr XXIX/305/14 z dnia 7 marca 2014r Rady Gminy Ostrów Mazowiecka w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrów Mazowiecka . Na projekt składają się:

- tekst studium w trzech częściach:
 - Część I: Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego
 - Część II: Kierunki zagospodarowania przestrzennego
 - Część III: Synteza uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
- część graficzna studium:
 - Mapa 1. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego
 - Mapa 2. Kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Część I tekstu studium ma charakter analityczny i obejmuje następujące rozdziały:

- Dotychczasowe przeznaczenie i zagospodarowanie terenów
- Stan ładu przestrzennego i wymogi jego ochrony
- Stan środowiska
- Stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
- Warunki i jakość życia mieszkańców
- Zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia
- Potrzeby i możliwości rozwoju gminy
- Stan prawny gruntów
- Obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych
- Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych
- Udokumentowane złoża kopalin i zasoby wód podziemnych
- Tereny górnicze wyznaczone na podstawie przepisów odrębnych
- Systemy komunikacji i infrastruktury technicznej

- Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych
- Ochrona przeciwpowodziowa

Najistotniejsze uwarunkowania mające odniesienia przestrzenne zostały przedstawione na Mapie 1 studium, sporządzonej w skali 1:25 000.

Część II tekstu studium ma charakter programowy i przedstawia:

- zasady i kierunki kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, w tym:
 - ogólne kierunki zmian struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy
 - kierunki rozwoju struktury sieci osadniczej i infrastruktury społecznej
 - zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej jednostek osadniczych
 - zagadnienia kształtowanie lokalnego ładu przestrzenno-architektonicznego
 - zagadnienia kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej
 - zagadnienia kształtowania obszarów leśnych
 - zagadnienia ochrony przed powodzią i osuwaniem się mas ziemnych
 - zagadnienia ochrony walorów przyrodniczych
 - zagadnienia ochrony dziedzictwa i krajobrazu kulturowego
 - zagadnienia ochrony kopalin i filary ochronne
 - zagadnienia związane z pomnikami pomniki zagłady, obszarami przekształceń, rehabilitacji i rekultywacji oraz terenami zamkniętymi
- zasady i kierunki rozwoju infrastruktury technicznej, w tym zagadnienia:
 - komunikacji drogowej
 - komunikacji kolejowej
 - zaopatrzenia w wodę
 - gospodarki ściekowej
 - gospodarki odpadami
 - gospodarki cieplnej
 - zaopatrzenia w gaz
 - elektroenergetyki
 - telekomunikacji
- instrumenty realizacji polityki przestrzennej, w tym zagadnienia:
 - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
 - inwestycji celu publicznego
 - zadań rządowych
 - ustanawiania form prawnej ochrony przyrody.

Projekt planu w wersji do opiniowania i uzgodnień ma formę projektu uchwały Rady Gminy Ostrów Mazowiecka i składa się z tekstu uchwały wraz z załącznikami:

- 1) Obszar Komorowo I o powierzchni ok. 0,61 ha. i stanowiący Załącznik Nr 1 do uchwały;
- 2) Obszar Komorowo II o powierzchni ok. 2,03 ha. i stanowiący Załącznik Nr 2 do uchwały;
- 3) Obszar Prosenica o powierzchni ok. 3,68 ha. i stanowiący Załącznik Nr 3 do uchwały;
- 4) Obszar Jelenie o powierzchni ok. 1,52 ha. i stanowiący Załącznik Nr 4 do uchwały;
- 5) Obszar Nieskórz o powierzchni ok. 0,40 ha. i stanowiący Załącznik Nr 5 do uchwały;

Uchwałę można podzielić na trzy części, przedstawiające kolejno:

- Dział I – ustalenia dotyczące całego obszaru opracowania, w tym m.in. definicje i przeznaczenie terenów oraz wybrane kwestie ogólne dotyczące m.in. ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska i przyrody, ochrony dziedzictwa kulturowego, krajobrazu kulturowego i zabytków, kształtowania przestrzeni publicznych, kształtowania zabudowy, ochrony przeciwpowodziowej, podziałów nieruchomości, dróg i infrastruktury technicznej i stawek opłat planistycznych
- Dział II – ustalenia szczegółowe dotyczące terenów o różnych sposobach zagospodarowania i użytkowania
- Dział III – ustalenia końcowe, dotyczące wykonania, ogłoszenia i wejścia w życie uchwały

17.2 Podstawowe ustalenia projektu zmiany studium i planu

Projektowana zmiana ogranicza się do wyznaczenia na mapie nr 2 „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” nowych obszarów przeznaczonych pod zainwestowanie.

Są to odpowiednio, zgodnie z projektem planu:

- 1) Obszar Komorowo I o powierzchni ok. 0,61 ha – tereny o funkcji sportowo – rekreacyjnej oraz mieszkaniowej,
- 2) Obszar Komorowo II o powierzchni ok. 2,03 ha – tereny przemysłu, składów i usług,
- 3) Obszar Prosenica o powierzchni ok. 3,68 ha – tereny przemysłu, składów, usług oraz teren górniczy,
- 4) Obszar Jelenie o powierzchni ok. 1,52 ha – tereny przemysłu, składów i usług,
- 5) Obszar Nieskórz o powierzchni ok. 0,40 ha – tereny o funkcji mieszkalno – usługowej oraz tereny rolne.

Łącznie pod zainwestowanie przeznacza się 8,24 ha gruntów.

18. USTALENIA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH, PROGRAMOWYCH I PLANISTYCZNYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO OBSZARU GMINY OSTRÓW MAZOWIECKA

18.1 Odnowiona strategia UE dotycząca trwałego rozwoju

Cele Odnowionej strategii UE dotycząca trwałego rozwoju przedstawiono w Załączniku 1.

18.2 Polityka ekologiczna państwa

Cele Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawiono w Załączniku 1.

18.3 Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju z 2011 r. jest opracowaniem o dużym stopniu ogólności i nie zawiera bezpośrednich odniesień do gminy Ostrów Mazowiecka.

Z opracowania wynika m.in. że gmina należy do „wiejskich obszarów funkcjonalnych wymagających wsparcia rozwojowego”. Poniżej przytoczono fragment charakterystyki tych obszarów wg KPZK:

„Obszary te w znikomym stopniu uczestniczą we współczesnych procesach rozwojowych kraju. Oferują niedochodowe miejsca pracy, głównie w rolnictwie i w sektorze publicznym (podstawowe usługi w zakresie administracji, edukacji, zdrowia itp.) oraz uzupełniając w innych sferach gospodarki, dodatkowo narażone są na wahania sezonowe (turystyka) i zagrożone likwidacją w warunkach dekonstrukcji. Duża część mieszkańców jest nieaktywna zawodowo ze względu na zaburzoną strukturę demograficzną (emigracja zarobkowa), wynikającą również z braku alternatywnych źródeł dochodów (ukryte bezrobocie strukturalne na wsi). Istotną barierą rozwoju części obszarów wiejskich pozostaje niska dostępność podstawowych usług publicznych, zdekapitalizowanie tkanki osadniczej i zagrożenie walorów przyrodniczych w procesie gwałtownego poszukiwania alternatywnych dróg rozwoju oraz słaba jakość infrastruktury”

W odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska i przyrody KPZK postuluje następujące kierunki działań:

- Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych
- Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej
- Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej
- Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów
- Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby

- Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych

Opis tych działań w KPZK jest bardzo ogólny i poza nielicznymi wyjątkami, nie zawiera odniesień do określonych regionów kraju.

18.4 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego nie zawiera odniesień tekstowych i graficznych do obszaru opracowania.

18.5 Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego

Cele Programu ochrony środowiska województwa mazowieckiego przedstawiono w Załączniku 1.

18.6 Program ochrony środowiska powiatu ostrowskiego

Cele Programu ochrony środowiska powiatu ostrowskiego przedstawiono w Załączniku 1.

18.7 Program ochrony środowiska gminy Ostrów Mazowiecka

Cele Programu ochrony środowiska gminy Ostrów Mazowiecka nie zawiera bezpośrednich odniesień tekstowych i graficznych do obszaru opracowania.

18.8 Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru gminy Ostrów Mazowiecka

Opracowanie ekofizjograficzne powstało w 2010 r. jako materiał wyjściowy do sporządzenia projektu studium oraz niniejszej prognozy a przedstawiony w nim zakres informacji o gminie nie odbiega istotnie od przedstawionego w rozdziałach 2-16 niniejszej prognozy. Opracowanie ekofizjograficzne zawiera ponadto wytyczne dotyczące planowania przestrzennego na obszarze gminy. Treść tych wytycznych przytoczono poniżej.

„Biorąc pod uwagę opisane wyżej przestrzenne uwarunkowania przyrodnicze, kulturowe i prawne, za wskazane należy uznać uwzględnienie przy opracowywaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Barciany następujących zasad:

- *racjonalizacja sieci osadniczej i wzmacnianie przemian gospodarczo-cywilizacyjnych w gminie poprzez koncentrację rozwoju funkcji mieszkalnych i usługowych w największych wsiach, pełniących funkcje ośrodków obsługi mieszkańców*
- *ochrona krajobrazu i racjonalizacja wydatków publicznych poprzez przeciwdziałanie nadmiernemu rozpraszaniu zabudowy; dotyczy to całej gminy, ale w szczególności terenów w Obszarze Natura 2000*
- *ochrona potencjału rolniczego poprzez zachowanie gruntów klasy III jako użytków rolnych; grunty takie powinny być przeznaczane na cele nierolnicze jedynie*

gdy jest to niezbędne dla budowy infrastruktury komunikacyjnej, technicznej i społecznej służącej terenom budowlanym na słabszych gruntach oraz gdy zachowanie niewielkich fragmentów użytków rolnych klasy III byłoby nieracjonalne z punktu widzenia organizacji produkcji rolnej i/lub planowania terenów inwestycyjnych

- *ochrona walorów przyrodniczych, potencjału rolniczego i stosunków wodnych oraz ochrona przeciwpowodziowa poprzez ograniczenie zabudowy gleb hydrogenicznych (torfowe, murszowe, mułowo-torfowe) i unikanie zabudowy gleb semi-hydrogeniczných (murszowo-mineralne, czarne ziemie), w większości zajętych przez trwałe użytki zielone*
- *ochrona walorów przyrodniczych, potencjału rolniczego i stosunków wodnych poprzez rozwój małej retencji, w tym przede wszystkim przez wykorzystanie potencjału retencyjnego istniejących rowów melioracyjnych i budowę nowych zbiorników małej retencji*
- *ochrona walorów przyrodniczych gminy poprzez ograniczenie przeznaczania lasów na cele nieleśne jedynie do przypadków niezbędnych inwestycji celu publicznego (ewentualnym wyjątkiem mogą być prywatne młode lasy w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, ale w takich wypadkach należy zapewnić zachowanie większości drzewostanu w granicach działki)*
- *ochrona walorów przyrodniczych gminy poprzez unikanie sztucznego zalesiania gruntów hydrogenicznych i semihydrogeniczných; dotyczy to całej gminy, ale w szczególności terenów w Obszarze Natura 2000*
- *ochrona wód poprzez porządkowanie gospodarki ściekowej, w tym skanalizowanie największych miejscowości*
- *ochrona powietrza i klimatu poprzez promowanie rozwiązań redukujących niską emisję zanieczyszczeń, w tym gazów szklarniowych, do atmosfery*
- *ochrona krajobrazu kulturowego poprzez unikanie radykalnych zmian historycznie ukształtowanych układów przestrzennych poszczególnych wsi oraz eksponowanie w krajobrazie cennych zabytków, w tym przede wszystkim wpisanych do rejestru zabytków,*
- *ochrona krajobrazu kulturowego poprzez narzucanie nowemu budownictwu form i proporcji nawiązujących do najlepszych tradycji budownictwa wiejskiego regionu*
- *ochrona przed hałasem i innymi negatywnymi oddziaływaniami ruchu samochodowego poprzez unikanie lokalizacji budownictwa mieszkaniowego w strefach oddziaływania dróg wojewódzkich*
- *ochrona przed hałasem i innymi uciążliwościami, a także konfliktami społecznymi, poprzez zapewnienie właściwego przestrzennego rozmieszczenia funkcji mieszkaniowych, przemysłowych, usługowych i rolniczych, a także infrastruktury technicznej (m.in. obiekty związane z gospodarką ściekową i gospodarką odpadami)."*

19. OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU NA ŚRODOWISKO

19.1 Maksymalne oddziaływania negatywne i ryzyko ich wystąpienia

Powierzchnia wyznaczonych w projekcie rezerwy terenów budowlanych to 8,2 ha. Jeśli odejmiemy od tego 0,4 ha terenu już zainwestowanego w Nieskorzu, to okazuje się, że pod nową zabudowę przeznacza się ok. 7,8 ha terenów. Z racji tego, że projektowana zmiana robiona jest na życzenie potencjalnych inwestorów, wysoce

prawdopodobne jest, że tereny te zostaną zainwestowane w ciągu najbliższych kilku lat.

19.2 Powierzchnia ziemi i gleby

Oddziaływania negatywne

Pełna realizacja ustaleń projektu studium będzie oznaczała zainwestowanie ok. 7,8 ha gruntów, z czego:

- 0,5 ha to tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej/usługowej,
- 0,4 ha to tereny sportu/rekreacji,
- 6,9 ha to tereny przemysłu, składów i usług.

Biorąc pod uwagę typową dla gminy intensywność zabudowy oraz istotny udział projektowanych terenów infrastrukturalnych można się spodziewać, że w wyniku zainwestowania zniszczeniu ulegnie ok. 30% gleb na wyznaczonych rezerwach terenów inwestycyjnych, tj. ok. 2,3 ha gleb.

Szczególną formą negatywnego oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi jest powierzchniowa eksploatacja kruszyw. W projekcie studium wyznaczono jeden taki teren w Prośienicy.

Wyznaczanie terenów wytwórczości, składów i usług bez precyzowania o jakie konkretne formy działalności chodzi stwarza pewne ryzyko, że realizowane będą przedsięwzięcia mogące skutkować chemicznym zanieczyszczeniem gleb (np. składy paliw). Jednak określanie funkcji gospodarczych byłoby niewłaściwe, szczególnie jeśli się weźmie pod uwagę, że istniejące procedury oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko powinny w zasadzie wyeliminować takie ryzyko.

Rozprzestrzenianie się terenów zabudowanych, zarówno przemysłowo-składowych, jak i mieszkaniowych, może przyczyniać się do większego zaśmiecenia, jeżeli równocześnie z rozwojem zabudowy nie nastąpi usprawnienie i uszczelnienie systemu zbiórki odpadów. Przy skutecznej egzekucji obowiązującego prawa ustalenia studium nie powinny spowodować wzrostu zaśmiecenia gminy.

Rozwiązania chroniące powierzchnię ziemi i gleby

Projekt zawiera szereg rozwiązań bezpośrednio i pośrednio chroniących powierzchnię ziemi i gleby. Do najważniejszych należą:

- wyznaczenie rezerw terenów w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów już zainwestowanych
- określenie kierunków rekultywacji na projektowanym terenie górniczym
- rezygnacja z zabudowy na gruntach klasy III

19.4 Krajobraz

Oddziaływania negatywne

Ocena oddziaływań na krajobraz ma charakter szczególnie subiektywny. Niemniej jednak można przyjąć, że dla istotnej części osób negatywnymi oddziaływaniami na krajobraz mogłyby być między innymi:

- nowa zabudowa powstająca bez powiązania z historycznie ukształtowaną siecią osadniczą
- zabudowa przemysłowo-składowa
- zabudowa znacznie odbiegająca pod względem architektonicznym od przyjętych w regionie tradycyjnych wzorców
- nowe drogi

Rozwiązania chroniące krajobraz

Projekt zawiera szereg rozwiązań bezpośrednio i pośrednio chroniących krajobraz. Do najważniejszych należą postulaty dotyczące kształtowania lokalnego ładu przestrzenno-architektonicznego, w tym zapewnienia racjonalnych podziałów geodezyjnych, poszanowania historycznych układów przestrzennych wsi, właściwego rozplanowania budynków na terenie posesji, właściwych gabarytów i formy budynków i eksponowania dominant architektonicznych

19.5 Woda

Oddziaływania negatywne

Typowymi negatywnymi oddziaływaniami na wodę, związanymi z rozwojem przestrzennym, są:

- wzrost poboru wód podziemnych i powierzchniowych oraz ewentualne uszczuplenie ich zasobów
- generowanie ścieków bytowych, produkcyjnych oraz opadowych i ewentualne związane z tym zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych
- regulacja cieków wodnych i osuszanie terenów pod inwestycje
- zwiększenie udziału odpływu powierzchniowego w odpływie ogółem w wyniku utwardzania nawierzchni na terenach zabudowanych.

W tym kontekście można się spodziewać następujących negatywnych oddziaływań związanych z realizacją projektu:

- nieznaczny wzrost poboru wód podziemnych, związany raczej z wytwórczością i usługami dla rolnictwa niż z rozwojem mieszkalnictwa, ponieważ nie przewiduje się wzrostu ogólnej liczby ludności gminy
- związany z wzrostem ilości ścieków wzrost zanieczyszczenia wód podskórnych (pierwszy, nieużytkowy poziom wód podziemnych)

Rozwiązania chroniące wody

Projekt zawiera szereg rozwiązań bezpośrednio i pośrednio chroniących wody podziemne i powierzchniowe. Do najważniejszych należą:

- postulat sukcesywnej rozbudowy kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej
- postulat utrzymywania odpowiednio wysokiego poziomu wód gruntowych na terenach występowania gleb hydrogenicznych i wykorzystania zdolności retencyjnych systemów melioracyjnych
- postulat rezygnacji z działań powodujących obniżenie poziomu wód gruntowych na terenach leśnych, w tym zwłaszcza na siedliskach łęgowych.

19.6 Powietrze

Oddziaływania negatywne

Obecnie dwie najważniejsze kategorie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza to spalanie paliw w transporcie drogowym i spalanie paliw do celów grzewczych. W przypadku transportu drogowego ustalenia studium generalnie nie będą miały istotnego wpływu na poziom emisji, ponieważ w niewielkim stopniu będzie od nich zależeć natężenie ruchu drogowego i jednostkowe wskaźniki emisji zanieczyszczeń przez pojazdy.

Rozwiązania chroniące powietrze

Ustalone cele gospodarki cieplnej wiążą się bezpośrednio z ochroną w powietrza. Są to:

- ograniczenie zużycia energii
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, ze szczególnym uwzględnieniem pyłów zawieszonych i benzo-a-pirenu
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (przeznaczenie terenów pod fermy fotowoltaiczne).

Według projektu celom tym mają służyć:

- wprowadzanie ograniczeń dotyczących stosowania niskosprawnych kotłowni
- upowszechnianie instalacji korzystających z odnawialnych źródeł energii.

19.7 Klimat

Oddziaływania negatywne

Antropogeniczne zmiany klimatu związane są przede wszystkim z emisją tak zwanych gazów cieplarnianych, z których najistotniejsze są obecnie dwutlenek węgla i metan. Na poziom lokalnej emisji pierwszego z nich wpływa przede wszystkim transport drogowy i ciepłownictwo. Przyczyny ewentualnych negatywnych oddziaływań

realizacji studium na klimat będą więc tożsame z przyczynami niekorzystnego wpływu na jakość powietrza (por. punkt 19.6).

Rozwiązania chroniące klimat

Ochronie klimatu poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych będzie służyć bezpośrednio lub pośrednio upowszechnianie instalacji korzystających z odnawialnych źródeł energii

19.8 Rośliny

Oddziaływania negatywne

Nawet przy pełnej realizacji ustaleń projektu oddziaływanie na roślinność będzie niewielkie, ponieważ pod zainwestowanie wyznaczono tereny o znikomej wartości botanicznej.

19.9 Zwierzęta

Oddziaływania negatywne

Można z dużą dozą pewności twierdzić, że oddziaływanie realizacji ustaleń projektu planu na gatunki zwierząt objęte ochroną będzie nieznaczące. Taka ocena wynika z następujących przesłanek:

- wśród projektowanych terenów inwestycyjnych nie ma cennych ani chronionych zbiorowisk roślinnych, które często są ostoją cennych gatunków zwierząt
- blisko 95% projektowanych terenów inwestycyjnych to obecnie tereny intensywnie użytkowane rolniczo
- zrezygnowano z wyznaczania projektowanych terenów zabudowy w odległości większej niż 200 m od istniejącej skupionej zabudowy wsi
- zrezygnowano z wyznaczania projektowanych terenów zabudowy bez dostępu do istniejących dróg publicznych

W tych warunkach prawdopodobieństwo, że omawiane tereny są istotne dla lokalnych populacji chronionych gatunków zwierząt innych niż ptaki, jest znikome. Na projektowanych terenach inwestycyjnych można się spodziewać występowania m.in. następujących chronionych gatunków zwierząt innych niż ptaki:

- kret (pastwiska, wilgotne łąki)
- jeż (zarośla i zadrzewienia przy istniejącej zabudowie)
- ryjówka aksamitna (ewentualnie na wilgotniejszych partiach łąk lub w zaroślach przy zabudowie)
- trzmiele (pospolitsze gatunki, na łąkach)

Ewentualna utrata znikomej części siedlisk na terenie gminy nie będzie miała żadnego znaczenia dla zachowania lokalnych populacji tych taksonów.

Jeśli chodzi o ptaki, to projektowane tereny inwestycyjne stanowią potencjalne siedlisko pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego, takich jak skowronek, pliszka

żółta, trznadel, a także pospolitych ptaków związanych z zadrzewieniami i nie unikających człowieka, jak dzwonec, kulczyk, gąsiorek, bogatka itp. W przypadku użytków rolnych wyznaczonych pod zainwestowanie jest mało prawdopodobne, by stanowiły one ważne żerowiska dla cennych ptaków drapieżnych, jak orlik krzykliwy czy błotniak stawowy, ponieważ znakomita większość z tych użytków znajduje się blisko zabudowy i jest intensywnie użytkowana, w tym przez wypas, co wiąże się z częstą obecnością ludzi.

Rozwiązania chroniące zwierzęta

Podstawowym rozwiązaniem studium chroniącym faunę jest takie wyznaczenie terenów inwestycyjnych, aby do minimum ograniczyć potencjalne straty siedlisk.

19.10 Różnorodność biologiczna

Zagadnienia oddziaływania realizacji studium na różnorodność biologiczną zostały omówione w punktach 19.8 i 19.9

19.11 Zasoby naturalne

Zagadnienia oddziaływania realizacji studium na zasoby naturalne zostały omówione w punktach 19.3 - 19.9.

19.12 Zabytki

Oddziaływania negatywne

Nie przewiduje się żadnych negatywnych oddziaływań na zabytki.

19.13 Dobra materialne

Oddziaływania negatywne

Konieczność naruszenia dóbr materialnych (ogrodzenia itp.) może się wiązać z przebudową istniejących dróg w celu osiągnięcia docelowych parametrów. Jednak obowiązujące przepisy o warunkach technicznych, jakie powinny spełniać drogi publiczne i ich usytuowanie są na tyle elastyczne, że pozwalają unikać poważnych naruszeń dóbr materialnych przy tego typu przedsięwzięciach. Projekt nie zawiera żadnych innych ustaleń, które bezpośrednio wymuszałyby naruszanie dóbr materialnych.

19.14 Ludzie

Typowymi zjawiskami związanymi z rozwojem przestrzennym i mogącymi negatywnie wpływać na zdrowie ludzi są:

- hałas
- uciążliwości zapachowe
- zanieczyszczenie powietrza

- drgania i wibracje
- promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące
- zanieczyszczenie wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności
- katastrofy budowlane spowodowane niewłaściwą lokalizacją obiektów budowlanych.

Ustalenia projektu z racji swojego ustawowego zakresu i stopnia szczegółowości nie mogą w pełni zabezpieczać przed wystąpieniem tego typu problemów, którym należy zapobiegać w ramach ocen oddziaływania na środowisko, a także na etapie opracowywania miejscowych planów i dokumentacji technicznych przedsięwzięć. Poniżej zwrócono uwagę na potencjalne problemy tego typu.

Źródłem hałasu mogą być nie tylko drogi wyższych kategorii, ale także tereny wytwórczości, składów i usług. W niektórych przypadkach tereny te sąsiadują bezpośrednio z terenami koncentracji funkcji mieszkaniowych. W tych miejscach należy w procedurach oceny oddziaływania na środowisko zwrócić szczególną uwagę na potencjalne zagrożenie hałasem, a także uciążliwościami zapachowymi oraz drganiami i wibracjami.

Zasilenie nowej zabudowy w energię elektryczną będzie wymagało rozbudowy istniejących sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia, co jednak nie będzie stanowiło zagrożenia dla zdrowia ludzi pod warunkiem przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie projektowania i eksploatacji takich sieci. Podobnie rzecz się ma z ewentualną budową masztów telefonii komórkowej

20. OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU STUDIUM NA OBSZARY NATURA 2000

Z racji małej skali oraz dużej odległości realizacja projektu nie będzie miała wpływu na obszary Natura 2000.

21. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Lokalny charakter oddziaływań opisanych w poprzednich rozdziałach wyklucza możliwość wystąpienia zauważalnych oddziaływań transgranicznych wynikających z realizacji projektu.

22. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEUCHWALENIA PROJEKTU STUDIUM I POZOSTAWIENIA W MOCY STUDIUM Z 2012 R.

Z dużą dozą prawdopodobieństwa w przypadku rezygnacji z uchwalenia projektu, stan środowiska w obszarze opracowania będzie zgodny z aktualnym stanem pokazanym w rozdziale 8.1.

23. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE ROZPATRYWANE I ODRZUCONE W TRAKCIE PRAC PLANISTYCZNYCH

Poza rozwiązaniami zawartymi w obowiązującym studium, w ramach prac planistycznych rozpatrywano i w wyniku oceny oddziaływania na środowisko odrzucono kilka propozycji zgłoszonych bądź przez zespół projektowy, bądź przez potencjalnych inwestorów.

W ramach prac planistycznych zrezygnowano z zainwestowania na gruntach klasy III..

24. PROJEKT STUDIUM W ŚWIECIE NADRZĘDNYCH CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Szczegółową ocenę projektu studium pod kątem spójności z ważniejszymi celami ochrony środowiska określonymi na poziomie Unii Europejskiej, Polski, województwa mazowieckiego i powiatu ostrowskiego przedstawia Zestawienie 1, stanowiące załącznik do prognozy.

Projekt jest spójny lub niesprzeczny z ogromną większością przeanalizowanych celów ochrony środowiska.

25. MONITORING SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU

Monitoring skutków realizacji w zakresie oddziaływania na środowisko powinien prowadzić Urząd Gminy. Jednym z podstawowych źródeł informacji powinny być decyzje o warunkach zabudowy, a w przypadku terenów, dla których sporządzono miejscowe plany – pozwolenia na budowę. Monitoring wydawania tych dokumentów pozwoli na:

- rozpoznanie rozmieszczenia i charakteru inwestycji
- ocenę adekwatności rezerw terenu do rzeczywistego popytu, a także śledzenie stanu rezerw terenów budowlanych.

Ponadto, w monitoringu należy wykorzystać dokumentację związaną z wydawaniem decyzji środowiskowych. Z dokumentacji tej powinno wynikać z jakimi oddziaływaniami na środowisko, w tym na przyrodę, wiążą się inwestycje w gminie. Istotne dla oceny trafności rozwiązań przyjętych w studium mogą okazać się negatywne decyzje środowiskowe wydane dla przedsięwzięć zgodnych z ustaleniami studium. Analiza decyzji o warunkach zabudowy, pozwoleń na budowę oraz zarówno pozytywnych, jak i negatywnych decyzji środowiskowych pozwoli nie tylko na ocenę środowiskowych skutków realizacji studium, ale i na ewentualne formułowanie wniosków dotyczących zmian studium. Analiza taka powinna być przeprowadzana raz w ciągu kadencji rady gminy jako element analiz polityki przestrzennej gminy, o których mowa w art. 32 ustawy z dnia 27 marca o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

26. PODSUMOWANIE OCENY

Przewidywany maksymalny poziom oddziaływań na środowisko, w tym w szczególności na przyrodę ożywioną, jest na tyle niski, aby nawet w skali bezwzględnej uznać go za mało znaczący.

27. TRUDNOŚCI W SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę sporządzono na podstawie wielu dostępnych źródeł oraz prac terenowych, w związku z czym nie napotkano szczególnych trudności wynikających z niedostatku wiedzy na temat stanu istniejącego.

Literatura:

1. Kondracki J. 1998. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa
2. Irmiński W. Program ochrony środowiska powiatu ostrowskiego. PiG, Warszawa 2004
3. Berger, W.H., Global Warming: The rise of CO₂ and warming. University of California, San Diego, 2002
4. Plan ochrony przyrody Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka
5. Mojski J.E. (red). Mapa geologiczna Polski 1:200 000, ark. Ostrołęka i ark. Łomża. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1976
6. Bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego. www.pig.gov.pl
7. Dmoch A., Cieśluk P., Godlewski M., Kozik R., Wszyński R. Awifauna wschodniej części Puszczy Białej. Kulon Tom 8, Zeszyt 1(2003), str. 15-45. Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian”
8. Kolaga C. (red). Mapa hydrogeologiczna Polski 1:200 000 wraz z objaśnieniami, ark. Ostrołęka i ark. Łomża. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa 1983
9. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1998
10. Bank Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego. www.gus.gov.pl
11. www.gminaostrowmaz.home.pl
12. Ewidencja gruntów – zasoby Powiatowego ODGKiA w Ostrowi Mazowieckiej
13. Mapy glebowo-rolnicze dla terenu gminy Ostrów Mazowiecka. Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Warszawie, 1979
14. Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006
15. Augusto L., Ranger J., Binkley D., Rother A. Impact of several common tree species of European temperate forests on soil fertility. Ann. For. Sci. 59 (2003), 233-253
16. Monitoring rzek 2008 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie
17. Komunikat Państwowego Inspektora Sanitarnego w Warszawie z 11 sierpnia 2010 r.
18. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2008 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2009
19. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2009 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2010

20. Bilek, M. Zanieczyszczenie środowiska naturalnego człowieka przez wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne. Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna Kraków
21. www.pl.wikipedia.org
22. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2007. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2008
23. Stanners, D., Bourdeau, P. (red.). Europe's environment. The Dobbris Assessment. European Environment Agency, Copenhagen, 1995
24. Raport oddziaływania na środowisko. Rozbudowa drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Wyszaków – granica województwa podlaskiego. Tebodin SAP Projekt Sp. z o.o., Warszawa 2010
25. Marzec S., Stawowy A. Narażenie ludności na pole elektromagnetyczne anten telefonii komórkowej. www.studia.wszop.edu.pl
26. Lewicki F. Promieniowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na tle pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez duże ośrodki radiowo-telewizyjne. Telekomunikacja Polska, Departament Centrum Badawczo-Rozwojowe, Pracownia Anten i Kompatybilności Elektromagnetycznej, Wrocław.
27. Suski W. Z dziejów osadnictwa. www.mbpostrowmaz.top100.net.pl
28. Materiały Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka
29. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ostrów Mazowiecka. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Ostrów Mazowiecka – Warszawa 2001
30. Andrzej Barc i Karolina Barc z nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka, informacje ustne
31. Głowaciński Z., Nowacki J. (red) Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody w Krakowie. www.iop.krakow.pl
32. Buszko J. Masłowski J. Motyle dzienne Polski. Lepidoptera: Hesperoidea, Papilioidea. Wydawnictwo Koliber, Nowy Sącz 2008
33. Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6, s. 500.
34. Coleoptera Poloniae. System informacji o chrząszczach Polski. Krajowa Sieć Informacji o Bioróżnorodności. www.ksib.pl
35. Brylińska M. Ryby słodkowodne Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1986
36. Andrzej Dębek z Urzędu Gminy Ostrów Mazowiecka, informacje ustne
37. Standardowy Formularz Danych dla Obszaru Specjalnej Ochrony „Puszcza Biała”, wersja z września 2008
38. Sikora A. Rodhe Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P (red). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2007
39. Inwentaryzacja ornitologiczna terenu OSO Puszcza Biała. KRAMKO, 2009.
40. Chylarecki P. Sikora A. Cenian Z. (red). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasia. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2009.
41. Chylarecki P. Jawińska D. Monitoring pospolitych ptaków lęgowych. Raport z lat 2005-2006. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Warszawa 2007.
42. *Carpodacus erythrurus* - Common rosetfinch. www.birdlife.org

- 43. Pismo RDOŚ Warszawa
- 44. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych
- 45. Materiały WUOZ Warszawa, Delegatura w Ostrołęce