

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
części obrębów geodezyjnych – Grzegórzki, Bartoszek, Waszulki
gmina Nidzica

.

Autorzy

mgr Lucja Krupińska

mgr Zbigniew Zaprzelski

Olsztyn, V – VII 2013 rok

Spis treści.

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	3
2. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica.....	3
3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica.....	9
4. Ocena wpływu na elementy środowiska realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica.	11
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	12
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.	12
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.....	14
7.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;	14
7.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;.....	15
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	19
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	20
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	20
11. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.	20
12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.	20
13. Streszczenie.....	21

Załączniki.

1. Orientacja 1:25 000;
2. Struktura ekofizjograficzna terenu w skali 1:2000;
3. Stanowiska cennych i chronionych gatunków roślin i zwierząt;
4. Stanowiska lęgowe gatunków kluczowych dla oceny walorów ornitologicznych obszaru FW Nidzica;

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.

Konieczność wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wynika z Ustawy z dn. 3.10.2008 r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227). Artykuł 51 ust.1 tej ustawy, w powiązaniu z art.46 pkt.1. nakłada obowiązek wykonania prognozy oddziaływania na środowisko między innymi do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Prognoza niniejsza została opracowana na podstawie tego prawa.

Zakres i szczegółowość informacji zawartych w niniejszej prognozie zostały opracowane zgodnie z treścią art. 51. ust. 2 wymienionej ustawy. Wzięto też pod uwagę uzgodnienia Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie i Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy.

Dla terenu objętego opracowaniem obowiązują postanowienia *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nidzica*. Zgodnie ze *Studium* cały teren objęty planem oznaczony jest jako obszar lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz ze strefą oddziaływania. Położony jest w większości w strefie 3 – pierścienia osadniczego okołomiejskiego. Obszar tej strefy nie jest objęty prawnymi, terytorialnymi formami ochrony przyrody. Dominuje polityka wyrównawcza i modernizacyjna. Funkcja dominująca rolnicza, osadnicza, agroturystyczna i przetwórstwo niezagrażające rolnictwu. Fragment zachodni terenu opracowania leży w obrębie strefy 4 – przedmiejskiej. Dominuje polityka dopełnień, modernizacji i rozwoju. Preferowane funkcje: odciażająca miasto (głównie terenochłonne).

W dniu 29 marca 2012 r. Rada Miejska w Nidzicy podjęła Uchwałę nr XIX/298/2012 w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki. Realizacją tej uchwały jest przedmiotowy projekt planu, który składa się z tekstu i załącznika graficznego (będącego rysunkiem projektu planu na podkładzie mapy sytuacyjno-wysokościowej).

2. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica

Geomorfologia i budowa geologiczna.

Teren opracowania położony jest w południowo-wschodniej części gminy Nidzica. Według podziału fizycznogeograficznego teren znajduje się na obszarze Wzniesień Mławskich – w północno-wschodniej części tego mezoregionu. Od północy graniczy z Równiną Mazurską, od wschodu z Równiną Kurpiowską.

Teren opracowania obejmuje część obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki. Jego lokalizację przedstawia załącznik nr 1.

Teren położony jest w krajobrazie rolnym. Są to grunty o charakterze rolniczym z mozaiką zadrzewień śródpolnych. Wzdłuż zachodniego skraju terenu opracowania znajduje się kolonijna zabudowa zagrodowa. W pobliżu granicy północnej terenu leży wieś Bartoszek, a w pobliżu granicy południowo-wschodniej – wieś Grzegórzki.

Część południową terenu przecina równoleżnikowo droga wojewódzka, a przez część wschodnią przebiega południkowo droga gminna o nawierzchni bitumicznej. W odległości ponad 4 km w kierunku zachodnim przebiega droga krajowa nr 7 relacji Gdańsk - Warszawa.

Strukturę ekofizjograficzną terenu przedstawiono na zał. nr 2. Teren w większości stanowi wysoczyznę polodowcową, o rzeźbie falistej, zbudowaną głównie z gliny zwałowej, lokalnie z piasków i żwirów wodnolodowcowych. Najwyżej położonymi terenami na obszarze opracowania są wyniesienia na jego skraju zachodnim, wschodnim i południowym.

Wysoczyznę polodowcową przecina dolina, wcięta w nią na głębokość kilkunastu – do około 20 metrów. Dolina przebiega przez środek terenu opracowania z północy na południe i na południowy zachód. Dolinę (według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Nidzica) wypełniają osady deluwialne oraz deluwialno-rzeczne, wykształcone jako piaski i gliny. Obecnie dolina jest na ogół sucha, lokalnie tylko występują w jej obrębie wody otwarte w postaci rowów melioracyjnych lub odosobnionych niewielkich zbiorników wodnych.

Gleby i przyroda ożywiona

Na terenach wysoczyznowych obszaru objętego projektem planu przeważają przestrzennie gleby brunatne wylugowane, żyniego dobrego kompleksu glebowo-rolniczego, wykształcone na piaskach gliniastych lekkich podścielonych gliną. W części północno-wschodniej występują gleby pseudobielicowe kompleksów glebowo-rolniczych pszenno-żytniego i pszennego dobrego, wykształcone na piaskach gliniastych mocnych podścielonych gliną. Według klasyfikacji bonitacyjnej dominują gleby klas IV, lokalnie występują gleby klasy III i V oraz VI.

W dolinie występują też czarne ziemie z trwałymi użytkami zielonymi średnimi, wykształconymi na piaskach gliniastych lekkich, IV i V klasy bonitacyjnej, lokalnie klasy III i VI.

W strukturze użytkowania dominują przestrzennie pola uprawne. Są to głównie uprawy zbóż, niewielkie powierzchnie zajmują również uprawy roślin okopowych.

Roślinność tych ekosystemów jest uboga i ogranicza się do nielicznych populacji chwastów polnych. Jedynie na obrzeżach pól, poza zasięgiem strefy działania herbicydów, powstają nieco bogatsze florystycznie zbiorowiska chwastów polnych należące do klasy *Stellarietea mediae*. Tworzą je takie gatunki jak: chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), mak polny (*Papaver rhoeas*), maruna bezwonna (*Matricaria perforata*), kąkol polny (*Agrostemma githago*), niezapominajka piaszkowa (*Myosotis micrantha*), iglica pospolita (*Erodium cicutarium*), farbownik polny (*Anchusa arvensis*), bodziszek drobny (*Geranium pusillum*) i in.

Na poboczach dróg, miedzach czy terenach zurbanizowanych występują zbiorowiska ruderalne z klasy *Arthemisietea vulgaris*. Zbiorowiska te budują pospolite gatunki takie jak mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), stokłosa miękka (*Bromus hordaceus*), przetacznik ożankowy (*Veronica hamaedrys*), cykoria podróżnik (*Cicchorium intybus*), wyka ptasia (*Vicia cracca*) a na siedliskach suchszych trzcinnik piaszkowy (*Calamagrostis epigejos*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), lepnica rozdęta (*Silene inflata*), dzwonek rozpięchły (*Campanula patula*). W miejscach silnie wydeptywanych takich jak drogi polne czy place pospolicie występują zbiorowiska dywanowe z rzędu *Plantaginietalia majoris* należącego do klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, budowane przez babkę zwyczajną (*Plantago major*), rumianek bezpromieniowy (*Chamomilla suaveolens*), rdest ptasi (*Polygonum aviculare*).

Niewielki udział mają ekosystemy łąk świeżych z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Dominują tu trawy: kłósówka wełnista (*Holcus lanatus*), tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*), kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*) i kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*). Oprócz traw występują liczne gatunki bylin dwuliściennych.

W kilku miejscach występują niewielkie zadrzewienia śródpolne. Są to zbiorowiska młodych drzew lub krzewów powstałe z samosiewu, tworzone głównie przez klon pospolity (*Acer platanoides*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), brzozę brodawkowaną (*Betula pendula*), ałyczę (*Prunus cerasifera*), bez czarny (*Sambucus nigra*), głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*), topolę osikę (*Populus tremula*).

[Struktura użytkowania na podstawie Raportu z inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, roślin, bezkręgowców i płazów obszaru przeznaczonego pod budowę zespołu elektrowni wiatrowych w rejonie miejscowości Bartoszek i Grzegórzki w gminie Nidzica autorstwa Joanna Duriasz, Andrzej Jadwiszczak, Lech Pietrzak].

Przy drodze Bartoszek – Grzegórzki znajduje się zagajnik leśny. W drzewostanie dominuje sosna. Na południowy skraj terenu wkracza północny kraniec paręsethektarowego sosnowego kompleksu leśnego.

W południowej części doliny znajduje się łożowisko o powierzchni kilkunastu arów.

Zieleń wysoka występuje również wzdłuż dróg, głównie wzdłuż drogi wojewódzkiej Nidzica – Grzegórzki. W związku z modernizacją tej drogi rosnące wzdłuż niej drzewa przydrożne są wycinane. W związku z planowaną realizacją przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu elektrowni wiatrowych w rejonie miejscowości Bartoszek i Grzegórzki w gminie Nidzica przeprowadzono inwentaryzację zlokalizowanych na obszarze inwestycji i w jej bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt bezkręgowych i płazów podlegających ochronie prawnej ze szczególnym uwzględnieniem gatunków i siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony w formie obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795). Wszystkie stwierdzone zbiorowiska roślinne należą do pospolicie występujących na terenie kraju. Nie stwierdzono siedlisk znajdujących się w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej ani siedlisk wymienionych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 16 maja 2005 w sprawie siedlisk wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000. Dodatkowo w tym opracowaniu (pod nazwą Raport z inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, roślin, bezkręgowców i płazów obszaru przeznaczonego pod budowę zespołu elektrowni wiatrowych w rejonie miejscowości Bartoszek i Grzegórzki w gminie Nidzica autorstwa Joanna Duriasz, Andrzej Jadwiszczak, Lech Pietrzak) uwzględniono także zaobserwowane gady.

Inwentaryzację fauny bezkręgowej prowadzono w godzinach rannych i wieczornych. W trakcie badań korzystano z czerpaków i sieci entomologicznych oraz czerpaków hydrobiologicznych. Skoncentrowano się przede wszystkim na wykryciu gatunków chronionych. W trakcie prowadzonej inwentaryzacji odnotowano występowanie 76 taksonów bezkręgowców. Jest to fauna raczej uboga, a występujące tu gatunki należą do pospolitych i szeroko rozprzestrzenionych w regionie. Wynika to z charakteru przeznaczonych pod inwestycję terenów, które zdominowane są przez obszary rolnicze i ruderalne. Na obszarze objętym projektem planu nie stwierdzono gatunków wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000. W trakcie prowadzonych badań stwierdzono 1 gatunek owada podlegających ochronie prawnej. Jest to biegacz wręgaty (*Carabus canellatus*). Odnotowano żabę trawną w drobnym zbiorniku powstałym na południowym skraju rowu melioracyjnego (jeden osobnik). Ich lokalizacja przedstawiona jest na załączniku nr 3. Na obszarze inwestycji nie ma obecnie siedlisk o istotnym znaczeniu dla lokalnych populacji płazów. Jedynymi stabilnymi siedliskami, w których teoretycznie mógłby odbywać się rozród nielicznych osobników, są zbiorniki stagnującej wody na końcach rowów melioracyjnych. Podczas badań nie stwierdzono w nich jednak żadnych larw płazów.

Podsumowując stwierdzić należy, że badany teren zasiedla uboga fauna płazów i nie ma tu siedlisk istotnych dla funkcjonowania populacji tych zwierząt w najbliższym regionie. Na wyróżnienie jako obiekty o pewnym znaczeniu dla płazów zasługują jedynie rowy melioracyjne i ich bezpośrednie sąsiedztwo.

W trakcie prowadzonych badań stwierdzono jeden gatunek gada – jaszczurkę zwinkę (*Lacerta agilis*), występującą na skraju lasu przy drodze Bartoszek – Nidzica, poza terenem opracowania. Jest to gatunek pospolity, powszechnie spotykany w regionie. Podlega ochronie ścisłej.

Na terenie planowanego zespołu elektrowni wiatrowych przeprowadzono także monitoring występowania chiropterofauny [Zapart A., Ciechanowski M., Chiropterofauna planowanego zespołu elektrowni wiatrowych Nidzica oraz wpływ planowanej inwestycji na nietoperze; Gdańsk 2012]. W okresie od marca do listopada 2011 roku zarejestrowano 4312 jednostek aktywności nietoperzy, należących do 6 gatunków: borowca wielkiego *Nyctalus noctula* – 2271 (52,7% sekwencji sygnałów oznaczonych co najmniej do poziomu rodzaju), mroczka późnego *Eptesicus serotinus* – 1674 (38,8%), karlika większego *Pipistrellus nathusii* – 259 (6%), nieoznaczonychnocków *Myotis* sp. – 85 (2%) karlika małego *Pipistrellus pipistrellus* – 22 (0,5%) oraz 1 sygnał karlika drobnego *Pipistrellus pygmaeus*. Spośród zarejestrowanych jednostek aktywności 59,2% należało do gatunków silnie i bardzo silnie narażonych na kolizje z turbinami wiatrowymi (rodzaje *Nyctalus*, *Pipistrellus* i *Vespertilio*), 38,8% - do gatunków narażonych w umiarkowanym stopniu (rodzaj *Eptesicus*), zaś 2% - do gatunków słabo lub bardzo słabo narażonych na kolizje (rodzaj *Myotis*). Ponadto zarejestrowano głosy socjalne (godowe) karlików, łącznie 19 jednostek aktywności.

W trakcie wykonywania nasłuchów przedwieczornych nie stwierdzono żadnych sygnałów echolokacyjnych nietoperzy.

Wszystkie stwierdzone gatunki nietoperzy są objęte ochroną ścisłą, zapisami Konwencji Berneńskiej, Konwencji Bońskiej oraz Porozumienia o Ochronie Nietoperzy w Europie (EUROBATS). Są również umieszczone w Załączniku IV unijnej Dyrektywy Siedliskowej. Wszystkie gatunki stwierdzone na badanej powierzchni należą do pospolitych i częstych w skali kraju, szczególnie w pasie północnych pojezierzy.

Na badanej powierzchni nie znaleziono żadnych obiektów mogących być ważnymi zimowiskami nietoperzy (tj. fortyfikacji oraz nieogrzewanych, wielkogabarytowych piwnic). W trakcie kontroli zimowej (19 lutego 2011r.) skontrolowano około 10 potencjalnych kryjówek zimowych oraz przeprowadzono wywiad pośród mieszkańców okolicznych wsi: Grzegórzki, Bartoszek, Magdaleniec i Kolonia Bartoszek, gdzie nie znaleziono zimowisk nietoperzy. Nie udało się też zlokalizować kryjówek letnich tych ssaków.

Wyniki rocznego monitoringu wskazują, że teren planowanych zespołów elektrowni wiatrowych jest wykorzystywany przez nietoperze, głównie w okresie rozrodu, a w okresie migracji jesiennej oraz wiosennej w stopniu umiarkowanym, choć stwierdzone tu gatunki należą w większości do pospolitych i niezagrożonych w skali regionu i kraju.

Na obszarze opracowania i w jego pobliżu przeprowadzono roczny monitoring przedrealizacyjny awifauny, ujęty w opracowaniu: *Raport końcowy dotyczący prognozy oddziaływania elektrowni wiatrowych zlokalizowanych w miejscowości: Grzegórzki, Bartoszek gm. Nidzica na awifaunę na podstawie wyników monitoringu ornitologicznego*, wykonany przez mgr inż. Michała Piotrowskiego, Włocławek 2012. Jego celem było oszacowanie liczebności i rozmieszczenia szczególnie lęgowych gatunków rzadkich i gatunków o dużych rozmiarach ciała (w szczególności: szponiaste, bociany, żuraw, blaskodziobe, chruściele) na terenie planowanej farmy wiatrowej i w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Obserwacją objęto ścisły obszar farmy (powierzchnia próbna A) wraz z buforem 2 km wokół niego (powierzchnia próbna B). Powierzchnie i wyniki obserwacji przedstawia załącznik nr 4 do niniejszej prognozy. Metodyka prac terenowych została zaproponowana zgodnie z wytycznymi w zakresie oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki, rekomendowanymi przez Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków i Zachodniopomorskie Towarzystwo Ekologii Praktycznej.

Na powierzchni stwierdzono w sumie 109 gatunków ptaków (w tym 17 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej). Spośród nich 48 uznano za lęgowe, w tym 7 gatunków z Załącznika I DP (tym 1 gatunek objęty cenzusem na powierzchni B), a dodatkowych 8 korzystało z terenu powierzchni podczas sezonu lęgowego, nie spełniając kryteriów lęgowości na samej powierzchni (w tym 2 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej). Biorąc pod uwagę powierzchnię objętą badaniami terenowymi – teren planowanej farmy wraz z buforem ok. 2 km wokół (strefa B) to w sumie ok. 14,8 km² – awifaunę lęgową można uznać za liczną.

Dużą różnorodnością gatunkową ptaków lęgowych charakteryzuje się również sam teren planowanej lokalizacji farmy (powierzchnia 1,5 km²), głównie z powodu mozaiki siedlisk, co powoduje, że obok siebie występują tu zarówno gatunki terenów otwartych (związanych z dominującymi uprawami rolnymi), jak i gatunki związane ze środowiskiem leśnym.

Spośród gatunków wymienionych w załączniku I DP, na powierzchni stwierdzono lęgi następujących gatunków (według kategorii lęgowości): bocian biały *Ciconia ciconia* – na terenie objętym badaniami (powierzchnia A + B) znaleziono 6 gniazd bociana białego; błotniak stawowy *Circus aeruginosus* – wykryto dwa stanowiska lęgowe tego gatunku (miejsca gniazdowania znajdują się w buforze powierzchni w tym jedno na jego granicy); żuraw *Grus grus* – wykryto 2 stanowiska tego gatunku w buforze powierzchni; gąsiorek *Lanius collurio* – wykryto 6 terytoriów tego gatunku w granicach powierzchni A oraz 2 blisko jej granicy; błotniak łąkowy *Circus pygargus* – prawdopodobnie 1 para gniazduje przy północno-wschodniej granicy bufora powierzchni lub w niedalekiej odległości poza nim; ortolan *Emberiza hortulana* – 3 stanowiska lęgowe na powierzchni A oraz 1 stanowisko przy jej granicy; lerka *Lullula arborea* – jedno stanowisko lęgowe na powierzchni; dzięcioł czarny *Dryocopus martius* – 1 terytorium wykryto w południowej części bufora w kompleksie leśnym.

Zaobserwowane gatunki wykorzystujące badany obszar w trakcie okresu lęgowego, których stanowiska lęgowe położone są poza powierzchnią A i B (poza terenem objętym badaniami) to: orlik krzykliwy *Aquila pomarina* – stwierdzono gniazdowanie tego gatunku na południowy zachód od granic bufora powierzchni, ok. 2,7 km od planowanej najbliższej turbiny wiatrowej. Regularnie pojawiał się nad powierzchnią, w sumie stwierdzony 11rotnie, w tym 9rotnie w okresie koniec kwietnia- koniec czerwca; kania ruda *Milvus milvus* – 3rotnie obserwowano polujące nad powierzchnią pojedyncze ptaki (w tym 2rotnie pod koniec kwietnia i w maja), co może świadczyć, że gatunek ten jest prawdopodobnie lęgowy w promieniu kilku kilometrów od powierzchni.

Na samej powierzchni oraz w promieniu 2 km od niej nie stwierdzono gniazdowania gatunków ptaków objętych ochroną strefową miejsc gniazdowania. Z informacji uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie wynika, że najbliższe istniejące strefy ochronne w promieniu 10 km znajdują się odpowiednio:

- orlik krzykliwy – w sumie 4 strefy, z których najbliższej położona jest ok. 7,5 km. Większość stref (3) położonych jest w kierunku północnym i wschodnim obszarze Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka;
- bielik – najbliższej położona strefa znajduje się ok. 11 km w kierunku północnym;
- bocian czarny – jedna strefa w odległości ok. 6,7 km w kierunku północno – wschodnim.

Liczba osobników gatunków potencjalnie najbardziej narażonych na kolizje stanowiła 30% wszystkich osobników notowanych na punktach obserwacyjnych nad powierzchnią. Najliczniej ptaki z tej grupy pojawiają się nad rozpatrywaną lokalizacją w okresie wędrowki, w październiku 99 osobników/godzinę oraz w kwietniu i w marcu – odpowiednio 63 i 56 osobników/godzinę obserwacji. Najczęściej gatunki z tej grupy stwierdzane były w maju – 13 obserwacji/godzinę i w kwietniu - 10 obserwacji/godzinę.

W okresie migracji wiosennej na powierzchni FW Nidzica stwierdzono 61 gatunków ptaków. W okresie lęgowym na powierzchni FW Nidzica stwierdzono 41 gatunków ptaków. W okresie migracji jesiennej na powierzchni FW Nidzica stwierdzono 57 gatunków ptaków. W okresie zimowym na powierzchni FW Nidzica stwierdzono 31 gatunki ptaków.

Z przestrzeni powietrznej nad rozpatrywaną lokalizacją korzystają przede wszystkim ptaki przemieszczające się pojedynczo lub po kilka (2–9 osobników), a udział zgrupowań w przeciągu całego roku zmienia się w zależności od okresu fenologicznego. Na powierzchni i w jej buforze brak jest miejsc stałych, dużych koncentracji ptaków, natomiast obserwowano stada gołębi (grzywaczy do 60 osobników i siniaków do 50 osobników) żerujących na polach, także na powierzchni A. Zachodnia część bufora stanowi także w okresie lęgowym miejsce żerowania krukowatych (kawki i gawrona), których stada osiągały 60 osobników. Koncentracje dotyczą gatunków liczniej przelatujących nad

powierzchnią, które tworzą większe stada oraz żerują na otwartych polach. Dotyczy to szpaka (stada do 450 osobników) oraz dymówki (100 osobników).

Poza tym teren planowanej farmy wiatrowej (wraz z buforem) nie jest miejscem żerowania dużych stad blaszkozbiowych, czy też miejscem koncentracji przedwędrowkowych dużych gatunków (np. sejmiki bocianów, złotowiska żurawi). Nie koncentrują się tutaj także bardzo duże stada siewkowatych, nie stwierdzono także na terenie powierzchni noclegowisk szpaka, który w sprzyjających miejscach może tworzyć bardzo duże koncentracje, liczące nawet do kilkuset tysięcy osobników.

Wody powierzchniowe.

Omawiany teren położony jest niemal w całości w granicach rozległego obszaru pozbawionego odpływu powierzchniowego, który obejmuje zlewnię Strugi Napiwodzkiej. Wzdłuż południowo-zachodniego i wschodniego skraju terenu opracowania przebiega granica tej zlewni ze zlewniami rzek Wkry i Orzyc.

Wody powierzchniowe mają niewielki udział przestrzenny na terenie opracowania. Występują głównie w obrębie południkowej doliny w postaci rowów melioracyjnych oraz lokalnych oczek wodnych.

Odwodnienie terenu opracowania także odbywa się głównie poprzez sieć melioracyjną doliny w kierunku północnym.

Wody podziemne.

Na terenach wysoczyznowych wody gruntowe nie tworzą na ogół jednolitego poziomu i przeważnie zalegają kilka metrów pod powierzchnią terenu. Występują w przewarstwieniach piaszczystych utworów spoistych, w piaskach podścielonych gliną zwałową i w sączeniach śródglinowych w utworach mniej spoistych. Głębokość ich zalegania jest zróżnicowana przestrzennie, zależna od występowania utworów niespoistych lub mało spoistych, morfologii terenu, a także od pory roku. Poziom tych wód jest zmienny i zależny od pory roku i nasilenia opadów. Zasoby ich są niewielkie. Lustro wody jest swobodne lub lekko napięte.

W dolinie przecinającej południkowo tereny wysoczyznowe wody gruntowe występują dość płytko, a w partiach najniższych doliny są to wody zaskórne, zalegające kilkadziesiąt centymetrów poniżej powierzchni terenu.

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50 000, arkusz Nidzica, hydroizohipsy głównego poziomu wodonośnego kształtują się na poziomie stu siedemdziesięciu kilku metrów nad poziomem morza. Charakteryzuje się on dość korzystną wydajnością ujęć i na ogół bardzo dobrą jakością wody – nie wymagającą uzdatnienia. Stopień jego zagrożenia zanieczyszczeniami z powierzchni terenu określany jest jako niski, definiowany jako obszar o średniej odporności poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń.

Złoża kopalin

Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane geologicznie złoża kopalin, ewidencjonowane w Bilansie Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce.

Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.

Na podstawie przeprowadzonej przez WIOŚ Olsztyn w latach 2006 -2009 analizy danych, jakość powietrza w całym województwie oceniono jako klasy „A”, co oznacza, że poziom zanieczyszczeń nie przekracza dopuszczalnego.

W roku 2010 stwierdzono w strefie warmińsko-mazurskiej (która obejmuje również teren opracowania), konkretnie w mieście Nidzica, przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Sądzi się, iż główną przyczyną wystąpienia przekroczeń była wzmożona emisja ze źródeł komunalnych spowodowana szczególnie mrozną na tle wielolecia zimą.

Przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu związane są jeszcze ze słabej jakości materiałem grzewczym spalany w zbyt niskiej temperaturze. Pozostałe stężenia zanieczyszczeń nie przekraczały wartości dopuszczalnych i docelowych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 III 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Jednak powyższych przekroczeń nie należy się spodziewać na terenie opracowania, gdzie stężenia zanieczyszczeń w powietrzu powinny być niższe niż dopuszczalne.

Potencjalne zmiany środowiska.

Brak realizacji projektu planu może głównie skutkować głównie:

- w skali lokalnej mniejszymi zmianami w krajobrazie omawianych terenów – brak możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych;
- w skali globalnej mniejszym udziałem energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, nie generujących wzrostu dwutlenku węgla w atmosferze i co za tym idzie – wzrostem globalnego ocieplenia.

3. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica.

Projektem planu teren przeznacza się pod lokalizację siłowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (EW). W ramach przeznaczenia ustala się możliwość lokalizacji masztów pomiarowych, dróg wewnętrznych i placów montażowych. Określa się wysokość budowli do 196 m (od powierzchni terenu wraz z łopatą śmigła w jego górnym położeniu), moc pojedynczej siłowni wiatrowej do 3,0 MW.

Projektem planu ustala się nakaz zastosowania identycznych turbin nowej generacji ze słupami pełnościennymi; należy stosować ujednolicony typ poszczególnych siłowni wiatrowych dla całego obszaru objętego planem, jednolitą, neutralną kolorystykę wież i skrzydeł poszczególnych siłowni wiatrowych oraz matową powierzchnię niepowodującą refleksów świetlnych. Dopuszcza się wykonanie ochronnego ogrodzenia ażurowego wokół poszczególnych turbin wiatrowych z wykluczeniem ogrodzeń z prefabrykowanych elementów żelbetonowych.

Określa się również tereny rolne (R) oraz tereny zabudowy zagrodowej (MR). Zabudowa na tych terenach winna być kształtowana jako wolnostojąca o maksymalnej wysokości budynku mieszkalnego 9 m – dwie kondygnacje naziemne, w tym poddasze użytkowe. Ponadto reguluje się kąt nachylenia oraz formę pokrycia i kolor połaci dachowych, rodzaj elewacji. Poza tym określa się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (60%) oraz maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy (0,25). W obrębie terenów zabudowy zagrodowej wyznacza się również minimalną powierzchnię działki na 3000 m².

Na części terenów ustala się strefy oddziaływania siłowni wiatrowych zgodnie z rysunkiem planu:

- w I strefie, wyznaczonej izofoną 45 dB, ustala się zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi i zwierząt,
- w II strefie, wyznaczonej izofoną 40 dB, dopuszcza się możliwość lokalizacji wyłącznie zabudowy zagrodowej związanej z obsługą rolnictwa.

Projektem planu adaptuje się istniejące rowy melioracyjne (WS), nakazując bezwzględnie zachować ich ciągłość przepływową.

Zachowuje się w stanie obecnym również zieleń leśną (ZL), gdzie gospodarkę leśną winno się prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zieleń naturalną (ZN) - łożowiska w podmokłej części doliny, gdzie wprowadza się zakaz zabudowy (z wyjątkami).

Projektem planu określa się także zasady obsługi komunikacyjnej. Wprowadza się zakaz stosowania żużlu piecowego do utwardzania dróg i placów.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego projektem planu wprowadza się następujące zakazy: zakaz stosowania żużla piecowego do nawierzchni dróg i placów; zakaz stosowania w indywidualnych systemach grzewczych nowej zabudowy wysokoemisyjnych systemów grzewczych wpływających znacząco negatywnie na jakość powietrza, stosownie do przepisów odrębnych, zakaz zmiany rzeźby terenu; zmiany powstałe na skutek prowadzonych prac budowlanych związanych z budową siłowni wiatrowych, należy przywrócić do stanu pierwotnego, z wyłączeniem terenów objętych zainwestowaniem.

Nakazuje się gromadzenie odpadów stałych w granicach działki własnej zgodnie z przepisami odrębnymi; nie dopuszcza się utylizacji i składowania odpadów na terenie działki własnej;

W zakresie infrastruktury ustala się:

- zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej; na okres czasowy dopuszcza się stosowanie indywidualnych ujęć wody;
- odprowadzenie ścieków docelowo do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej; na okres czasowy dopuszcza się stosowanie zbiorników bezodpływowych;
- zaopatrzenie w ciepło ze źródeł indywidualnych; zakazuje się stosowania w indywidualnych systemach grzewczych nowej zabudowy wysokoemisyjnych systemów grzewczych, wpływających znacząco negatywnie na jakość powietrza;

4. Ocena wpływu na elementy środowiska realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszuli, gmina Nidzica.

	Przewidywane oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:									
	Obszary prawnej ochrony przyrody, w tym Natura 2000	różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny	ludzi	wodę	powietrze	powierzchnię ziemi	krajobraz	Klimat lokalny	zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
W stosunku do stanu istniejącego	-0	-0	-0	0	0	+/-	-	0	0	0
W stosunku do potencjalnych zmian środowiska w przypadku braku obowiązywania analizowanego projektu planu	-0	+/-	-0	+0	+0	+0	- wiatraki + ład przestrz.	0 + klim globalny	0	0

Objaśnienia do tabeli:

„+” – oddziaływanie pozytywne lub zdecydowana przewaga oddziaływań pozytywnych;

„-” – oddziaływanie negatywne lub zdecydowana przewaga oddziaływań negatywnych;

„0” – oddziaływanie neutralne;

„+/-”, „+0”, „-0” – oddziaływania niejednoznaczne (zarówno pozytywne, jak i negatywne; pozytywne i neutralne; negatywne i neutralne)

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Teren opracowania jest położony poza obszarami objętymi terytorialnymi formami ochrony przyrody.

Najbliżej znajduje się granica Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Przebiega ona drogą przez wieś Bartoszek, sto kilkadziesiąt metrów na północ od granicy terenu opracowania.

Na obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej obowiązują obecnie postanowienia uchwały nr XV/284/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 marca 2012 r., w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej.

Uchwałą powyższą wprowadzone zostały między innymi następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) - z wyjątkami;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych (z wyjątkami);
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (z wyjątkami);
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnolotnych;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych.

Projekt planu dotyczy terenu położonego poza obszarem chronionego krajobrazu i nie jest sprzeczny z postanowieniami prawa lokalnego określającego ograniczenia w zagospodarowaniu wyżej wymienionego obszaru chronionego krajobrazu.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stwierdza, że **Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju** (art. 5). Konstytucja ustala także, że **ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom** (art. 74).

II Polityka Ekologiczna Państwa, przyjęta przez Sejm 23 sierpnia 2001 r., określa jako główny cel zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który nie stworzy zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

II Polityka Ekologiczna Państwa określa też, że wiodącą zasadą polityki ekologicznej naszego państwa jest, przyjęta w Konstytucji RP, **zasada zrównoważonego rozwoju**, która uzyskała prawo obywatelstwa wśród społeczeństw świata w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie **krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym**. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

II Polityka Ekologiczna Państwa oraz dostosowane do niej strategie i programy środowiskowe takie jak: „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”, „Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” oraz „Strategia gospodarki wodnej” uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską konwencjach międzynarodowych, w tym: Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979), Konwencji Ramsarskiej o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (1975), ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987), Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992), Konwencji o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992); Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997). Ponadto istotne cele ekologiczne zapisane są w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, Karcie Lipskiej na rzecz zrównoważonego rozwoju miast europejskich oraz strategii Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej.

Zasada zrównoważonego rozwoju realizowana jest w projekcie planu poprzez projektowanie przeznaczenia poszczególnych terenów w dostosowaniu do ich warunków fizjograficznych i rangi przyrodniczej oraz poprzez szereg zakazów i nakazów ograniczających antropopresję, wynikającą z projektowanego zagospodarowania terenów.

Lokalizację siłowni wiatrowych przewiduje się w oddaleniu od siedzib ludzkich, z zachowaniem odpowiedniego klimatu akustycznego na terenach chronionych. Siłownie wiatrowe lokalizowane są też w oddaleniu od terenów zadrzewionych. Ustala się dopuszczalne parametry siłowni, takie jak dopuszczalna wysokość i dopuszczalna moc.

Najbardziej wartościowe przyrodniczo w obrębie obszaru opracowania tereny (zagajniki leśne, łąkowiska, wody otwarte), są w projekcie planu adaptowane w stanie istniejącym.

Dla terenów możliwych do zabudowy określa się między innymi intensywność zabudowy, minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego oraz dopuszczalny wyraz architektoniczny budowli.

Środowisko wodne jest w projekcie planu chronione przed degradacją poprzez nakaz odprowadzenia ścieków docelowo do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Ochrona powietrza atmosferycznego przed nadmiernym zanieczyszczeniem realizowana jest w projekcie planu poprzez zapis wykluczający stosowanie w systemach grzewczych nowej zabudowy

systemów wysokoemisyjnych. Powinno to sprzyjać dobrej jakości powietrza na terenach objętych projektem planu, szczególnie w sezonie zimowym.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.

7.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;

Najbliżej położoną ostoją przyrody Natura 2000 jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB 280007. Jej najbliższe granice znajdują się w odległości 2,5 km na północ od granic terenu opracowania. Na terenie ostoi występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Zagroženiem jest presja turystyczno-rekreacyjna, w tym presja osadnicza, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, naturalna sukcesja roślinności.

Ostoje ptasie w ramach sieci Natura 2000 zostały utworzone rozporządzeniami Ministra Środowiska. Celem wyznaczenia ostoi jest ochrona populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymanie ich siedlisk w niepokorszonym stanie.

Inne ostoje przyrody Natura 2000 leżą już znacznie dalej od terenu opracowania. Wśród nich najbliższą znajdują się granice obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH 280052. Jej najbliższe granice położone są w odległości 8,5 km na północ.

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Ostoja Napiwodzko-Ramucka obejmuje na obszarze gminy Nidzica tereny położone także w jej części północnej – lasy okalające miejscowości Bolejny i Żelazno oraz pas leśny od miejscowości Łyna wzdłuż rzeki Łyna do granicy gminy, a także fragment północno-wschodni gminy – okolice i jeziora Omulew, Czarne, Trzcinowe. Część granic Ostoi Napiwodzko-Ramuckiej, na terenie gminy Nidzica, zawiera się w granicach ostoi „ptasiej” Puszcza Napiwodzko-Ramucka. Powierzchnia całego obszaru to 3261,2 ha. W pokryciu terenu dominują lasy oraz wody i siedliska wilgotne. Rosną tu przede wszystkim bory sosnowe. Z siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy dominują na terenie Ostoi starorzecza i naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheloi i Potamion, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny. Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy to bóbr europejski, mopek, wilk i wydra.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego. Celem jej utworzenia jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, a także typowych siedlisk przyrodniczych charakterystycznych dla regionów biogeograficznych.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 są dyrektywy Rady Europejskiej, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W Raporcie końcowym dotyczącym prognozy oddziaływania elektrowni wiatrowych zlokalizowanych w miejscowości: Grzegórzki, Bartoszek gm. Nidzica na awifaunę na podstawie wyników monitoringu ornitologicznego, Autor stwierdza, że przedmiotowa farma wiatrowa nie wpłynie bezpośrednio na pogorszenie warunków bytowania populacji gatunków kluczowych na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Napiwodzko-Ramucka”. Przewiduje też, że potencjalny negatywny wpływ na gatunki kwalifikujące ostoję jako obszar chroniony nie będzie znaczący z punktu widzenia funkcjonowania i celu ochrony Natura 2000. Planowana inwestycja nie będzie miała zatem wpływu na właściwy stan ochrony oraz na integralność tego obszaru Natura 2000.

Autorzy monitoringu występowania chiropterofauny na powierzchni przedmiotowego zespołu elektrowni wiatrowych prognozują, że nie należy się spodziewać istotnego wpływu inwestycji na obszary Natura 2000, których celem wyznaczenia jest ochrona nietoperzy, ponieważ obszarów takich brak zarówno w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej farmy wiatrowej, jak i w możliwym do przewidzenia zasięgu jej oddziaływania.

Biorąc powyższe pod uwagę należy prognozować, że realizacja projektu planu nie będzie wpływać na obszary Natura 2000 w sposób zabroniony – w art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, to znaczy nie będą znacząco negatywnie wpływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, a także nie będzie pogarszać ich integralności.

7.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Przyroda ożywiona i bioróżnorodność

Dla celów omawianego projektu planu sporządzono kilka specjalistycznych opracowań przyrodniczych, z których wynikają poniższe wnioski.

Realizacja farmy wiatrowej i innych postanowień analizowanego projektu planu nie wpłynie znacząco negatywnie na populacje kręgowców poruszających się tylko po lądzie, nie przemierzających się w przestrzeni powietrznej i ich na ich siedliska. Dotyczy to także owadów.

Posadowienie turbin w kompleksie pól uprawnych oddalonych od dużych kompleksów leśnych i zbiorników wodnych jest najlepszym rozwiązaniem z punktu widzenia zagadnienia utraty i fragmentacji siedlisk ważnych dla awifauny. Umieszczenie turbin w tego typu terenie skutkuje też potencjalnie najmniejszym oddziaływaniem na populacje lęgowe gatunków cennych.

Rezygnacja z trzech dodatkowych potencjalnych lokalizacji turbin spowodowała ich oddalenie od miejsc wykorzystywanych przez gatunki kluczowe (myszołów, orlik krzykliwy, żuraw, bocian biały). Ma to znaczenie zwłaszcza w przypadku orlika krzykliwego – turbiny zostały odsunięte na odległość minimum 2,7 km od miejsca lęgowego tego gatunku.

Rozstawienie turbin w sposób nieszeregowy w znacznych odległościach od siebie wpływać będzie na zmniejszenie efektu bariery oraz ryzyka kolizji.

Zastosowanie identycznych turbin nowej generacji dla całej farmy ze słupami pełnościennymi (nie kratowymi, które wykorzystywane są m.in. przez szponiaste jako czatownie i miejsca odpoczynku) nie będzie dodatkowo ściągać te ptaki na teren farmy wiatrowej.

Ryzyko wystąpienia śmiertelności nietoperzy w związku z działaniem tej farmy wiatrowej, w tym w związku z emitowanymi ultradźwiękami, odnosi się głównie do gatunków pospolitych i niezagrażonych.

Wprowadzony na obszarze objętym planem zakaz zalesiania terenów i obsadzania dróg drzewami i krzewami uniemożliwi tworzenie nowych, atrakcyjnych miejsc lęgowych dla ptaków w obrębie farmy, co nie będzie skutkowało zwiększaniem jej kolizyjności dla ornitofauny.

Ludzie

Oddziaływania długoterminowe związane będą z fazą eksploatacji przewidywanego zagospodarowania terenu. Przewidywane zagospodarowanie terenów w trakcie normalnej eksploatacji w większości nie powinno generować istotnych uciążliwości dla ludzi.

Przedsięwzięciami, które mogą znacząco oddziaływać na ludzi są siłownie wiatrowe. Dotyczy to zwłaszcza klimatu akustycznego. Elektrownie zlokalizowano w oddaleniu od siedzib ludzkich. Wykonano analizy i obliczenia komputerowe prognozowanego poziomu emisji hałasu w środowisku dla maksymalnego poziomu mocy akustycznej siłowni wiatrowych. W obrębie ponadnormatywnego

oddziaływania hałasowego – powyżej 45 dB – nie ma siedzib ludzkich chronionych prawem. W obrębie izofony 40 dB znajduje się tylko pojedyncza zabudowa zagrodowa – co jest prawnie dopuszczalne – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Projekt planu ustala ponadto, zgodnie z normami prawa, ograniczenia w zagospodarowaniu terenów objętych izofonami 45 dB i 40 dB. Mianowicie:

- w I strefie, wyznaczonej izofoną 45 dB, ustala się zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi i zwierząt,
- w II strefie, wyznaczonej izofoną 40 dB, dopuszcza się lokalizację wyłącznie zabudowy zagrodowej związanej z obsługą rolnictwa.

Projektem planu wymaga się zachowania odpowiedniego klimatu akustycznego na terenach chronionych funkcji.

Farmy wiatrowe są również źródłem hałasu infradźwiękowego, czyli hałasu, w którego widmie występują składowe o częstotliwościach infradźwiękowych od 2 do 20 Hz i o niskich częstotliwościach słyszalnych. Infradźwięki wchodzące w skład hałasu infradźwiękowego, są odbierane w organizmie specyficzną drogą słuchową. Słyszalność ich zależy od poziomu ciśnienia akustycznego.

Gdy poziom ciśnienia akustycznego przekracza wartość 140 dB, infradźwięki mogą powodować trwałe, szkodliwe zmiany w organizmie. Możliwe jest występowanie zjawiska rezonansu struktur i narządów wewnętrznych organizmu, subiektywnie odczuwane już od 100 dB jako nieprzyjemne uczucie wewnętrznego wibrowania.

Jak wskazują jednak wyniki pomiarów infradźwięków generowanych przez turbiny wiatrowe, ich poziom nie przekracza wartości, które mogłyby wywoływać tego typu objawy.

Poziom infradźwięków, których źródłem jest farma wiatrowa jest zwykle niższy od tzw. tła, czyli poziomu infradźwięków, których naturalnym źródłem jest wiatr czy fale morskie. Część doświadczeń wykazało, że infradźwięki wytwarzane przez turbiny nie są odbierane przez organizm człowieka (Howe Gastmeier Chapnik Limited - HGC Engineering, 2006).

Dr inż. Ryszard Ingielewicz i dr inż. Adam Zagubień z Politechniki Koszalińskiej wykonali pomiary i analizę zjawisk akustycznych z zakresu infradźwięków towarzyszących pracy elektrowni wiatrowych. Pomiary wykonano na farmie wiatrowej złożonej z dziewięciu elektrowni typu VESTAS V80 – 2,0 MW OptiSpeed. Ze względu na brak kryteriów oceny hałasu infradźwiękowego w środowisku naturalnym, posiłkując się kryteriami dotyczącymi stanowisk pracy stwierdzono, że praca elektrowni wiatrowych nie stanowi źródła infradźwięków o poziomach mogących zagrozić zdrowiu ludzi. Szczególnie, że elektrownie wiatrowe lokalizowane są w odległościach nie mniejszych niż 400 m od zabudowy mieszkalnej. W odległości 500 m od wieży turbiny zmierzone poziomy infradźwięków zbliżone były praktycznie do poziomów tła.

Infradźwięki stanowią problem głównie w środowisku pracy, gdyż ich głównym źródłem są liczne urządzenia wykorzystywane w przemyśle: maszyny przepływowe niskoobrotowe, urządzenia energetyczne, piece hutnicze oraz urządzenia odlewnicze.

Według rozporządzenia ministra pracy i polityki społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, hałas infradźwiękowy na stanowiskach pracy jest charakteryzowany przez

- równoważny poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową G odniesiony do 8-godzinne dobowego lub do przeciętnego tygodniowego, określonego w kodeksie pracy, wymiaru czasu pracy (wyjątkowo w przypadku oddziaływania hałasu infradźwiękowego na organizm człowieka w sposób nierównomierny w poszczególnych dniach w tygodniu) – dopuszczalny poziom 102 dB
- szczytowy nieskorygowany poziom ciśnienia akustycznego – dopuszczalny poziom 145 dB

Reasumując, w kwestii dźwięków emitowanych przez turbiny wiatrowe, większość naukowców jest więc zgodna – nie ma żadnych dowodów na to, by hałas czy infradźwięki, których

źródłem są elektrownie wiatrowe, wywierały negatywny wpływ na nasze zdrowie lub samopoczucie, o ile nie są zlokalizowane bezpośrednio w okolicy stałego przebywania ludzi.

Na omawianym terenie minimalna odległość zabudowy od wieży turbiny wynosi ponad 400 m. Wobec tego można prognozować brak znaczącego, czy uciążliwego oddziaływania infradźwięków na ludzi w wyniku realizacji ustaleń projektu planu.

Siłownie wiatrowe są jednym ze sztucznych źródeł wytwarzających też pole elektromagnetyczne. Naturalnymi źródłami pola elektromagnetycznego są: naturalne promieniowanie Ziemi, Słońca i jonosfery. Natężenie tego pola wynosi od 16 do 56 A/m.

Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192, poz. 1883). Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, dla zakresu częstotliwości jakie wytwarza generator elektrowni wiatrowej, wynosi 1000 V/m dla pola elektrycznego i 60 A/m dla pola magnetycznego.

Ze względu na lokalizację turbiny wiatrowej na wysokości około 100 m nad poziomem gruntu, poziom pola elektromagnetycznego generowanego przez elementy elektrowni, na poziomie terenu (na wysokości 1,8 m) jest w praktyce pomijalny. Ponadto urządzenia generujące fale elektromagnetyczne zamknięte są w gondoli w przestrzeni otoczonej metalowym przewodem o właściwościach ekranujących. Powoduje to, że efektywny wpływ elektrowni wiatrowej na kształt klimatu elektromagnetycznego środowiska będzie niemal zerowy. Wypadkowe natężenia pola elektrycznego na wysokości 1,8 m wynosi około 9V/m, a wypadkowe pole magnetyczne wynosi około 4,5 A/m. Są one więc znacznie niższe niż dopuszczalna dla zabudowy mieszkaniowej oraz niższe niż naturalne promieniowanie elektromagnetyczne. Nie ma więc podstaw do stwierdzenia, że elektrownie wiatrowe emitują szkodliwe promieniowanie elektromagnetyczne.

Obracające się łopaty wirnika siłowni wiatrowej rzucają na otaczające je tereny cień, powodując tzw. efekt migotania nazywany również niesłusznie efektem stroboskopowym. Efekt migotania cieni występuje głównie w krótkich okresach dnia, w godzinach porannych i popołudniowych, gdy nisko położone słońce na niebie świeci zza turbiny, a cienie rzucane przez łopaty wirnika są mocno wydłużone. Naukowcy są zgodni, że migotanie o częstotliwości powyżej 2,5 Hz, zwane efektem stroboskopowym może być dla człowieka uciążliwe. Ale tylko u 5 % osób chorych na epilepsję wywołały negatywne efekty. Według Brytyjskiego Stowarzyszenia Epilepsji nie ma żadnych dowodów na to że zjawisko migotania cieni, którego źródłem jest farma wiatrowa, może wywołać ataki epilepsji. Maksymalne częstotliwości migotania wywołanego przez współczesne turbiny wiatrowe nie przekraczają bowiem 1 Hz, czyli znajdują się dużo poniżej progowej wartości 2,5 Hz i nie powinny być odbierane jako szkodliwe. Tylko małe turbiny, o mocy poniżej 500 kW, mogą obracać się z szybkością 50 obrotów wirnika na minutę osiągając częstotliwość 2,5 Hz, tj. częstotliwość efektu stroboskopowego. Pojedyncze siłownie wiatrowe, które mają być instalowane na terenie objętym projektowanym planem będą znacznie większe – o mocy do 3 MW – i nie będą wywoływać efektu stroboskopowego.

Oddziaływania krótkoterminowe i średnioterminowe w trakcie budowy będą związane głównie z uciążliwościami związanymi z pracującymi maszynami tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu.

Środowisko wodne

Na obszarze objętym projektem planu dominują przestrzennie grunty rolne, w sąsiedztwie nielicznych wód otwartych będące trwałymi użytkami zielonymi. Są tylko dwa odosobnione zabudowanie zagrodowe, gdzie wytwarzane są ścieki. Projekt planu nie przewiduje istotnych zmian w strukturze użytkowania ziemi oraz istotnego zwiększenia zabudowy w której mogą być wytwarzane

ścieki. Ustala się też, że docelowo ścieki mają być odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a więc sposobem optymalnym dla ochrony jakości środowiska wodnego.

Powyższe w powiązaniu z odpornością głównego poziomu użytkowego wód podziemnych na zanieczyszczenia z powierzchni pozwala prognozować, iż realizacja projektu planu nie spowoduje istotnych negatywnych zmian w środowisku wodnym.

Powietrze i klimat.

Zagrożenie dla czystości powietrza atmosferycznego związane jest głównie z sezonem grzewczym, chociaż na obszarze objętym planem jest bardzo małe. W projekcie planu wprowadza się zapis o zakazie stosowania do celów grzewczych paliw wysokoemisyjnych, co minimalizuje zagrożenie pogorszenia się stanu powietrza związane z eksploatacją budynków.

Prognozuje się, że realizacja projektu planu nie będzie miała istotnego wpływu na klimat lokalny. Produkcja energii w siłowniach wiatrowych i w ogniach fotowoltaicznych zmniejsza zapotrzebowanie na energię wytwarzaną z paliw kopalnych, zmniejszając w związku z tym zawartość dwutlenku węgla w powietrzu i w konsekwencji łagodząc skalę i tempo globalnych zmian klimatycznych.

Powierzchnia ziemi.

Projektem planu nie przewiduje się znaczących zmian w strukturze użytkowania ziemi, w szczególności nie przewiduje się wprowadzenia nowych dużych powierzchni nieprzepuszczalnych.

Wobec małej skali tej działalności, nie będzie ona miała istotnego znaczenia dla innych elementów środowiska.

Krajobraz i rzeźba terenu.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpią istotne zmiany w krajobrazie. Ich przyczyną będą siłownie wiatrowe o wysokości (wraz z łopata śmigła w górnym położeniu) do 196 metrów ponad powierzchnię terenu. Oddziaływanie to zostało szczegółowo przeanalizowane przez M. Antolaka w maju b.r. w opracowaniu „Analiza wpływu i skutków oddziaływania na walory krajobrazowe obszaru przeznaczonego pod budowę elektrowni wiatrowych w rejonie miejscowości Bartoszki w gminie Nidzica”. Zakwalifikowanie oddziaływania do negatywnego lub pozytywnego jest subiektywne i zależne od indywidualnej percepcji krajobrazu. Ze względu na skalę przedsięwzięcia nie pozostaje ono obojętne. Biorąc pod uwagę zakładaną żywotność siłowni wiatrowych, oddziaływanie to będzie trwało około 30 lat. Następnie urządzenia powinny zostać zdemontowane.

Z opracowania wynika, że w rejonach bardzo dużego oddziaływania na krajobraz znajdują się dwie miejscowości: Bartoszki i Grzegórzki. Elektrownie widoczne będą również w dużym stopniu z miejscowości Robaczewo, Waszulki, Módlki i Magdaleniec. Znacznie mniejsze oddziaływanie przewiduje się dla miejscowości Nidzica (część wschodnia), Nibork, Piotrowice i Napiwoda, z których siłownie mogą być widoczne częściowo tylko przy dobrej przejrzystości powietrza z niektórych punktów w miejscowościach. Ze względu na specyfikę powyższych miejscowości nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz.

Przewiduje się również widoczność elektrowni wiatrowych z ważnej dominanty kulturowej jaką jest zamek w Nidzicy (widoczność z wież wyłącznie przy sprzyjających warunkach pogodowych). Co istotniejsze elektrownie nie będą się natomiast wpisywały znacząco w panoramę Nidzicy.

Do istotnych zmian poprawiających estetykę turbin należy zaliczyć głównie: rezygnację z wież kratownicowych, zastosowanie gondol o opływowych i łagodnych kształtach, przeprowadzenie przewodów elektrycznych pod ziemią.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu prognozuje się brak znaczących zmian w rzeźbie terenu tym bardziej, że w projekcie ustala się zakaz zmiany rzeźby terenu.

Zasoby naturalne.

Na terenie opracowania nie występują złoża kopalin. Wody otwarte i las adaptuje się. Z produkcji rolnej wyłącza się niewielkie powierzchnie gruntów rolnych, a chronionych gruntów rolnych klasy III tylko około 0,4 ha pod jedną z siłowni wiatrowych – której lokalizacja na gruntach o gorszej bonitacji nie jest możliwa, ze względu na ochronę ornitofauny.

Z powyższego wynika, że realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje istotnego uszczuplenia zasobów naturalnych.

Zabytki i dobra materialne.

Na terenie opracowania nie występują obiekty zabytkowe. Ustalenia projektu planu nie ingerują w istniejące na terenie opracowania dobra materialne.

Zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniem na te elementy.

Nie przewiduje się, aby realizacja projektu planu mogła powodować istotną kumulację negatywnych oddziaływań wywołanych zależnościami między poszczególnymi elementami środowiska.

W odległości około 4,2 km na południowy zachód, w pobliżu wsi Tatary, znajduje się istniejąca farma wiatrowa, składająca się z trzech turbin wiatrowych.

W okresie eksploatacji inwestycji skumulowany efekt oddziaływania tych dwóch farm wiatrowych nie będzie miał żadnego znaczenia dla zachowania siedlisk przyrodniczych, roślinności, fauny bezkręgowej, płazów i gadów. Niewielki skumulowany wpływ może dotyczyć oddziaływania na ornitofaunę, hiropterofaunę i krajobraz. Jednak ze względu na oddalenie tych farm i małą ilość siłowni w każdej z nich prognozuje się, że oddziaływanie to nie będzie znaczące.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulek, gmina Nidzica, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Projekt planu warunkuje realizację przewidywanego zagospodarowania działaniami minimalizującymi negatywny wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Zostały one omówione w rozdziałach 3, 4, 5, 6 i 7.

Uważa się, że działania te generalnie w sposób dostateczny zmniejszają możliwe negatywne oddziaływanie wynikające z zagospodarowania omawianego terenu.

Przewiduje się brak znaczącego oddziaływania projektowanego zagospodarowania, wynikającego z omawianego projektu planu, na obszary ostoi NATURA 2000, w tym w szczególności na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB 280007.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Przyczyną sporządzenia omawianego projektu planu jest umożliwienie lokalizacji farmy wiatrowej. Farma ta jest też podstawową funkcją, której podporządkowana jest organizacja jego przestrzeni, którą plan obejmuje.

Problematyka wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (w której mieści się rozwój energetyki wiatrowej) związana jest z programem redukcji „gazów cieplarnianych” emitowanych do atmosfery. Program ten wynika z szeregu międzynarodowych aktów prawnych, w tym Dyrektywy 2001/77/EC Unii Europejskiej. Krajowa „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” wyznacza minimalne udziały energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kraju.

Ponadto możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych na tym terenie została uwzględniona w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica.

Z powyższego wynika, że podstawowe funkcje dla których wykonano projekt omawianego planu wpisują się w wyżej wymienione programy oraz przestrzeń gminy Nidzica.

Wobec tego generalnie nie widzi się możliwości przedstawienia innych racjonalnych rozwiązań alternatywnych dla tych, które przedstawia projekt planu.

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Tereny objęte opracowaniem położone są w odległości ponad 100 km od granicy Państwa Polskiego z Rosją.

Z charakteru projektowanego zagospodarowania wynika, że realizacja projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko.

11. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.

Głównym wyznacznikiem badań podjętych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko jest ocena projektowanego zagospodarowania obszaru gminy zawartego w projekcie *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek i Waszulki, gmina Nidzica*, w stosunku do stanu obecnego środowiska przyrodniczego oraz w stosunku do możliwego zagospodarowania przestrzennego terenu w przypadku braku obowiązywania analizowanego projektu planu.

Analizy oddziaływań na środowisko dokonano w oparciu o dane literaturowe oraz doświadczenie autorów, w zestawieniu z lokalnymi uwarunkowaniami. Wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące środowiska omawianego terenu oraz w szczególności raporty analizujące wpływ lokalizacji zamierzonej farmy wiatrowej na środowisko. Zastosowano metody opisowe i porównawcze.

W analizie wpływu działań na poszczególne komponenty środowiska uwzględniono metodę macierzy interakcji.

12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Realizacja zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Grzegórzki, Bartoszek, Waszulki, gmina Nidzica uwarunkowana jest spełnieniem wymogów, dotyczących także ochrony środowiska, wynikających z obowiązującego prawa.

W trakcie eksploatacji zrealizowanego zagospodarowania sugeruje się objąć kontrolą zgodność realizacji inwestycji w stosunku do ustaleń projektu planu.

Kontrole te sugeruje się wykonywać w miarę potrzeb.

Ponadto sugeruje się przeprowadzić porealizacyjny monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny.

13. Streszczenie.

Konieczność wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wynika z Ustawy z dn. 3.10.2008 r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres i szczegółowość informacji zawartych w niniejszej prognozie zostały opracowane zgodnie z treścią art. 51. ust. 2 wymienionej ustawy i z uwzględnieniem uzgodnień odpowiednich organów administracji państwowej.

Z analizy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nidzica wynika, że projekt omawianego planu jest z nim zgodny.

Analizowany projekt miejscowego planu jest realizacją uchwały intencyjnej (nr XIX/298/2012 z 29 marca 2012 r.) Rady Miejskiej w Nidzicy.

Teren opracowania położony jest w południowo-wschodniej części gminy Nidzica, na obszarze Wzniesień Mławskich, w krajobrazie rolnym z kępami zadrzewień śródpolnych. Wzdłuż zachodniego skraju terenu opracowania znajduje się kolonijna zabudowa zagrodowa. W pobliżu granicy północnej terenu leży wieś Bartoszek, a w pobliżu granicy południowo-wschodniej – wieś Grzegórzki.

Teren w większości stanowi wysoczyznę polodowcową, o rzeźbie falistej, zbudowaną głównie z gliny zwałowej, lokalnie z piasków i żwirów wodnolodowcowych. Wysoczyznę polodowcową przecina dolina, wcięta w nią na głębokość kilkunastu – do około 20 metrów. Dolina przebiega przez środek terenu opracowania z północy na południe i na południowy zachód. Dolinę, w większości obecnie suchą, wypełniają osady deluwialne oraz deluwialno-rzeczne, wykształcone jako piaski i gliny.

Na terenach wysoczyznowych i częściowo w dolinie występują gleby brunatne wylugowane i pseudobielicowe, przydatne do upraw płużnych. W dolinie występują też czarne ziemie z trwałymi użytkami zielonymi średnimi. W strukturze użytkowania dominują przestrzennie pola uprawne. Są to głównie uprawy zbóż, niewielkie powierzchnie zajmują również uprawy roślin okopowych.

Roślinność tych ekosystemów jest uboga i ogranicza się do nielicznych populacji chwastów polnych. Jedynie na obrzeżach pól, poza zasięgiem strefy działania herbicydów, powstają nieco bogatsze florystycznie zbiorowiska chwastów polnych. Na poboczach dróg, miedzach czy terenach zurbanizowanych występują zbiorowiska ruderalne. Niewielki udział mają ekosystemy łąk świeżych. W kilku miejscach występują niewielkie zadrzewienia śródpolne. Na obrzeżach terenu znajdują się zagajniki leśne z dominacją sosny w drzewostanie.

W trakcie prowadzonej inwentaryzacji odnotowano występowanie 76 taksonów bezkręgowców. Jest to fauna raczej uboga, a występujące tu gatunki należą do pospolitych i szeroko rozprzestrzenionych w regionie. Wynika to z charakteru przeznaczonych pod inwestycję terenów, które zdominowane są przez obszary rolnicze i ruderalne. Najbogatszym gatunkowo odcinkiem był skraj lasu.

Teren zasiedla uboga fauna płazów i nie ma tu siedlisk istotnych dla funkcjonowania populacji tych zwierząt. Stwierdzony jeden gatunek gada – jaszczurka zwinka, występuje już poza terenem opracowania.

Na badanej powierzchni nie znaleziono żadnych obiektów mogących być ważnymi zimowiskami nietoperzy. Wyniki rocznego monitoringu wskazują, że teren jest wykorzystywany przez nietoperze, głównie w okresie rozrodu, a w okresie migracji jesiennej oraz wiosennej w stopniu umiarkowanym. Stwierdzone tu gatunki należą w większości do pospolitych i niezagrożonych w skali regionu i kraju.

Na powierzchni i w promieniu 2 km od niej stwierdzono w sumie 109 gatunków ptaków (w tym 17 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej). Spośród nich 48 uznano za lęgowe, w tym 7 gatunków z Załącznika I DP. Na samej powierzchni oraz w promieniu 2 km od niej nie stwierdzono gniazdowania gatunków ptaków objętych ochroną strefową miejsc gniazdowania. Z przestrzeni powietrznej nad rozpatrywaną lokalizacją korzystają przede wszystkim ptaki przemieszczające się pojedynczo lub po kilka (2–9 osobników). Poza tym teren planowanej farmy wiatrowej (wraz z buforem) nie jest miejscem żerowania dużych stad blaskodzioch, czy też miejscem koncentracji przedwędrowników dużych gatunków.

Omawiany teren położony jest niemal w całości w granicach rozległego obszaru pozbawionego odpływu powierzchniowego, który obejmuje zlewnię Strugi Napiwodzkiej. Wzdłuż południowo-zachodniego i wschodniego skraju terenu opracowania przebiega granica tej zlewni ze zlewniami rzek Wkry i Orzyc. Wody powierzchniowe mają niewielki udział przestrzenny na terenie opracowania. Występują głównie w obrębie południkowej doliny w postaci rowów melioracyjnych oraz lokalnych oczek wodnych. Odwodnienie terenu opracowania także odbywa się głównie poprzez sieć melioracyjną doliny w kierunku północnym.

Na terenach wysoczyznowych wody gruntowe nie tworzą na ogół jednolitego poziomu i przeważnie zalegają kilka metrów pod powierzchnią terenu. W dolinie przecinającej południkowo tereny wysoczyznowe wody gruntowe występują dość płytko, a w partiach najniższych doliny są to wody zaskórne, zalegające kilkadziesiąt centymetrów poniżej powierzchni terenu.

Stopień zagrożenia zanieczyszczeniami z powierzchni terenu użytkowych wód podziemnych określany jest jako niski, definiowany jako obszar o średniej odporności poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń.

Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane geologicznie złoża kopalin, ewidencjonowane w Bilansie Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce.

Na podstawie badań przeprowadzanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska należy się spodziewać, że na terenie opracowania jakość powietrza jest klasy „A” czyli, że poziom zanieczyszczeń nie przekracza dopuszczalnego.

Brak realizacji projektu planu może głównie skutkować w skali lokalnej mniejszymi zmianami w krajobrazie omawianych terenów – brak możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych, a w skali globalnej mniejszym udziałem energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, nie generujących wzrostu dwutlenku węgla w atmosferze i co za tym idzie – wzrostem globalnego ocieplenia.

Projektem planu teren przeznacza się pod lokalizację trzech siłowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Określa się wysokość budowli do 196 m oraz moc pojedynczej siłowni wiatrowej do 3,0 MW. Ustala się nakaz zastosowania identycznych turbin nowej generacji ze słupami pełnościennymi, neutralną kolorystykę wież i skrzydeł poszczególnych siłowni wiatrowych oraz matową powierzchnię niepowodującą refleksów świetlnych.

Tereny rolne, zieleń leśną, zieleń naturalną oraz nieliczne tereny zabudowy zagrodowej adaptuje się. Na części terenów ustala się strefy oddziaływania siłowni wiatrowych, ograniczając możliwości ich zainwestowania zabudową przeznaczoną na stały pobyt ludzi i zwierząt.

Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stwierdza, że Rzeczpospolita Polska *zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*.

Zasada zrównoważonego rozwoju realizowana jest w projekcie planu poprzez projektowanie przeznaczenia poszczególnych terenów w dostosowaniu do ich warunków fizjograficznych i rangi przyrodniczej oraz poprzez szereg zakazów i nakazów ograniczających antropopresję, wynikającą z projektowanego zagospodarowania terenów.

Lokalizację siłowni wiatrowych przewiduje się w oddaleniu od siedzib ludzkich, z zachowaniem odpowiedniego klimatu akustycznego na terenach chronionych. Siłownie wiatrowe lokalizowane są też w oddaleniu od terenów zadrzewionych. Ustala się dopuszczalne parametry siłowni, takie jak dopuszczalna wysokość i dopuszczalna moc.

Najbardziej wartościowe przyrodniczo w obrębie obszaru opracowania tereny (zagajniki leśne, łożowiska, wody otwarte), są w projekcie planu adaptowane w stanie istniejącym.

Dla terenów możliwych do zabudowy określa się między innymi intensywność zabudowy, minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego oraz dopuszczalny wyraz architektoniczny budowli.

Środowisko wodne jest w projekcie planu chronione przed degradacją poprzez nakaz odprowadzenia ścieków docelowo do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Ochrona powietrza atmosferycznego przed nadmiernym zanieczyszczeniem realizowana jest w projekcie planu poprzez zapis wykluczający stosowanie w systemach grzewczych nowej zabudowy systemów wysokoemisyjnych. Powinno to sprzyjać dobrej jakości powietrza na terenach objętych projektem planu, szczególnie w sezonie zimowym.

Teren opracowania jest położony poza obszarami objętymi terytorialnymi formami ochrony przyrody. Najbliżej znajduje się granica Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Projekt planu nie jest sprzeczny z postanowieniami prawa lokalnego określającego ograniczenia w zagospodarowaniu wyżej wymienionego obszaru chronionego krajobrazu.

Najbliżej położoną ostoją przyrody Natura 2000 jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB 280007. Jej najbliższe granice znajdują się w odległości 2,5 km na północ od granic terenu opracowania. Inne ostoje przyrody Natura 2000 leżą już znacznie dalej od terenu opracowania.

Prognozuje się, że potencjalny negatywny wpływ na gatunki kwalifikujące ostoje jako obszar chroniony nie będzie znaczący z punktu widzenia funkcjonowania i celu ochrony ostoi Natura 2000. Planowana inwestycja nie będzie miała zatem wpływu na właściwy stan ochrony oraz na integralność obszarów Natura 2000.

Projekt planu warunkuje realizację przewidywanego zagospodarowania działaniami minimalizującymi negatywny wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Zostały one szczegółowo omówione w rozdziałach 3, 4, 5, 6 i 7.

Uważa się, że działania te generalnie w sposób dostateczny zmniejszają możliwe negatywne oddziaływanie wynikające z zagospodarowania omawianego terenu, w szczególności na świat zwierzęcy oraz na ludzi.

Problematyka wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (w której mieści się rozwój energetyki wiatrowej) związana jest z programem redukcji „gazów cieplarnianych” emitowanych do atmosfery. Program ten wynika z szeregu międzynarodowych aktów prawnych, w tym Dyrektywy 2001/77/EC Unii Europejskiej. Krajowa „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” wyznacza minimalne udziały energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kraju.

Realizacja analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko.

Opracowali: Łucja Krupińska i Zbigniew Zaprzelski