

**PROGNOZA**  
**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
projektu zmiany  
**studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**  
**miasta i gminy Nidzica.**

**Autorzy**

mgr Łucja Krupińska

mgr Zbigniew Zaprzelski

Olsztyn, VI - VII 2012 rok

**Spis treści.**

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Nidzica oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami. .	3
2. Istniejący stan środowiska gminy i miasta Nidzica. ....	3
2.1 Istniejący stan środowiska gminy Nidzica. ....	3
2.1 Istniejący stan środowiska miasta Nidzica. ....	12
3. Ustalenia obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Nidzica. ....	14
3a. Ustalenia projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Nidzica i potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium.	17
4. Ocena wpływu na elementy środowiska realizacji projektu zmiany <i>Studium</i> uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica. ....	20
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Nidzica, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. ....	21
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. ....	22
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne. ....	24
7.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru; ....	24
7.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;.....	26
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. ....	28
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy 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. ...	29
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	30
11. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy. ....	30
12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. ....	30
13. Streszczenie. ....	30

**Załączniki.**

1. Mapa warunków ekofizjograficznych gminy Nidzica w skali 1:25 000;
2. Mapa warunków ekofizjograficznych miasta Nidzica w skali 1:10 000;
3. Objaśnienia do inwentaryzacji urbanistycznej;
4. Tereny rozwojowe m. Napiwoda na tle inwentaryzacji urbanistycznej;
5. Tereny rozwojowe m. Wietrzychowo na tle mapy katastralnej;
6. Inwentaryzacja urbanistyczna rejonu doliny Strugi Baranowskiej;
7. Tereny rozwojowe m. Brzeźno Łyńskie na tle inwentaryzacji urbanistycznej;

## **1. Informacje o zawartości, głównych celach projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Nidzica 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 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a w powiązaniu z art.50 – także do projektu jego zmiany. Prognoza niniejsza została opracowana na podstawie tego prawa.

Art. 53 tej ustawy ustala konieczność uzgodnienia zakresu i szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym. Realizując powyższy wymóg ustawy, zakres i szczegółowość informacji wymaganych w niniejszej prognozie zostały uzgodnione z w/w organami. Wobec tego sporządzając niniejszy elaborat prognozy kierowano się koniecznością takiego jego opracowania, aby jego zakres i stopień szczegółowości odpowiadał uzgodnionemu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nidzicy.

Dla terenu objętego opracowaniem obowiązują obecnie postanowienia *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica*, uchwalonego przez Radę Miejską Nidzicy w 2000 roku.

Konieczność sporządzenia nowej edycji *Studium* określiła uchwała nr V/55/2011 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 24 lutego 2011 roku.

Zmiany merytoryczne w projekcie zmiany *Studium* obejmują głównie następujące zagadnienia:

- dostosowania do obecnego stanu prawnego, między innymi w zakresie ochrony przyrody;
- zmiany w zakresie kierunków rozwoju, wynikające z postępujących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym;
- zmiany w zakresie infrastruktury technicznej, wynikające ze stanu realizacji, zmian w przepisach oraz polityki gminy.

Zaktualizowano uwarunkowania ekofizjograficzne, inwentaryzację urbanistyczną oraz zasób obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

## **2. Istniejący stan środowiska gminy i miasta Nidzica.**

### **2.1 Istniejący stan środowiska gminy Nidzica.**

#### *Geomorfologia i budowa geologiczna.*

Według podziału fizycznogeograficznego Kondrackiego obszar gminy i miasta Nidzica położony jest w zasięgu kilku mezoregionów. Są to: Pojezierze Olsztyńskie, Równina Mazurska, Wzniesienia Mławskie oraz Garb Lubawski.

Równina Mazurska zajmuje północną i wschodnią część gminy Nidzica. Przeważa tam równina sandrowa. Występują liczne zagłębienia powstałe w wyniku wytapiania brył martwego lodu. Część spośród nich jest wypełniona wodą tworząc jeziora wytopiskowe. Szlaki odpływu wód topniejącego lodowca są wykorzystywane przez rzeki, na przykład Omulew.

Północny skraj gminy Nidzica leży w granicach mezoregionu Pojezierze Olsztyńskie, utworzona została podczas ostatniego zlodowacenia i powstała w wyniku występowania lobu Łyny.

Charakterystyczne dla rzeźby tego obszaru jest występowanie dużych powierzchni sandrowych. Wyróżniającą się formą morfologiczną jest głęboko wcięta w otaczającą powierzchnię dolina Łyny.

Wzniesienia Mławskie zajmują południową część obszaru gminy. Rzeźba terenu jest pagórkowata, a jego mozaikowatość jest umiarkowanie intensywna. Tereny wysoczyńowe przecina szeroka dolina Wkry (Nidy).

Mezoregion Garb Lubawski obejmuje północno-zachodnie krańce gminy. Występujące w jego granicach pojedyncze pagóry wyraźnie górują nad otoczeniem.

Geologicznie obszar gminy leży w zasięgu prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Krystaliczne podłoże zalega na głębokości około 2 km i poniżej. Nadścielone jest ono skałami osadowymi utworzonymi w erach geologicznych: paleozoicznej, mezozoicznej i kenozoicznej. Warstwy przypowierzchniowe zbudowane są z osadów czwartorzędowych (głównie polodowcowych glin, piasków i żwirów).

W czwartorzędzie cały obszar gminy został objęty zlodowaceniami plejstoceniowymi. W południowej części gminy występowały dwa zlodowacenia: południowopolskie i środkowopolskie. W północnej części gminy występowały trzy zlodowacenia, obok wymienionych wyżej także zlodowacenie bałtyckie.

Najstarsze utwory plejstocenu pochodzą ze zlodowacenia południowopolskiego. Są to dwa poziomy glin zwałowych rozdzielonych interstadialnymi piaskami rzecznyymi oraz mułkami i piaskami jeziornymi. Podczas zlodowacenia środkowopolskiego rejon Nidzicy był trzykrotnie objęty przez lodowiec. Z tego okresu pochodzą trzy nieciągłe poziomy glin zwałowych, które są podścielone oraz rozdzielone seriami piasków i żwirów wodnolodowcowych, a lokalnie ilów i mułków zastoiskowych.

W południowej części gminy osady najmłodszego stadia zlodowacenia środkowopolskiego znajdują się na powierzchni. Są to gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe i lodowcowe, piaski i mułki kemów, piaski, żwiry i głązy moren czołowych i ozów.

Północna część gminy objęta została zlodowaceniem bałtyckim. Poprzedzając ją interstadial eemski wykształcony jest w postaci osadów jeziornych (gytie, kreda jeziorna, torfy). Występują one na powierzchni w rejonie miasta Nidzica. Wśród utworów tego zlodowacenia dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe i lodowcowe. Ponadto występują tutaj osady moren czołowych, piaski i mułki kemowe oraz mułki zastoiskowe.

Najmłodszymi osadami na terenie gminy są holoceniowe torfy, namuły, piaski i gytie jeziorne oraz piaski rzeczne.

#### *Gleby.*

Użytki rolne zajmują około 40 % powierzchni miasta i gminy Nidzica. Dominują przestrzennie grunty orne. Wśród nich przestrzennie przeważają gleby kompleksów żytnich, głównie IV, V i VI klasy bonitacyjnej. Kompleksem przeważającym jest kompleks żytni dobry zajmujący około 42%. Jedyne kilka procent mniej (około 39%) zajmuje kompleks żytni słaby. Około 9 % zajmuje kompleks żytni bardzo dobry.

Gleby kompleksu żytniego dobrego wykształcone są na ogół z piasków gliniastych mocnych podścielonych piaskami luźnymi. Są to gleby brunatne bądź płowe. Są to gleby o średniej urodzajności, średnio zwięzłe i średnio zasobne w składniki pokarmowe.

Z piasków słabo gliniastych podścielonych piaskami luźnymi wykształcone są gleby kompleksu żytniego słabego. Są to gleby piaskowe różnych typów genetycznych, w przewadze słabo urodzajne.

Natomiast gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego występują lokalnie w rejonie miejscowości Bartoszki, Waszulki, Rozdroże, Łysakowo oraz na północ od Tatar. Wykształcone są na piaskach gliniastych mocnych podścielonych gliną. Są to gleby na ogół pseudobielicowe (płowe) oraz miejscami czarne ziemie. Są to gleby o średniej urodzajności, średnio zwięzłe i średnio zasobne w składniki pokarmowe.

Gleby kompleksu pszennego zajmują około 10% powierzchni gruntów ornych. W tym kompleks pszenno-dobry około 7% i pszenno-wadliwy około 3%.

Trwałe użytki zielone występują na terenie gminy w rozproszeniu. Związane są głównie z terenami nadrzeczными oraz nadjeziornymi. Gleby trwałych użytków zielonych w większości są pochodzenia organicznego (głównie gleby torfowe i murszowe). Są one w części wtórnie zabagnione.

#### *Przyroda ożywiona gminy.*

Lesistość terenów gminy jest wysoka - wynosi około 50 %. Stawia to gminę w rzędzie gmin o wysokiej lesistości (lesistość średnia dla województwa warmińsko-mazurskiego wynosi około 29 %).

Lasy i grunty leśne na terenie gminy wchodzi w skład 2 nadleśnictw. Lasy i grunty leśne w pasie wschodnim gminy administruje Nadleśnictwo Jedwabno, w pozostałej części Nadleśnictwo Nidzica. Lasy gminy Nidzica nie są zbyt mocno rozdrobnione, większość drzewostanów skupiona jest w dużych kompleksach leśnych Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, w północno-wschodniej części obszaru gminy. Mniejsze kompleksy, położone wśród pól i nieużytków, nie połączone z innymi lasami, to przeważnie zalesienia na gruntach porolnych.

Zgodnie z danymi z *Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Nidzica* dominującym siedliskiem na terenie Nadleśnictwa, w tym i na terenach leśnych Nadleśnictwa znajdujących się w granicach gminy Nidzica, jest las mieszany świeży (około czterdziestu procent), a następnie bór mieszany świeży (około trzydziestu kilku procent). Ponadto większe powierzchnie (kilkanaście procent) zajmuje siedlisko boru świeżego. Lokalnie występują siedliska lasu świeżego, lasu mieszanego wilgotnego oraz olsu, przy czym zajmują one niewielkie powierzchnie (poniżej kilku procent). Poniżej procenta powierzchni zajmują siedliska lasu wilgotnego, lasu mieszanego bagiennego, boru mieszanego bagiennego, boru mieszanego wilgotnego. Gatunkami lasotwórczymi tworzącymi drzewostany są sosna, modrzew, świerk, buk, grab, dąb, klon, jesion, brzoza, olcha czarna i szara, topola osika oraz lipa. Największy udział mają gatunki iglaste (około 89 %), natomiast gatunki liściaste zajmują około 11% powierzchni leśnej. Dominującym gatunkiem, budującym drzewostan, jest sosna zwyczajna (ponad 88%).

W Nadleśnictwie Jedwabno, zgodnie z danymi *Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Jedwabno*, siedliskami zajmującymi największe powierzchnie są bór świeży, bór mieszany świeży oraz las mieszany świeży i bór mieszany świeży. Dominującym gatunkiem budującym drzewostan jest sosna (około 91%).

Wśród licznych roślin naczyniowych w lasach powyższych Nadleśnictw występują rośliny objęte ścisłą ochroną gatunkową, w tym bagnica torfowa, bagno zwyczajne, dziewięsił bezłodygowy, kruszczyk błotny, lilia złotogłów, malina moroszka, naparstnica zwyczajna, orlik pospolity, łuskiewnik różowy, mącznica lekarska, pływacz mniejszy, pomocnik baldaszkowy, przylaszcza pospolita, rosiczka okrągłolistna, sasanka łąkowa, storczyk krwisty, turzyca bagienna, wawrzynek wilczelyko, wełnianka delikatna, widłak goździsty, widłak jałowcowaty, widłak spłaszczony. Ponadto zanotowano występowanie roślin objętych częściową ochroną gatunkową, w tym barwinek pospolity, bluszcz pospolity, grązel żółty, grzybień biały, kalina koralowa, kocanki piaszkowe, konwalia majowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, marzanka wonna, pierwiosnka lekarska, porzeczka czarna, turzyca piaszkowa.

Fauna gminy, w związku z występowaniem rozległych kompleksów leśnych, przecinających obszar gminy strumieni i rzek, które biorą tu swój początek, terenów bagiennych i rozlewisk, a także pól i łąk, jest bardzo bogata.

Plazy i gady na obszarze gminy występują dość licznie. Reprezentowane są przez takie gatunki jak traszka zwyczajna, rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha zielona, ropucha paskówka, żaba wodna, żaba jeziorkowa, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworódka, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata. Na obszarze gminy występują również żółw błotny oraz kumak nizinny – są to zwierzęta znajdujące się w załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Zinwentaryzowanym miejscem występowania żółwia błotnego są śródleśne oczka wodne w Leśnictwie Orłowo (oddz. 168, 181, 199). W związku z występowaniem żółwia błotnego nad jez. Orłowo Małe został utworzony tam rezerwat „Orłowo Małe”.

Występowanie kumaka nizinnego zanotowano w Leśnictwie Łyna (oddz. 315h).

Wszystkie wymienione wyżej gatunki gadów i płazów są objęte ścisłą ochroną.

Na omawianym obszarze stwierdzono występowanie trzech ssaków znajdujących się w załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Są to bóbr, wilk i wydra.

Inwentaryzacja przeprowadzona w 2006 roku wykazała 36 stanowisk bobra w granicach Nadleśnictwa Nidzica. Zwierzęta te bytują wzdłuż całej rzeki Koniuszanki i w okolicach jeziora Koniuszyn oraz wzdłuż rzek Łyna nad jeziorem Krzyż, nad rowami melioracyjnymi i rozlewiskami. Na terenach Nadleśnictwa Jedwabno, będących w granicach gminy Nidzica, stanowiska bobrów zanotowano nad jeziorem Omulew, Czarne, Trzcínowe.

Miejscem występowania wydry są wszelkiego rodzaju zbiorniki wód słodkich, szczególnie o zalesionych brzegach. W Nadleśnictwie Nidzica, w obrębie gminy Nidzica, występowanie wydry zanotowano w następujących miejscach: staw we wsi Borowy Młyn, staw rybny we wsi Litwinki, wschodni brzeg jeziora Orłowskie Duże, rzeka Łyna oraz jez. Kiernoz Mały i Kiernoz Duży, jez. Koniuszyn oraz teren wzdłuż linii brzegowej, jez. Bujaki, stawy rybne w okolicy Frąknowa.

Awifauna regionu również jest bogata. Między innymi znajdują tu miejsca bytowania: żurawia, bociana czarnego, orlika krzykliwego, bielika, łabędzia bielika, łabędzia czarnego, bociana białego, perkozka, nura czarnoszyjnego.

Cześć terenów leśnych gminy Nidzica stanowią lasy ochronne, w tym lasy wodochronne oraz cenne fragmenty rodzimej przyrody i ostoje zwierząt.

Na terenie gminy Nidzica w lasach Nadleśnictwa Jedwabno, są to głównie lasy wodochronne, zlokalizowane przede wszystkim wokół jezior: Omulew, Czarne, Trzcínowe, Dłużek. Lokalnie występują ostoje przyrody (Leśnictwo Dębowa Kępa oddz. 7 fragment 8 oraz oddz. 22; Leśnictwo Wały, oddziały 320 i 362).

W lasach administrowanych przez Nadleśnictwo Nidzica, znajdujących się na terenie gminy, występują lasy o statusie wodochronnym – głównie w dolinie rzeki Łyny oraz wokół jez. Kiernoz Mały oraz jezior Borówko oraz jeziora we wsi Bujaki. Ponadto występują lasy chroniące środowisko przyrodnicze – w Leśnictwie Łyna oddz. 293 (kompleks leśny na północny zachód od Nidzicy w dolinie Nidy), w Leśnictwie Więckowo oddz. 63 (kompleks leśny na wschód od Napiwody) oraz fragment oddz. 270 oraz 295 w Leśnictwie Jeleń na południowy wschód od jez. Koniuszyn.

Według inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w ramach *Raportu oddziaływania na środowisko parku wiatrowego w gminie Nidzica oraz gminie Kozłowo* sporządzonego przez Studio Doradztwa Środowiskowego Dorota Michalska w maju 2012 r. – dotyczącego przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu do 13 elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (drogi dojazdowe, place montażowe i manewrowe) w rejonie miejscowości Frąknowo w gminie Nidzica oraz miejscowości Januszkowo i Michałki w gminie Kozłowo – omawiany teren to głównie teren użytkowany rolniczo, przekształcony przez człowieka. W miejscach przekształconych, nieużytkowanych rolniczo rozwijają się ruderalne zbiorowiska bylin i pnącza z klasy *Artemisietea vulgaris*. Wśród gatunków roślin występujących w tego typu zbiorowiskach są m.in. bylica piołun, pokrzywa zwyczajna, bniec biały, łopian pajęczynowaty, oset kędzierzawy, ostrożeń polny, nostryk żółty, wiesiołek dwuletni, rumianek pospolity, Inica pospolita, koniczyna polna. Niekiedy wśród pól znajdują się niewielkie enklawy łąk intensywnie użytkowanych, które tworzą m.in.: lucerna sierpowata, bodziszek łąkowy, szczaw zwyczajny, wyka płotowa, koniczyna biała, babka lancetowata, skrzyp polny, mniszek pospolity.

Wśród krajobrazu rolniczego wyróżniają się niewielkie enklawy lasów. Są to jednowiekowe, nasadzenia sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* na siedlisku grądu.

Reasumując w rejonie planowanej inwestycji występują na ogół pospolite gatunki roślin. Dotyczy to zwłaszcza jej części na terenie gminy Nidzica. Spośród nich jedynie grązel żółty *Nuphar luteum*, występujący w zbiornikach wodnych w północno - zachodniej części obszaru inwestycji objęty jest ochroną częściową.

Według przeprowadzonej inwentaryzacji ptaków na terenie planowanej inwestycji awifauna reprezentuje gatunki ptaków typowe dla krajobrazu rolniczego, lęgowe w obrębie upraw zbóż i roślin okopowych (skowronek *Alauda arvensis*, pliszka żółta *Motacilla flava*). Lokalna awifauna jest pozbawiona dużego udziału gatunków związanych ze środowiskiem wodnym, zaroślami, nieużytkami oraz łąkami.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono 5 gatunków lęgowych, które są wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, w tym na terenie gminy Nidzica:

1. błotniak stawowy *Circus aeruginosus* - lęgowy w obrębie zbiornika wodnego w pobliżu drogi głównej Warszawa – Olsztyn,
2. bocian biały *Ciconia ciconia* - gniazdo przy gospodarstwie rolnym we Frąknowie. Ptaki regularnie co roku odbywają tu lęgi.
3. lerka *Lullula arborea* - 1 stanowisko na północ od Frąknowa na skraju lasu.

W promieniu 3 km od inwestycji nie stwierdzono pewnego gniazdowania gatunków wokół których wyznaczana jest strefa ochronna.

Podczas wczesnowiosennej migracji do najczęściej odnotowywanych ptaków należały: skowronek *Alauda arvensis*, gęsi (zbożowa *Anser fabalis*, białoczelna *Anser albifrons*, gegawa *Anser anser*), żuraw *Grus grus*, czajka *Vanellus vanellus*.

Do głównych migrantów należały: zięba *Fringilla coelebs*), szpak *Sturnus*, żuraw *Grus grus*, grzywacz *Columba palumbus*, czajka *Vanellus vanellus*, gęsi *Anser sp.* (głównie gegawa *Anser anser* oraz gęś zbożowa *Anser fabalis* i gęś białoczelna *Anser albifrons*), dymówka *Hirundo rustica*.

Korytarzem migracyjnym ptaków wróblowych Passeriformes był ciąg północ-południe nawiązujący do drogi krajowej Warszawa-Olsztyn. Ze względu na fakt, że jest to teren osadzony na obrzeżu większego kompleksu leśnego, część gatunków wędruje tu szeroką strefą (oprócz sąsiedztwa drogi Olsztyn-Warszawa, który na podstawie rocznych obserwacji można w pewnym stopniu uznać za trasę migracji).

Nie stwierdzono noclegowisk żurawia *Grus grus* w obrębie planowanej lokalizacji

W ramach wyżej wymienionego *Raportu* przeprowadzono również inwentaryzację nietoperzy. Na podstawie analizy sonogramów łącznie na powierzchni planowanej farmy wiatrowej zarejestrowano 248 jednostek aktywności nietoperzy, należących do co najmniej 6 gatunków: borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*, mroczka późnego *Eptesicus serotinus*, karlika większego *Pipistrellus nathusii*, mroczka posrebrzanego *Vespertilio murinus* oraz nieoznaczonych noków *Myotis sp.* Ponadto zarejestrowano 2 przeloty nieoznaczonych karlików *Pipistrellus sp.* 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. Jeden gatunek, mroczka posrebrzanego, umieszczono w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, w kategorii LC (najmniejszej troski; Wołoszyn 2001).

Według inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w ramach *Raportu oddziaływania na środowisko budowy drogi ekspresowej S7 na odcinku Nidzica - Napierki* sporządzonego przez zespół mgr A. Jamiołkowski, dr inż. I. Łązniewska, mgr inż. J. Łązniewski, na terenie objętym inwentaryzacją, nie stwierdzono występowania gatunków roślin wymienionych w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej. Wśród gatunków objętych ochroną ścisłą zanotowano występowanie kukułki krwistej, a ochroną częściową kruszyny pospolitej.

Siedliskiem priorytetowym objętym ochroną w ramach dyrektywy siedliskowej Natura 2000 oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzaju siedlisk podlegających ochronie, występującym na terenie objętym badaniami, jest łęg olszowy (Fraxino-Alnetum).

Wśród płazów zinwentaryzowano następujące gatunki ropucha szara, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba jeziorowa, żaba wodna. Wszystkie stwierdzone gatunki są ścisłą ochroną gatunkową.

Najliczniej występowały ropucha szara i żaba trawna, są to najpospolitsze gatunki występujące w Polsce. Natomiast wśród gadów: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec.

Awifauna terenu to 93 gatunki ptaków, wśród których 11 gatunków to gatunki chronione w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 – wymienione w załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Są to bielik, lerka, derkacz, gąsiorek, bocian biały, ortolan, trzmielojad, błotniak stawowy, żuraw, bocian czarny, rybitwa czarna.

#### *Wody powierzchniowe.*

Przez gminę Nidzica przebiega dział wodny pierwszego rzędu oddzielający dorzecze Wisły od dorzecza Pregocy. Dział ten oddziela położony w północnej części gminy nieduży obszar odwadniany przez rzekę Łynę (będącą prawostronnym dopływem Pregocy) od pozostałych terenów, włączonych – poprzez systemy rzek Omulew i Wkra (Nida) oraz Orzyc – do dorzecza Wisły. Należąca do dorzecza Pregocy rzeka Łyna ma swoje źródła na terenie gminy Nidzica w pobliżu miejscowości Łyna. Rzeka Łyna na terenie gminy przyjmuje dwa niewielkie dopływy – Wólkę i Strugę Witramowską. W jej dorzeczu, w granicach opracowania, leżą niewielkie jeziora: Wólka, Bolejny, Bujaki, Borówko, Krzyż i Orłowo Wielkie.

Blisko zachodniej granicy gminy Nidzica położone są źródła rzeki Nidy. Rzeka Omulew wypływa z jeziora Omulew.

Głównymi rzekami przepływającymi przez teren gminy Nidzica są rzeki Łyna i Nida. Większym ciekim jest również rzeka Koniuszyn, będąca dopływem jez. Omulew.

Rzeka Łyna ma swoje źródła w granicach gminy, w pobliżu miejscowości Łyna. Rzeka płynie na północ i przy granicy z gminą wpada do jez. Brzeźno (graniczącego z gminą).

Rzeka Nida przepływa przez południowo-zachodnią część gminy, przepływając przez miasto Nidzicę.

Rzeka Koniuszyn, jest dopływem jeziora Omulew, przepływa przez jezioro Koniuszyn. W ich zlewni znajdują się duże obszary bezodpływowe, tzn. pozbawione odpływu powierzchniowego. Odwadnianie tych obszarów odbywa się drogą podziemną.

Największe możliwości odbioru ścieków ma rzeka Omulew poniżej jeziora Omulew i Nida (Wkra) poniżej Nidzicy. Ich przepływy średnie niskie wynoszą odpowiednio 0,52 i 0,13 m<sup>3</sup>/sek.

Jeziora występują głównie w północno-wschodniej części gminy. Południowo-zachodnia część obszaru gminy (dorzecze Wkry i fragment dorzecza rzeki Orzyc) położone są poza zlewnią jezior.

Największym jeziorem znajdującym się w granicach gminy jest jezioro Omulew. Powierzchnia zwierciadła wody wynosi około 509 ha, głębokość maksymalna 32,5 m, głębokość średnia 4,3 m, powierzchnia zlewni całkowitej zbiornika 168,5 km<sup>2</sup>.

Ponadto w granicach gminy znajdują się takie jeziora jak: jez. Dłużek, jez. Trzciniowe, jez. Czarne, jez. Stryjewko, jez. Koniuszyn, jez. Kiernoz Mały, jez. Mały Maróz, jez. Orłowo Wielkie, Bujaki, Borówko, Bolejny, Wólka.

Do granic gminy przylegają jez. Brzeźno oraz jez. Kiernoz Wielki.

Zestawienie charakterystycznych parametrów większych jezior (wg portalu jeziora.pl)

Lp	Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Głębokość w m średnia / maksymalna
<b>Jeziora w granicach gminy</b>			
1	Omulew	509	4,3 / 32,5
2	Czarne	50,7	1,4 / 3,8
3	Kiernoz Mały	54	3 / 11,5
4	Borówko	36	6/17
5	Bujaki	23	3/5,6
6	Orłowo Wielkie	21	9
7	Koniuszyn	-	-/-
8	Dłużek	11,5	-/-
9	Wólka	16,2	6,4/17,4
10	Bolejny	11	2/4
11	Stryjewko	-	-/-
12	Mały Maróz	-	-/-
<b>Jeziora przylegające do granic gminy</b>			
13	Kiernoz Wielki	85	3 / 15,5
14	Brzeźno	-	-/-

Badania stanu czystości wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie gminy prowadzone były przez WIOŚ tylko na jeziorze Omulew oraz rzekach Nidzie oraz Łynie (poza granicami gminy):

1. Rzeka Nida (Wkra). Objęta była badaniami jakości ostatnio w roku 2002. Wyniki porównywane były do obowiązującej wtedy skali III-stopniowej. Na wysokości Piątek (poniżej oczyszczalni w Nidzicy) rzeka prowadziła wody pozaklasowe ze względu na złą ocenę sanitarną, a także nadmierną zawartość fosforanów i fosforu ogólnego. W porównaniu do wyników badań poprzednich (z roku 1999, w którym stwierdzono klasę III), jakość wód pogorszyła się. Z kolei według badań z roku 1997 rzeka poniżej miasta także prowadziła wody pozaklasowe. Niemniej w stosunku do okresu sprzed powstania oczyszczalni, jakość prowadzonych wód przez rzekę poniżej Nidzicy jest zdecydowanie lepsza.
2. Rzeka Łyna. Ostatnie badania jakości wód Łyny prowadzone były w 2010 roku. Wody Łyny na przeważającym odcinku odpowiadały III klasie jakości (w skali pięciostopniowej).
3. Jezioro Omulew. Jezioro z racji naturalnych warunków morfometryczno-zlewniowych wykazuje dość niską odporność na czynniki zlewniowe – zostało zaliczone do III kategorii podatności na degradację. Badania stanu czystości wód przeprowadził WIOŚ w Olsztynie, w 2003 roku, w czterech stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych w najgłębszych partiach jeziora: części południowej rynny zachodniej, części północnej rynny zachodniej, części północnej rynny wschodniej i części zachodniej rynny wschodniej. Sumaryczny wynik punktacji (2,73) wskazuje na obniżoną jakość wód akwenu, odpowiadającą III klasie czystości. Do wskaźników najmniej korzystnych należą: warunki tlenowe hipolimnionu, fosforany latem nad dnem, chlorofil „a”. W celu ochrony przed eutrofizacją należy dążyć do zminimalizowania dopływu substancji biogennych do zbiornika. Istotne jest prowadzenie właściwej gospodarki wodno-ściekowej w zlewni jeziora.

Stan czystości wód powierzchniowych i zagrożenie ich zanieczyszczenia jest jednym z podstawowych problemów. Wrażliwość wód powierzchniowych wynika z położenia dużej części gminy w zlewni jezior, które z natury mają niewielką zdolność do samooczyszczania - w porównaniu do wód płynących. Położenie w zlewni pojeziernej powoduje konieczność wysokiego stopnia oczyszczania ścieków. Powinno się też minimalizować dopływy substancji biogenych i organicznych z pól. Realizować to można poprzez tworzenie wzdłuż brzegów wód (szczególnie jezior) stref ochronnych z trwałą zielenią, a także budowę buforowych zbiorników wodnych na dopływach jezior.

#### *Wody podziemne.*

Warunki zaopatrzenia w podziemną wodę do celów pitnych i gospodarczych są na terenie gminy generalnie bardzo korzystne. Według map hydrogeologicznych Polski w skali 1:50 000, arkusz Nidzica, Narzym, Olsztynek, Muszaki, Jedwabno (PIG W-wa 1998 – 2002 r.) na większości jej terenów średnie wydajności potencjalnej studni wierconej przekraczają 70 m<sup>3</sup>/godz. Nieco mniejsze (30-50 m<sup>3</sup>/godz.) są na terenach na południowy wschód od Nidzicy. Także północno-wschodnia część obszaru gminy jest pod tym względem uboższa – wydajności potencjalnej studni wierconej są tam zróżnicowane w zakresie 10-60 m<sup>3</sup>/godz.

Głównym wodonoścem są piaszczysto-zwirowe wodonoścowe osady czwartorzędowe, zalegające na głębokościach kilku do kilkudziesięciu metrów.

Na dużych obszarach gminy jest to poziom przypowierzchniowy tych osadów, nie chroniony, lub słabo chroniony przed zanieczyszczeniami z powierzchni. Według wyżej wymienionych map hydrogeologicznych, poziom główny wód podziemnych charakteryzuje się niską odpornością przed zanieczyszczeniami z powierzchni. W zależności od rodzaju pokrycia powierzchni (las, rola, tereny zainwestowane), stopień zagrożenia tych wód określany jest jako średni, wysoki lub bardzo wysoki.

Tereny, gdzie poziom główny wód podziemnych charakteryzuje się średnią odpornością przed zanieczyszczeniami z powierzchni to południowo-wschodnia część obszaru gminy i tereny w jej północnym pasie. Stopień zagrożenia tych wód określany jest jako niski.

Te korzystne warunki hydrogeologiczne oparte o wrażliwy na zanieczyszczenia poziom wodonośny, znalazły odzwierciedlenie podczas wstępnej kwalifikacji w latach 80-tych ubiegłego wieku takich terenów do tzw. Głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce. Południowa i zachodnia część obszaru gminy została zaliczona do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 214 „Działowo”. Najnowsze cytowane mapy hydrogeologiczne i opracowania hydrogeologiczne (Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby wód podziemnych zlewni Wkry z bezpośrednią zlewnią Wisły – POLGEOL S.A. W-wa 2010 r.) tego zbiornika nie identyfikują. Natomiast z dokumentacji tej, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska, wynika, że w rejonie Nidzicy występuje znaczna nadwyżka zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych nad ich aktualnym poborem. Pobór ten jest 10 razy mniejszy od zasobów dyspozycyjnych. Wobec tego zasoby wód podziemnych nie stanowią ograniczenia dla rozwoju gminy.

#### *Złoże kopalin i tereny górnicze*

Gmina Nidzica należy do stosunkowo bogatych w złoża kruszywa naturalnego – piaski i żwiry. Duże złoża, o genezie sandrowej, występują w północnej i środkowej części obszaru gminy. Należą do nich złoża Bolejny i Wietrzychowo. Specyfiką części południowej gminy są natomiast złoża niewielkie, zwykle genezy lodowcowej, udokumentowane w znacznej liczbie – z których kilka jest eksploatowanych.

Wśród dość dużej ilości obszarów torfowych, udokumentowano dość duże złoża tej kopaliny w sąsiedztwie miasta Nidzica (w obrębie Nibork) i mniejsze – w rejonie Frąknowa. Nie są one eksploatowane.

Na północnym skraju gminy udokumentowane są złoża kredy jeziornej: „Malinowo pole II” – którego część leży już w gminie Olsztynek i „Malinowo III”. Są one nieeksploatowane z uwagi na obecnie małe zapotrzebowanie na tą kopalinę i ze względu na konflikt środowiskowy.

W ubiegłym wieku, w pobliżu miejscowości Waszulki wydobywano też ility zastoiszkowe, z których produkowano wyroby ceramiki budowlanej. Oplacalne do wydobycia zasoby zostały wyeksploatowane.

W czasach przedwojennych prowadzone było podziemne wydobycie węgla brunatnego w okolicach Orłowa. Pozostałe zasoby są obecnie nieopłacalne do wydobycia.

Obszary i tereny górnicze ustanowione zostały dla sześciu niedużych złóż kruszywa naturalnego, wyodrębnionych w poniższej tabeli. Są one objęte koncesjami zezwalającymi na ich wydobywanie.

**Wykaz złóż kopalin z terenu gminy Nidzica; stan na 31.XII 2010 r. -według „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” (uzupełnione).**

Nazwa złoża	Kopalina	Miejscowość	Zasoby wg stanu na 31 XII 2010 r.	Stan prawny: K - złożo objęte terenem górniczym i koncesją na wydobywanie; uwagi
1	2	3	4	5
<b>Kruszywo naturalne (piaski i żwirny) – zasoby w tys. ton</b>				
<b>Bolejny</b>	Kruszywo naturalne	Bolejny	7 534	Natura 2000 i Obszar Chronionego Krajobrazu
<b>Kanigowo</b>	- „ -	Kanigowo	77	
<b>Kanigowo II</b>	- „ -	Kanigowo	36	<b>K</b>
<b>Kanigowo III</b>	- „ -	Kanigowo	511	
<b>Kanigowo IV</b>	- „ -	Kanigowo	82	
<b>Kanigowo V</b>	- „ -	Kanigowo	163	
<b>Kanigowo VI</b>	- „ -	Kanigowo	414	
<b>Nidzica</b>	- „ -	Nidzica	734	
<b>Olszewko</b>	- „ -	Olszewko	3	
<b>Olszewko I</b>	- „ -	Olszewko	362	<b>K</b>
<b>Piątki</b>	- „ -	Piątki	168	<b>K</b>
<b>Szerokopas II</b>	- „ -	Szerokopas	561	
<b>Tatary</b>	- „ -	Tatary	214	<b>K</b>
<b>Waszulki</b>	- „ -	Waszulki	166	<b>K</b>
<b>Waszulki II</b>	- „ -	Waszulki	1 834	
<b>Waszulki III</b>	- „ -	Waszulki	2 561	
<b>Wietrzychowo</b>	- „ -	Wietrzychowo	17 385	O Ch K
<b>Wietrzychowo I</b>	- „ -	Wietrzychowo	362+387	O Ch K
<b>Załuski</b>	- „ -	Załuski	1 959	<b>K</b>
<b>Kreda jeziorna – zasoby w tys. ton</b>				
<b>Malinowo-poleII</b>	Kreda jeziorna	Bujaki	1 006,26	Część złoża w gminie Olsztynek. O Ch K
<b>Malinowo III</b>	- „ -	Bujaki	226	O Ch K
<b>Torf – zasoby w tys. m<sup>3</sup></b>				
<b>Frąknowo</b>	Torf	Frąknowo	27	
<b>Nibork Drugi</b>	- „ -	Nibork Drugi	152	
<b>Nibork Drugi 1</b>	- „ -	Nibork Drugi	23	

## **2.1 Istniejący stan środowiska miasta Nidzica.**

### *Geomorfologia i budowa geologiczna.*

Miasto Nidzica znajduje się w mezoregionie fizycznogeograficznym Wzniesienia Mławskie. Miasto przecina dolina Wkry (zwana też na tym odcinku Nidą). Południkowo przebiegająca dolina tej rzeki dzieli miasto część wschodnią i zachodnią, które leżą na terenach wysoczyznowych, poprzecinanych równoleżnikowo dolinami cieków dopływających do Nidy. Zabudowa miasta znajduje się głównie na terenach wysoczyznowych, ale w części centralnej także w dolinie Nidy.

Faliste i pagórkowate tereny wysoczyznowe zbudowane są z osadów plejstoceniowych, wykształconych na ogół jako piaszczyste osady wodnolodowcowe. Miejscami (głównie wzdłuż zachodniej krawędzi doliny Nidy) są to pagórki zbudowane z piasków i żwirów moren martwego lodu i kemów – są one porożcinane wyrobiskami po eksploatacji kruszywa naturalnego. Lokalnie występują też utwory spoiste – gliny zwałowe. Osady powyższe zostały zdeponowane w czasie zlodowacenia Warty - według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz Nidzica.

Podnóże terenów wysoczyznowych i tarasy rzeki Nidy zbudowane są na ogół z wodnolodowcowych osadów piaszczystych, zdeponowanych w czasie zlodowacenia Wisły, oraz z różnowiekowych osadów deluwialnych (głównie pylaste) i piaski stożków napływowych.

W równinnej dolinie Nidy i dolinach bocznych zalegają przeważnie holocenijskie piaski rzeczne i osady deluwialne, na dużych powierzchniach nadścielone osadami organicznymi – zwykle wykształconymi jako torfy.

Na znacznej części terenów pierwotna rzeźba jest zmieniona działalnością ludzką, co jest związane głównie z zabudową. Dotyczy to zwłaszcza doliny Nidy – gdzie grunty rodzime nadścielone są nasypami antropogenicznymi.

### *Gleby i szata roślinna.*

W obrębie miejskiego zainwestowania gleby są generalnie zdegradowane.

Poza zainwestowaniem miejskim na terenach wysoczyznowych dominują przestrzennie gleby „lekkie”, pochodzenia mineralnego. Są to gleby kompleksów żytnych, przeważnie wykształcone z piasków słabogliniastych lub piasków gliniastych lekkich – żytniego słabego kompleksu glebowo-rolniczego i żytniego dobrego kompleksu glebowo-rolniczego. Lokalnie występują gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego, wykształcone z piasków gliniastych mocnych zalegających na glinach.

Na niezainwestowanych terenach doliny Nidy i dolin bocznych duży udział przestrzenny mają gleby pochodzenia organicznego wykształcone na torfach, są one w dużej części zabagnione – prawdopodobnie głównie w wyniku naturalnych procesów obniżania powierzchni odwodnionych torfów. Natomiast zalegające w dolinach gleby murszowo-mineralne (na glinie lub piaskach) zwykle pełnią rolę użytków łąkarskich.

Zieleń wysoka na terenie miasta reprezentowana jest głównie przez zadrzewienia przydrożne i parkowe. Lokalnie, na obrzeżach znajdują małe zagajniki leśne, głównie sosnowe.

### *Wody powierzchniowe.*

Teren miasta znajduje się w zlewni rzeki Wkry, zwanej na tym odcinku Nidą, poza zlewnią pojezierną. Rzeka Nida przepływa południkowo przez centrum miasta. Rzeka płynie uregulowanym korytem o szerokości około 6-10 m. Oprócz Nidy wody powierzchniowe występują w ciekach i rowach do niej dopływających, a także w nielicznych zbiornikach wodnych wykopanych w dolinach z wodą zaskórną. Odwodnienie odbywa się głównie drogą podziemną, a częściowo poprzez spływ powierzchniowy.

### *Wody podziemne.*

Ponieważ w budowie przypowierzchniowych gruntów dominują osady piaszczyste, pierwszy poziom wód podziemnych jest szeroko rozpowszechniony i tworzy na ogół jednolite zwierciadło wody. Woda w tej warstwie wodonośnej przepływa od terenów wysoczyznowych w kierunku doliny Nidy, jako że lustro wody jest nachylone od terenów wysoczyznowych w kierunku doliny Nidy. Na wysoczyźnie zwierciadło wody zalega na głębokościach kilkunastu do dwudziestu kilku metrów, a w dolinie Nidy – płytko pod powierzchnią terenu. Miejscami, w najniższych partiach doliny są to wody zaskórne – zalegające na głębokości kilkudziesięciu centymetrów poniżej powierzchni.

Ten poziom wodonośny buduje miększa i rozległa warstwa wodonośna, tworząca zbiornik o dużych zasobach wody podziemnej. Ta warstwa wodonośna generalnie nie jest w naturalny sposób izolowana od powierzchni i w związku z tym jest narażona na zanieczyszczenia.

Wykonane w tym wieku badania stwierdziły takie zanieczyszczenia w kilku miejscach. W studni na terenie zakładu przetwórstwa drzewnego w Piątkach woda zawiera ponadnormatywną ilość chlorków. Prawdopodobnie jest to wynikiem składowania dawniej na tym terenie soli do zimowego utrzymania dróg.

Na terenie Zakładu Gospodarki Cysternami stwierdzono skażenie środowiska gruntowo-wodnego produktami naftowymi.

Studnie ujęcia miejskiego w Nidzicy ujmują głębsze partie tej warstwy wodonośnej, izolowane częściowo osadami o słabej przepuszczalności, co czyni je bardziej odpornymi na zanieczyszczenia z powierzchni.

Według Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Nidzica (PIG W-wa 2002 r.), poziom główny wód podziemnych w rejonie Nidzicy charakteryzuje się niską odpornością przed zanieczyszczeniami z powierzchni. Stopień zagrożenia tych wód określany jest jako bardzo wysoki.

### *Złoże kopalin i tereny górnicze*

W granicach miasta udokumentowane jest jedno złożo kruszywa naturalnego o nazwie „Nidzica”. Zalega ono we wschodniej części miasta, w strefie krawędziowej terenów wysoczyznowych do doliny Nidy. Zasoby jego wynoszą 734 tys. ton. Zlože nie jest objęte koncesją zezwalającą na jego wydobywanie.

W pobliżu granic miasta znajduje się na wysoczyźnie kilka złóż kruszywa naturalnego, z których koncesją zezwalającą na ich wydobywanie objęte są złoża „Piątki”, „Tatary”, „Olszewko I” i „Waszulki”.

W dolinie Nidy, w pobliżu granic miasta, udokumentowane zostały złoża torfu: „Nibork Drugi” i „Nibork Drugi 1”. Nie są one objęte koncesją zezwalającą na ich wydobywanie.

### *Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny gminy i miasta Nidzica*

W Nidzicy przez wielolecia nie wykonywano stałych pomiarów zanieczyszczeń powietrza. Badania zanieczyszczeń powietrza prowadził WIOŚ Olsztyn laboratorium mobilnym w roku 2000 na ul. Rataja w Nidzicy. Badania prowadzone były w listopadzie i obejmowały stężenie pyłu zawieszonego ogółem, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, amoniaku, a także metanu i węglowodorów niemetanowych.

Zarejestrowane w trakcie pomiarów wyniki średniodobowe, jak również wartości maksymalne nie przekraczały dobowych wartości dopuszczalnych  $D_{24}$ . Najwyższe stężenia pyłu zawieszonego i tlenku węgla wystąpiły w dobie o najniższej prędkości wiatru, a dwutlenku siarki i dwutlenku azotu – w dobie najzimniejszej. Stężenia pyłu zawieszonego były wyższe niż stężenia zanieczyszczeń gazowych, co sugeruje oddziaływanie niskie z lokalnej emisji.

W roku 2010 badaniami zanieczyszczeń prowadzonymi w ramach monitoringu środowiska przez WIOŚ w Olsztynie stwierdzono w strefie warmińsko-mazurskiej, 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.

Z uzyskanych informacji wynika, że na terenie miasta i gminy Nidzica nie ustanowiono obszarów ograniczonego użytkowania z tytułu nie dotrzymania standardów jakości środowiska. Niemniej w rejonie oczyszczalni ścieków występują zanieczyszczenia powietrza odorami.

### **3. Ustalenia obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Nidzica.**

Obecnie obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica, uchwalone przez Radę Miejską w Nidzicy w 2000 roku.

Dokonano w nim syntezy uwarunkowań rozwoju z podziałem na czynniki wspierające rozwój i czynniki hamujące rozwój z rozróżnieniem na czynniki zewnętrzne i wewnętrzne. Do wspierających rozwój (funkcji turystycznych i rekreacyjnych) czynników wewnętrznych zaliczono walory przyrodnicze obszaru gminy i kulturowe wsi. Do hamujących rozwój gminy zaliczono brak dobrych (chłonnych) odbiorników ścieków.

Wyznaczono cele polityki wewnętrznej. Za cel nadrzędny uznano dążenie do zrównoważenia rozwoju ekologicznego, przestrzennego, społecznego i ekonomicznego, gwarantującego harmonijny rozwój przestrzeni życiowej całej społeczności lokalnej, bez ograniczania możliwości zaspokojenia potrzeb przez przyszłe pokolenia.

Wyznaczono też cele podstawowe. Są to:

Cel 1- Aktywizacja społeczno - ekonomiczna gminy ukierunkowana na skuteczne zmniejszenie bezrobocia;

Cel 2 - Poprawa warunków życia mieszkańców gminy, ze szczególnym uwzględnieniem wyrównania dysproporcji między poziomem życia w mieście i na wsi;

Cel 3 - Wzbogacenie elementów kultury tożsamości miasta Nidzicy i jego otoczenia dla poprawy jakości życia mieszkańców oraz rozwoju turystyki krajoznawczej;

Cel 4 - Zapewnienie skutecznej ochrony środowiska przyrodniczego gminy dla utrzymania wysokiego standardu turystyki i wypoczynku oraz zdrowych warunków zamieszkania;

Cel 5 - Rozbudowa systemów infrastruktury technicznej.

Zidentyfikowano kierunki polityki przestrzennej państwa na obszarze gminy Nidzica- obszary objęte lub wskazane do objęcia ochroną na podstawie przepisów szczególnych, tj. obszary objęte lub wskazane do objęcia na podstawie przepisów o ochronie dóbr kultury oraz obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody (w tym rezerwaty przyrody i projektowany ówczynie Park Krajobrazowy Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej).

Metodą SWOT przeprowadzono analizę szans i zagrożeń związaną ze wyjątkowo skomplikowaną strukturą środowiska przyrodniczego gminy Nidzica. Uznano, że nadrzędną szansą jest zachowanie unikalnych walorów środowiska przyrodniczego przy jednocześnie racjonalnym ich wykorzystaniu.

Zidentyfikowano obszary wymagające zastosowania odrębnych polityk przestrzennych ochrony dziedzictwa kulturowego i kształtowania środowiska kulturowego, przedstawiono odrębnie dla siedmiu wyróżniających się części gminy.

Wyznaczono kierunki polityki przestrzennej – zagospodarowanie przestrzenne, a w tym dominujące cechy struktury przestrzennej do których zaliczono między innymi: rozległość przestrzenną; dwudzielny charakter gminy: część północna charakteryzuje się wysoką lesistością, a część południowa z dominującym arealem użytków rolnych; wysoki stopień zdeterminowania dotychczasowego i przyszłego rozwoju poprzez położenie gminy w silnym węźle hydrograficznym, co oznacza, że gmina stanowi strefę źródłiskową zlewni rzek: Omulew, Orzyc, Wkra, Łyna i Pasłęka, a przez jej centralną część przebiega dział wodny pierwszego rzędu oddzielający dorzecze Wisły od dorzecza Pregoty oraz duży obszar bezodpływowy; bardzo niską gęstość zaludnienia; wybitne rozdrobnienie osadnictwa.

Dominującą cechą struktury przestrzennej miasta uznano wysoki stopień zdeterminowania dotychczasowego i przyszłego rozwoju między innymi przez: położenie miasta w silnym węźle dolinnym o niekorzystnych warunkach dla rozwoju osadnictwa (tereny inwersyjne, podmokłe i słabonośne) wykluczających z teoretycznego pola rozwoju miasto o powierzchni około 1000 ha około 40% terenów; rozczłonkowanie terenów obecnie zagospodarowanych jak i terenów rozwojowych systemem rozdzielających dolin różnej wielkości dochodzącej w północnej części do 1000 m szerokości.

Zidentyfikowano kierunki zmian systemowych i sformułowano kierunki zagospodarowania przestrzennego. Są to między innymi: Równoważenie rozwoju w odniesieniu do struktury zagospodarowania rozumiane będzie jako rozwój zdolny do zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń; Planowanie i zarządzanie rozwojem przestrzennym w harmonii ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym oraz kultywowanie tożsamości kulturowej miasta; Racjonalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej; Wspieranie przedsiębiorczości okołorolniczej; Rozwijanie agroturystyki wykorzystującej unikatowe w skali krajowej i międzynarodowej walory przyrodnicze i kulturowe przestrzeni okołoleśnych; Nawiązanie do „Systemu Turystyki Sieciowej” promowanej w Europie Bałtyckiej poprzez tworzenie szlaków pieszych i rowerowych o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym wraz z całym systemem obsługi tego ruchu; Dopuszczenie koncentracji turystyki pobytowej w sposób nienaruszający równowagi środowiskowej; Oszczędne gospodarowanie zasobami terenowymi.

Ustalono kierunki polityki transportowej, w tym zasady obsługi komunikacyjnej, kierunki rozwoju transportu miasta i gminy.

Sformułowano kierunki polityki infrastrukturalnej. Uszeregowano następujące priorytety:

- zaopatrzenie w wodę wszystkich mieszkańców miasta i gminy, którzy dotychczas nie korzystają z wodociągów,
- określenie lokalizacji i przygotowanie do realizacji nowego wysypiska lub zakładu utylizacji odpadów dla miasta i gminy,
- skanalizowanie i umożliwienie oczyszczalni ścieków dla wszystkich jednostek osadniczych gminy i wszystkich mieszkań na terenie miasta,
- gazyfikacja gminy, której celem byłoby stworzenie mieszkańcom gminy możliwości wykorzystania gazu do przygotowania posiłków i ogrzewania oraz obiektów usługowych i produkcyjnych.

W zakresie gospodarki ściekowej ustalono między innymi włączenie do układu kanalizacyjnego miasta Nidzicy miejscowości położonych nad jeziorem Omulew i innych sąsiadujących z miastem oraz budowę oczyszczalni ścieków w pozostałych miejscowościach.

W części III Kierunki polityki przestrzennej wyznaczono strukturę przestrzenną gminy wyróżniając następujące strefy:

- strefa 1 – strefa parkowa, projektowanego parku krajobrazowego (z podziałem na cztery podstrefy),
- strefa 2 – strefa otulinowa parku,
- strefa 3 – strefa pierścienia osadniczego około miejskiego,
- strefa 4 – strefa przedmiejska obejmująca dawne grunty komunalne miasta,
- strefa 5 – strefa miejska.

Strefy powyższe zostały zdefiniowane na rysunku studium w skali 1:25 000, będącym kierunkami polityki przestrzennej gminy Nidzica.

Dla wyróżnionych stref zostały określone ustalenia z kierunkami polityki, która ma być tam prowadzona.

Strefa parkowa, o największej powierzchni, obejmuje północno-wschodnią zalesioną część gminy. Warunkiem zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru zaliczonego do tej strefy i jego bioróżnorodności, jest utrzymanie dotychczasowego, przede wszystkim leśnego, użytkowania terenu.

Pozostałe strefy znajdują się w zachodniej i południowej części gminy.

Strefa otuliny parkowej to mozaika krajobrazu. Tereny leśne przetykane powierzchniami pól i rozległymi obszarami dolin z roślinnością łąkowo – bagienną. Większość obszaru (oprócz części północnej) omawianej strefy leży w obszarze bezodpływowym, co stanowi jedno z większych ograniczeń rozwojowych.

Strefa pierścienia osadniczego okołomiejskiego jest to obszar o charakterze typowo rolniczym urozmaicony niewielkimi płachetkami lasów. Duże powierzchnie zajęte są przez rozległe dolinne obniżenia m. in. dolinę Nidy.

Strefa przedmiejska jest to najmniejsza powierzchniowo wydzielona strefa, najbardziej narażona na wpływ miasta Nidzica. Swoim zasięgiem obejmuje fragmenty wysoczyzny i wcinające się z nią rozległe podmokłe doliny.

Strefa miejska obejmuje przestrzeń zawartą w granicach administracyjnych miasta oraz tereny rozwojowe ujawnione w analizie możliwości rozwoju miasta. Rozpostarta na wzniesieniach. Skąd zabudowaniami schodzi w rozległe podmokłe doliny.

W systemie osadniczym wyróżniono cztery typy kluczowych ośrodków wskazanych do rozwoju. Są to:

- ośrodki stanowiące potencjalne „bramy parku” wskazane głównie do obsługi ruchu docelowego i tranzytowego; jako kluczowe jednostki uznano miejscowości: Napiwoda i Łyna oraz dopełniające: Radomin, Wietrzychowo i Wólka Orłowska;
- ośrodki usytuowane na głównych trasach wylotowych z miasta, położone korzystnie w stosunku do całego otoczenia osadniczego wskazane do obsługi rolnictwa, produkcji okołorolniczej, obsługi ludności własnej oraz agroturystyki; są to miejscowości: Kanigowo, Rozdroże, Załuski, Frąknowo, Grzegórzki oraz Napiwoda i Łyna;
- Jabłonka wskazana jako centrum obsługi pobytowego ruchu turystycznego rejonu północnego;
- miejscowości strefy przedmiejskiej typu: Litwinki, Nibork, Piątki, Tatary, Waszulki wskazane do lokalizacji funkcji odbarczającej miasto, a głównie budownictwa mieszkaniowego ekstensywnego.

Na rysunku studium w skali 1:25 000, będącym kierunkami polityki przestrzennej gminy Nidzica elementy węzłowe, w tym ośrodki kluczowe, zostały oznaczone za pomocą symboli. Rysunek ten nie zawiera natomiast identyfikacji przestrzennej terenów przeznaczonych pod rozwój miejscowości i funkcjonalnego przeznaczenia terenów.

W strefie miejskiej ustalono między innymi następujące zasady:

1. rozwój miasta musi uwzględniać naturalne, przyrodnicze bariery; takie jak: warunki gruntowo-wodne, warunki biotopklimatyczne, rzeźbę terenu;
2. obowiązuje zakaz wyznaczania nowych lokalizacji budownictwa mieszkaniowego na terenach podmokłych i ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Na terenie miasta wyróżniano Obszar A, który obejmuje teren zamku i miasta lokacyjnego.

W strukturze przestrzennej Nidzicy wyróżniano obszary o odmiennych predyspozycjach funkcjonalnych i zalecanych kierunkach polityki przestrzennej. Są to następujące obszary:

- obszar 1 - centralny
- obszar 2 – śródmiejski
- obszar 3 – przedmieście nowożytnych
- obszar 4 – rozwoju współczesnego

- obszar 5 – otwarty
- obszar 6 – przemysłowy

Obszary te zostały zidentyfikowane na rysunku kierunków zagospodarowania przestrzennego strefy miejskiej w skali 1:5 000. i dla każdego z nich została ustalona polityka przestrzenna.

### **3a. Ustalenia projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Nidzica i potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium.**

W projekcie zmiany Studium pozostawiono w niemal niezmienionej formie część pierwszą, zatytułowaną „Kierunki polityki przestrzennej – założenia” oraz w części drugiej rozdziały zatytułowane: „Dominujące cechy struktury przestrzennej”, „Kierunki zmian systemowych”, „Ogólne kierunki zagospodarowania przestrzennego”. Wykreślono jedynie treści nieaktualne.

Adaptowany jest generalnie podział na strefy polityki przestrzennej gminy i miasta. Zmiany dotyczą nazewnictwa niektórych stref oraz lokalnie korekty ich granic. Zmiany te dostosowują zasięgi poszczególnych stref do obecnych uwarunkowań prawnych, w tym głównie w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu. I tak strefa 1 (obecnie zwana przyrodniczo-krajobrazową, gdzie dominuje polityka ochronna) obejmuje wszystkie obszary uznane na terenie gminy ostojami Natura 2000. Natomiast strefa 2 (obecnie zwana strefą krajobrazową, gdzie dominuje polityka modernizacji i dopełnień) obejmuje niemal w całości obszary objęte ochroną krajobrazu na terenie gminy (z wyjątkiem fragmentów po zachodniej i północnej stronie miasta).

Projekt studium rozwój większości miejscowości w strefie 1 ogranicza do terenów zabudowanych i o rozpoczętym procesie urbanizacji. Duży obszar w rejonie miejscowości Jabłonka, przeznaczony został pod rozwój funkcji turystycznej i rekreacyjnej w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Na obszarach Natura 2000 pod rozwój przeznacza się jeszcze tereny w rejonie miejscowości Brzeźno Łyńskie (pod rozwój zabudowy mieszkaniowej oraz turystycznej i rekreacyjnej) oraz w rejonie miejscowości Napiwoda (pod rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej).

Na obszarach chronionego krajobrazu pod rozwój funkcji turystycznej i rekreacyjnej określone są duże obszary w rejonie Wietrzychowa. Są one przewidziane do zagospodarowania służącego różnym formom aktywnego wypoczynku wraz z obiektami obsługującymi. Powierzchnia zabudowana nie może przekroczyć 5% powierzchni terenu wyznaczonego na rysunku studium. Zabudowa hotelowa winna być tworzona poprzez modernizację istniejących obiektów oraz koncentrować się w sąsiedztwie istniejącej zabudowy wsi. Na południe od Wietrzychowa pas terenu między drogą i linią kolejową przeznacza się pod lądowisko i obszar sportów powietrznych.

Na obszarach chronionego krajobrazu przewiduje się jeszcze rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej w sąsiedztwie miejscowości Łyna, Radomin, Dobrzyń, a także w sąsiedztwie Nidzicy – w rejonie Litwinek i Piątek. W tej ostatniej miejscowości zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Poza terenami objętymi terytorialnymi formami ochrony przyrody predysponowane w projekcie zmiany Studium do urbanizacji są duże tereny w pobliżu Nidzicy - w rejonie miejscowości Tatarzy, a mniejsze także w sąsiedztwie innych miejscowości. Są one na ogół przewidziane pod rozwój funkcji mieszkaniowo-usługowych, w rejonie miejscowości Tatarzy przewiduje się także możliwość realizacji większych obiektów handlowych (o powierzchni powyżej 2000 m<sup>2</sup>).

Projekt zmiany Studium wprowadza wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, traktowane jako wytyczne. Dotyczą one podstawowych standardów urbanistycznych i należy je traktować jako wytyczne. Są one odrębne dla terenów gminy i dla terenów miasta.

Projekt zmiany *Studium* wskazuje tereny wyłączone spod zabudowy, w tym obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tereny udokumentowanych złóż kopalin objęte terenem górniczym, strefy oddziaływania elektrowni wiatrowych, korytarze technologiczne związane z

lokalizacją gazociągów, linii elektroenergetycznych oraz obszary gdzie ograniczenia w zabudowie wynikają z ustawy o ochronie przyrody (obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000).

Projektem zmiany *Studium* postuluje się zalesienie gruntów w rejonie miejscowości Natać Mała, pod warunkiem wykonania rozpoznania w kierunku wykluczenia występowania na nich siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym ciepłolubnych muraw napiaskowych i muraw kserotermicznych.

Projektem zmiany *Studium* wprowadzono również aktualizację (w zakresie statusu prawnego i zajmowanego terytorium) obszarów objętych prawnymi terytorialnymi formami ochrony przyrody (w tym ostoi Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu). Projekt zmiany *Studium* zawiera również aktualny wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na terenie gminy oraz wskazuje lokalne wartości środowiska przyrodniczego jakie stanowią złoża kopalin.

W oparciu o materiały Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, zaktualizowane zostały tereny zalewowe. Oznaczone zostały tereny zagrożone powodzią stuletnią.

Według Katalogu Osuwisk Instytutu Geologicznego Zakładu Geologii Inżynierskiej (W-wa 1971r.) i wg materiałów RZGW w Warszawie z 2005 r. na terenie gminy Nidzica zidentyfikowano obszary osuwiskowe i obszary o predyspozycjach do powstawania osuwisk. Znajdują się one głównie w strefach krawędziowych dolin rzecznych (szczególnie doliny Łyny).

W projekcie zmiany *Studium* uzupełnione i zidentyfikowane zostały przestrzennie ustanowione obszary i tereny górnicze oraz pozostałe udokumentowane złoża kopalin, a także określone zasady podejmowania ich wydobywania.

Projekt zmiany *Studium* zawiera szczegółową koncepcję rozwoju systemów infrastruktury technicznej, poprzedzoną analizą stanu istniejącego. Dotyczy to także gospodarki wodnej oraz gospodarki ściekowej.

Projekt zmiany *Studium* zawiera informacje o istnieniu Aglomeracji Nidzica (w oparciu o zbiorczą oczyszczalnię ścieków w miejscowości Tatary) obejmującej także miejscowości Napiwoda, Piątki, Robaczewo, Rozdroże, Załuski, Nibork Drugi, Litwinki wyposażone w systemy kanalizacji sanitarnej.

Także zawarta jest informacja o „Programie funkcjonalno- użytkowym uporządkowania gospodarki wodno- ściekowej” opracowanym przez Pracownię Usług Projektowych Dobrol, a przyjętym uchwałą Rady Miasta i Gminy Nidzica.

W rozwiązaniach gospodarki wodno-ściekowej szczegółowo zaproponowanych na obszarze gminy projekt zmiany *Studium* uwzględnia także zróżnicowanie terenów gminy pod względem odporności głównego poziomu wód podziemnych na zanieczyszczenia z powierzchni.

W zakresie gospodarki cieplnej i ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem należy dążyć do podwyższenia standardu życia ludności poprzez eliminację uciążliwych dla środowiska małych, lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym z przechodzeniem na opalanie gazem, olejem opałowym bądź innymi, niskoemisyjnymi źródłami energii cieplnej w tym źródłami energii odnawialnej.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną przewiduje się lokalizację elektrowni wiatrowych w zachodniej i południowej części obszaru gminy. Na rysunku projektu zmiany *Studium* wrysowano tereny lokalizacji farm wiatrowych wraz z możliwą strefą oddziaływania. Lokalizacje elektrowni wiatrowych są dopuszczone po spełnieniu szeregu uwarunkowań przewidzianych w projekcie zmiany *Studium*.

Gmina Nidzica jest członkiem Związku Gmin „Działdowszczyzna” i w ramach tego porozumienia prowadzona ma być gospodarka odpadami, która musi obejmować wszystkich mieszkańców miasta i gminy. Istniejące wysypisko w Kanigowie przeznacza się do likwidacji.

**Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu Studium.**

W przypadku braku realizacji projektu nowej edycji *Studium* obowiązywać będzie nadal dotychczasowe Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania.

Brak realizacji projektu Studium może głównie skutkować:

- obniżeniem jakości cennych obszarów środowiska przyrodniczego – projekt *Studium* dostosowuje rangę tych obszarów (w szczególności ostoi Natura 2000 i obszarów chronionego krajobrazu) do obowiązującego obecnie prawa;
- mniejszymi zmianami w krajobrazie terenów gminy w jej południowej i zachodniej części. Wpływ na to ma głównie brak możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych;
- mniejszym ładem w zagospodarowywaniu przestrzeni gminy – w związku z brakiem lokalizacji w przestrzeni terenów rozwojowych miejscowości;
- utrudnieniami realizacji koncepcji sanitacji obszarów gminy w dostosowaniu do wrażliwości środowiska wodnego (rozpoznanego w oparciu o najnowszą wiedzę).

**4. Ocena wpływu na elementy środowiska realizacji projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy 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	zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
W stosunku do stanu istniejącego	-0	-0	+-	+0	0	-0	-	0	0	+0
W stosunku do postanowień obowiązującego Studium	+	+-	+-	+	+0	+-	- wiatraki + ład przestrz.	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 zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Nidzica, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.**

Część obszaru gminy Nidzica znajduje się w granicach obszarów chronionego krajobrazu. Są to Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej obejmuje całą północno-wschodnią i środkową część obszaru gminy. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki obejmuje na terenie gminy rozciągnięty południkowo pas terenu wzdłuż doliny Nidy (od Dobrzynia na północy do granic gminy na południu). Na wysokości miasta biegnie wysoczyzną, po zachodniej stronie miasta.

Na obszarach chronionego krajobrazu obowiązują postanowienia rozporządzeń dotyczących poszczególnych obszarów chronionego krajobrazu. Obszarów chronionego krajobrazu obejmujących tereny gminy Nidzica dotyczą następujące rozporządzenia: rozporządzenie Nr 114 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej; rozporządzenie Nr 141 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki.

Ponadto do południowo-wschodniej granicy gminy, na wysokości Piotrowic i Zagrzewa, przylega granica Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc, gdzie obowiązują postanowienia rozporządzenia Nr 146 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc.

Na obszarach chronionego krajobrazu w w/w Rozporządzeniach Wojewody 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 wodnoblotnych;
- 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.

Na terenie gminy Nidzica znajdują się 4 rezerwaty przyrody, zlokalizowane w jej północnej części. Są to następujące rezerwaty:

- rezerwat „Orłowo Małe”. Jest to rezerwat faunistyczny, ścisły, o powierzchni 4,76 ha. Został utworzony w 1958 r. Celem ochrony są stanowiska żółwia błotnego. Aktem prawnym zmieniającym akt prawny powołujący rezerwat jest Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2011 r. Nr 66, poz. 1084;
- rezerwat „Źródła rzeki Łyny im. prof. R. Kobendzy”. Jest to rezerwat częściowy o powierzchni 120,54 ha. Utworzony w 1959 roku. Jest to rezerwat krajobrazowy. Celem ochrony jest zachowanie, rzadko występującego na Nizinie Polskiej, zjawiska erozji wstecznej źródliskowej;

- rezerwat „Koniuszanka I”. Jest to rezerwat przyrody nieożywionej, częściowy, o powierzchni 24,04 ha. Został utworzony w 1978 roku. Celem ochrony jest zachowanie terenu na którym występuje zjawisko sufozji na sandrze.
- rezerwat „Koniuszanka II”. Jest to rezerwat leśny i krajobrazowy, częściowy, o powierzchni 64,55 ha. Został utworzony w 1979 roku. Celem ochrony jest zachowanie lasów położonych na styku strefy pojeziernej z Sandrem Kurpiowskim oraz przelomowego odcinka rzeki Koniuszanki.

Analizowany projekt zmiany *Studium* identyfikuje przestrzennie powyższe obszary objęte ochroną oraz informuje, że w ich obrębie obowiązują stosowne przepisy o ochronie przyrody. Będzie to sprzyjać zachowaniu lokalnego prawa w tym względzie obowiązującego.

Na obszarach chronionego krajobrazu dopuszcza się lokalizację nowych terenów zabudowy o funkcji mieszkaniowej, usługowej i rekreacyjnej. Natomiast elektrownie wiatrowe lokalizowane są poza obszarami chronionego krajobrazu.

Szczególnie duże obszary przeznaczają się do spełniania funkcji rekreacyjnych i turystycznych w rejonie Wietrzychowa. Projekt zmiany *Studium* ogranicza możliwości ich zabudowy do 5 % powierzchni. Są to tereny piaszczystego, równinnego sandru, użytkowane rolniczo (zał. nr 5), nie wyróżniające się generalnie pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Wyjątkiem jest dolina Strugi Baranowskiej (zał. nr 6), wypływającej spod Wietrzychowa, zagospodarowana łąkami na glebach pochodzenia organicznego.

Na terenach rezerwatów przyrody w projekcie studium nie przewiduje się urbanizacji.

Projekt *Studium* określa także istniejące pomniki przyrody.

Uważa się, że projekt zmiany *Studium* nie jest sprzeczny z postanowieniami prawa lokalnego określającego ograniczenia w zagospodarowaniu wyżej wymienionych form ochrony przyrody na obszarze gminy Nidzica.

#### **6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy 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 strategię 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.

Głównymi dokumentami, z którymi ma związek *Studium*, na szczeblu regionalnym jest *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego*, a także *Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014*.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego uchwalony został przez Sejmik Województwa Uchwałą Nr XXXIII/505/02 z dnia 12 lutego 2002 roku. W dziedzinie ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym dziedzictwa kulturowego cele te zostały sformułowane w następujący sposób:

- zachowanie równowagi w środowisku przyrodniczym;
  - ochrona walorów i warunków funkcjonowania, w tym ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych;
  - ochrona jakości i zasobów wód powierzchniowych i podziemnych dla celów rozwoju społeczno - gospodarczego oraz zabezpieczenia zasobów wód w niezmiennym stanie dla przyszłych pokoleń.
- Dla osiągnięcia wymienionych celów przyjęto w planie naczelne zasady gospodarowania przestrzenią, w tym m.in:
- utrzymanie w rozwoju zrównoważonym środowiska przyrodniczego i zurbanizowanego poprzez zastosowanie właściwej skali i stopnia koncentracji zagospodarowania przestrzeni;
  - wielofunkcyjny rozwój struktur przestrzennych, zarówno w miastach jak i na terenach wiejskich;

Zasada zrównoważonego rozwoju realizowana jest w projekcie zmiany *Studium* poprzez aktualizację stanu prawnego, w tym dotyczącego ochrony przyrody.

Wskazane tereny pod zabudowę stanowią na ogół kontynuację zabudowy istniejącej lub już przewidzianej do realizacji w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Projekt zmiany *Studium* identyfikuje przestrzennie tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych oraz tereny zalewowe – narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Wskazuje także inne tereny mogące podlegać tym procesom.

Ochronie jakości środowiska wodnego sprzyjać powinno dostosowanie systemu gospodarki ściekowej do zróżnicowanej wrażliwości środowiska wodnego na zanieczyszczenia na terenach gminy i miasta.

Ochronę jakości powietrza atmosferycznego może wspomagać korzystanie z energii odnawialnej, w tym z elektrowni wiatrowych i postulowana eliminacja uciążliwych dla środowiska małych, lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym.

Zrównoważonemu rozwojowi, w tym ochronie najcenniejszych fragmentów krajobrazu, sprzyjać powinna możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych tylko poza obszarami objętymi ochroną przyrody i krajobrazu.

## **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;**

Północno-wschodnia część obszaru gminy Nidzica wchodzi w skład ostoi przyrody będących istniejącymi lub potencjalnymi obszarami Natura 2000. Są to Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB 280007 oraz potencjalny Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH 280052.

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 niepogorszonej formie.

Ostoją ptasia Puszcza Napiwodzko – Ramucka obejmuje część północno-wschodnią gminy. Według standardowego formularza danych z lutego 2008 roku powierzchnia ostoi wynosi 116 604,7 ha. Na terenie ostoi występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), bielik (PCK), błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, cietrzew (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), kraska (PCK), muchołówka białoszysza, orlik krzykliwy (PCK), puchacz (PCK), rybitwa rzeczna, rybołów (PCK) i trzmielozjad. W stosunkowo wysokiej liczebności występują: bocian biały, błotniak stawowy, derkacz, żuraw i zimorodek. Zagrożeniem jest presja turystyczno-rekreacyjna, w tym presja osadnicza, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, naturalna sukcesja roślinności.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk 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, Trzciny. Część granic projektowanej 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.

Dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk jest to Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny. Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony.

W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że naturalny jego zasięg nie zmniejsza się, zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne, stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków właściwy stan ochrony oznacza, że zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas, naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się, pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku [<http://natura2000.gdos.gov.pl>]

Projekt *zmiany Studium* zawiera informacje tekstowe o powyższych obszarach Natura 2000 oraz identyfikuje je przestrzennie. Zawiera również podstawowe informacje o celach ochrony tych obszarów Natura 2000.

Przewidywana w *projekcie zmiany studium* intensyfikacja projektowanego zagospodarowania przestrzennego dotyczy na ogół terenów położonych poza ostojami Natura 2000.

Lokalizacje w obrębie obszarów Natura 2000 dotyczą:

- zabudowy mieszkaniowej oraz rekreacyjno-turystycznej w rejonie wsi Brzeźno Łyńskie na terenie Ostoi Napiwodzko-Ramuckiej oraz Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Jest ona zlokalizowana na terenach fizjograficznie korzystnych - piaszczystych wyniesieniach terenów rolnych o glebach pochodzenia mineralnego niskich klas bonitacyjnych. Dla obszaru działki nr 60/10 (vide zał. nr 7) położonej w obrębie projektowanych w projekcie *Studium* obszarów rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej, wykonany został przez dr inż. Lucjana Kleinschmidt *Raport oddziaływania na środowisko zabudowy działki 60/10, położonej w obrębie Brzeźno Łyńskie, gmina Nidzica*, w zakresie ograniczonym do oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka (PLB 280007) oraz Ostoja Napiwodzko-Ramucka (PLH 280052). Inwentaryzację faunistyczną w ramach *Raportu* przeprowadzono w promieniu ok. 400 m od granic planowanej inwestycji, uwzględniono także stanowiska rzadkich i cennych gatunków chronionych w ramach Natura 2000, w promieniu 3 km od analizowanej działki. Zinwentaryzowano 34 gatunki ptaków, z czego 31 gatunków jest objętych ochroną ścisłą, a 1 częściową. Na terenie objętym inwentaryzacją stwierdzono łągi 3 gatunków ptaków chronionych w ramach sieci Natura 2000 – żurawia, derkacza, gąsiora.

Wśród roślin na terenie objętym inwentaryzacją, poza granicami działki 60/10, zinwentaryzowano dwa gatunki objęte ochroną – kukułka krwista oraz grązel żółty. Zgodnie z wnioskami z *Raportu* planowana inwestycja polegająca na budowie budynku mieszkalnego jednorodzinnego z uwagi na brak negatywnego oddziaływania na obszary chronione Natura 2000 nie będzie wpływać niekorzystnie na ten obszar. W raporcie zwraca się też uwagę iż oddziaływania skumulowane realizacji inwestycji w kontekście zabudowy także sąsiednich terenów mogą znacząco wpłynąć na gatunki i siedliska chronione na obszarach Natura 2000.

- zabudowy mieszkaniowej i usługowej w rejonie Napiwoda (vide zał. nr 4), w obrębie obszaru Natura 2000 (Puszcza Napiwodzko-Ramucka) znajduje się tylko część terenów przewidzianych pod tereny rozwoju zabudowy. Omawiany teren położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy miejscowości. Są to tereny sandru z glebami pochodzenia mineralnego, użytkowane rolniczo, w części pastwiska. Fizjograficznie są to tereny korzystne do zabudowy i pobytu ludzi.

Przewiduje się, że wpływ zabudowy tych terenów funkcją mieszkaniowo-usługową na cele i przedmiot ochrony wielkoprzestrzennego obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka na skraju której są położone, nie powinien być znacząco negatywny. Położenie terenów w pobliżu granic ostoi będzie sprzyjało zachowaniu jej integralności.

Teren na południe od miejscowości Natać Mała już obecnie użytkowany jest rekreacyjnie w formie campingu.

Rozwój funkcji rekreacyjnych i turystycznych w miejscowości Jabłonka został już określony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane w *Studium* lokalizacje farm wiatrowych położone są w oddaleniu minimum kilkukilometrowym od obszarów Natura 2000.

Teren projektowanej farmy wiatrowej w okolicach Frąknowa, odległy jest około 3,5 km od Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej i około 2,5 km od Ostoi Napiwodzko-Ramuckiej. Według *Raportu oddziaływania na środowisko parku wiatrowego w gminie Nidzica oraz gminie Kozłowo* oddziaływanie na gatunki gniazdujące w jej obrębie wydaje się być niskie. Potencjalne oddziaływanie to uszczuplenie siedlisk części gatunków ptaków drapieżnych lęgowych w pobliskich lasach, choć będzie to dotyczyć głównie myszołowa, który był stwierdzany regularnie na terenie badań. Inwestycja nie powinna wpłynąć na żywotność populacji gatunków strefowych, które gniazdują w obrębie ostoi.

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

Wynikająca z potrzeb społecznych realizacja zagospodarowania przestrzennego gminy, przewidziana *projektem zmiany Studium*, spowoduje lokalne zmiany środowiska przyrodniczego gminy.

Oddziaływania krótkoterminowe i średnioterminowe w trakcie realizacji zabudowy będą związane głównie z uciążliwościami wynikającymi z pracującymi maszynami tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu. Przy czym na ogół będą powstawać budynki mieszkaniowe jednorodzinne, co nie powinno być przyczyną znaczących uciążliwości. Ewentualna budowa siłowni wiatrowych będzie realizowana z dala od siedzib ludzkich i w związku z tym także nie powinna stanowić uciążliwości szczególnie intensywnych.

Zmiany długoterminowe i trwale związane z zabudową dotyczyć będą głównie krajobrazu i będą polegały na lokalnym obniżeniu stopnia jego naturalności. Prawdopodobnie w większości zmiany te mogą być odbierane jako zmiany obojętne bądź korzystne (zabudowa z zachowaniem ładu przestrzennego, uporządkowanie nieużytkowanych terenów).

Znaczące zmiany w krajobrazie terenów otwartych mogą nastąpić w związku z budową elektrowni wiatrowych. Tego rodzaju zmiany krajobrazu mogą być odbierane jako negatywne.

Przedsięwzięciami, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko są elektrownie wiatrowe. Negatywny ich wpływ może dotyczyć głównie krajobrazu, awifauny oraz klimatu akustycznego.

Projekt zmiany *Studium* nie zawiera konkretnych lokalizacji elektrowni wiatrowych (wyjątkiem są siłownie wiatrowe w rejonie Tatar, Siemiątek i Zagrzewa, lokalizacje których są uzgodnione decyzją środowiskową posiadają pozwolenia na budowę). Wyznacza się obszary, gdzie można dopiero planować przedsięwzięcia i w których ma zmieścić się ich negatywne oddziaływanie. Strefa uciążliwości ma być ustalana każdorazowo, w odniesieniu do konkretnego przedsięwzięcia, przy czym ustala się minimalne odległości od siedzib ludzkich (500 m) oraz od lasów i zadrzewień (200 m) – do korekty w oparciu o szczegółowe analizy. Ustala się, że szczegółowe lokalizacje elektrowni wiatrowych muszą poprzedzać studia krajobrazowe, analiza przewidywanych oddziaływań akustycznych gwarantując brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu i zagrożeń dla zdrowia ludzi oraz analiza gatunkowa i ilościowa ptaków i nietoperzy z analizą zagrożeń dla ornitofauny. Powyższe analizy mają na celu podejmowanie działań minimalizujących lub wykluczających negatywny wpływ elektrowni wiatrowych na środowisko.

Rejony, gdzie dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych są to tereny otwarte, nie są objęte prawnymi terytorialnymi formami ochrony przyrody. W związku z tym na obecnym wstępnym etapie planowania, należy uznać, że dopuszczenie możliwości lokalizacji elektrowni na tych terenach, a wykluczenie na terenach pozostałych (w szczególności na terenach objętych ochroną przyrody i krajobrazu) jest właściwe.

Uważa się, iż wprowadzone ustalenia będą sprzyjać minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisko lokalizowanych ewentualnie elektrowni wiatrowych na terenie gminy.

Dla terenu planowanej lokalizacji farmy wiatrowej w rejonie Frąknowa opracowany został *Raport oddziaływania na środowisko parku wiatrowego w gminie Nidzica oraz gminie Kozłowo* autorstwa p. Doroty Michalskiej (Studio Doradztwa Środowiskowego) w maju 2012 r. Dotyczy on przedsięwzięcia polegającego na budowie zespołu do 13 elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (drogi dojazdowe, place montażowe i manewrowe) w rejonie miejscowości Frąknowo w gminie Nidzica oraz miejscowości Januszkowo i Michałki w gminie Kozłowo.

Zgodnie z *Raportem* na obszarze lokalizacji turbin oraz infrastruktury towarzyszącej znajdują się przede wszystkim tereny użytkowane rolniczo, więc nie dojdzie do żadnej dewastacji terenów przyrodniczo cennych. Na terenie, na którym będą zlokalizowane elektrownie wiatrowe nie występują chronione oraz rzadkie gatunki roślin. Planowana inwestycja nie wpłynie na stan szaty roślinnej w jej rejonie. Należy jednak, tak zaplanować trasy dojazdowe do miejsca budowy, by nie przebiegały one w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów kompleksu zarastających naturalnych zbiorników wodnych w północnozachodniej części obszaru inwestycji. W okresie eksploatacji elektrowni wiatrowych wpływ na szatę roślinną nie wystąpi.

Wpływ na awifaunę zgodnie z *Raportem* związany jest z:

- efektem bariery i działaniem odstrasającym: ptaki będą omijać farmę, a odległość w jakiej przemieszczają się w sąsiedztwie turbin jest zależna od gatunku. W skali lokalnej pewne gatunki będą odstrasane przez istniejące turbiny np. myszołów, żuraw. W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań Inwestor zdecydował o usunięciu turbiny nr 15 jak również nr 17, co skutkuje pozostawieniem wolnej przestrzeni na północny wschód od wsi do granicy lasu. Wolna przestrzeń umożliwi migracje ptaków głównie o mniejszej masie ciała. Dla części gatunków o większej masie ciała (ptaki drapieżne, gęsi, żurawie) teren planowanej farmy zostanie wykluczony z użytkowania jako żerowisko oraz trasa przelotu. Biorąc pod uwagę ekologię wybranych gatunków i ich wrodzoną akceptację nowych przeszkód terenowych możliwa jest również migracja ptaków w obrębie wolnych przestrzeni pomiędzy dwoma częściami farmy rozdzielonymi szosą;

- utratą i fragmentacją siedlisk: utrata siedlisk będzie mieć miejsce głównie w obrębie monokultur zbóż. Zostanie ograniczone żerowisko dla ptaków drapieżnych, które gniazdują w pobliżu (myszołów) oraz dla części gatunków stwierdzanych na badanym terenie nieregularnie (kania ruda).

- śmiertelnością na skutek kolizji z turbiną: potencjalna śmiertelność w niniejszym przypadku może być kwestią o umiarkowanej istotności ze względu na wolne przestrzenie między skupiskami turbin, znaczną odległość od zbiorników wodnych, zwartość obszaru przeznaczanego na potrzeby budowy turbin.

Teren planowanych zespołów elektrowni wiatrowych w rejonie miejscowości Frąknowo w gminie Nidzica oraz miejscowości Januszkowo i Michałki w gminie Kozłowo jest niezbyt intensywnie wykorzystywany przez nietoperze w okresie rozrodu, zaś tylko w niewielkim stopniu w okresie migracji sezonowych. Planowana inwestycja przynosi pewne ryzyko wystąpienia śmiertelności nietoperzy, choć odnosiłoby się ono głównie do gatunków pospolitych i niezagrażonych, ale objętych ścisłą ochroną na mocy prawa krajowego i międzynarodowego.

Omawiana inwestycja może wpływać na zwierzęta lądowe (płazy, gady, ssaki) jedynie w okresie prowadzenia prac budowlanych. W tym czasie następuje wykonanie wykopu pod fundamenty elektrowni, co wiązać się może z wpadaniem do niego zwierząt przemieszczających się przez teren inwestycji. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się żadnego oddziaływania na zwierzęta lądowe.

[na podstawie *Raportu oddziaływania na środowisko parku wiatrowego w gminie Nidzica oraz gminie Kozłowo* opracowanego przez Studio Doradztwa Środowiskowego Dorota Michalska w maju 2012 r.].

Realizacja projektu zmiany *Studium* nie powinna znacząco negatywnie wpłynąć na obniżenie bioróżnorodności omawianego terenu. Przy czym w zależności od sposobu zagospodarowania terenów biologicznie czynnych może lokalnie wpłynąć na zmianę występujących gatunków, w szczególności flory, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie.

Projekt zmiany *Studium* uwzględnia tereny i obiekty objęte ochroną dóbr kultury, ustala zasady kształtowania środowiska kulturowego i ochrony dóbr kultury. Powinno sprzyjać zachowaniu wysokiej jakości krajobrazu kulturowego.

Północno-wschodnia część obszaru gminy znajduje się w obrębie potencjalnych korytarzy ekologicznymi dużych ssaków – wg opracowania *Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce* (W. Jędrzejewski z Zespołem ZBS PAN 2005), sporządzonego dla Ministerstwa Środowiska. W tej części obszaru gminy nie przewiduje się w projekcie *Studium* zagospodarowania, które stwarzałoby istotne bariery dla przemieszczania się zwierząt.

Także funkcjonowanie korytarzy ekologicznych organizmów wodnych, jakimi są rzeki i ich doliny, w szczególności dolina Łyny, z tytułu ustaleń projektu zmiany *Studium*, nie ulegnie pogorszeniu.

Przewidywane zmiany funkcji terenów na ogół nie powinny też generować negatywnych oddziaływań na ludzi. Sytuacja nie jest do końca jasna w przypadku najbardziej uciążliwych z nich – elektrowni wiatrowych. Ponieważ elektrownie wiatrowe są urządzeniami użytkowymi od stosunkowo niedawna, i są coraz większych mocy, nie do końca można wykluczyć ich negatywny wpływ na organizmy żywe, w tym na ludzi, w długim okresie czasu. Dotyczy to szczególnie wpływu infradźwięków, wytwarzanych przez turbiny wiatrowe. Te aspekty uciążliwości dla ludzi powinny zostać szczegółowo rozpracowane na dalszych etapach lokalizacji konkretnych siłowni wiatrowych. Zostało to uwzględnione w ustaleniach projektu zmiany *Studium*.

#### **8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.**

Projekt zmiany *Studium* warunkuje realizację przewidywanego zagospodarowania działaniami minimalizującymi negatywny wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Zostały one omówione w rozdziałach 3a, 5, 6, a także w rozdziale 7 niniejszej prognozy.

Uważa się, że działania te generalnie są adekwatne do tego wczesnego etapu projektowania.

Uważa się, że wprowadzona lokalnie możliwość lokalizacji przedsięwzięć o możliwym znaczącym oddziaływaniu na środowisko (jak elektrownie wiatrowe), także generalnie jest

obwarowana warunkami odpowiednimi do tego – wczesnego – etapu planowania.

Wprowadzenie korekty sugerowano dla miejscowości Brzeźno Łyńskie i Likusy. Położone są one na obszarze szczególnie cennym przyrodniczo, w tym na terenie obszarów Natura 2000: Ostoi Napiwodzko-Ramuckiej oraz Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Sporządzony *Raport oddziaływania na środowisko zabudowy działki 60/10 w Brzeźnie Łyńskim* zwraca uwagę, iż oddziaływania skumulowane realizacji zabudowy także sąsiednich terenów mogą znacząco wpłynąć na gatunki i siedliska chronione na obszarach Natura 2000. Wobec tego na tych terenach powinno się działać ostrożnie, zgodnie z zasadą przezorności. W projekcie zmiany Studium słusznie postuluje się wykonanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Likusy i Brzeźno Łyńskie wraz z terenami rozwojowymi. Sugerowano nadać tej deklaracji formę bardziej zobowiązującą.

Sugestia ta została uwzględniona w projekcie zmiany *Studium* i obecnie możliwość zagospodarowania wyznaczonych w Studium terenów rozwojowych dla tych miejscowości musi być zweryfikowana na etapie sporządzania planu miejscowego na podstawie szczegółowych analiz.

### **9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy 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.**

Projekt *Studium* powstał m.in. w oparciu o rozpoznanie stanu istniejącego gminy i procesów zachodzących w jej zagospodarowaniu oraz analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

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.

Zawarta w projekcie zmiany *Studium* możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych wpisuje się w powyższy program.

Wobec powyższego generalnie nie widzi się możliwości przedstawienia innych racjonalnych rozwiązań alternatywnych dla tych, które przedstawia projekt zmiany *Studium*.

W kwestiach szczegółowych sugerowano rozpatrzeć poniższe propozycje zmian.

W projekcie zmiany *Studium* zakładano, że w miejscowościach Dobrzyń i Łyna gospodarka ściekowa rozwiązana będzie w oparciu o zbiorniki bezodpływowe także docelowo. Miejscowości te położone są wprawdzie na terenach o stosunkowo mniej wrażliwym środowisku wodnym, ale w projekcie zmiany *Studium* przewiduje się możliwość ich rozwoju. W takim przypadku rekomenduje się przewidzieć docelowo inny sposób gospodarki ściekowej, mniej uciążliwy w prawidłowej eksploatacji.

Dolina Strugi Baranowskiej w rejonie Wietrzychowa jest terenem podmokłym o gruntach ogół słabonośnych. Ewentualna zabudowa w jej obrębie będzie się wiązać z dość znacznymi przekształceniami środowiska. Wobec tego proponowano wyłączyć tą dolinę z możliwości zabudowy.

Powyższe propozycje zmian w ustaleniach projektu zmiany *Studium* zostały uwzględnione. Przewiduje się skanalizowanie miejscowości Dobrzyń i Łyna do systemu kanalizacji sanitarnej Wietrzychowo. Dolinę Strugi Baranowskiej pozostawia się w użytkowaniu łąkarskim.

### **10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.**

Realizacja projektu zmiany *Studium* uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica, położonej w odległości około 100 km od granicy Państwa Polskiego, 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 zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica*, w stosunku do stanu obecnego środowiska przyrodniczego oraz w stosunku do zagospodarowania przestrzennego zawartego w obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica*.

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 obszaru miasta i gminy Nidzica. 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, które umożliwia projekt zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica*, uwarunkowana jest spełnieniem wymogów, dotyczących także ochrony środowiska, wynikających z obowiązującego prawa.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym stanowi, iż w celu oceny aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, a wyniki tych analiz przekazuje Radzie Gminy co najmniej raz w jej kadencji.

Sugeruje się, aby analiza ta była rozszerzona o skutki realizacji postanowień projektu zmiany *Studium*.

### **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 w oparciu o uzgodnienia odpowiednich organów administracji państwowej.

Obowiązujące *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica*, uchwalone zostało przez Radę Miejską Nidzicy w 2000 roku. Konieczność sporządzenia nowej edycji *Studium* określiła uchwała nr V/55/2011 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 24 lutego 2011 roku. W ramach projektu zmiany *Studium* zaktualizowano uwarunkowania ekofizjograficzne, inwentaryzację urbanistyczną oraz zasób obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

Obszar gminy Nidzica jest fizjograficznie zróżnicowany. Wynika to głównie z różnych warunków geomorfologicznych.

Część północna i wschodnia gminy, będące w zasięgu Pojezierza Olsztyńskiego i Równiny Mazurskiej, charakteryzują się rzeźbą terenu zróżnicowaną – na dużych przestrzeniach równinną, a lokalnie silnie rozczłonkowaną z drobnopowierzchniowymi formami morfologicznymi. Lesistość jest bardzo duża. Obszar porasta drzewostan będący częścią dużego, zwarteo kompleksu Lasów Napiwodzko-Ramuckich. Przestrzennie dominują lasy sosnowe na siedliskach świeżych borowych, atrakcyjne do penetracji turystycznej. Wśród gruntów rolnych dominują gleby słabourodzajne. W części północnej – w obrębie Pojezierza Olsztyńskiego, występują też liczne jeziora. Te obszary gminy charakteryzują się też wysokimi wartościami przyrodniczymi. W ich obrębie znajdują się wieloprzestrzenne ostoje przyrody Natura 2000 tj.: Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Napiwodzko-Ramucka” i Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Napiwodzko-Ramucka”. W tej części obszaru gminy ustanowione zostały wszystkie cztery rezerwaty przyrody leżące w obrębie gminy tj. „Orłowo Małe”, „Źródła rzeki Łyny im. prof. R. Kobendzy”, „Koniuszanka I” i „Koniuszanka II”. Tą część obszaru gminy obejmuje także Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej.

Według Projektu korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce (opracowania wykonanego dla Ministerstwa Środowiska) ten obszar gminy wchodzi w skład korytarzy ekologicznych dużych ssaków.

Wody powierzchniowe na tym obszarze położone są w zlewniach jezior – akwenów łatwo ulegających degradacji w wyniku dopływu do nich zanieczyszczeń. Znajdują się tu duże obszary bezodpływowe, z których zanieczyszczenia w sposób naturalny odprowadzane są tylko drogą podziemną.

Część południowo-zachodnia obszaru gminy, leżąca w zasięgu Wzniesień Mławskich i Garbu Lubawskiego, charakteryzuje się rzeźbą pagórkowatą, o stosunkowo dużych formach morfologicznych. Lesistość jest niska – są to na ogół niewielkie, rozczłonkowane kompleksy leśne i zagajniki. Przestrzennie dominuje rolnicza przestrzeń produkcyjna, wśród której przeważają gleby średniej urodzajności. Prawną terytorialną ochroną przyrody, w formie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki, objęty jest rejon doliny Nidy i pas wysoczyzny po zachodniej stronie miasta.

Obszar gminy leży w strefie wododziałowej rzek: Łyny, Omulwi, Nidy i Orzyca. Rzeki mają niezbyt duże przepływy, co wymusza wysoki stopień oczyszczania ścieków do nich odprowadzanych. Dalszym ograniczeniem w odprowadzaniu ścieków jest położenie części rzek i strug w zlewni jezior. Największe możliwości odbioru ścieków ma Omulew poniżej jeziora Omulew i Nida (Wkra) poniżej Nidzicy. Wododziałowe położenie sprawia, że na teren gminy generalnie nie dopływają zanieczyszczenia z zewnątrz, jakoś wód zależna jest tylko od sposobu gospodarowania na terenie gminy. Jakość badanych wód jest zróżnicowana. Jezioro Omulew jest stosunkowo dość znacznie zeutrofizowane. Obciążona ściekami Nida jest niskiej jakości, aczkolwiek po budowie oczyszczalni jakość jej wód się polepszyła.

Warunki zaopatrzenia w podziemną wodę do celów pitnych i gospodarczych są na terenie gminy generalnie bardzo korzystne. Zasoby możliwe do wydobywania są około 10 razy większe od aktualnego poboru. Główny poziom wodonośny jest łatwo dostępny, występuje na głębokości kilku do kilkudziesięciu metrów. Charakteryzuje się on jednak przeważnie niską odpornością na zanieczyszczenia z powierzchni, co dotyczy większości obszarów gminy i terenu miasta. Mniej wrażliwy na zanieczyszczenia, o odporności średniej, jest on w południowo-wschodniej części obszaru gminy i w jej północnym pasie. Jakość wody jest przeważnie dobra, wymagająca tylko prostego uzdatnienia. Lokalnie jest to jakość bardzo dobra – wody nie wymagają uzdatnienia. Wysoka wrażliwość na zanieczyszczenia z powierzchni objawia się występującym lokalnie okresowo zanieczyszczeniami przenikającymi z powierzchni terenu. Wód mineralnych (solanek), nadających się głównie do kąpieli leczniczych i rekreacyjnych spodziewać się można na głębokości około 1,3 – 1,5 km. Najcieplejszych wód geotermalnych (o temperaturze około 40° C) spodziewać się można na głębokości około 2,1 km.

Klimat gminy Nidzica, podobnie jak klimat Polski, odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody. Przeważają wiatry z kierunków południowo-zachodniego zachodniego północno-zachodniego. Średnie roczne temperatury wynoszą 6-7 °C. Roczna suma opadów wynosi około 550 - 600 mm. Najwyższe sumy opadów występują w miesiącach letnich, szczególnie w lipcu.

W Nidzicy w roku 2010 stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonoego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, tłumaczone szczególnie mroźną zimą i słabej jakości materiałem grzewczym spalany w zbyt niskiej temperaturze.

Z poczynionych obserwacji wynika, że głównym źródłem hałasu w gminie i w mieście Nidzica jest droga krajowa nr 7, a także - chociaż w mniejszym stopniu – drogi wojewódzkie.

Gmina Nidzica należy do stosunkowo bogatych w złoża piasków i żwirów. Duże ich złoża występują w północnej i środkowej części obszaru gminy, lecz ich ewentualne wydobycie pozostaje w konflikcie z ochroną krajobrazu. Specyfiką części południowej gminy są natomiast złoża niewielkie, udokumentowane w znacznej liczbie – z których kilka jest eksploatowanych. Wśród dość dużej ilości obszarów torfowych, udokumentowano dość duże złoża tej kopaliny w sąsiedztwie miasta Nidzica. Nie są one obecnie eksploatowane. Na północnym skraju gminy udokumentowane są złoża kredy jeziornej. One też nie są eksploatowane.

Miasto Nidzica leży w południkowo rozciągniętej dolinie Nidy i znajdujących się po obu jej stronach terenach wysoczyznowych, poprzecinanych równoleżnikowo dolinami cieków dopływających do Nidy. Korzystne warunki fizjograficzne do zabudowy i do całorocznego pobytu ludzi występują na terenach wysoczyznowych. W dolinie Nidy i jej dopływów są one zróżnicowane, mniej korzystne lub niekorzystne pod względem warunków gruntowo-wodnych i bioklimatycznych. Centralne partie doliny Nidy należą do terenów zalewowych – zagrożonych powodzią.

Obecnie obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica, uchwalone przez Radę Miejską w Nidzicy w 2000 roku. Wyznaczono w nim między innymi strukturę przestrzenną gminy wyróżniając następujące strefy: strefa 1 – strefa parkowa, projektowanego parku krajobrazowego (z podziałem na cztery podstrefy), strefa 2 – strefa otulinowa parku, strefa 3 – strefa pierścienia osadniczego okołomiejskiego, strefa 4 – strefa przedmiejska obejmująca dawne grunty komunalne miasta, strefa 5 – strefa miejska. Dla poszczególnych stref ustalono kierunki polityki przestrzennej.

Na rysunku studium w skali 1:25 000, będącym kierunkami polityki przestrzennej gminy Nidzica, wyznaczono elementy węzłowe, w tym ośrodki kluczowe, które zostały oznaczone za pomocą symboli. Rysunek ten nie zawiera natomiast identyfikacji przestrzennej terenów przeznaczonych pod rozwój miejscowości i funkcjonalnego przeznaczenia terenów.

W strukturze przestrzennej miasta Nidzica wyróżniono obszary o odmiennych predyspozycjach funkcjonalnych i zalecanych kierunkach polityki przestrzennej. Są to następujące obszary: obszar 1 – centralny, obszar 2 – śródmiejski, obszar 3 – przedmieście nowożytnych, obszar 4 – rozwoju współczesnego, obszar 5 – otwarty, obszar 6 – przemysłowy.

Zmiany merytoryczne w analizowanym projekcie zmiany *Studium* obejmują głównie dostosowania do obecnego stanu prawnego, zmiany w zakresie kierunków rozwoju, zmiany w zakresie infrastruktury technicznej. Utrzymana zostaje wyznaczona w *Studium* struktura przestrzenna miasta i gminy. Wprowadzono do niej tylko nieduże korekty, dostosowujące ją do obecnego stanu prawnego.

Zasada zrównoważonego rozwoju realizowana jest w projekcie zmiany *Studium* poprzez aktualizację stanu prawnego, w tym dotyczącego ochrony przyrody. Wskazane tereny pod zabudowę stanowią na ogół kontynuację zabudowy istniejącej lub już przewidzianej do realizacji w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Projekt zmiany *Studium* identyfikuje przestrzennie tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych oraz tereny zalewowe – narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Wskazuje także inne tereny mogące podlegać tym procesom. Ochronie jakości środowiska wodnego sprzyjać powinno dostosowanie systemu gospodarki ściekowej do zróżnicowanej wrażliwości środowiska wodnego na zanieczyszczenia – zaktualizowanej do obecnego

stanu wiedzy. Ochronę jakości powietrza atmosferycznego może wspomagać korzystanie z energii odnawialnej, w tym z elektrowni wiatrowych i postulowana eliminacja uciążliwych dla środowiska małych, lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym. Zrównoważonemu rozwojowi, w tym ochronie najcenniejszych fragmentów krajobrazu, sprzyjać powinna możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych tylko poza obszarami objętymi ochroną przyrody i krajobrazu.

Projekt zmiany *Studium* zawiera informacje tekstowe o obszarach objętych prawnymi formami ochrony przyrody, w tym o ostojach Natura 2000 oraz identyfikuje je przestrzennie. Zawiera również podstawowe informacje o celach ochrony tych obszarów i ograniczeniach w ich zagospodarowaniu.

Przewidywana w *projekcie zmiany Studium* intensyfikacja projektowanego zagospodarowania przestrzennego dotyczy na ogół terenów położonych poza ostojami Natura 2000. Znaczniejsze tereny przeznaczone pod rozwój miejscowości Napiwoda dotyczą skraju wieloprzestrzennej ostoi i nie stanowią zagrożenia dla jej funkcjonowania. Natomiast uważa się, że rozwój miejscowości Brzeźno Łyńskie i Likusy, znajdujących się na terenach wchodzących w skład ostoi Natura 2000 zarówno ptasiej jak i siedliskowej, powinien być poprzedzony szczegółowymi analizami przyrodniczymi, na przykład w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na obszarach chronionego krajobrazu dopuszcza się lokalizację nowych terenów zabudowy o funkcji mieszkaniowej, usługowej i rekreacyjnej. Natomiast elektrownie wiatrowe lokalizowane są poza obszarami chronionego krajobrazu.

Szczególnie duże obszary przeznaczają się do spełniania funkcji rekreacyjnych i turystycznych – na równinach w rejonie Wietrzykowa, użytkowanych na ogół jako wieloprzestrzenne monokultury rolnicze. Projekt zmiany *Studium* ogranicza możliwości ich zabudowy do 5 % powierzchni.

Na terenach rezerwatów przyrody w projekcie studium nie przewiduje się urbanizacji.

Uważa się, że projekt zmiany *Studium* nie jest sprzeczny z postanowieniami prawa lokalnego określającego ograniczenia w zagospodarowaniu wyżej wymienionych form ochrony przyrody na obszarze gminy Nidzica.

Północno-wschodnia część obszaru gminy znajduje się w obrębie potencjalnych korytarzy ekologicznymi dużych ssaków. W tej części obszaru gminy nie przewiduje się w projekcie *Studium* zagospodarowania, które stwarzałoby istotne bariery dla przemieszczania się zwierząt.

Także funkcjonowanie korytarzy ekologicznych organizmów wodnych, jakimi są rzeki i ich doliny, w szczególności dolina Łyny, z tytułu ustaleń projektu zmiany *Studium*, nie ulegnie pogorszeniu.

Projekt zmiany *Studium* uwzględnia tereny i obiekty objęte ochroną dóbr kultury, ustala zasady kształtowania środowiska kulturowego i ochrony dóbr kultury. Powinno to sprzyjać zachowaniu wysokiej jakości krajobrazu kulturowego.

W projekcie zmiany *Studium* zidentyfikowane zostały przestrzennie ustanowione obszary i tereny górnicze oraz pozostałe udokumentowane złoża kopalin, a także określone zasady podejmowania ich wydobywania, co porządkuje ochronę i eksploatację złóż kopalin na terenie gminy.

Przedsięwzięciami, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko są elektrownie wiatrowe. Negatywny ich wpływ dotyczy głównie awifauny, krajobrazu oraz klimatu akustycznego. Projekt zmiany *Studium* wprowadza ograniczenia w lokalizacji elektrowni wiatrowych w stosunku do zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi, lasów i skupień drzew oraz nakazuje przeprowadzenie analiz wpływu na zdrowie ludzi, na ptaki i nietoperze oraz na krajobraz. Tereny, gdzie dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych są to tereny rolnicze i nie są objęte prawnymi terytorialnymi formami ochrony przyrody. Uważa się, że powyższe ustalenia są adekwatne do tego wstępnego etapu planowania.

Najbliżej ostoi Natura 2000 (zarówno ptasiej jak i siedliskowej) położona jest planowana lokalizacja farmy wiatrowej w rejonie Frąknowa. Opracowany został raport oddziaływania jej wpływu na środowisko. Z raportu wynika, że wpływ jej funkcjonowania na awifaunę i nietoperze będzie o umiarkowanej istotności, nie będzie stanowiła znaczącego zagrożenia po rezygnacji z kilku turbin. Nie będzie też stanowiła zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Na tym etapie można więc prognozować, że także pozostałe lokalizacje elektrowni wiatrowych, nie będą istotnym zagrożeniem dla funkcjonowania ostoi Natura 2000, oddalonych od nich o kilka kilometrów.

Lokalizacja elektrowni wiatrowych będzie powodować dość istotne zmiany w krajobrazach otwartych zachodniej i południowej części obszaru gminy.

Wprowadzenie projektowanych zmian *Studium* nie będzie generować oddziaływań transgranicznych na środowisko. Opracowali: Łucja Krupińska i Zbigniew Zaprzelski