

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu zmiany
studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
gminy Nowe Miasto Lubawskie.

Autorzy

mgr Łucja Krupińska

mgr Zbigniew Zaprzelski

Olsztyn, I-II 2012 rok

Spis treści.

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nowe Miasto Lubawskie oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.	3
2. Istniejący stan środowiska Gminy Nowe Miasto Lubawskie.	3
3. Ustalenia obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie.	9
3a. Ustalenia projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nowe Miasto Lubawskie i potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium.	10
4. Ocena wpływu na elementy środowiska realizacji projektu zmiany <i>Studium</i> uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie.	13
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nowe Miasto Lubawskie, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.	14
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.	15
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.	16
7.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;	16
7.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;	19
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 gminy Nowe Miasto Lubawskie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	21
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie 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.	21
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	21
11. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.	21
12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.	22
13. Streszczenie.	22

Załączniki.

1. Projekt korytarzy ekologicznych.
2. Projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej w ostoi Natura 2000 *Dolina Kakaju*;
3. Projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej w ostoi Natura 2000 *Dolina Drwęcy*.

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nowe Miasto Lubawskie 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 Olsztynie.

Dla terenu objętego opracowaniem obowiązują obecnie postanowienia *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie*, uchwalonego przez Radę Gminy Nowe Miasto Lubawskie w 2005 roku.

Konieczność sporządzenia nowej edycji *Studium* określiła uchwała nr VIII/38/2011 Rady Gminy Nowe Miasto Lubawskie z dnia 17 czerwca 2011 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie”.

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

- zasady lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- aktualizacja danych odnośnie złóż kopalin oraz terenów i obszarów górniczych,
- wprowadzenie alternatywnych rozwiązań gospodarki ściekowej,
- zwiększenie terenów rozwojowych o funkcji mieszkalno - usługowej oraz przemysłowej i produkcyjno-przemysłowej;

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy powinno być zgodne z aktualnie obowiązującym stanem prawnym, między innymi w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody.

Realizując powyższe, oprócz wymienionych zmian merytorycznych, wprowadzono: korektę przebiegu i ustaleń obszarów objętych ochroną przyrody (głównie dotyczące ostoji Natura 2000 i obszarów chronionego krajobrazu) – dostosowując je do obecnie obowiązującego stanu prawnego, aktualizacje ustaleń w wyniku realizacji zadań infrastruktury i obsługi ludności, aktualizacje numeracji dróg powiatowych i gminnych.

2. Istniejący stan środowiska Gminy Nowe Miasto Lubawskie.

Geomorfologia i budowa geologiczna.

Obszar gminy Nowe Miasto Lubawskie według fizyczno-geograficznego podziału Polski znajduje się w obrębie makroregionu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego w granicach trzech mezoregionów: Dolina Drwęcy – przecinająca teren gminy z północy na południe, Pojezierze Dobrzyńskie – na zachód od Doliny Drwęcy oraz Garb Lubawski – na wschód od Doliny Drwęcy.

Obszar gminy NML znalazł się w zasięgu ostatniego zlodowacenia skandynawskiego, stąd rzeźba jego terenu posiada cechy charakterystyczne dla krajobrazu młodoglacjalnego. Bardzo urozmaicona rzeźba terenu jest efektem erozyjnej i akumulacyjnej działalności łądolodu, wód z topniejącego łądolodu oraz procesów zachodzących w okresie po ustąpieniu łądolodu i obecnie. Podstawowymi formami rzeźby terenu na obszarze gminy są: falista wysoczyzna morenowa, równiny sandrowe oraz dolina Drwęcy.

Największe powierzchnie zajmuje falista wysoczyzna morenowa o nierównej powierzchni, wahającej się w granicach 130-150 m n.p.m. Zbudowana jest przeważnie z gliny morenowej wykształconej jako glina piaszczysta, a miejscami także z piasków zwałowych. Deniwelacje na obszarze wysoczyzny morenowej sięgają 10 m wysokości. Płaska wysoczyzna morenowa zalega płatami w rejonie Jamielnika, Radomna, Nowego Dworu i Lekart oraz w zachodniej części Nowego Miasta Lubawskiego. W jej obrębie deniwelacje rzadko przekraczają 5 m wysokości. Na tle wysoczyzny morenowej wyraźnie dominują pagórki i wzgórza morenowe, które wznoszą się ponad 160 m n.p.m. Występują one w rejonie Nawry i Gwiżdżin. Posiadają kształt rozległych masywów nieznacznie wydłużonych równoleżnikowo. Na powierzchni zbudowane są z gliny zwałowej, która jest efektem akumulacyjnej działalności łądolodu skandynawskiego. Na obszarze wysoczyzny morenowej występują lokalnie pagórki morenowe o wysokości względnej do 10 m, jak również formy rzeźby, związane z akumulacją osadów w szczelinach i rozpadlinach lodowych, tj. kemy na południe od Jamielnika. Zbudowane są z warstwowych piasków i żwirów.

Wysoczyznę morenową rozcinają liczne i silnie rozgałęzione rynny polodowcowe, doliny wód roztopowych oraz zagłębienia wytopiskowe. Rynny polodowcowe mają przeważnie kierunek z północnego zachodu na południowy wschód, tylko rynny jeziora Skarlińskiego oraz jezior Gryźliny i Studa mają przebieg równoleżnikowy. Dna rynien są obniżone w stosunku do wysoczyzny morenowej o 20-40 m i zalegają na wysokości 100-110 m n.p.m. Doliny wód roztopowych na całym obszarze są bardzo liczne, posiadają zmienną szerokość, długość od kilkuset metrów do kilku kilometrów i głębokość 5-10 m. Odpływ wód roztopowych odbywał się nimi stosunkowo krótko, dlatego nie są w pełni wykształcone. Wysoczyznę morenową urozmaicają ponadto liczne zagłębienia wytopiskowe powstałe w wyniku wytapiania się brył martwego lodu. Są to formy zróżnicowanych rozmiarów, zatorfione lub wypełnione osadami jeziornymi. W północnej części gminy Nowe Miasto Lubawskie znaczne powierzchnie zajmują równiny sandrowe powstałe w wyniku akumulacyjnej działalności wód roztopowych z łądolodu w czasie jego postoju na północ od Iławy. Zalegają one na wysokości 90-110 m n.p.m., a więc znacznie niżej w stosunku do wysoczyzny morenowej. Ich powierzchnia jest urozmaicona niewielkimi wytopiskami. Zbudowane z piasków równiny sandrowe porastają lasy.

Z północy na południe przez obszar gminy przebiega głęboko wcięta (na 30-50 m) w wysoczyznę morenową i rozległa (1-3 km szerokości) dolina Drwęcy. Wypełniają ją głównie namuły piaszczyste oraz piaski, mułki żwiry tarasów. Posiada doskonale rozwinięty system teras rzecznych oraz liczne dolinki boczne intensywnie rozcinające zbocza doliny. Dolinki te są stosunkowo długie (1-3 km), stosunkowo szerokie, a ich zbocza są wysokie i strome.

Na obszarze gminy licznie występują formy rzeźby terenu pochodzenia antropogenicznego. Należy tu wymienić liczne wyrobiska eksploatacji kopaliny, np. w Nawrze, grodziska średniowieczne w Radomnie, jak również liczne nasypy i wykopy związane m.in. z przebiegiem tras komunikacyjnych.

Gleby.

Zróznicowana budowa geologiczna i urozmaicona rzeźba terenu gminy spowodowały wykształcenie różnych typów, rodzajów i gatunków gleb. Dominują zdecydowanie gleby brunatnoziemne utworzone z piasków i glin zwałowych, zalegające na wysoczyznach morenowych. Charakteryzują się dobrze wykształconym, głębokim poziomem próchnicznym, jak również posiadają właściwe stosunki wodno-powietrzne oraz posiadają zdolność magazynowania wilgoci. Odpowiadają klasom bonitacyjnym od III a do IV b. Największy areal zajmują na terenach wysoczyznowych w rejonie Radomna, Lekart, Skarlina, Nawry, Gryźlin, Gwiździn i Tylic.

Gleby bielicoziemne występują płatami na terenie wysoczyzny morenowej oraz na terenach sandrowych. Charakteryzują się niską zawartością próchnicy i płytkim poziomem próchnicznym. Posiadają okresowe niedobory wilgoci ze względu na znaczną przepuszczalność.

W dnach rynien i obniżeniach występują często czarne ziemie. Charakteryzują się głębokim i zasobnym w próchnicę poziomem próchnicznym oraz znacznym uwilgotnieniem.

W obrębie terasy zalewowej Drwęcy występują mady powstałe w wyniku akumulacji materiału naniesionego przy wylewach rzeki. Jako gleby okresowo podmokłe wykorzystywane są jako pastwiska i łąki.

Gleby organiczne utworzone w warunkach bagiennych zalegają w dnach rynien, dolin i wytopisk. Są to gleby dobrze lub nadmiernie uwilgotnione. Są nieużytkowane rolniczo lub są to użytki zielone.

W strukturze użytkowania ziemi na obszarze gminy dominują przestrzennie użytki rolne. Wśród nich zdecydowanie dominują grunty orne.

Trwałe użytki zielone zajmują stosunkowo niezbyt duży procent powierzchni gruntów rolnych. Największy ich udział jest w regionie glebowo-rolniczym Dolina Drwęcy.

Przyroda ożywiona gminy.

Na terenie gminy lokalnie występują zbiorowiska roślinne o charakterze naturalnym, a dominują przestrzennie zbiorowiska roślinne zmienione antropogenicznie, w różnym stopniu przekształcone przez oddziaływania gospodarcze. Antropogeniczną roślinność zastępczą stanowią przede wszystkim pola uprawne i użytki zielone, a także zbiorowiska lasów gospodarczych o zmienionym składzie gatunkowym, stanowiące zbiorowiska zastępcze o cechach półnaturalnych.

Lesistość gminy jest dość niska – około 16 %. Największe kompleksy leśne znajdują się w rejonie Bratiana i Tylic oraz Radomna i Jamielnika.

Kompleksy leśne zachowały się przede wszystkim na nieurodzajnych piaskach budujących powierzchnie sandrowe i na terasach doliny Drwęcy.

Dominują siedliska boru świeżego i boru mieszanego świeżego. Pod względem walorów przyrodniczych zdecydowanie wyróżnia się kompleks leśny w rejonie Bratiana i Kaczka na siedlisku lasu mieszanego. Duży udział mają tutaj gatunki liściaste z pomnikowymi okazami dębów i buków. Na pozostałych obszarach przeważają monokultury sosnowe wzbogacone nielicznymi gatunkami liściastymi.

Do naturalnych zespołów leśnych należą zespoły wykształcone na siedliskach wilgotnych i podmokłych. Są to łąki jesionowo-olszowe oraz olsy.

Znaczna ilość zbiorników wodnych, jezior i rzek umożliwia egzystencję bogatej ichtiofaunie. Na uwagę zasługuje fauna żyjąca w rzece Drwęcy i w wodach jej zlewni. Żyje tu kilka gatunków ryb charakterystycznych dla rzek wyżynnych i górskich: troć wędrowną, śliz, strzelba potokowa, głowacz, pstrąg tęczy. Ciekawostką jest występowanie minoga strumieniowego, objętego ochroną gatunkową ścisłą. Z charakterystycznych gatunków dla rzek nizinnych występuje tu kleń, jelec, brzana. Są też gatunki typowe dla wód stojących: lin, karaś, karp.

Płazy i gady reprezentowane są w stosunkowo mniej licznej liczbie gatunków, natomiast dość dużej liczbie osobników. Wśród płazów są to między innymi traszki: zwyczajna i grzebieniasta,

kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara i zielona, rzekotka drzewna, żaby: śmieszka, wodna, trawna, jeziorowa i moczarowa. Gady reprezentowane są przez jaszczurki: zwinę i żyworodną, padalca zwyczajnego, zaskrońca zwyczajnego, żmiję zygzakowatą.

Ornitofauna na obszarze gminy nie wyróżnia się w stosunku do innych obszarów okolicznych. W lasach nie zostały ustanowione tereny strefowej ochrony dla gniazd gatunków w ten sposób chronionych. Znalazło to odzwierciedlenie w fakcie nie występowania obszarów chronionych ze względu na jej występowanie. Najbliższym terenem terytorialnej ochrony ptaków jest rezerwat „Jezioro Karaś”, położony w pobliżu północno-zachodniego krańca gminy.

Wśród ssaków w lasach występuje jeleni szlachetny, sarna, dzik. Typowy mieszkaniec terenów otwartych – zając szarak – występuje niezbyt licznie. W rzece Drwęcy i jej starorzeczach obserwowany jest bóbr europejski.

Wody powierzchniowe.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy znajduje się w dorzeczu Drwęcy, jedynie niewielki północno-zachodni fragment gminy Nowe Miasto Lubawskie znajduje się w dorzeczu Osy (Struga Łaka). Rzeka Drwęca jest główną osią hydrograficzną obszaru. Odwadnia obszar swojego przyrzecza. Na całym obszarze silnie meandruje tworząc zakola, których szereg zostało odciętych od nurtu rzeki tworząc obecnie starorzecza. Przy wysokich stanach wód Drwęca zalewa duże powierzchnie nisko położonych łąk i nieużytków, leżących w obrębie terasy zalewowej. Największy dopływ Drwęcy – Wel, uchodzi do niej w Bratianie. Jest rzeką o dużym spadku i bystrym nurcie, szczególnie przy wysokich stanach wody. Odwadnia wschodnią część gminy Nowe Miasto Lubawskie. Lokalne znaczenie mają mniejsze dopływy Drwęcy – Struga Radomno i Grobnica odwadniając północną i środkową część obszaru gminy.

Jeziora znajdujące się na obszarze gminy to akweny pochodzenia lodowcowego, w większości rynnowe, głębokie, malowniczo położone w obrębie rynien polodowcowych. Podstawowe dane o jeziorach o powierzchni powyżej 5 ha zawiera poniższe zestawienie.

Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Objętość wody [tys. m ³]	Długość [m]	Szerokość [m]	Głębokość [m]	
					średnia	maksymalna
Skarlińskie	293,8	22153	6515	650	7,5	15,1
Radomno	98,8	2640	1750	780	2,5	16,2
Studa	32,5	624	1300	450	1,9	3,6
Gryżliny	30,9	1002	1005	475	3,2	5,6
Fabryczne	31,5	-	1800	300	-	-
Środkowe	13,7	-	740	250	-	-
Górne	8,7	-	580	200	-	-
Wieczorki	8,6	-	775	180	-	-
Rubkowo	7,6	-	550	200	-	-
Gil	5,3	-	600	100	-	-

Znaczne tereny gminy zajmują bagna i mokradła. Występują one w dnach dolin np. Drwęcy, dnach rynien polodowcowych i dolin wód roztopowych np. jeziora Skarlińskiego, Welu, Grobnicy, jak również w dnach zagłębień wytopiskowych np. w rejonie miejscowości Bagno, Radomno, Gryżliny. Zasilane są zarówno przez wody opadowe jak i przez wody gruntowe. Stanowią obszary naturalnej retencji wód.

Stan wód powierzchniowych gminy przedstawia się następująco:

- rzeka Drwęca - ostatnie badania jakości wód rzeki Drwęcy prowadzone były w 2006 roku przez WIOŚ. Przeprowadzono je w 8 przekrojach pomiarowo - kontrolnych, zlokalizowanych na odcinku od poniżej jeziora Ostrowin do Kurzętnika. Jakość wód Drwęcy na całym badanym odcinku była zadawalająca – odpowiadała III klasie (w skali pięciostopniowej). W porównaniu z poprzednimi badaniami prowadzonymi w tym przekroju w 1999 roku, gdzie wody rzeki klasyfikowane były jako pozaklasowe jakość wód rzeki uległa poprawie;
- rzeka Wel - ostatnie badania jakości wód przeprowadzono w 2010 roku w trzech przekrojach kontrolno-pomiarowych, w tym w Briatianie. Oceny potencjału ekologicznego wód rzeki Wel w Briatianie nie przeprowadzono ze względu na brak elementów biologicznych. Wskaźniki fizykochemiczne wskazywały na I-II klasę jakości wód. Według badań jakości wód w 2009 roku, wody rzeki w punkcie pomiarowym w Briatianie odpowiadały II klasie czystości wód.
- rzeka Grobnica – badania prowadzone w 1987 roku w dwóch punktach pomiarowych (Gwiżdżyny, Pacóltowo), czystość wód pod względem bakteriologicznym odpowiadała I klasie czystości, natomiast pod względem fizykochemicznym II klasie czystości.
- Jezioro Skarlińskie posiada dość korzystną II kategorię naturalnej podatności na degradację. Według badań jakości wód przeprowadzonych przez Delegaturę WIOŚ w Elblągu w 2003 roku, wody akwenu zaklasyfikowano do II klasy czystości wód. Oceny stanu czystości wód wykonane w latach 1991 – 1997 wskazywały również na II klasę czystości wód. W 2008 roku WIOŚ i Delegatury WIOŚ przeprowadziły klasyfikację wybranych zbiorników wodnych, w tym jeziora Skarlińskiego na podstawie Wytocznych monitoringu podstawowego (Kudelska i In. 1994) oraz przeprowadzono wstępną ocenę w oparciu o nowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162 poz. 1008). Odniesienie wyników badań Jeziora Skarlińskiego z 2008 roku do wartości granicznych ujętych w rozporządzeniu wskazywało na IV klasę jakości wód (w pięciostopniowej skali) i stan ekologiczny słaby.
- Jezioro Radomno - według badań jakości wód przeprowadzonych przez WIOŚ Delegatura w Elblągu w 2005 roku jezioro Radomno posiadało złą – pozaklasową jakość wód. Wszystkie oznaczone wskaźniki, poza fosforanami i azotem mineralnym wiosną oraz mianem coli, były wysoce niekorzystne co wskazuje na przeżyźnienie wód. Zbiornik posiada niską odporność na wpływy zlewniowe - III kategorii podatności na degradację.
- Jezioro Gryżliny - według badań jakości wód przeprowadzonych przez WIOŚ Delegatura w Elblągu w 2005 roku wody akwenu zaliczono do III klasy jakości wód. Zbiornik posiada niską odporność na wpływy zlewniowe - III kategorii podatności na degradację.
- Jezioro Studa - według badań jakości wód przeprowadzonych przez WIOŚ Delegatura w Elblągu w 2005 roku wody akwenu zaliczono do III klasy jakości wód. Zbiornik posiada bardzo niską odporność na wpływy zlewniowe – poza kategorią podatności na degradację.

Wody podziemne.

Na terenie gminy zaznaczają się dwie strefy wód gruntowych o różnych reżimach.

Pierwsza strefa związana jest ze współczesnymi dolinami rzek, głównie rzeki Drwęcy. Występuje tu jednolity poziom wód gruntowych, związany z rzecznyymi osadami piaszczysto-

zwirowymi i osadami pojeziornymi. Zwierciadło tych wód jest związane ze stanami wody w rzekach, a jego wahania wynoszą zwykle około 1 m. Lustro wody gruntowej zalega przeważnie płytko pod powierzchnią terenu. Tylko w wyższych partiach dolin występuje głębiej – poniżej 2 – 3 m pod powierzchnią terenu.

Druga strefa dotyczy terenów wysoczyznowych. Na ogół brak tam jest ciągłego poziomu wód gruntowych. Występują one tylko lokalnie – jako wody zawieszane na różnych głębokościach w piaszczystych przewarstwieniach wśród glin lub okresowo w stropie glin. W tej strefie występuje duża zależność występowania wód gruntowych od opadów atmosferycznych. Dotyczy to szczególnie bocznych dolinek na krawędzi wysoczyzny - jako dróg koncentracji spływów tych wód do doliny Drwęcy.

Według Map Hydrogeologicznych Polski 1:50 000 arkusz Nowe Miasto Lubawskie (2002 r.) i arkusz Iława (2002 r.) warunki naturalne zaopatrzenia w wodę podziemną na terenie gminy są dość zróżnicowane. Najlepsze występują w dolinie Drwęcy, wydajności potencjalne pojedynczych studni przekraczają 70 m³/godz. Na terenach wysoczyznowych podobne warunki występują w rejonie Tylic. W północno-zachodniej części obszaru gminy, w rejonie Chrośła, Gryźlin, Radomna, warunki zaopatrzenia w wodę są znacząco mniej korzystne. Wydajności potencjalne pojedynczych studni wynoszą 10-30 m³/godz. Na pozostałych obszarach gminy warunki zaopatrzenia w wodę są pośrednie – na ogół średnio korzystne.

Jakość ujmowanych wód wgłębnych jest na ogół średnia – wymagają one przeważnie nieskomplikowanego uzdatniania, polegającego na usunięciu nadmiaru żelaza i manganu.

Stopień zagrożenia wód podziemnych na tych mapach, na większości terenów gminy określa się jako niski - obszary o średniej odporności poziomu głównego bez ognisk zanieczyszczeń, a w rejonie Nawry jako bardzo niski – definiowany jako obszar o wysokiej odporności poziomu głównego. W okolicach Jamielnika i Chrośła stopień zagrożenia tych wód określa się jako średni.

W dolinie Drwęcy odporność poziomu głównego oznaczona jest jako niska. W części północnej gminy stopień zagrożenia w jej obrębie określany jest jako średni, natomiast w części południowej (rejon Bratania, Mszanowa) stopień zagrożenia określany jest jako wysoki – ze względu na występowanie ognisk zanieczyszczeń.

Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny

W przeprowadzanej przez WIOŚ Olsztyn w latach 2006-2009 analizie danych, jakość powietrza w całym województwie warmińsko-mazurskim oceniano jako klasy „A”, co oznacza, że poziom zanieczyszczeń nie przekraczał dopuszczalnego.

Występujące w roku 2010 w mieście Nidzica przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (których główną przyczyną wystąpienia przekroczeń była wzmożona emisja ze źródeł komunalnych spowodowana szczególnie mroźną na tle wielolecia zimą i słabej jakości materiałem grzewczym spalonym w zbyt niskiej temperaturze) odniesione zostały też do pozostałej części województwa w tzw. strefie warmińsko-mazurskiej (do której zaliczono też gminę Nowe Miasto Lubawskie). W gminie Nowe Miasto Lubawskie na takie przekroczenia mogą być narażone szczególnie duże skupiska ludności w dolinie Drwęcy w pobliżu miasta Nowe Miasto Lubawskie takie jak Mszanowo, Bratania.

W sąsiedztwie drogi krajowej nr 15 należy się spodziewać podwyższonych stężeń dwutlenku azotu, a także tlenku węgla i benzenu.

Z badań hałasu drogowego wykonanego przez WIOŚ Olsztyn w roku 2005 w 25 punktach miasta Nowe Miasto Lubawskie, wynika, że największe natężenie hałasu występuje na terenach przy drodze krajowej nr 15. Nie zanotowano przekroczeń wartości progowych, natomiast dość powszechnie występowały przekroczenia wartości dopuszczalnych.

Także z obserwacji terenowych wynika, że ruch samochodowy na drodze krajowej nr 15 jest istotnym źródłem hałasu na terenie gminy.

Złóża kopalin i tereny górnicze

Obszar gminy jest raczej ubogi w złoża kopalin. Udokumentowane zostały dwa złoża kopalin.

Pod koniec lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku udokumentowano złożo iłow „Nawra” do produkcji kruszywa lekkiego (keramzytu). Jest to dość duże złożo - o zasobach 3,1 mln m³.

W dolinie Drwęcy pod koniec ubiegłego wieku udokumentowano niewielkie złożo kredy jeziornej „Chrośle”. Zasoby jego wynoszą 0,28 mln ton.

Wydobycie tych złóż nie zostało podjęte.

Terenów górniczych i obszarów górniczych na obszarze gminy do tej pory nie ustanowiono.

3. Ustalenia obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie.

Obecnie obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie, uchwalone przez Radę Gminy Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie w 2005 roku.

W Studium w celu sformułowania kierunków przestrzennego rozwoju gminy przyjęto trojaki rodzaj podziału o charakterze strukturalnym, wg trzech różnorodnych kryteriów. Są to następujące podziały:

1. System zagospodarowania terenu – dzieli gminę na obszary otwarte i obszary zurbanizowane;
2. Struktura przestrzenna – dzieli gminę na 3 przestrzenne jednostki strukturalne (I-III), a podział determinują jednostki fizycznogeograficzne (wysoczyzny polodowcowe i przecinające jej dolina Drwęcy);
3. Strefy polityki przestrzennej:
 - strefa zabudowana i o rozpoczętym procesie zabudowy (C/D)
 - strefa potencjalnego rozwoju (E)
 - strefa terenów ekologicznych (F)
 - strefa rolniczej przestrzeni produkcyjnej (G)

W *Studium* w wydzielonych strefach polityki przestrzennej określono kierunki polityki przestrzennej w poszczególnych strefach.

Wydzielone jednostki strefy polityki przestrzennej projektem planu dzieli się na podjednostki strukturalne (rejony):

- „a” rejon aktywnej urbanizacji – dominującymi funkcjami rejonu jest działalność gospodarcza związana z komercyjną produkcją i usługami oraz rzemiosłem; dążenie do intensywnych form zabudowy;

- „b” rejon rolniczo-osadniczy – dominującymi funkcjami terenu jest gospodarka rolna, a także utrwalanie i rozbudowa zaplecza produkcji rolnej; dopuszcza się pełną możliwość rozbudowy i modernizacji istniejących siedlisk i obiektów w strefach zabudowy; wprowadza się zakaz wprowadzania nowej zabudowy o charakterze rozproszonym nie związanej z obsługą rolnictwa na tereny poza istniejącymi zagrodami rolnymi;

- „c” rejon przyrodniczo-osadniczy – dominującymi funkcjami są gospodarka leśna i rolnictwo – szczególnie użytki zielone, z preferencją ochrony przyrody, a także utrwalanie, z dopuszczeniem rozbudowy, ekstensywnych form budownictwa mieszkaniowego i związanej z działalnością rolną i leśną; zagospodarowanie terenów w strefie potencjalnego rozwoju (E) w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;

- „d” rejon przyrodniczo-rekreacyjny – rejon predestynowany do rozwoju funkcji turystyczno – wypoczynkowych; rozwój zabudowy mieszkaniowej i usług nastawionych na obsługę funkcji

turystyczno-wypoczynkowych; ograniczenie lokalizowania nowej zabudowy siedliskowej; prowadzenie gospodarki rolnej z zachowaniem uwarunkowań przyrodniczych; ograniczenie przekształceń naturalnego ukształtowania terenu, ochrona strefy brzegowej jezior;

- „e” rejon przyrodniczy – dominującą funkcją jest gospodarka leśna, zadrzewienia, ekstensywne formy gospodarki rolnej i zachowanie użytków o charakterze ekologicznym; wprowadza się zakaz nowej zabudowy poza siedliskami istniejącymi, z wyłączeniem obszarów bezpośrednio związanych z gospodarką leśną;

W Studium wskazuje się kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej.

Wskazuje się istnienie ogólnego programu oczyszczania i odprowadzania ścieków opracowany przez firmę PROJFER z Bydgoszczy, opracowanego w 1997 r. Program ten przewiduje wykorzystanie istniejącej, przewidzianej do rozbudowy oczyszczalni we wsi Bagno oraz czterech nowych oczyszczalni zlokalizowanych we wsiach Radomno, Skarlin, Gwiździny i Mszanowo. W Studium zachowuje się programową zasadę kojarzenia 2-3 wsi dla budowy wspólnej oczyszczalni. Przy czym prowadzenie ścieków z Mszanowa i Bratiana do Nowego Miasta Lubawskiego uznaje się za nieoptymalne. Proponuje się utrzymanie lokalizacji oczyszczalni w Mszanowie obsługującej jeszcze Bratian. Proponuje się również dyslokację wskazanej w programie lokalizacji ścieków w Skarlinie w rejon ujścia rzeki Skarlanki do jez. Skarlińskiego.

3a. Ustalenia projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nowe Miasto Lubawskie i potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium.

W projekcie zmiany Studium adaptuje się wyznaczone w obecnie obowiązującym Studium strefy polityki przestrzennej gminy, uaktualniając je o występujące w ich obrębie tereny objęte prawnymi formami ochrony przyrody oraz związane z tym ograniczenia w zagospodarowaniu. Ponadto w części stref wprowadza się zmiany związane z kierunkami polityki przestrzennej.

W rejonie rolniczo – osadniczym („b”) wprowadza się możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych. W rejonie przyrodniczo - osadniczym („c”) również wprowadza się możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych (w rejonie wsi Bagno); wskazuje się możliwość zalesienia gruntów marginalnych, nieprzydatnych dla rolnictwa pod warunkiem wykonania rozpoznania w kierunku wykluczenia występowania na nich siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. W rejonie przyrodniczo-rekreacyjnym („d”) eliminuje się ograniczenie lokalizowania nowej zabudowy siedliskowej, a także wprowadza zapis o zalesieniu gruntów marginalnych na zasadach jak w strefie „c”. W rejonie przyrodniczym „e” dopuszcza się lokalnie możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych.

W strefie E (tereny predestynowane do urbanizacji) na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną nie dopuszcza się realizacji usług uciążliwych. Projektem zmiany *Studium* w zasadach zagospodarowania na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o charakterze willowym, zmienia się optymalną wielkość działek z 15 – 30 arów na 10 - 30 arów. Dla nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej odstępiono od warunku budowy systemów gospodarki ściekowej, na rzecz zapisu, że budowa systemów gospodarki ściekowej jest pożądana przed zainwestowaniem terenu.

Projektem zmiany *Studium* wyznacza się nowe tereny pod działalność produkcyjną i usługową na północ od wsi Pacółtowo w rejonie węzła drogowego „Nowe Miasto Lubawskie”. W Mszanowie przeznaczono tereny pod mieszkalnictwo wielo- i jednorodzinne (zrezygnowano z różnych form działalności gospodarczej).

W projekcie zmiany Studium wyznacza się nowe tereny pod zabudowę mieszkaniową z działalnością produkcyjno-usługową oraz zabudowę przemysłową i produkcyjno-gospodarczą. Nową zabudowę mieszkaniową projektuje się w oparciu o takie miejscowości i ich okolice jak: Gwiździny, Tylice, Pacółtowo, Mszanowo, Łąki Bratiańskie, Bratian, Chrośle, Nowy Dwór Bratiański, Pustki, Radomno, Gryżliny, Jamielnik, Lekarty, Skarlin, Nawra.

Nową zabudowę przemysłową i produkcyjno-gospodarczą projektuje się na terenie na północ od Pacółtowa oraz na zachód od miejscowości Bratian (na zachód od drogi krajowej) oraz w miejscowości Nawra.

Projekt zmiany *Studium* wskazuje tereny wyłączone spod zabudowy, w tym obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tereny udokumentowanych złóż kopalin, strefy oddziaływania elektrowni wiatrowych oraz dróg (wyłączone spod zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi), 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* dopuszcza się zalesianie gruntów marginalnych, nieprzydatnych dla rolnictwa 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 oraz projektowanych użytków ekologicznych). Projekt zmiany *Studium* zawiera również aktualny wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na terenie gminy oraz wskazuje lokalne wartości środowiska przyrodniczego jakie stanowią złoża ilów Nawra oraz złoża kredy jeziornej Chrośle.

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

Projekt zmiany *Studium* zawiera informacje o istnieniu aglomeracji obejmującej miejscowości Mszanowo i Bratian, gdzie termin realizacji kanalizacji wyznacza krajowy Program Oczyszczania Ścieków oraz o opracowanej w 2008 roku koncepcji sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej na obszar całej gminy. Koncepcja zakłada realizację zbiorczego systemu dla całej gminy z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni w mieście Nowe Miasto Lubawskie, która może przyjąć ścieki z obszaru gminy dzięki przeprowadzonej jej przebudowie.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem wskazuje się w projekcie *Studium* na niezbędność stopniowego eliminowania wysokoemisyjnych systemów grzewczych, wpływających znacząco negatywnie na jakość powietrza.

Gmina Nowe Miasto Lubawskie jest członkiem Ekologicznego Związku Gmin regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” w ramach którego prowadzona jest utylizacja odpadów.

Projekt zmiany *Studium* zawiera aktualny wykaz zabytków wpisanych do rejestru zabytków oraz wykaz stanowisk archeologicznych. Ustala się również zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Projekt zmiany *Studium* zawiera także aleje typowane do ochrony jako element krajobrazu kulturowego.

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;
- znacznie mniejszymi zmianami w krajobrazie terenów gminy. Wpływ na to ma głównie brak możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz - w mniejszym stopniu – mniejsze możliwości przestrzenne lokalizacji zwartej zabudowy;

- możliwością zalesiania cennych przyrodniczo siedlisk - wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej;
- brakiem możliwości lub utrudnieniami realizacji koncepcji sanitacji obszarów gminy w oparciu o jedną oczyszczalnię w mieście Nowe Miasto Lubawskie.

4. Ocena wpływu na elementy środowiska realizacji projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie.

	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	+ -	+ -	-0	0	-0	-	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 Gminy Nowe Miasto Lubawskie, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Część terenów gminy objęta jest prawną terytorialną ochroną przyrody w formie obszarów chronionego krajobrazu.

Północno-wschodnia część gminy położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy. Obowiązują na tym obszarze postanowienia rozporządzenia Nr 50 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 2 lipca 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy.

Południowo-wschodnia część gminy z terenami na wschód od miejscowości Bratian oraz Mszanowo znajdują się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel. Obowiązują na tym obszarze postanowienia rozporządzenia Nr 144 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel.

Natomiast południowo-zachodni skraj terenu gminy położony jest w granicach Skarlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obecnie obowiązują na tym obszarze postanowienia rozporządzenia Nr 135 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Skarlińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Według powyższych rozporządzeń na obszarach chronionego krajobrazu obowiązują między innymi:

- zakaz lokalizowania nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska (z wyszczególnionymi wyjątkami),
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu (za wyjątkiem obiektów związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym),
- zakaz zmian stosunków wodnych (jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej);
- zakaz lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej (z wyszczególnionymi wyjątkami);

Rzeka Drwęca, przepływająca przez obszar gminy, objęta jest ochroną rezerwatową – rezerwat „Rzeka Drwęca”, obejmujący rzekę Drwęcę oraz tereny ciągnące się pasmami szerokości 5 m wzdłuż jej brzegu. Rezerwat „Rzeka Drwęca” został utworzony na mocy Zarządzenia MLiPD z 27 lipca 1961 r. (Mon. Pol. nr 71), w celu ochrony środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, a w szczególności w celu ochrony środowiska pstrąga, łososia, troci i certy; jako miejsce występowania rzadkiego minoga rzeczno-głazowego. Na terenie rezerwatu „Rzeka Drwęca” zabrania się między innymi nadmiernego zanieczyszczenia wody, przegradzania rzek urządzeniami uniemożliwiającymi rybnemu swobodny przepływ, wycinania drzew i krzewów oraz trzciny, sitowia i innych roślin oraz koszenia traw. Obowiązują też ograniczenia w odłowach ryb.

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.

Projekt *Studium* określa także istniejące pomniki przyrody.

Na obszarach chronionego krajobrazu dopuszcza się lokalizację nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, głównie w takich miejscowościach jak Skarlin, Radomno, Pustki, Tylice. Mieści się to w ramach prawnych ograniczeń obowiązujących na tych obszarach. Lokalizacja siłowni wiatrowych w rejonie Tylic posiada decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na terenie rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca” w projekcie studium nie przewiduje się urbanizacji.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

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

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

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

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

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 obowiązującym *Studium*.

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

Ochronę jakości powietrza atmosferycznego może wspomagać korzystanie z energii odnawialnej, w tym z elektrowni wiatrowych.

Zrównoważonemu rozwojowi, w tym ochronie najcenniejszych fragmentów krajobrazu, sprzyjać powinna możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych tylko poza obszarami objętymi ochroną przyrody i krajobrazu (z wyjątkiem już posiadających zgodę środowiskową siłowni wiatrowych w rejonie Tylic).

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;

Część terenów gminy objęta jest terytorialną ochroną przyrody w ramach sieci „Natura 2000”. Są to siedliskowe ostoje przyrody: „Dolina Drwęcy”, „Ostoja Radomno” i „Dolina Kakaju”.

Dolina rzeki Drwęcy oraz jej największego dopływu - rzeki Wel, a także ciąg jezior w dolinie Bałwanki, znajdują się w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk *Dolina Drwęcy* (kod obszaru PLH280001). Obok chronionych siedlisk w obrębie ostoi występują głównie chronione ssaki, płazy i ryby. Na obszarze ostoi występują zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy. Są to wśród ssaków bóbr europejski (*Castor fiber*) i wydra europejska (*Lutra lutra*), wśród płazów kumak nizinny (*Bombina orientalis*) i traszka grzebieniasta oraz 7 gatunków ryb.

Do najważniejszych zagrożeń należą: zanieczyszczenia wód, zmiany stosunków wodnych, zaniechanie użytkowania rolniczego terenu, niekontrolowana turystyka i kłusownictwo.

Jeziro Radomno i jego tereny przybrzeżne położone jest w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk *Ostoja Radomno* (kod obszaru PLH280035). *Ostoja Radomno* jest wielkoprzestrzennym specjalnym obszarem ochrony siedlisk, obejmującym dużą część kompleksu Lasów Iławskich – aż do granic miasta Iława. Na terenie gminy Nowe Miasto Lubawskie w skład tej ostoi wchodzi jezioro Radomno i jego obrzeża. Według standardowego formularza danych obszar ma duże walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe. *Ostoja Radomno* to obszar o dobrze zachowanych siedliskach Natura 2000. Znotowano tu 12 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmujących 35% obszaru. Ostoję cechuje wysoka bioróżnorodność. Znotowano tu gatunki roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (lipiennik Loesela, sierpowiec błyszczący, bóbr, wydra, zalotka większa, czerwończyk nieparek, kumak nizinny, traszka grzebieniasta). Jest tu 18 gatunków roślin z czerwonych list.

Do największych zagrożeń w ostoi należy eutrofizacja jezior, wskutek spływów nieczystości z przyległych miejscowości (poza ostoją). Zagroza to szczególnie utrzymaniu jezior znajdujących się w otwartym systemie rzeczno-jeziornym. Położenie ostoi blisko miasta [Iława] stanowi potencjalne zagrożenie w postaci niekontrolowanego rozwoju turystyki.

Niewielki fragment obszaru gminy przy granicy zachodniej położony jest na wschodnim skraju Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk *Dolina Kakaju* (kod obszaru PLH280036). *Ostoja* obejmuje najbardziej wartościowe fragmenty doliny Kakaju wraz z jeziorami i torfowiskami. Cechuje ją wysoka bioróżnorodność. Na małym obszarze znotowano 13 typów (w tym 15 podtypów) siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Siedliska te zajmują połowę powierzchni ostoi. Są tu bardzo dobrze zachowane jeziora eutroficzne, dystroficzne oraz twarłowodne z podwodnymi łąkami ramienic. Duże powierzchnie zajmują grądy subkontynentalne i łągi rozmieszczone wzdłuż doliny Kakaju. Są tu lasy o cechach naturalnych - bory bagiennie, brzeziny bagiennie oraz sosnowo-brzozowy las bagienny (o charakterze olsu). O wysokich walorach terenu świadczy duża liczba zagrożonych gatunków roślin, takich jak: turzyca strunowa, wąż błotny, wyblin jednolistny, gwiazdnica grubolistna, mszar nastroszony, błotniszek wełnisty, torfowiec brunatny, bagniak zdrojowy, nasięźrał pospolity. Bardzo duże populacje mają tu bagnica torfowa i turzyca bagienna.

Do największym zagrożeń dla ostoi należy zaliczyć rozwój sieci osadniczej, a zwłaszcza intensyfikację zagospodarowania turystycznego brzegów jezior. Postępująca eutrofizacja jezior jest wynikiem spływów biogenów i nieczystości z przyległych miejscowości. Zaśmiecanie terenu widoczne jest w miejscach łowisk wędkarskich. Powszechny spadek poziomu wód (szczególnie widoczny na obszarach sandrowych) znacznie przyspiesza ewolucję biocenotyczną (głównie na torfowiskach).

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego. Celem jej utworzenia jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginieciem 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.

Projektem zmiany *Studium* dopuszcza się zalesianie gruntów marginalnych, nieprzydatnych dla rolnictwa pod warunkiem wykonania rozpoznania w kierunku wykluczenia występowania na nich siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym ciepłolubnych muraw napiaskowych i muraw kserotermicznych. Uważa się, iż wprowadzone ustalenie stanowi dobrą ochronę siedlisk ważnych dla Wspólnoty, przed ich zalesianiem.

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

Nieliczne lokalizacje w obrębie obszarów Natura 2000 dotyczą:

- zabudowy mieszkaniowej na terenie ostoi *Dolina Kakaju* w rejonie miejscowości Lekarty (zał. nr 2). Przy czym teren tej zabudowy zlokalizowany jest na gruntach rolnych, na obszarze wysoczyznowym, z dala od jeziora (w odległości ponad 200 m), gdzie nie należy się spodziewać występowania chronionych siedlisk. Sąsiadujący z granicami ostoi inny teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową leży głównie na wypłaszczeniu zbocza wysoczyzny wysoczyźnie i oddalony jest od jeziora o ponad 100 m. Ponieważ na terenie ostoi chronione są głównie zbiorowiska trudno dostępne, o charakterze bagiennym i rośliny tam występujące, penetracja turystyczna nie powinna wpływać istotnie negatywnie na cele jej ochrony. Położenie w pobliżu granic ostoi sprzyja zachowaniu jej integralności. Negatywny wpływ tej zabudowy na tereny ostoi może dotyczyć głównie eutrofizacji jeziora Lekarty, a więc we właściwy sposób powinna zostać rozwiązana gospodarka ściekowa;

- zabudowy mieszkaniowej na terenie ostoi *Dolina Drwęcy* w rejonie miejscowości Pustki (zał. nr 3). Tereny tej zabudowy zlokalizowane są na równinnym tarasie nadzalewowym na gruntach rolnych, gdzie także nie należy się spodziewać występowania siedlisk objętych ochroną w ramach Dyrektywy EWG, dla ochrony których została utworzona ostoja. Największym zagrożeniem dla tych siedlisk wodno-błotnych byłaby zmiana (obniżenie) poziomu wód gruntowych, czego się nie przewiduje w projekcie zmiany *Studium*. Pewien wpływ może być związany z ewentualną wzmożoną penetracją terenów nadrzecznych. Jednak biorąc pod uwagę, że głównym przedmiotem ochrony są zwierzęta wodne i związane silnie ze środowiskiem wodno-błotnym (trudnym do penetracji) – przewiduje się, że wpływ ten na cele i przedmiot ochrony wielkoprzestrzennego obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy, nie powinien być znacząco negatywny. Położenie terenów w pobliżu granic ostoi będzie sprzyjało zachowaniu jej integralności.

Negatywny wpływ elektrowni wiatrowych na ostoje Natura 2000 dotyczy głównie rozbijania się ptaków o wirujące śmigła. Biorąc pod uwagę, że ostoje przyrody Natura 2000, które występują na terenie gminy, nie są to ostoje ptasie, a siedliskowe – gdzie ptaki nie są podstawowym przedmiotem ochrony – sądzi się, iż przewidziana w projekcie zmiany *Studium* lokalizacja elektrowni wiatrowych nie powinna mieć znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów ostoi Dolina Drwęcy, Dolina Kakaju oraz Ostoja Radomno.

Najbliższy ważny obszar z punktu widzenia ochrony ptaków to jezioro Karaś, objęte ochroną rezerwatową oraz ochroną jako ostoja przyrody Natura 2000 Jezioro Karaś (kod obszaru PLH280003). Obszar ten położony jest w sąsiedztwie północno-zachodniej granicy gminy Nowe Miasto Lubawskie. Jest to rozległy kompleks torfowiskowo-bagienny jeziorny znajdujący się fazie schyłkowej ewolucji jeziora. Występują w jego obrębie siedliska z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Główne zagrożenia wymienione w Standardowym Formularzu Danych (zaktualizowanym w 2008 roku) to próby regulacji (obniżenia) poziomu wody w otoczeniu rezerwatu, kłusownictwo, zanieczyszczenia doprowadzane rzeką Gać. Obszar ma duże znaczenie dla ptaków. W 1958 roku utworzony został rezerwat w celu ochrony miejsc lęgowych awifauny. Ma on także status ostoi Ramsar, jako obszar wodno-błotny mający znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego.

Najbliższy, dopuszczony w projekcie zmiany Studium, obszar lokalizacji elektrowni wiatrowych znajduje się w rejonie miejscowości Bagno, odległości około 3 km od rezerwatu i ostoi Jezioro Karaś, w kierunku na południowy-wschód. Biorąc pod uwagę, że wiosenno- jesienne przeloty ptaków - dla których jezioro Karaś jest miejscem odpoczynku - odbywają się głównie na kierunku północny wschód – południowy zachód, uważa się na tym etapie, że elektrownie wiatrowe na terenie gminy nie powinny stanowić istotnego zagrożenia dla ornitofauny.

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 trwałe 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).

Znaczne zmiany w krajobrazie terenów otwartych mogą nastąpić w związku z budową elektrowni wiatrowych. Takie zmiany krajobrazu mogą być odbierane na ogół 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 Tylic, lokalizacje których są uzgodnione decyzją środowiskową). 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 (300 m) oraz od lasów i zadrzewień (200 m). Ustala się, że szczegółowe lokalizacje elektrowni wiatrowych muszą poprzedzać studia krajobrazowe oraz analiza gatunkowa i ilościowa ptaków z analizą zagrożeń dla ornitofauny. Powyższe analizy mają na celu podejmowanie działań minimalizujących lub wykluczających negatywny wpływ elektrowni wiatrowych na środowisko.

Ponadto na każdym etapie prac projektowych i inwestycyjnych inwestor jest zobowiązany do uzgadniania i opiniowania zakresu realizacji prac z właściwym organem ochrony przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Rejony, gdzie dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych są to tereny otwarte, nie są objęte prawnymi terytorialnymi formami ochrony przyrody (oprócz posiadających decyzję środowiskową siłowni k/Tylic). 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.

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 aleje przydrożne typowane do ochrony jako element krajobrazu kulturowego. Powinno to wspomagać ich ochronę, zwłaszcza na etapie modernizacja sieci drogowej.

Zdecydowana większość obszaru gminy, w tym jej partie centralne, znajduje się poza potencjalnymi korytarzami 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. Fragmenty takich korytarzy znajdują się na zalesionych obrzeżach gminy: północno-zachodnim i północnym (na które wkraczają duże kompleksy leśne) oraz na wschodnim (obejmujące zalesienia wzdłuż doliny rzeki Wel i rzeki Drwęcy) – zał. nr 1.

Prognozuje się, że przewidywana projektem zmiany *Studium* zabudowa generalnie nie będzie na ogół skutkować znacząco negatywnie na przemieszczanie się zwierząt w tych korytarzach ekologicznych. Przy czym w przypadku największego z nich – leżącego wzdłuż wschodniej granicy gminy, mogą wystąpić znaczące bariery, ale związane głównie z budową obwodnicy miasta Nowe Miasto Lubawskie, i to już głównie na terenie gminy Lubawa.

Funkcjonowanie korytarza ekologicznego organizmów wodnych, jakim jest rzeka Drwęca, z tytułu ustaleń projektu zmiany *Studium*, nie ulegnie pogorszeniu.

Przewidywane zmiany funkcji terenów na ogół nie powinny też generalnie generować negatywnych oddziaływań na ludzi. Sytuacja nie jest do końca jasna w przypadku najbardziej uciążliwych z nich – elektrowni wiatrowych. Ponieważ elektrownie wiatrowe są urządzeniami użytkowanymi 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.

W zakresie gospodarki ściekowej dotychczasowa zasada, że warunkiem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest budowa systemów gospodarki ściekowej przed zainwestowaniem terenu, nie jest – jak wynika z dotychczasowej praktyki, zasadą przestrzeganą. Wobec tego zmiana tego ustalenia na budowę „pożądaną” praktycznie nie spowoduje istotnych zmian. Zapisy projektu zmiany *Studium* nie zmieniają też generalnie ustalonych w obowiązującym *Studium* zasad gospodarki cieplnej. Wobec tego nie powinny więc mieć istotnie innego wpływu na czystość takich elementów środowiska jak środowisko wodne i powietrze atmosferyczne.

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 gminy Nowe Miasto Lubawskie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Projekt *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.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie 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.

W toku krystalizowania się projektu zmiany *Studium*, w następstwie uwag zawartych w prognozie środowiskowej, zrezygnowano ze zniesienia zakazu lokalizacji zabudowy rozproszonej w rejonach rolniczo-osadniczych „b”. Będzie to sprzyjać kształtowaniu ładu przestrzennego na obszarach gminy.

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

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Realizacja projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie, 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 gminy Nowe Miasto Lubawskie, w stosunku do stanu obecnego środowiska przyrodniczego oraz w stosunku do zagospodarowania przestrzennego zawartego w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie.

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 gminy Nowe Miasto Lubawskie. 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 gminy Nowe Miasto Lubawskie, 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 analizy 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 gminy Nowe Miasto Lubawskie*, uchwalonego przez Radę Gminy Nowe Miasto Lubawskie w 2005 roku Konieczność sporządzenia nowej edycji *Studium* określiła uchwała nr VIII/38/2011 Rady Gminy Nowe Miasto Lubawskie z dnia 17 czerwca 2011 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Miasto Lubawskie*”.

Obszar gminy Nowe Miasto Lubawskie położony jest w obrębie wysoczyzn polodowcowych Pojezierza Dobrzyńskiego i Garbu Lubawskiego, przeciętych południkowo doliną Drwęcy – stanowiącą też odrębną jednostkę fizjograficzną o tej nazwie. Rzeźba terenów polodowcowych jest urozmaicona, charakterystyczna dla krajobrazu młodoglacjalnego. Podłoże budują głównie morenowe gliny zwałowe, lokalnie piaszczyste osady wodnolodowcowe. Wysoczyznę morenową rozcinają liczne i silnie rozgałęzione rynny polodowcowe, doliny wód roztopowych oraz zagłębienia wytopiskowe. W jej powierzchni głęboko wcięta (na 30-50 m) jest dolina Drwęcy, o szerokości 1-3 km.

W strukturze użytkowania ziemi na obszarze gminy dominują przestrzennie użytki rolne. Wśród użytków rolnych zdecydowanie dominują grunty orne. Dominują zdecydowanie gleby brunatnoziemne wytworzone z piasków i glin zwałowych, zalegające na wysoczyznach morenowych. Odpowiadają one klasom bonitacyjnym od III a do IV b. Gleby bielicoziemne występują płatami. W obrębie terasy zalewowej Drwęcy występują mady. Gleby organiczne wytworzone w warunkach bagiennych zalegają w dnach rynien, dolin i wytopisk.

Lesistość gminy jest dość niska – kilkunastoprocentowa. Kompleksy leśne zachowały się przede wszystkim na nieurodzajnych piaskach budujących powierzchnie sandrowe i na terasach

doliny Drwęcy. Dominują siedliska boru świeżego i boru mieszanego świeżego. Pod względem walorów przyrodniczych zdecydowanie wyróżnia się kompleks leśny w rejonie Bratiana i Kaczka na siedlisku lasu mieszanego. Duży udział mają tutaj gatunki liściaste z pomnikowymi okazami dębów i buków. Do naturalnych zespołów leśnych należą zespoły wykształcone na siedliskach wilgotnych i podmokłych. Są to łęgi jesionowo-olszowe oraz olsy.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy znajduje się w dorzeczu Drwęcy, oprócz niewielkiego fragmentu w części północno-zachodniej gminy – który leży w dorzeczu Osy (Struga Laka). Rzeka Drwęca jest główną osią hydrograficzną obszaru. Przy wysokich stanach wód Drwęca zalewa duże powierzchnie nisko położonych łąk i nieużytków, leżących w obrębie terasy zalewowej. Największy dopływ Drwęcy – Wel, uchodzi do niej w Bratianie. Jeziora znajdujące się na obszarze gminy to akweny pochodzenia lodowcowego, w większości rynnowe, głębokie, malowniczo położone w obrębie rynien polodowcowych. Największe z nich to Skarlińskie i Radomno. Problemem jest pozaklasowa jakość wód jeziora Radomno i słaby stan ekologiczny wód jeziora Skarlińskiego. Dość znaczne tereny gminy zajmują bagna i mokradła. Występują one w dnach dolin np. Drwęcy, dnach rynien polodowcowych i dolin wód roztopowych.

W dolinach rzek, głównie Drwęcy, występuje jednolity poziom wód gruntowych o stosunkowo małych wahaniami poziomu, natomiast na terenach wysoczyznowych wody gruntowe nie tworzą jednolitego poziomu i występują w przewarstwieniach piaszczystych, a ich wahania roczne są dość znaczne.

Najlepsze warunki naturalne zaopatrzenia w wodę podziemną na terenie gminy występują w dolinie Drwęcy oraz w rejonie Tylic. Natomiast w rejonie Chrośla, Gryżlin, Radomna, warunki zaopatrzenia w wodę są znacząco mniej korzystne. Jakość ujmowanych wód wgłębnych jest na ogół średnia. Stopień zagrożenia wód podziemnych na większości terenów gminy określa się jako niski, lokalnie bardzo niski lub średni. W dolinie Drwęcy (rejon Bratania, Mszanowa) stopień zagrożenia określany jest jako wysoki – ze względu na niską odporność poziomu głównego i występowanie ognisk zanieczyszczeń.

Stężenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie gminy powinny być znacznie niższe niż dopuszczalne. W sąsiedztwie drogi krajowej nr 15 należy się spodziewać podwyższonych stężeń dwutlenku azotu, a także tlenku węgla i benzenu. Ruch samochodowy na drodze krajowej nr 15 jest istotnym źródłem hałasu na terenie gminy.

Na obszarze gminy udokumentowane zostały dwa złoża kopalin, których eksploatacji nie podjęto. Jest to dość duże złożo iłów „Nawra” d/p keramzytu oraz małe złożo kredy jeziornej „Chrośle”.

Część terenów gminy objęta jest prawną terytorialną ochroną przyrody. Są to między innymi obszary chronionego krajobrazu, które obejmują dolinę Drwęcy i przyległy teren wysoczyzny (Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy), dolinę rzeki Wel i przyległy teren wysoczyzny (Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel), teren nad jeziorem Skarlińskim (Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu). Na tych obszarach występują ograniczenia między innymi w inwestowaniu, zabudowywaniu, zmianie rzeźby terenu i zmianie stosunków wodnych.

Rzeka Drwęca z pasmami o szerokości 5 m wzdłuż jej brzegu objęta jest ochroną rezerwatową. Jest to rezerwat „Rzeka Drwęca”, który został utworzony w celu ochrony środowiska wodnego i ryb w nim bytujących.

Część terenów gminy objęta jest terytorialną ochroną przyrody w ramach sieci „Natura 2000”. Są to siedliskowe ostoje przyrody: „Dolina Drwęcy”, „Ostoja Radomno” i „Dolina Kakaju”. W ostoi *Dolina Drwęcy* obok chronionych siedlisk występują głównie chronione ssaki, płazy i ryby. Jest to prawdopodobnie najbardziej wartościowy pod względem faunistycznym obszar na terenie gminy. Wielkoprzestrzenna *Ostoja Radomno* (z jeziorem Radomno na terenie gminy) ma duże walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe. Niewielki fragment obszaru gminy przy granicy zachodniej położony jest na wschodnim skraju ostoi *Dolina Kakaju*, która obejmuje najbardziej wartościowe fragmenty doliny Kakaju wraz z jeziorami i torfowiskami. Cechuje ją wysoka bioróżnorodność.

Na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

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

- zasady lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- aktualizacja danych odnośnie złóż kopalin oraz terenów i obszarów górniczych,
- wprowadzenie alternatywnych rozwiązań gospodarki ściekowej,
- zwiększenie terenów rozwojowych;

Ponadto wprowadzono korektę między innymi przebiegu i ustaleń obszarów objętych ochroną przyrody – dostosowując je do obecnie obowiązującego stanu prawnego, aktualizacje ustaleń w wyniku realizacji zadań infrastruktury i obsługi ludności.

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 obowiązującym *Studium*.

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

Ochronę jakości powietrza atmosferycznego może wspomagać korzystanie z energii odnawialnej, w tym z elektrowni wiatrowych.

Na obszarach chronionego krajobrazu dopuszcza się lokalizację nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, głównie w takich miejscowościach jak Skarlin, Radomno, Pustki, Tylice. Mieści się to w ramach prawnych ograniczeń obowiązujących na tych obszarach. Lokalizacja siłowni wiatrowych w rejonie Tylic posiada decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na terenie rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca” w projekcie *studium* nie przewiduje się urbanizacji.

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

Rejony, gdzie dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych są to rejony rolniczo-osadnicze i aktywizacji gospodarczej i nie są generalnie objęte prawnymi terytorialnymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem siłowni wiatrowych w rejonie Tylic - na lokalizację których wydano decyzję środowiskową).

Projekt zmiany Studium zawiera informacje tekstowe o 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 terenów położonych na ogół poza ostojami Natura 2000.

Nieliczne lokalizacje dotyczą zabudowy mieszkaniowej na terenie ostoi *Dolina Kakaju* w rejonie miejscowości Lekarty i zabudowy mieszkaniowej na terenie ostoi *Dolina Drwęcy* w rejonie miejscowości Pustki. Lokalizacje te dotyczą terenów gdzie nie należy się spodziewać występowania chronionych siedlisk. Położenie terenów w pobliżu granic ostoi będzie sprzyjało zachowaniu jej integralności.

Negatywny wpływ elektrowni wiatrowych na ostoje Natura 2000 dotyczy głównie rozbijania się ptaków o wirujące śmigła. Biorąc pod uwagę, że ostoje przyrody Natura 2000, które występują na terenie gminy, nie są to ostoje ptasie, a siedliskowe – gdzie ptaki nie są podstawowym przedmiotem ochrony – sądzi się, iż przewidziana w projekcie zmiany *Studium* lokalizacja elektrowni wiatrowych nie powinna mieć znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów ostoi Dolina Drwęcy, Dolina Kakaju oraz Ostoja Radomno.

Najbliższy ważny obszar z punktu widzenia ochrony ptaków to jezioro Karaś, objęte ochroną rezerwatową oraz ochroną jako ostoja przyrody Natura 2000 Jezioro Karaś (kod obszaru PLH280003). Biorąc pod uwagę, że wiosenno- jesienne przeloty ptaków - dla których jezioro Karaś jest miejscem odpoczynku - odbywają się głównie na kierunku północny wschód – południowy zachód, uważa się, że elektrownie wiatrowe na terenie gminy nie powinny stanowić istotnego zagrożenia dla ornitofauny.

Zdecydowana większość obszaru gminy, w tym jej partie centralne, znajduje się poza potencjalnymi korytarzami ekologicznymi dużych ssaków. Fragmenty takich korytarzy znajdują się na zalesionych obrzeżach gminy. Prognozuje się, że przewidywana projektem zmiany *Studium* zabudowa generalnie nie będzie skutkować znacząco negatywnie na przemieszczanie się zwierząt w tych korytarzach ekologicznych. Przy czym w przypadku najwęższego z nich – leżącego wzdłuż wschodniej granicy gminy, mogą wystąpić znaczące bariery, ale związane głównie z budową obwodnicy miasta Nowe Miasto Lubawskie, i to już głównie na terenie gminy Lubawa.

Funkcjonowanie korytarza ekologicznego organizmów wodnych, jakim jest rzeka Drwęca, z tytułu ustaleń projektu zmiany *Studium*, nie ulegnie pogorszeniu.

Projektem zmiany *Studium* dopuszcza się zalesianie gruntów marginalnych, nieprzydatnych dla rolnictwa pod warunkiem wykonania rozpoznania w kierunku wykluczenia występowania na nich siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym ciepłolubnych muraw napiaskowych i muraw kserotermicznych. Uważa się, iż wprowadzone ustalenie stanowi dobrą ochronę siedlisk ważnych dla Wspólnoty, przed ich zalesianiem.

Przewidywane zmiany funkcji terenów na ogół nie powinny generować negatywnych oddziaływań na ludzi. Sytuacja nie jest do końca jasna w przypadku najbardziej uciążliwych z nich – elektrowni wiatrowych. Ponieważ elektrownie wiatrowe są urządzeniami użytkowanymi 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. Te aspekty uciążliwości dla ludzi powinny zostać szczegółowo rozpracowane na następnych etapach lokalizacji konkretnych siłowni wiatrowych.

Przewiduje się, że projektowane zmiany ustaleń w zakresie gospodarki ściekowej i ciepłej nie będą miały istotnego wpływu na czystość takich elementów środowiska jak środowisko wodne i powietrze atmosferyczne.

Lokalizacja elektrowni wiatrowych będzie powodować dość istotne zmiany w krajobrazach otwartych gminy.

Przewidywane w projekcie zmiany *Studium* nie będą oddziaływać transgranicznie na środowisko.

Opracowali: Łucja Krupińska i Zbigniew Zaprzelski