

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

**dla Powiatu Nowomiejskiego
na lata 2017-2020
z perspektywą do 2024 roku**

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	5
1.1	Podstawa prawna	5
1.2	Metoda opracowania.....	5
1.3	Cele opracowania Programu.....	6
1.4	Okres obowiązywania Programu	7
2	STRESZCZENIE PROGRAMU	8
3	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU	10
3.1	Struktura powiatu i jego zróżnicowanie przestrzenne	10
3.2	Charakterystyka środowiska naturalnego powiatu	12
3.2.1	Elementy przyrody nieożywionej	12
3.2.1.1	Budowa geologiczna i zasoby geologiczne	12
3.2.1.2	Rzeźba terenu.....	14
3.2.1.3	Gleby.....	14
3.2.1.4	Sieć hydrograficzna	15
-	wody powierzchniowe.....	15
-	wody podziemne.....	17
3.2.1.5	Warunki klimatyczne	18
3.2.2	Elementy przyrody ożywionej	18
3.2.2.1	Świat roślin	18
3.2.2.2	Świat zwierząt.....	19
3.2.3	Formy ochrony przyrody	20
3.2.3.1	Parki narodowe	20
3.2.3.2	Parki krajobrazowe	21
3.2.3.3	Rezerwaty	21
3.2.3.4	Obszary chronionego krajobrazu	23
3.2.3.5	Pomniki przyrody	24
3.2.3.6	Użytki ekologiczne	24
3.2.3.7	Inne formy ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, parki wiejskie, lasy ochronne, sieć NATURA 2000).....	25
3.2.3.8	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	26
4	DIAGNOZA STANU I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA NATURALNEGO POWIATU	27
4.1	Zasoby geologiczne i rzeźba terenu.....	27
4.2	Gleby.....	27

4.3	Sieć hydrograficzna	28
	- wody powierzchniowe.....	28
	- wody podziemne.....	31
4.4	Powietrze atmosferyczne	32
4.5	Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	33
4.6	Przyroda.....	35
4.6.1	Świat roślinny	35
4.6.2	Świat zwierzęcy	36
4.7	Krajobraz	37
4.8	Obszary oddziaływania na środowisko	37
4.8.1	Działalność gospodarcza	37
4.8.2	Spółeczeństwo	37
4.8.3	Turystyka i rekreacja	39
4.8.4	Transport i infrastruktura.....	40
4.8.4.1	Transport.....	40
4.8.4.2	Gospodarka wodno-ściekowa.....	41
4.8.4.3	Gospodarka odpadowa.....	42
4.8.4.4	Zaopatrzenie powiatu w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.....	43
4.8.5	Rolnictwo.....	44
4.9	Ograniczenia i szanse rozwoju powiatu, wynikające ze stanu środowiska	45
5	CELE I ZADANIA PROGRAMU	47
5.1	Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska	47
5.2	Formułowanie strategii i planu działań.....	47
5.2.1	Określenie celów ochrony środowiska	47
5.2.2	Zakres działań	52
6	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ	53
6.1	Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	54
6.2	Poprawa jakości środowiska.....	57
6.3	Edukacja ekologiczna	67
7	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	69
7.1	Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Programu.....	69
7.2	Integracja Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi dla powiatu.....	70
7.3	Udział społeczeństwa.....	71

8	OCENA REALIZACJI PROGRAMU	72
8.1	Kontrola realizacji Programu	72
8.2	Wskaźniki oceny realizacji Programu	73
9	NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PROGRAMU.....	77
9.1	Finansowanie działań.....	77
9.2	Nakłady finansowe	78
10	ZAŁĄCZNIKI	79
10.1	Spis tabel.....	79
10.2	Wykaz dokumentów strategicznych	79
10.3	Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Programu	79
10.4	Zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego	79

1. WSTĘP

Ochrona środowiska to obowiązek władz publicznych, które poprzez swą politykę, powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Zachowanie równowagi, godzącej rozwój gospodarczy i potrzeby w zakresie korzystania z zasobów środowiska z koniecznością zachowania cennych i unikatowych zasobów przyrodniczych jest niezwykle trudnym zadaniem. Wymaga to spójnego i łącznego zarządzania, zarówno dostępem do zasobów środowiska oraz likwidacją i zapobieganiem powstawaniu negatywnych dla środowiska skutków działalności gospodarczej (ochrona środowiska), jak i racjonalnym użytkowaniem zasobów przyrodniczych (gospodarka wodna, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo, ochrona i wykorzystanie zasobów surowcowych i glebowych, planowanie przestrzenne).

Program ochrony środowiska to dokument, który na poziomie samorządu lokalnego ma pomóc w realizacji celów zrównoważonego rozwoju. To również narzędzie realizacji polityki ochrony środowiska państwa.

1.1 Podstawa prawna

Obowiązek opracowania Programu Ochrony Środowiska wynika z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2016 r. poz. 672 z późn.zm.).

Zgodnie z art. 17 i 18 ww. ustawy projekt Programu opracował Zarząd Powiatu, a następnie przyjęła go Rada Powiatu.

Projekt Programu został zaopiniowany przez Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

1.2 Metoda opracowania

Przy tworzeniu Programu wykorzystano różne metody i techniki aktywnego i otwartego planowania.

Jednym z najważniejszych sposobów, zastosowanych przy realizacji Programu, było podejście sektorowe, polegające na analizie problemów i sformułowaniu celów na podstawie poszczególnych sektorów ochrony środowiska.

Zgodnie z „*Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*” do prac nad Programem przyjęto do analizy następujący schemat: obszar interwencji → cel → kierunek interwencji → zadanie.

Cele powinny być skonkretyzowane (*specific*, określone możliwie konkretnie), mierzalne (*measurable*, z przypisanymi wskaźnikami), akceptowalne (*achievable*, akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia), realne (*realistic*, możliwe do osiągnięcia), terminowe (*time-bound*, z przypisanymi terminami).

Ponadto przy tworzeniu Programu wykorzystano model: siły sprawcze → presja → stan → wpływ → reakcja (D-P-S-I-R), który został opracowany przez OECD i rozwinięty przez Europejską Agencję Środowiska. Polega on na opisanu następujących elementów:

- siły sprawcze (D, *driving forces*) np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne,
- presje (P, *pressures*) wywierane przez powyższe warunki, np. emisje zanieczyszczeń,
- stan (S, *state*) czyli zastana jakość środowiska,
- wpływ (I, *impact*) stanu środowiska np. na zdrowie, życie społeczne, gospodarcze,
- reakcja/odpowiedź (R, *response*) poprzez tworzone polityki, programy, plany.

W tym modelu opis stanu środowiska został uzupełniony analizą, jakie są przyczyny takiego stanu oraz jak środowisko wpływa na życie gospodarcze i społeczne.

Przy tworzeniu Programu zastosowano również podejście regionalne, koncentrując się na najważniejszych problemach powiatu.

W trakcie prac zostały zaangażowane różne strony zainteresowane zrównoważonym rozwojem powiatu.

Do pracy nad Programem wykorzystano dane przekazane przez Starostwo, dostępne opracowania naukowe, wyniki badań i ekspertyz, ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, przyjęte przez Powiat oraz organy województwa strategie i programy sektorowe, a także obowiązujące akty prawne.

Opracowując Program dla tego okresu, przyjęto zasadę komplementarności z wcześniej opracowanymi dokumentami, w tym z poprzednim Programem i sprawozdaniem z jego realizacji, opracowanym przez Zarząd Powiatu oraz aktualizacji danych w celu przedstawienia pełnego stanu działań na rzecz środowiska. Zapewni to pełne i zróżnicowane przedstawienie m.in. lokalnemu społeczeństwu informacji o środowisku powiatu nowomiejskiemu.

Robocza wersja dokumentu została poddana procesowi konsultacji społecznych. Informacje o pracach nad Programem i możliwościach składania uwag i wniosków do projektu zamieszczono na stronie internetowej urzędu oraz tablicach ogłoszeń i rozpropagowano poprzez media. Projekt udostępniano również wszystkim zainteresowanym w formie drukowanej i elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Nowym Mieście Lubawskim.

1.3 Cele opracowania Programu

Opracowanie Programu Ochrony Środowiska służy realizacji polityki ochrony środowiska państwa, regionu oraz oczekiwaniom i potrzebom społeczeństwa powiatu.

Kompleksowe ujęcie problematyki środowiska umożliwi wykorzystanie Programu do następujących celów:

- ✓ rozwiązywania ważnych problemów i eliminowania zagrożeń środowiska w powiecie poprzez podejmowanie wspólnych działań;
- ✓ podejmowania decyzji w zakresie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i finansowania inwestycji ekologicznych;

- ✓ kreowania regionalnej polityki ochrony i racjonalnego wykorzystania walorów przyrodniczo-krajobrazowych;
- ✓ koordynowania i intensyfikowania działań na rzecz ochrony środowiska, realizowanych przez jednostki samorządu, administrację publiczną, jak również jednostki gospodarcze, instytucje oraz organizacje społeczne.

1.4 Okres obowiązywania Programu

Okres obowiązywania Programu to 4 lata: 2017-2020.

Program uwzględnia też działania przewidziane do realizacji w perspektywie kolejnych 4 lat, tj. do 2024 r.

2 STRESZCZENIE PROGRAMU

Zgodnie z art. 17 i 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, Program sporządza organ wykonawczy powiatu (Zarząd Powiatu), a następnie uchwała go Rada Powiatu.

Przy tworzeniu Programu wykorzystano różne metody i techniki aktywnego i otwartego planowania.

Podczas prac przeprowadzono konsultacje wśród społeczeństwa powiatu.

Program zawiera ogólną charakterystykę powiatu. Opisuje zarówno elementy przyrody nieożywionej, jak i ożywionej. Uwagę zwrócono również na prawne formy ochrony przyrody, występujące na terenie powiatu.

Ważnym elementem Programu jest diagnoza stanu i zagrożeń środowiska naturalnego powiatu nowomiejskiego. Dotyka ona wszystkich, istotnych aspektów wzajemnych oddziaływań człowieka i środowiska, w którym żyje.

Wskazane są również ograniczenia i szanse rozwoju powiatu, wynikające ze stanu środowiska.

Program ocenia dotychczasowe działania z zakresu ochrony środowiska oraz formułuje strategię, cele, a także przedstawia plan działań w okresie programowania.

Szczegółowy harmonogram realizacji ujęty jest w trzech płaszczyznach działań:

- 1) Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych
- 2) Poprawa jakości środowiska
- 3) Edukacja ekologiczna

Program wskazuje również sposób kontroli oraz wskaźniki oceny jego realizacji.

Zostały wskazane również konieczne nakłady na realizację zadań oraz potencjalne źródła finansowania.

Podczas prac nad Programem, przeprowadzona analiza stanu i zagrożeń środowiska oraz ocena społeczna najważniejszych potrzeb, pozwoliły ustalić najważniejsze wnioski z opracowania Programu:

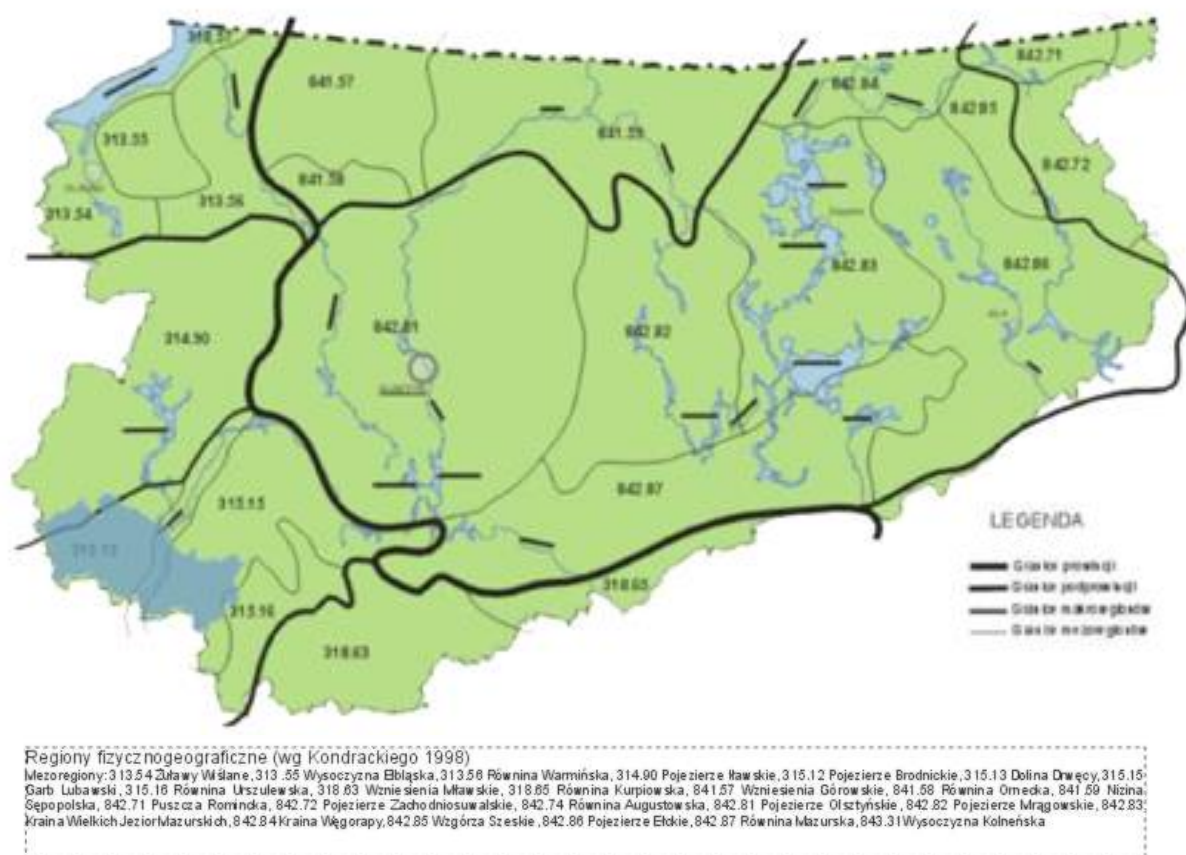
- 1) Powiat posiada wiele cennych, naturalnych siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, tym samym obowiązkiem wszystkich uczestniczących w kształtowaniu życia powiatu, jest przede wszystkim zapobiegać negatywnym przekształceniom środowiska naturalnego powiatu. Działania te powinny być realizowane m.in. poprzez:
 - ✓ tworzenie prawa lokalnego, uwzględniającego konieczność zachowania i ochrony środowiska naturalnego, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wodno-błotnych i korytarzy ekologicznych,
 - ✓ stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie,

- ✓ zachowanie wysokich walorów krajobrazowych i niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu,
 - ✓ racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych m.in. poprzez uruchomienie programów oszczędzania wody, energii, w tym również do celów przemysłowych.
- 2) Warunki naturalne, stan środowiska, duża ilość naturalnych zbiorników wodnych, tworzących dzięki licznym rzekom i kanałom połączone systemy wodne, wymusza dalsze zintensyfikowanie prac na rzecz ograniczenia oddziaływania człowieka na środowisko naturalne. Jako priorytetowe przyjęto:
- ✓ wprowadzenie gospodarki odpadami, zgodnie z przyjętymi założeniami w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami,
 - ✓ wprowadzanie infrastruktury chroniącej środowisko na obszarach atrakcyjnych turystycznie,
 - ✓ kompleksową ochronę zbiorników i cieków wodnych na terenie powiatu,
 - ✓ wprowadzanie technologii spalania opartych na odnawialnych źródłach energii.
- 3) Szczególnie istotne jest prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej wśród mieszkańców powiatu, dążąc do świadomego kształtowania postaw i zachowań, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU

3.1 Struktura powiatu i jego zróżnicowanie przestrzenne

Obszar powiatu nowomiejskiego zajmuje powierzchnię **693,93 km²**. Teren położony jest w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, obejmując zasadniczo trzy jednostki fizycznogeograficzne: Pojezierze Brodnickie, Dolina Drwęcy i Garb Lubawski. Północno-zachodnie fragmenty powiatu (obszar gminy Biskupiec) znajdują się w granicach Pojezierza Iławskiego, zaś wschodnie granice powiatu (gmina Grodziczno) stykają się z Równiną Urszulewską.



Powiat nowomiejski na tle regionów fizyczno-geograficznych wg Kondrackiego

Powiat graniczy na północy z powiatem iławskim, od strony wschodniej z powiatem działdowskim, od południowej – z powiatem brodnickim (województwo kujawsko-pomorskie) i od strony zachodniej – z powiatem grudziądzkim (województwo kujawsko-pomorskie). W skład powiatu wchodzi gminy: miejska Nowe Miasto Lubawskie, Biskupiec, Grodziczno, Kurzętnik i Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie.

Siedziba Starostwa Powiatowego znajduje się w mieście Nowe Miasto Lubawskie.

Powiat zamieszkuje **44 321¹ mieszkańców** w 101 miejscowościach, z czego 100 to miejscowości wiejskie, które łącznie tworzą 78 sołectwa i 1 miasto.

Zróźnicowanie przestrzenne powiatu przedstawia poniższa tabela:

Tabela 1 Zróźnicowanie przestrzenne powiatu nowomiejskiego

	POWIERZCHNIA [ha]	UDZIAŁ [%]
Ogólna powierzchnia ewidencyjna	69 393	100,00
Użytki rolne	47 206	68,03
<i>w tym:</i>		
grunty orne	39 762	57,30
łąki trwałe	3 021	4,35
pastwiska trwałe	2 939	4,24
sady	186	0,27
Użytki leśne i grunty zadrzewione	15 189	21,89
Grunty zurbanizowane i zabudowane	2 460	3,55
Nieuzytki	2 265	3,26
Wody (stojące i płynące)	1 987	2,86
Tereny różne	286	0,41
<i>w tym:</i>		
użytki ekologiczne	276	0,40
pozostałe	10	0,01

Źródło: na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

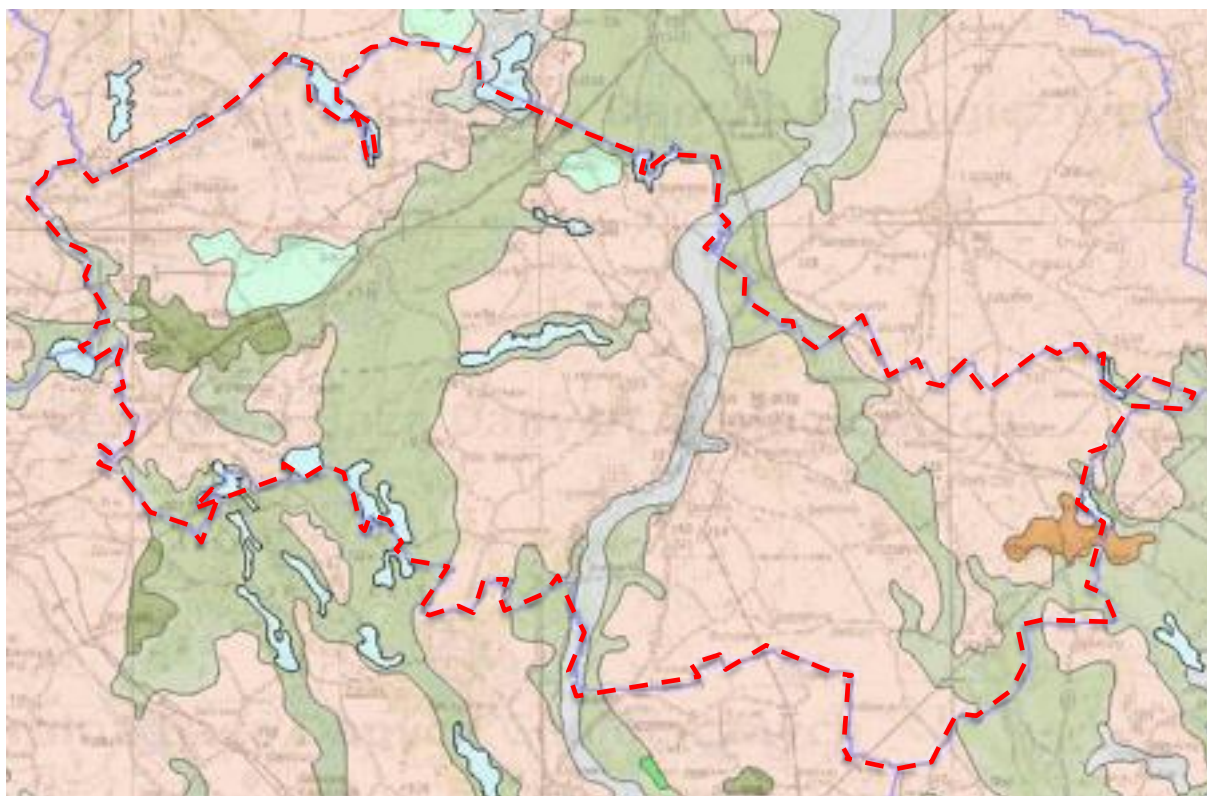
¹ Na podstawie danych GUS na dzień 31.12.2015r.

3.2 Charakterystyka środowiska naturalnego powiatu

3.2.1 Elementy przyrody nieożywionej

3.2.1.1 Budowa geologiczna i zasoby geologiczne

Obszar powiatu leży w zasięgu prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Na jego terenie występują utwory czwartorzędowe, które pokrywają ciągłą warstwą podłoża starsze. Na powierzchni występują utwory polodowcowe, eoliczne i rzeczne, głównie piaski i gliny. Na terenie powiatu dominuje krajobraz młodoglacjalny, powstały podczas ostatniego zlodowacenia – „*vistulianu*”. Wyróżnić tu można krajobraz pojezierny, pagórkowate wysoczyzny morenowe z równinami sandrowymi, rozcięte przez rynny polodowcowe z jeziorami oraz doliny rzeczne z systemem teras, z madami i glebami bagiennymi. W krajobrazie miejscowo wyróżniają się równiny akumulacji biogenicznej, na których występują obszary podmokłe i bagiennie. Morfologiczne granice między wysoczyzną a dolinami są bardzo wyraźne i posiadają charakter silnie urzeźbionych stromych stopni terenowych o wysokości względnej do 60 m.



Budowa geologiczna powiatu nowomiejskiego
Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych PIB-PIB

- Gliny zwalowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe
- Piaski i żwiry sandrowe
- Piaski i mulki kemów
- Żwiry, piaski, glazy i gliny moren czołowych

Złoża kopalnin, stwierdzone w Bilansie Zasobów Kopalnin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2015r., to:

- Chorośle – rozpoznane złoża kredy – zasoby geologiczne bilansowe 279 tys. ton,
- Rynek – rozpoznane złoża kredy – zasoby geologiczne bilansowe 528 tys. ton,
- Wenecja II – złoża kredy zaniechane – zasoby geologiczne bilansowe 13,00 tys. ton,
- Wenecja pole A – rozpoznane złoża kredy – zasoby geologiczne bilansowe 118,00 tys. ton,
- Wenecja pole B – złoża kredy zaniechane – zasoby geologiczne bilansowe 354,00 tys. ton,
- Kurzętnik – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 113 tys. ton – rozpoznane złożo,
- Kurzętnik I/1 – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 34 tys. ton – rozpoznane zaniechane,
- Kurzętnik – Pole B – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 343 tys. ton – rozpoznane zaniechane,
- Mroczno I – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 185 tys. ton – rozpoznane złożo,
- Nielbark II – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 2 959 tys. ton – złożo zaniechane,
- Nielbark IV – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 238 tys. ton – złożo rozpoznane,
- Nowe Grodziczno IA – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 879 tys. ton – złożo eksploatowane,
- Nowe Grodziczno II – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 121 tys. ton – złożo zaniechane,
- Nowe Grodziczno II pole A – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 62 tys. ton – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo,
- Nowe Grodziczno III – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 266 tys. ton – złożo eksploatowane,
- Nowe Grodziczno IV – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 119 tys. ton – złożo eksploatowane,
- Nowe Miasto Lubawskie I – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 1 tys. ton – złożo eksploatowane,
- Osetno – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 163 tys. ton – złożo rozpoznane
- Osetno dz. 55 – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 180 tys. ton – złożo eksploatowane
- Ostrowite I – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 151 tys. ton – złożo eksploatowane
- Tymawa Wielka – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 3 220 tys. ton – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie

- Tymawa Wielka II – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 1 175 tys. ton –złoże eksploatowane
- Tymawa Wielka III – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 314 tys. ton –złoże zaniechane
- Wichertowo – kruszywo (piaski i żwiry) – zasoby geologiczne bilansowe 2 419 tys. ton – złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
- Nawra – surowce ilaste – zasoby geologiczne bilansowe 3 106 tys. ton – złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie

3.2.1.2 Rzeźba terenu

Krajobraz powiatu nowomiejskiego ukształtowany został przez cztery zlodowacenia czwartorzędowe na przestrzeni milionów lat, a głównie przez ostatnie – bałtyckie. Obszar charakteryzuje zatem bogate ukształtowanie powierzchni. Na powierzchni występują utwory polodowcowe, eoliczne i rzeczne, głównie piaski i gliny. Można wyróżnić krajobraz pojezierny, pagórkowate wysoczyzny morenowe z równinami sandrowymi, rozcięte przez rynny polodowcowe z jeziorami oraz doliny rzeczne z systemem teras, z madami i glebami bagiennymi. Miejscowo wyróżniają się równiny akumulacji biogenicznej, na których występują obszary podmokłe i bagiennie. Są to cechy typowego krajobrazu młodoglacjalnego, wyniku działalności ostatniego zlodowacenia, który zakończyło się zaledwie 10 tys. lat temu.

3.2.1.3 Gleby

Gleby powiatu zostały ukształtowane przez zlodowacenia. W wyniku oddziaływania wielu czynników glebotwórczych, na terenie powiatu spotyka się najczęściej gleby piaszczyste, choć spore fragmenty terenu powiatu zajmują również gleby pochodzenia organicznego, w większości torfowe a także murszowe i mułowo-glejowe bielcowe i brunatne. Występują głównie gleby pseudobielcowe (płowe) i brunatne, które powstały z piasków, żwirów i glin zwałowych. Znaczna część obszaru powiatu pokryta jest glebami płowymi. Część gleb pochodzenia mineralnego, wytworzona z piasków, posiada niższe klasy bonitacyjne i ze względu na słabą przydatność rolniczą jest zalesiana. Gleby o najniższej bonitacji, tj. V i VI klasy zajmują stosunkowo dużą powierzchnię, bo aż 30-40%. Największy areal gruntów w lepszych klasach znajduje się w gminie Biskupiec. Ze względu na duże nachylenie terenu znaczne obszary gruntu nie nadają się do uprawy rolnej.

Gleby powiatu nowomiejskiego posiadają wskaźnik bonitacji jakości i przydatności rolniczej gleb w granicach od 43,7 punktu w gminie Grodziczno, poprzez 45,5 w gminie Kurzętnik i 47,9 w gminie wiejskiej Nowe Miasto Lubawskie do 49,7 w gminie Biskupiec. Jest on nieznacznie niższy od średniego dla województwa. Wartość punktowa przestrzeni produkcyjnej kształtuje się również trochę poniżej średniej wojewódzkiej i wynosi od 55-60 dla gmin Grodziczno i Kurzętnik do 60-65 dla gmin Biskupiec i Nowe Miasto Lubawskie.

3.2.1.4 Sieć hydrograficzna

- wody powierzchniowe

Głównym ciekim płynącym przez teren powiatu jest rzeka Drwęca. To najdłuższy (207 km) i największy prawy dopływ Wisły w północnej Polsce. Powierzchnia zlewni całkowitej zajmuje obszar 5,5 tys. km². Średni przepływ oscyluje w granicach 20 m³/s. Jej dolina ma przeciętnie kilka kilometrów szerokości, a tworzą ją wyraźnie widoczne stopnie tarasowe. Na dnie doliny występują liczne zabagnienia, łachy i starorzecza. Drwęca jest typową rzeką nizinną, szczególnie atrakcyjną właśnie na odcinku przebiegającym przez powiat nowomiejski, gdzie intensywnie meandruje. Wpływa to niezmiernie na wyjątkowe piękno krajobrazu okolicy.

Największymi dopływami rzeki są: Gizela, Sandela, Iławka, Wel, Groblica, Skarlanka, Ry-pienica Rzeka przepływa przez tereny gmin Nowe Miasto Lubawskie, miasto Nowe Miasto Lubawskie oraz Kurzętnik.

Rzeka Drwęca na całej swojej długości jest ichtiologicznym rezerwatem przyrody, największym w Polsce. Stanowi również specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Drwęcy (PLH280001) oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy (PLB040002).

Z Drwęcy pobierana jest woda pitna dla Torunia.

Wśród innych cieków na uwagę zasługują:

- rzeka Wel – rzeka III rzędu, lewobrzeżny dopływ Drwęcy o długości 98,5 km i powierzchni zlewni 810,1 km². Średni przepływ to ok. 5 m³/s. Źródła rzeki znajdują się w strefie brzeżnej Garbu Lubawskiego w pobliżu miejscowości Bartki, a ujście w Bratianie. Wel przepływa przez szereg jezior: Dąbrowa Wielka, Dąbrowa Mała, Rumian, Zarybinek, Tarczyńskie, Grądy, Zakrocz, Lidzbarskie. Największym dopływem Welu jest Płońniczanka.
- rzeka Osa – rzeka II rzędu o łącznej długości 96,2 km i dorzeczu 1594,5 km², to prawy dopływ Wisły. Wypływa na Pojezierzu Iławskim z jeziora Perkun i kieruje się na południe, przepływając przez jeziora: Osa, Gardzień, Szymbarskie, Ząbrowskie, Popówko, Trupel i Płowęż. Ujście znajduje się koło Zakurzewa, na północ od Grudziądza. W powiecie znajduje się górny, 15 kilometrowy odcinek Osy, gdzie przepływy oscylują w granicach 1 m³/s. Jej dopływami są m.in. Młynówka, Babka i Laka (Kakaj).

Istniejącą sieć hydrograficzną uzupełniają niewielkie bezimienne cieki (strumyki), bardzo często prowadzące wody okresowo oraz sztuczne kanały i rowy. Łączna długość naturalnych cieków wodnych przepływających przez powiat nowomiejski (według ewidencji urządzeń melioracyjnych) wynosi 160,709 km.

Istotnym elementem krajobrazu powiatu nowomiejskiego są jeziora. Różnią się one między sobą kształtem, konfiguracją brzegów, budową dna, głębokością czy wielkością. Przeważają zbiorniki małe, kilku- i kilkunastohektarowe. Największym jeziorem powiatu są Wielkie Partęczyny o powierzchni 338 ha. Posiada ono bardzo urozmaiconą linię brzegową z licznymi zatokami i dwoma wyspami. Jest to jezioro stosunkowo głębokie – głębokość maksymalna 28 m. Inne większe akweny to: jez. Skarlińskie – 294 ha, jez. Łąkorz (Łąkorek) – 168 ha, jez. Radomno – 110,6 ha, jez. Rynek (Kiełpińskie) – 80 ha, a także jeziora: Trupel (Szwarcenowo), Karaś i Głowińskie, położone tylko częściowo w granicach powiatu.

Istotną rolę w sieci hydrograficznej odgrywają liczne mniejsze jeziora, m.in. Wielki Staw, Kociołek, Lekarty, Mierzyn, Mierzynskie, Osetno, Ostrowite, Płocitzenko, Linowiec.

Na terenie powiatu jest 65 jezior o łącznej powierzchni 1 863,35 ha².

Zestawienie największych jezior na terenie powiatu, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2 Największe jeziora w obrębie administracyjnym powiatu nowomiejskiego

LP.	NAZWA JEZIORA	POWIERZCHNIA JEZIORA [ha]
1.	Wielkie Partęczyny	339,56
2.	Skarlin (Skarlińskie)	299,83
3.	Łąkorek (Łąkorz)	168,00
4.	Karaś	141,81
5.	Radomno	110,59
6.	Kiełpińskie (Rynek)	80,00
7.	Trupel (Szwarcenowo) w granicach powiatu	57,7
8.	Lekarty i Moszyska (Mościska)	51,77
9.	Tylickie Dolne (Fabryczne)	43,76
10.	Kakaj	43,64
11.	Głowińskie (Głowin) w granicach powiatu	40,18
12.	Osetno	39,29
13.	Studa	36,68
14.	Gryżliny	32,44
15.	Ostrowite	30,05

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim

Zdecydowana większość jezior powiatu nowomiejskiego to zbiorniki eutroficzne. Pod względem typu rybackiego większość można zaliczyć do linowo-szczupakowych (np. Kakaj, Lekarty), mniej jest jezior leszczowych (Wielkie Partęczyny, Skarlińskie), jest też kilka zbiorników typu sielawowego, najatrakcyjniejszych z rybackiego punktu widzenia (np. Łąkorz).

Znacząca część jezior jest wykorzystywana na cele rekreacyjne.

Sieć hydrograficzną powiatu uzupełniają kanały oraz budowle hydrotechniczne, stanowiąc wraz z rzekami i jeziorami śródlądowe drogi wodne.

Na terenie powiatu wody powierzchniowe podzielone zostały na 32 Jednolite Części Wód:

1. LW20585 - Dłużek
2. RW200023296552 - Dop. z jez. Mierzyńskiego
3. RW20001728669 - Dopł. spod Mrocza
4. RW200017296549 - Dopł. z jez. Goryńskiego z jez. Dłużek
5. RW200023296572 - Dopł. z jez. Prątnia
6. RW20001728714 - Dopł. z Nielbarku

² na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Szczytnie

7. RW20001728672 - Dopływ z jez. Kiełpińskiego
8. RW20002028779 - Drwęca od Jez. Drwęckiego do Brodniczki
9. LW20178 - Głowińskie
10. RW20001728712 - Groblica
11. LW20151 - Hartowieckie
12. RW200017296529 - Kakaj
13. LW20575 - Karaś
14. LW20150 - Kiełpińskie
15. RW200018286769 - Kotlewska Struga z jez. Hartowieckim
16. LW20179 - Łąkorz
17. RW200023296532 - Młynówka
18. RW20002529639 - Osa do wypływu z jez. Trupel bez Osówki
19. RW20001929699 - Osa od wpływu jez. Płowęż do ujścia
20. RW200019296559 - Osa od wypływu z jez. Trupel do wpływu do jez. Płowęż
21. LW20175 - Partęczyny Wielkie
22. LW20133 - Radomno
23. RW200025287699 - Skarlanka
24. LW20174 - Skarlińskie
25. RW200017285929 - Struga
26. RW2000172872 - Sugajnica z jez. Janówko
27. LW20574 - Trupel
28. RW20002528653 - Wel do wypływu z jez. Grądy
29. RW2000202869 - Wel od dopł. spod Mrocza do ujścia
30. RW20001928659 - Wel od Dopł. z Miłostajek do Dopł. spod Mrocza
31. RW20001728689 - Wólka
32. LW20154 - Zwiniarz

- *wody podziemne*

W części powiatu stwierdzono obszary pozbawiane izolacji od powierzchni terenu, w szczególności obejmuje to Dolinę Drwęcy.

Wydajności ujęć są bardzo zróżnicowane. W części powiatu występują utwory nieprzepuszczalne. W północnej części powiatu (fragment gminy Biskupiec) położony jest jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) nr 210 o nazwie Zbiornik Iławski. Zbiornik ten zbudowany jest z czwartorzędowych utworów sandrowych. Obszar zbiornika ma powierzchnię 1 159 km².

Wody podziemne na terenie powiatu stanowią Jednolitą Część Wód Podziemnych oznaczoną Nr PLGW200039.

3.2.1.5 Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym obszar powiatu leży w części południowo-zachodniej mazurskiego regionu klimatycznego, charakteryzującego się dużą zmiennością częstości występowania poszczególnych typów pogody.

Średnia temperatura okolic Nowego Miasta Lubawskiego waha się ok. 7,0 do 7,5°C, przy czym najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturą oscylującą w okolicy 17,5°C, a najzimniejszym luty -4,1°C.

Przeciętne wieloletnie sumy opadów wynoszą tu 598 mm, a liczba dni z opadem zamyka się w granicach 150 do 160 w roku. Miesiącem najbardziej deszczowym według statystyki okazuje się lipiec.

Na terenie powiatu nowomiejskiego obserwuje się przewagę wiatrów zachodnich (19,5%). Prędkość wiatrów jest najczęściej mała i umiarkowana (0-5 m/s to 80% sumy wiatrów).

Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi ok. 1 m.

Długość okresu wegetacyjnego to około 165 dni.

3.2.2 Elementy przyrody żywej

3.2.2.1 Świat roślin

Świat roślin na terenie powiatu jest bardzo urozmaicony. Sporą, choć z pewnością niewystarczającą, część powiatu zajmują lasy, które stanowią 21,5% jego powierzchni – jest to sporo poniżej średniej krajowej, która wynosi 29,5%, i dalece mniej od wskaźnika lesistości województwa, który wynosi 31,8%. Drzewostany są w dobrej kondycji i reprezentują szeroką gamę typów siedliskowych, jak przykładowo cenne łągi i grądy.

Dominującym gatunkiem jest sosna, pozostałe gatunki – o następnej w kolejności częstotliwości występowania – to brzoza i olsza. Średni wiek drzewostanu wynosi: dla lasów państwowych 60 lat, lasów prywatnych 30 lat, lasów komunalnych (gminnych) - 50 lat.

Pod względem geobotanicznym okolice Nowego Miasta mają charakter przejściowy. Świadczą o tym m.in. przebiegające w jego bliskości granice trzech krain geobotanicznych: Pojezierza Pomorskiego, Zachodniopomorskiego Pasa Przejściowego i Pojezierza Mazurskiego. W obrębie powiatu bieżą też granice zasięgów takich drzew, jak: buk, jawor, brekinia, cis i paklon.

Najcenniejszą szatą roślinną dysponują obszary chronione w sposób prawny (szczególnie dolina Welu), które zachowały walory zbiorowisk naturalnych. Występują w nich unikatowe fitocenozy: fragmenty grądów z bukiem, brzeziny bagienne, łągi źródliskowe, mszyste zbiorowiska nisko- i przejściowotorfowiskowe.

Pośród roślin występuje wiele gatunków chronionych, w tym: pomocnik baldaszkowaty, turówka niska, bażyna czarna, widłak jałowcowaty, goździsty i spłaszczony, skrzyp olbrzymi, pluskwica europejska. Licznie występują gatunki z rodziny storczykowatych – będące pod ścisłą ochroną – jak lipiennik Loesela, kruszczyk błotny i szerokolistny, gnieźnik leśny, storczyk szerokolistny, krwisty i Fuchsa, listera jajowata i sercowata, wyblin jednolistny.

Na terenie powiatu występuje łącznie kilkadziesiąt gatunków roślin chronionych, z czego większość to rośliny zielne. Duży udział chronionych gatunków roślin związany jest z torfowiskami i obszarami podmokłymi, dlatego szczególnie ważna jest potrzeba zachowania tych siedlisk. Cenne są też zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej, a także leśnej.

3.2.2.2 Świat zwierząt

Ukształtowanie terenu oraz występujące lasy i jeziora sprawiają, że obszar powiatu posiada dogodne warunki do swobodnego przenikania różnych elementów faunistycznych. Można stwierdzić, że jest to typowa fauna Niżu Polskiego, należącego do zoogeograficznej krainy południowo-bałtyckiej. Większość zwierząt pospolitych występujących w Polsce, reprezentowanych jest również na tym terenie.

Ostoją zwierząt są przede wszystkim kompleksy leśne wzdłuż rzeki Wel oraz w zachodniej części powiatu – stanowiące korytarza łączący lasy Iławskie z Brodnickim Parkiem Krajobrazowym.

Z większych zwierząt występują tu m.in.: łoś, jelen szlachetny, sarna i dzik; z drapieżników: lis, tchórz, jenot, kuna domowa (kamionka) i leśna, gronostaj, łasica oraz borsuk. Pospolite są zając i królik.

Coraz liczniejsza jest populacja bobra. Znacznie zwiększyła się również liczebność wydry, mogącej przy tej wielkości populacji powodować znaczne straty w rybostanie. Niepożądana jest również nadmierna liczebność bardzo ekspansywnej norki amerykańskiej, również wyrządzającej szkody w rybostanie oraz wśród ptactwa wodno-błotnego.

Drobne gryzonie reprezentują m.in. mysz polna, nornica ruda i polnik zwyczajny, z większych wymienić można wiewiórkę, piżmaka, i karczownika.

Występuje również kilka gatunków nietoperzy. Spotykane ssaki owadożerne, to: jeż europejski, ryjówka aksamitna i malutka, kret, rzęsorek rzeczek.

Urozmaicony jest świat ptaków, występują: kaczki: krzyżówka, cyranka, cyraneczka, podgorzałka, tracz nurogęs, płaskonos, czernica, czy rzadziej spotykane: świstun, lodówka, gągoł; gęsi: gęgawa, białoczelna i zbożowa (na przelotach); kormoran i mewy.

Ponadto można spotkać: perkozy, sieweczkę rzeczną, czajkę, brodziec krwawodziobego i samotnego, rybitwę czarną, żurawia, łabędzia niemego, bociana białego i czarnego czy czaplę siwą.

Na polach i łąkach występują m.in. kuropatwy, bażanty i przepiórki.

Z ptaków drapieżnych występują: jastrząb, myszołów, krogulec, pustułka, rybołów, kania ruda i czarna, błotniak stawowy. Z sów spotkać można: sowę uszatą, płomykówkę, puszczyka, pójdzkę.

Spośród ptaków leśnych licznie reprezentowane są: dzięcioły: czarny, duży, zielony i dzięciołek, a poza tym gil i dziwonia.

Wśród cennych gatunków ptaków można zaobserwować zimorodka, pluszcza czy orlika krzykliwego i bielika.

Wśród występujących tu gadów najliczniejsze są jaszczurki: zwinka, żyworódka i paldac. Z węży obecne są: zaskroniec (dość liczny) i żmija zygzakowata.

Liczni są przedstawiciele płazów m.in. gatunki żab i ropuch (żaba jeziorkowa, trawna, śmieszka, kumak nizinny, ropucha szara i zielona).

W wodach powierzchniowych powszechnie występują znane ryby: szczupak, okoń, sandacz, jazgarz, płoć, wzdręga, leszcz, krąp, karp, lin, karaś, węgorz, kleń, jaź, miętus, ukleja, słonecznica, ciernik, cierniczek itd. W większych i głębszych jeziorach występują głabielowate: sieja i sielawa. Drwęca i Wel stwarzają warunki do występowania ryb łososiowatych: pstrąga potokowego i troci wędrowniej, a także gatunku krytycznie zagrożonego, wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt – łososia. W Welu można spotykać rzadkie gatunki ichtiofauny: lipienia, chronionego na podstawie Konwencji Berneńskiej, będące pod częściową ochroną gatunkową: piekielnicę, strzeblę potokową, głowacza białopłetwego, kozę, a także umieszczone w Czerwonej Księdze Zwierząt: oraz należące do gromady krągłoustych minoga strumieniowego (pod ochroną częściową).

Fauna bezkręgowców jest bogata i stosunkowo dobrze poznana.

3.2.3 Formy ochrony przyrody

Wszystkie formy ochrony przyrody stanowią układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form, łączonych korytarzami ekologicznymi.

Obszary prawnie chronione, tworzą krajowy system obszarów chronionych.

3.2.3.1 Parki narodowe

Forma wielkoobszarowej ochrony przyrody, w założeniu obejmująca obszary o największej randze przyrodniczej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym, nie występuje na obszarze powiatu.

3.2.3.2 *Parki krajobrazowe*

Na obszarze powiatu znajdują się:

- a) Brodnicki Park Krajobrazowy,
- b) Welski Park Krajobrazowy.

Ad. a)

Brodnicki Park Krajobrazowy obejmuje swoimi granicami obszar liczący 16 685 ha. Utworzony został w 1985 r. Położony jest on na obszarze 2 województw: kujawsko-pomorskiego (12 349 ha) i warmińsko-mazurskiego (4 336 ha) oraz na terenie 6 gmin: Zbiczno, Jabłonowo Pomorskie, Brodnica, Brzozie, Biskupiec i Kurzętnik. Osobliwością obszaru są pagórki i wzgórze kemowe oraz liczne, duże rynnowe jeziora m.in. Wielkie Partęczyny, Łąkorek i Głowin. Znamienną cechą BPK jest występowanie naturalnych zbiorowisk torfowiskowych, szuwarowych i wodnych. Bardzo atrakcyjny szlak turystyczny i kajakowy rzeką Skarlanką. Na terenie parku znajduje się wiele zabytków kultury materialnej, jak np. tradycyjne obiekty budownictwa wiejskiego (Łąkorz) czy budynki sakralne. Siedziba Parku mieści się w Grzmięcy (powiat brodnicki).

Ad. b)

Welski Park Krajobrazowy to 20 444 ha powierzchni samego Parku oraz 3 895 ha otuliny. Położony jest on na terenie dwóch powiatów: działdowskiego i nowomiejskiego i czterech gmin: Grodziczno (powiat nowomiejski) oraz Lidzbark, Rybno i Płońnica (powiat działdowski). Utworzony w 1995 i rozszerzony w 1996 roku. Posiada bardzo wysokie wartości przyrodniczo-krajoznawcze. Niepodważalnym walorem przyrodniczym są duże powierzchnie obszarów torfowiskowo-bagiennych. Siedziba Parku znajduje się w Jeleniu koło Lidzbarka Welskiego (powiat działdowski).

3.2.3.3 *Rezerwaty przyrody*

Na obszarze powiatu znajduje się 9 rezerwatów przyrody. Są to następujące rezerwaty:

1. Bagno Mostki
2. Kociołek
3. Łabędź
4. Piekiełko
5. Rzeka Drwęca
6. Uroczysko Piotrowice
7. Wyspa na jeziorze Wielkie Partęczyny
8. Żurawie Bagno
9. Jezioro Karaś

Ad. 1.

Rezerwat Bagno Mostki – został utworzony w 1996 r. (*Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych, Rolnictwa i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. (M.P. nr 75 poz. 673)*). Znajduje się w gminach Zbiczno i Kurzętnik i zajmuje powierzchnię 135,05 ha. Powołany w celu ochrony kompleksu torfowisk przejściowych z rzadkimi gatunkami roślin, m.in. reliktową bażyną czarną. Jest to również ostoja ptactwa, m.in. żurawia.

Ad. 2.

Rezerwat Kociolek – utworzony w 1958 r. (*Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 (M.P. nr 16 poz. 102)*) na terenie gminy Biskupiec. Rezerwat ściśły w celu ochrony dobrze zachowanego torfowiska przejściowego. Zajmuje obszar 7,44 ha, z czego 0,90 ha przypada na wody, a 6,12 ha na torfowiska.

Ad. 3.

Rezerwat Łabędź – utworzony w 1958 r. (*Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 (M.P. nr 16 poz.107)*) na terenie gminy Biskupiec. Rezerwat ściśły o charakterze torfowiskowym o powierzchni 10,61 ha, która w 1987 roku została powiększona do 13,82 ha. Obejmuje ochroną torfowisko przejściowe wraz z typowymi dla niego zespołami roślinności oraz rzadkimi składnikami naszej flory.

Ad. 4.

Rezerwat Piekielko – utworzony w 2001 r. (*Rozporządzenie Nr 319 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 listopada 2001 r. (Dz. Urz. Nr 126 poz. 1716)*) na terenie Welskiego Parku Krajobrazowego (gmina Grodziczno). Został utworzony w celu ochrony kompleksu krajobrazowo-przyrodniczego, w szczególności przełomowego odcinka rzeki Wel, która w tym miejscu odznacza się naturalnością i górskim charakterem.

Ad. 5.

Rezerwat Rzeka Drwęca – utworzony w 1961 r. (*Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 (M.P. nr 71 poz.302)*) w celu zachowania i ochrony środowiska wodnego i ryb, głównie pstrąga, łososia, troci i certy. Obszar chroniony zajmuje powierzchnię 1344,87 ha. W województwie warmińsko-mazurskim znajduje się górny odcinek Drwęcy oraz rzeki: Grabiczek wraz z dopływami: Bałcynką, Iławką, Elszką, Welą (w skład rezerwatu wchodzi ich dolne odcinki) oraz jeziora Ostrowin i Drwęckie. W województwie kujawsko-pomorskim ochronie podlega pozostały odcinek rzeki Drwęcy oraz dolne odcinki jej odpływów: Rypienicy i Ruźca. Ponadto ochroną objęto tereny ciągnące się pasami szerokości 5 m wzdłuż brzegów rzek i jezior.

Ad. 6.

Rezerwat Uroczysko Piotrowice – położony w gminie Biskupiec, został utworzony w 1998 roku (*Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1998 r. (Dz.U. Nr 161 poz.1102)*) na powierzchni 49,07 ha w celu utrzymania naturalnych ekosystemów torfowiskowych wraz z przyległymi do nich powierzchniami leśnymi.

Ad. 7.

Rezerwat Wyspa na jeziorze Wielkie Partęczyny – utworzony w 1958 r. (*Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 (M.P. nr 16 poz.104)*) w celu ochrony stanowiska obuwika pospolitego (*Cypripedium calceolus*). Zajmuje powierzchnię 0,6 ha. Położony jest w gminie Kurzętnik w obrębie Brodnickiego Parku Krajobrazowego.

Ad. 8.

Rezerwat Żurawie Bagno – utworzony w 1958 r. (*Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 (M.P. nr 18 poz.118)*), znajduje się na terenie gminy Kurzętnik i stanowi część Brodnickiego Parku Krajobrazowego. Rezerwat o charakterze ścisłym powołano w celu ochrony torfowiska przejściowego z liczną grupą gatunków rzadkich i chronionych. Powierzchnia rezerwatu wynosi 5,84 ha.

Ad. 9.

Rezerwat Jezioro Karaś – położony częściowo w gminach Biskupiec i Iława. Powołano go 12 kwietnia 1958 r. (*Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 kwietnia 1958 (M.P. nr 212 poz.243)*), zmienione *Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 1989 (M.P. nr 17 poz.119)*) w celu zachowania zarastającego jeziora Karaś wraz z otaczającymi je bagnami, a tym samym – miejsc lęgowych ptactwa wodnego i błotnego. W 1984 r. rezerwat został wpisany na międzynarodową listę Konwencji Ramsarskiej jako obszar wodno-błotny o znaczeniu międzynarodowym. Zajmuje powierzchnię 815,48 ha, z czego 377,34 ha (47%) stanowi woda, a 438,14 ha lasy (29%) i bagna (24%).

3.2.3.4 Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie powiatu nowomiejskiego zostały utworzone następujące obszary chronionego krajobrazu (OChK):

1. **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel** o łącznej powierzchni 5 254,1 ha na terenie gmina Nowe Miasto Lubawskie, Grodziczno (powiat nowomiejski) oraz Iława, Lubawa (powiat iławski),
2. **Buchnowski Obszar Chronionego Krajobrazu** o łącznej powierzchni 196,5 ha na terenie gminy Grodziczno,
3. **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Dolnej Drwęcy** o łącznej powierzchni 16 550,10 ha na terenie gmin Lubawa, Iława, miasto Iława (powiat iławski) oraz Kurzętnik, Nowe Miasto Lubawskie, miasto Nowe Miasto Lubawskie (powiat nowomiejski),
4. **Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu** o łącznej powierzchni 6 349,0 ha na terenie gmin Nowe Miasto Lubawskie i Biskupiec,

Na terenie obszarów chronionego krajobrazu zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*,

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- 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,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- 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.

Zakazy, o których mowa, nie dotyczą zadań realizowanych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa, prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym a także realizacji inwestycji celu publicznego.

W przypadku realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, powyższy zakaz nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

3.2.3.5 Pomniki przyrody

Kolejną formą prawnej ochrony przyrody są pomniki przyrody. Są to pojedyncze twory przyrody żywej bądź nieożywionej, odznaczające się indywidualnymi cechami, o wartości szczególnej z różnych względów.

Na terenie powiatu nowomiejskiego zidentyfikowano 35 pomników przyrody. Ich zestawienie przedstawiono w załączniku nr 4.

3.2.3.6 Użytki ekologiczne

Ta forma ochrony przyrody obejmuje obszary zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk.

Na obszarze powiatu znajdują się 4 użytki ekologiczne.

1. Iwanki-Zgniłki – znajduje się na terenie gminy Biskupiec i zajmuje pow. 17,23 ha, to ostoja chronionych gatunków roślin i zwierząt (*Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2010 r. Nr 50, poz. 852*)
2. Łąka nad Drwęcą – kompleks łąk śródleśnych położony na terenie gminy Kurzętnik o powierzchni 0,04 ha (*Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 99, poz. 1578*),
3. Nielbark – położony na terenie gminy Kurzętnik w celu ochrony zbiornika wodnego wraz z wyspami stanowiącymi siedlisko i miejsca lęgowe mewy o powierzchni 58,0 ha (*Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2011 r. Nr 158, poz. 2435*),
4. Tereszowskie Łąki – ochronie podlegają ekosystemy wodno-błotne na terenie gminy Kurzętnik o powierzchni 64,27 ha (*Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 99, poz. 1577*).

3.2.3.7 *Inne formy ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, parki wiejskie, lasy ochronne, sieć NATURA 2000)*

Na terenie powiatu ustanowiono następujące zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:

- Oz Tymawski – na terenie gminy Biskupiec – obejmuje obszar 14,38 ha (*Rozporządzenie Nr 100 Wojewody Warm.-Maz. z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Oz Tymawski” (Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1733 z 2009 r.)*)
- Las Słupnicki – położony na obszarze gminy Biskupiec – zajmuje powierzchnię 1,37 ha (*Rozporządzenie Nr 98 Wojewody Warm.-Maz. z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Las Słupnicki” (Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1731 z 2009 r.)*)
- Jezioro Zwiniarz – położony na obszarze gminy Grodziczno – zajmuje powierzchnię 151 ha (*Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Warm.-Maz. z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo - krajobrazowego Jeziora Zwiniarz (Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 17, poz. 1390 z 2007 r.), zm. Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Warm.-Maz. z dnia 18 grudnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo - krajobrazowego Jeziora Zwiniarz (Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 39, poz. 2599 z 2007 r.)*)

Na terenie powiatu nowomiejskiego położone są następujące obszary sieci Natura 2000:

- Dolina Drwęcy (kod obszaru PLH280001), obejmująca obszar 12 561,56 ha, położony na terenie powiatów golubsko-dobrzyńskiego, rypińskiego, toruńskiego (woj. kujawsko-pomorskie) oraz nowomiejskiego, olsztyńskiego i ostródzkiego (woj. warmińsko-mazurskie);
- Dolina Kakaju (kod obszaru PLH280036) obejmująca obszar 1 427,97 ha, położony na terenie gmin: Biskupiec i Nowe Miasto Lubawskie;
- Jezioro Karaś (kod obszaru PLH280003), obejmująca obszar 814,84 ha, położony na terenie gmin: Iława, Biskupiec i Nowe Miasto Lubawskie;
- Ostoja Brodnicka (kod obszaru PLH040036), obejmująca obszar 4 176,86 ha, położony na terenie gmin: Zbiczno, Jabłonowo Pomorskie, Brodnica (woj. kujawsko-pomorskie) oraz Kurzętnik i Biskupiec (woj. warmińsko-mazurskie);

- Ostoja Radomno (kod obszaru PLH280035), obejmujące obszar 929,37 ha, położony na terenie gmin: Iława i Nowe Miasto Lubawskie;
- Przełomowa Dolina Rzeki Wel (kod obszaru PLH280015), obejmująca obszar 1 259,68 ha, położony na terenie gmin: Lidzbark i Grodziczno.

Cały teren powiatu znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski (ZPP). Celem istnienia ZPP jest promowanie rozwoju proekologicznego, utrzymanie zrównoważonych struktur przestrzennych dla zapewnienia wysokiego standardu środowiska przyrodniczego.

3.2.3.8 *Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt*

Najcenniejszą szatą roślinną dysponują obszary chronione w sposób prawny, które zachowały walory zbiorowisk naturalnych. Występują w nich unikatowe fitocenozy.

Pośród roślin występuje wiele gatunków chronionych, w tym: licznie występują gatunki z rodziny storczykowatych – będące pod ścisłą ochroną – kruszczyk błotny, szerokolistny, rdzawoczerwony, storczyk krwisty, żłobik koralowy, a oprócz tego np. rosiczka okrągłolistna i długolistna, wawrzynek wilczełyko, pływacz zwyczajny i średni, pełnik europejski, kłoc wiechowata, jeziora giętka, grzybień północny czy przesiąkra okółkowa.

Występują również, podlegające ochronie częściowej, konwalia majowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, mącznica lekarska.

Duży udział chronionych gatunków roślin związanych jest z torfowiskami i obszarami podmokłymi, dlatego szczególnie ważna jest potrzeba zachowania tych siedlisk. Cenne są też zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej, a także leśnej.

Ostoją zwierząt są przede wszystkim kompleksy leśne łączące Lasy Iławskie przez Krotoszyny z Brodnickim Parkiem Krajobrazowym.

Na terenie powiatu, ze zwierząt objętych ochroną gatunkową, występują m.in.: tchórz, gronostaj, łasica, borsuk, bóbr, wiewiórka, jeź europejski, ryjówka aksamitna i malutka, kret.

Do gatunków rzadkich, występujących sporadycznie, należy wilk.

Również wszystkie występujące nietoperze są objęte ochroną.

Ptaki, które są objęte ochroną i zasługują na szczególną uwagę to: zimorodek, pluszcz, cietrzew, bocian czarny, puchacz, orlik krzykliwy, bielik. Spośród innych gatunków występują kaczki: cyranka, podgorzałka, tracz nurogęś, płaskonos czy rzadziej spotykane: świstun, lodówka, gągoł; kormoran i mewy: śmieszka, pospolita i żółtonoga. Ponadto można spotkać: perkozy, sieweczkę rzeczną, brodzieca krwawodziobego, rybitwę czarną, żurawia, łabędzia niemego i przepiórki. Z ptaków drapieżnych występują: jastrząb, myszołów, krogulec, pustułka, rybołów, kania ruda i czarna, błotniak stawowy. Z sów spotkać można: sowę uszatą, płomykówkę, puszczyka, pójdkę. Spośród ptaków leśnych licznie reprezentowane są: dzięcioły: czarny, duży, zielony i dzięciołek.

Występują również chronione gady: jaszczurki: zwinka, żyworódka i padalec, węże: zaskroniec (dość liczny) i żmija zygzakowata.

Przedstawicielami chronionych płazów są: żaba jeziorowa, trawna, śmieszka, kumak nizinny, ropucha szara i zielona.

DIAGNOZA STANU I ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO POWIATU

3.3 Zasoby geologiczne i rzeźba terenu

Występujące zasoby kopalin są w miarę dobrze rozpoznane i udokumentowane. Największe są zasoby kruszywa naturalnego.

Część występujących na obszarze powiatu złóż kopaliny ma charakter ponadlokalny. Znaczna część ma jednak znaczenie lokalne, a ze względu na duży udział terenów prawnie chronionych, możliwości udokumentowania, a tym bardziej eksploatacji tych złóż są ograniczone.

Problemem może być pozyskiwanie kruszywa, które powoduje istotne zmiany w krajobrazie oraz wpływa na negatywne oddziaływanie na środowisko.

Ważne jest zwrócenie uwagi podczas procesu eksploatacji na ograniczenie oddziaływania oraz konieczność rekultywacji terenu poprzez nadanie mu określonych wartości użytkowych lub przyrodniczych poprzez różne działania w tym kierunku.

Zachowanie ukształtowania krajobrazu, jego cennych form polodowcowych, powinno być uwzględnione zarówno w procesie planistycznym, jak i podczas procesów inwestycyjnych.

3.4 Gleby

Działalność rolnicza odgrywa istotną rolę w gospodarce powiatu. Trzeba jednak zwrócić uwagę na prawidłowe i racjonalne gospodarowanie tymi zasobami oraz skuteczną ich ochronę.

Ostatnie lata pokazują znaczące nasilenie się degradującego oddziaływania człowieka na gleby. Główne zagrożenia degradacją gleb to:

- degradacja chemiczna (niewłaściwe stosowanie nawozów mineralnych i pestycydów) oraz zakwaszenie gleb,
- degradacja fizyczna (związana z działalnością górniczą, mechanizacją rolnictwa oraz erozją),
- degradacja przez niewłaściwą meliorację: nacisk położony na odwodnienie gruntu, nie funkcjonowanie urządzeń melioracyjnych pod kątem nawadniania. Dotyczy to w szczególności ważnych przyrodniczo kompleksów gleb hydrogenicznych. Skrajnie niekorzystne zabiegi to osuszanie torfowisk.
- intensyfikacja użytkowania rolniczego i zagospodarowania turystycznego.

Monitoring chemizmu gleb opiera się na sieci punktów kontrolno-pomiarowych (216 profili glebowych na terenie całego kraju). Na terenie województwa znajduje się 11 punktów kontrolnych – na terenie powiatu nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego.

Ważnym czynnikiem jest kwasowość gleb. Ma ona głównie przyczyny naturalne (pokrycie roślinnością leśną), lecz jest też wynikiem działania człowieka (m.in. nadmierne stosowanie nawozów sztucznych). Nadmiernie wysoka kwasowość powoduje szybką migrację składników gleby do wód powierzchniowych i podziemnych. Do podwyższania kwasowości przyczynia się stosowanie niektórych rodzajów nawozów mineralnych oraz zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne.

Szczególnie istotne jest chemiczne zanieczyszczenie gleby metalami ciężkimi, które na terenie powiatu nie stanowi problemu. Zawartość metali ciężkich w glebie nie przekracza zawartości naturalnej, a ilość siarki pozostaje w granicach normy.

Degradację pokrywy glebowej powoduje także odkrywkowa eksploatacja złóż kopalin objętych prawem nieruchomości, o których mowa w art. 10 ust. 3 ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, czyli tzw. kopaliny pospolite.

Zjawisko degradacji gleb może być dodatkowo potęgowane przez niewłaściwe kształtowanie krajobrazu wiejskiego, polegające na likwidacji istniejących remiz śródpolnych oraz braku wprowadzania nowych zadrzewień i zakrzewień.

Na terenie powiatu występują następujące problemy, związane z ochroną gleb i gruntów rolnych:

- degradacja gruntów rolnych, rozumiana jako zmniejszanie się ich wartości użytkowej,
- degradacja użytków leśnych wskutek zmian środowiska, działalności przemysłowej oraz wadliwej działalności rolniczej,
- brak regularnej konserwacji urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, co przyczynia się do zwiększania areału nieużytków, gruntów zakrzaczonych i zabagnionych.

3.5 Sieć hydrograficzna

- *wody powierzchniowe*

Poziom zanieczyszczenia wód powierzchniowych może nadal wywoływać zaniepokojenie. Aktualne badania wskazują, co prawda na zahamowanie wzrostu stężeń zanieczyszczeń, ale też na utrzymujący się wciąż wysoki ich poziom.

Monitoring jakości wód prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie (WIOŚ), który prowadzi badania w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego i obszarów chronionych. Poszczególne rodzaje monitoringu różnią się celem, dla którego są przeprowadzane, częstotliwością badań oraz zakresem badanych wskaźników.

Monitoring diagnostyczny jednolitych części wód powierzchniowych ustanawia się w celu:

- ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- zaprojektowania przyszłych programów monitoringu,

- dokonania oceny długoterminowych zmian stanu jednolitych części wód powierzchniowych w warunkach naturalnych,
- dokonania oceny długoterminowych zmian stanu jednolitych części wód powierzchniowych z powodu szeroko rozumianych oddziaływań antropogenicznych,
- określenia długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji w osadach lub faunie i florze.

Monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych ustanawia się w celu:

- ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które uznano za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;
- dokonania oceny wszelkich zmian stanu jednolitych części wód powierzchniowych wynikających z programów działań, które zostały przyjęte dla poprawy jakości jednolitych części wód powierzchniowych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;
- obserwacji zmian objętości i natężenia przepływu w zakresie stosownym dla stanu ekologicznego i chemicznego oraz potencjału ekologicznego.

Monitoring badawczy jednolitych części wód powierzchniowych ustanawia się w celu:

- wyjaśnienia przyczyn jakichkolwiek przekroczeń i nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla danej jednolitej części wód powierzchniowych, jeżeli wyjaśnienie tych przyczyn jest niemożliwe na podstawie danych oraz informacji uzyskanych w wyniku pomiarów i badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego;
- wyjaśnienia przyczyn niespełnienia celów środowiskowych przez daną jednolitą część wód powierzchniowych, jeżeli z monitoringu diagnostycznego wynika, że cele środowiskowe wyznaczone dla danej jednolitej części wód powierzchniowych nie zostaną osiągnięte i gdy nie rozpoczęto realizacji monitoringu operacyjnego dla tej jednolitej części wód powierzchniowych;
- określenia wielkości i wpływów przypadkowego zanieczyszczenia;
- ustalenia przyczyn wyraźnych rozbieżności między wynikami oceny stanu ekologicznego na podstawie biologicznych i fizykochemicznych elementów jakości;
- zebrania dodatkowych informacji o stanie wód w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi.

Monitoring obszarów chronionych ustanawia się w celu:

- ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych;
- ustalenia stopnia spełniania dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów w odrębnych przepisach;
- oceny wielkości i wpływu odpowiednich znaczących oddziaływań na jednolite części wód powierzchniowych należące do obszarów chronionych będą z nimi powiązane;
- oceny zmian stanu jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych wynikających z podjętych programów działań, które zostały przyjęte dla poprawy jakości jednolitych części wód powierzchniowych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych.

W latach 2013-2014 na terenie powiatu nowomiejskiego monitoringiem wód powierzchniowych objęto:

➤ w 2014 r.:

1. jezioro Karaś

Klasyfikacja stanu ekologicznego jeziora Karaś na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych wskazuje na dobry stan ekologiczny (II klasa jakości wód). Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan jednolitej części wód – jezioro Karaś – oceniono jako dobry.

➤ w 2013 r.:

1. rzekę Wel (JCW od dopł. spod Mroczna do ujścia oraz Wel od dopł. z Miłostajek do dopł. spod Mroczna)

Stan JCW „Wel od dopł. z Miłostajek do dopł. spod Mroczna” oceniono jako dobry. Spełnione były wymagania dla obszarów chronionych. Potencjał ekologiczny i stan chemiczny określono jako dobry.

2. rzekę Osa (JCW Osa do wypływu z jez. Trupel bez Osówki)

W zakresie elementów fizykochemicznych wody JCW nie spełniały kryteriów potencjału dobrego. Dopuszczalne normy przekraczały wskaźniki: ChZT-Mn, OWO, ChZT-Cr, twardość ogólna, azot Kjeldahla i azot azotanowy. Stan chemiczny określono jako dobry. Klasyfikacja jednolitej części wód „Osa do wypływu z jeziora Trupel bez Osówki” wskazuje na stan zły.

3. rzeka Kakaj

Klasyfikacja jednolitej części wód „Kakaj” wskazuje na stan zły.

4. rzeka Młynówka

Klasyfikacja jednolitej części wód „Młynówka” wskazuje na stan zły.

5. jezioro Skarlińskie

jezioro położone jest w granicach gminy Dźwierzuty, badane elementy biologiczne wskazywały na umiarkowany stan ekologiczny, wśród wskaźników fizykochemicznych tylko stężenie tlenu nie spełniało norm II klasy jakości wód, pozostałe – mieściły się w I lub II klasie jakości wód, w sumie stan badanej jednolitej części wód określono jako zły

Można przyjąć, że podstawowym problemem złego stanu wód jest nadal nieuporządkowana gospodarka ściekowa.

Kolejnym głównym źródłem zanieczyszczeń wód na terenie powiatu są spływy powierzchniowe nawozów i wpływ nieskanalizowanych miejscowości, a także niezinventaryzowane źródła punktowe, bytowo-gospodarcze i komunalne.

Obszarowe źródła zanieczyszczeń wiążą się głównie z:

- źle prowadzoną gospodarką rolną, w tym szczególnie nawożeniem i chemizacją,
- niskim standardem sanitarnym wsi,
- gospodarką turystyczną,
- gospodarką odpadami,

- brakiem czynnych stref ochronnych w pobliżu wód,
- źle przeprowadzoną w latach 60. regulacją wodną (melioracje),
- niską na ogół świadomością i kulturą ekologiczną mieszkańców.

Ze względu na charakter powiatu i brak prowadzonej uciążliwej działalności, ścieki przemysłowe nie stanowią istotnego ładunku zanieczyszczeń.

- *wody podziemne*

Ze względu na niewielkie zainwestowanie na terenie powiatu wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia w stopniu małym i średnim.

Pod względem warunków dla wody do picia, określonych we właściwych przepisach, wody podziemne z utworów czwartorzędowych charakteryzują się przede wszystkim podwyższoną i wysoką zawartością związków żelaza i manganu.

Jakość głębiej zalegających warstw wód podziemnych jest dobra lub bardzo dobra. Ze względu na istniejącą łączność hydrauliczną, zanieczyszczone płytkie wody gruntowe mogą pogarszać również jakość wód położonych głębiej.

Można przyjąć, że podstawowym problemem zasobów wód podziemnych na terenie powiatu jest nadmierna zawartość żelaza i manganu.

Wody gruntowe są na ogół gorszej jakości niż wody wgłębne, głównie ze względu na czynniki antropogeniczne.

Jakość płytko zalegających wód podziemnych ujmowanych przez studnie kopane odpowiada obowiązującym normom wody do picia. W wielu studniach pojawiają się zanieczyszczenia bakteriologiczne i chemiczne (głównie azotany).

Jakość wód podziemnych uzależniona jest również od sposobu postępowania z odpadami ciekłymi. Brak sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich przyczynia się do zanieczyszczenia wód podziemnych na skutek przesiąków z nieszczelnych szamb, o czym mogą świadczyć podwyższone wartości miana Coli.

Do głównych zagrożeń wpływających na pogorszenie jakości wód gruntowych i podziemnych zaliczyć można:

- brak dostatecznej ilości systemów oczyszczania ścieków (w tym indywidualnych i szczelnych) oraz niedostateczna efektywność oczyszczania istniejących,
- brak systemów kanalizacyjnych przy jednoczesnym zwodociągowaniu,
- nadmierne i niewłaściwe stosowanie nawozów (w tym również naturalnych – gnojowicy) oraz środków chemicznych (SOR) w rolnictwie i leśnictwie – spływy powierzchniowe.

3.6 Powietrze atmosferyczne

Na terenie powiatu występuje wiele punktowych źródeł zanieczyszczenia powietrza. Największymi emitorami, wprowadzającymi zanieczyszczenia do powietrza są głównie obiekty publiczne i zakłady przemysłowe.

Duży udział w emisji ogólnej posiada niska emisja ze źródeł rozproszonych (paleniska domowe, lokalne kotłownie, w których wykorzystywany jest głównie węgiel i drewno). Brakuje jednak danych, by przedstawić zestawienie rodzajów paliw stosowanych w gospodarstwach domowych na terenie powiatu nowomiejskiego.

W Nowym Mieście Lubawskim działa ciepłownia, która obsługuje kilkadziesiąt budynków na terenie miasta, w tym kompleksy budynków spółdzielni mieszkaniowych, wspólnot i domy jednorodzinne. Na terenie gminy Grodziczno działa lokalna biogazownia, która zaopatruje sąsiadujące budynki w ciepło.

Główne emitory energetyczne oraz technologiczne skoncentrowane są w miejscowościach gminnych.

Tabela 3 Główne emitory energetyczne na terenie powiatu nowomiejskiego

<i>Gmina</i>	<i>Podmiot</i>	<i>Rodzaj paliwa</i>
Biskupiec	Spółdzielnia Mieszkaniowa – kotłownia	węgiel
	Kotłownia Gorzeln Rolniczej Gospodarstwo Rolne „ROLPOL” Sp. z o.o.	węgiel
Grodziczno	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „Barbarex” Kotłownia Gorzeln Linowiec	węgiel
Kurzętnik	Przedsiębiorstwo Prywatne „EXPOM” S.A.	węgiel / olej opałowy
g. Nowe Miasto Lubawskie	Stolarski Zakład Produkcyjno-Handlowy „Humdrex” Zakład w Mszanowie	olej opałowy
m. Nowe Miasto Lubawskie	Mazurskie Meble International	olej opałowy
	Spółdzielnia Mieszkaniowa – kotłownie osiedlowe	węgiel / olej opałowy
	Lubawska Spółka Komunalna – kotłownia centralna	węgiel
	Miejski Zakład Komunalny	olej opałowy
	Zakład Drzewny „Lamparkiet”	odpady drzewne
	Ośrodek Sportu i Rekreacji	biomasa

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim

Wg danych WIOŚ za 2014r. na terenie powiatu nowomiejskiego stwierdzono przekroczone poziomy dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (czas uśredniania 24 h) w obszarze skrzyżowania drogi krajowej nr 15 i drogi wojewódzkiej nr 538. Obszar miasta Nowe Miasto Lubawskie został też wskazany jako obszar przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10.

Cały powiat nowomiejski objęty jest programem ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 (Uchwała Nr IV/96/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 r.) wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 (Uchwała Nr IV/97/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 r.).

Istotne znaczenie dla środowiska ma również niekontrolowana emisja z transportu samochodowego, zwłaszcza w kontekście zwiększającego się ruchu kołowego na terenie powiatu. Zanieczyszczenia komunikacyjne i związana z tym emisja liniowa wzdłuż ciągów komunikacyjnych może niekorzystnie wpływać na roślinność, zwłaszcza na przyuliczne drzewa oraz na zdrowie przebywających w jej otoczeniu ludzi.

Komunikacyjne zanieczyszczenia atmosfery, w przypadkach dróg o dużym i bardzo dużym natężeniu ruchu mogą powodować niekorzystne zmiany wartości produkcyjnej gleb i wpływać niekorzystnie na przydrożną roślinność (drzewa, krzewy i roślinność zielną) oraz na zdrowie mieszkających w otoczeniu dróg ludzi. To negatywne oddziaływanie spowodowane jest emisją spalin zawierających m.in. metale ciężkie, dwutlenek siarki i tlenki azotu oraz pył. Zanieczyszczenia te są związkami toksycznymi, powodującymi osłabienie fotosyntezy, degradację chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, przebarwienia, nekrozę i chlorozę liści, szybsze ich starzenie, upośledzenie wzrostu oraz zmniejszenie naturalnej odporności na choroby i szkodniki.

Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłów utrzymuje się na terenie powiatu na w miarę stałym poziomie i wykazuje tendencję spadkową. Związane jest to przede wszystkim z ograniczeniem spalania paliw wysokoemisyjnych w kotłowniach lokalnych (zmiana paliwa) oraz łagodnego przebiegu ostatnich zim.

Na ograniczenie emisji ma również wpływ ograniczenie działalności gospodarczej i zmniejszenie emisji ze źródeł przemysłowych.

3.7 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas i wibracje to także oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Jest ono powszechne i powodowane przez wiele źródeł.

Hałas stanowi poważne zagrożenie, także dla ludzi. Często jest ono bagatelizowane, lecz niekiedy groźniejsze w skutkach, niż zanieczyszczenia chemiczne.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku, podzielić można na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny i przemysłowy.

Podstawowym wskaźnikiem technicznym poziomu hałasu jest tzw. równoważny poziom hałasu wyrażany w decybelach (dB).

Hałas komunikacyjny powodowany jest obecnie przez użytkowników przede wszystkim dróg krajowych (nr 15) i wojewódzkich.

Trasy kolejowe, to kolejne źródło hałasu komunikacyjnego, które ze względu na położenie na obrzeżach terenów zamieszkałych, nie są poważnym źródłem hałasu.

Hałas przemysłowy na terenie powiatu nie stanowi poważnego zagrożenia. Wartości dopuszczalne, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zdarzają się sporadycznie.

Odczuwalnym problemem jest zlokalizowanie części zakładów na terenach zabudowanych, w bliskim sąsiedztwie budynków mieszkalnych, co powoduje pewnego rodzaju uciążliwość.

Innym typem hałasu jest również hałas od linii elektroenergetycznych.

Pracująca napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia (WN) prądu przemiennego może być liniowym źródłem hałasu. Hałas generowany przez pracującą linię WN spowodowany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów (na skutek ulotu). Zjawisko ulotu występuje wówczas, gdy natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest wyższe od krytycznego (natężenia początkowego jonizacji). Dopóki natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest niższe od krytycznego pojawiają się pojedyncze (losowe) mikrowyładowania, natomiast po przekroczeniu wartości krytycznej natężenia pola elektrycznego następuje zjawisko intensywne ulotu, charakteryzującego się regularnymi wyładowaniami na powierzchni przewodu.

Z badań przeprowadzonych przez PIOŚ w różnych warunkach pogodowych wynika, że:

- brak jest niekorzystnego oddziaływania akustycznego linii elektroenergetycznych 110 kV,
- niewiele, ale jednak powyżej wartości dopuszczonych, oddziałują na środowisko linie elektroenergetyczne 220 kV,
- w istotny sposób (z przekroczeniami dopuszczalnych wartości) wpływają na klimat akustyczny linie przesyłowe 400 kV.

Hałas stanowi również problem poza obszarami zabudowanymi, zwłaszcza na terenach atrakcyjnie turystycznych. Uchwałą Rady Powiatu Nr XXII/205/2012 z 26.04.2012 r. na terenie powiatu wprowadzono zakaz używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi na 10 jeziorach oraz wyrobisku poźwirowym Nielbark II.

Zakaz stosowania silników obowiązuje również na jeziorach leżących w granicach Brodnickiego Parku Krajobrazowego, co wynika z Rozporządzenia Wojewody nr 36 z dnia 27 września 2005r. w sprawie Brodnickiego Parku Krajobrazowego w części dotyczącej województwa warmińsko-mazurskiego.

Inną kwestią jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Działania w tej dziedzinie polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Źródłami emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- urządzenia elektroenergetyczne.

W ostatnich latach coraz częściej budowane są stacje bazowe telefonii komórkowej oraz przekaźniki radiowe. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny w czasie ich pracy. Moc promieniowania izotropowo jest różna w zależności od wielkości stacji bazowej (często również powyżej 100 W). Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

Na terenie powiatu znajdują się również stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej różnych operatorów. W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla przebywania ludzi.

Ponadto źródłem pól elektromagnetycznych są linie i urządzenia elektroenergetyczne. Na terenie powiatu położone są GPZ w Nowym Mieście Lubawskim oraz linia elektromagnetyczna 110 kV.

Wokół źródeł pól elektromagnetycznych (linii i stacji elektroenergetycznych oraz obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych) tworzy się, w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania.

3.8 Przyroda

3.8.1 Świat roślinny

Główną formą, która kształtuje klimat, wpływa na skład atmosfery, ma udział w regulacji obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałaniu powodziom, osuwiskom, ochronie gleb przed erozją i stepowaniem, zachowaniu potencjału biologicznego wielu gatunków i ekosystemów, a także różnorodności krajobrazu i lepszych warunków produkcji rolniczej są lasy.

Spełniają one również funkcje produkcyjne czy też gospodarcze, pozwalając na trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu.

Szczegółowe zasady ochrony lasów określa ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach. Gospodarkę leśną prowadzi się w oparciu o następujące zasady:

- powszechnej ochrony lasów,
- trwałości utrzymania lasów,
- ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów,
- powiększania zasobów leśnych.

Struktura lasów na obszarze powiatu nowomiejskiego przedstawia się następująco:

Tabela 4 **Struktura lasów na terenie powiatu nowomiejskiego**

<i>Powierzchnia ogółem [ha]</i>	<i>Powierzchnia lasów [ha]</i>	<i>Wskaźnik lesistości [%]</i>	<i>Lasy państwowe [ha]</i>	<i>Lasy prywatne [ha]</i>
69 393,00	14 904,44	21,5	11 849,12	3 055,32

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Na terenie powiatu lasami administrują 4 Nadleśnictwa: Brodnica, Iława, Jamy i Lidzbark.

Nadzór zaś nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa został powierzony przez Starostę w drodze porozumienia poszczególnym Nadleśniczom Lasów Państwowych.

Lasy prywatne zajmują ok. 3 tys. ha, co stanowi 20,5% ogólnej powierzchni zalesionej powiatu.

Problemem gospodarki leśnej jest nadmierne i niecelowe rolnicze użytkowanie gruntów marginalnych o bardzo niskiej zdolności produkcyjnej.

Podstawowym instrumentem prowadzenia gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych są uproszczone plany urządzenia lasu oraz inwentaryzacje stanu lasów. Są to jednak często materiały niepełne bądź nieaktualne, dla niektórych obrębów zaś brak ich zupełnie. W powiecie nowomiejskim gospodarka leśna odbywa się od wielu lat na podstawie rzetelnie wykonanej dokumentacji urzędzeniowej dla wszystkich obrębów.

Gospodarkę leśną utrudniają też spotykane rozbieżności i niezgodności między danymi zapisanymi w ewidencji gruntów, a stanem faktycznym w terenie. Fakt dokonania udanego zalesienia gruntu prywatnego nie jest najczęściej na bieżąco odnotowywany w ewidencji gruntów, gdyż koszt przeprowadzenia takiej operacji jest znaczny.

3.8.2 Świat zwierzęcy

W ostatnich latach nastąpiło pogorszenie się warunków siedliskowych wielu zagrożonych, chronionych i rzadkich gatunków. Wiąże się to m.in. z wzrastającą penetracją przez ludzi obszarów cennych przyrodniczo a atrakcyjnych turystycznie.

Rzutuje to bezpośrednio na wskaźnik bioróżnorodności biologicznej i krajobrazowej – czynnika uznawanego za najważniejszy w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego państwa.

Przykładem szczególnie widocznym na terenie powiatu są zmiany w strukturze zwierzyny drobnej (zając, kuropatwa) i zwiększenie populacji lisa.

3.9 Krajobraz

Istotnym elementem środowiska naturalnego jest krajobraz. Jest to dobro, które podlegać powinno powszechnej ochronie.

Krajobraz powiatu nowomiejskiego jest bardzo zróżnicowany, o dużych walorach turystyczno-przyrodniczych. Głównych zagrożeń można upatrywać w niezwykle silnej ostatnimi laty antropopresji. Jest ona zwrócona szczególnie na najcenniejsze przyrodniczo tereny, będące często ekosystemami bardzo wrażliwymi.

Ważnym problemem, związanym z ochroną krajobrazu i przyrody jest konieczność zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych, łączących system obszarów cennych przyrodniczo.

3.10 Obszary oddziaływania na środowisko

3.10.1 Działalność gospodarcza

Na terenie powiatu w 2015 r. zarejestrowanych było 3 094 podmiotów gospodarczych, w tym 2 408 osób prowadzących działalność gospodarczą. Na terenie powiatu największe skupienie podmiotów jest na terenie miasta Nowe Miasto Lubawskie (33,5% wszystkich podmiotów).

Na koniec roku 2015 stopa bezrobocia w powiecie nowomiejskim wynosiła 14,6%. Łącznie na terenie powiatu na koniec 2015 r. było zarejestrowanych 2 340 bezrobotnych.

3.10.2 Społeczeństwo

Niezwykle istotnym czynnikiem oddziałującym na środowisko, determinującym rozwój społeczno-gospodarczy jest sytuacja demograficzna powiatu.

Tabela 5 Podstawowe dane demograficzne w powiecie nowomiejskim (stan na 31.12.2015r.)

Powiat	Ludność				Kobiety na 100 mężczyzn
	Ogółem	W tym kobiety		1 km ²	
		%	Liczba		
Powiat nowomiejski	44 321	50,34	22 313	64	101

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Istniejąca sieć osadnicza na terenie powiatu cechuje się dużym zróżnicowaniem. Najmniejsze zagęszczenie osób na 1 km² występuje w gminie Biskupiec (40 osób/km²). Najwięcej osób przypada w mieście Nowe Miasto Lubawskie (976 osób/km²).

Tabela 6 Liczba mieszkańców powiatu nowomiejskiego na 31.12.2015r.

Lp.	Gmina	Liczba osób
1.	m. Nowe Miasto Lubawskie	11 101
2.	g. Biskupiec	9 538
3.	g. Grodziczno	6 383
4.	g. Kurzętnik	9 127
5.	g. Nowe Miasto Lubawskie	8 172
RAZEM		44 321

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Saldo migracji w powiecie, według danych GUS, jest od lat ujemne i wskazuje na odpływ ludności z powiatu.

Struktura ludności pod względem wieku ma znaczenie ekonomiczne. Podstawowy podział społeczeństwa pod względem wieku dzieli je na trzy grupy: ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym oraz poprodukcyjnym.

Struktura wieku mieszkańców powiatu nowomiejskiego w roku 2015 charakteryzuje się wysokim poziomem osób w wieku produkcyjnym – 62,17% oraz w wieku przedprodukcyjnym – 21,24%.

Tabela 7 Struktura wieku mieszkańców powiatu nowomiejskiego (stan na 2015 rok)

POWIAT	Razem		Przedprodukcyjny		Produkcyjny		Poprodukcyjny	
	Ogółem	%	Ogółem	%	Ogółem	%	Ogółem	%
Powiat Nowomiejski	44 321	100	9 422	21,24	27 550	62,17	7 349	16,59

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Ważną grupę wiekową mieszkańców stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym. Osoby w tej grupie wiekowej stanowią będą w przyszłości o możliwościach rozwojowych danego obszaru. To oni w przyszłości stworzą szkielet rynku pracy. Od liczby ludności w tym wieku zależy również wielkość bazy oświatowej w powiecie.

3.10.3 Turystyka i rekreacja

W powiecie nowomiejskim znajdują się liczne atrakcje turystyczne zarówno naturalne, jak i historyczne.

Do największych walorów powiatu można zaliczyć:

- zasoby przyrodnicze,
- rzeki i jeziora, w tym Drwęca i Wel
- parki krajobrazowe i rezerваты przyrody,
- liczne zabytki historyczne w różnych miejscowościach gmin powiatu,
- lokalne muzea.

Te cenne atuty powiatu wybitnie sprzyjają rozwojowi turystyki.

Miejscowa baza turystyczna jest zróżnicowana, często jednak nie przystosowana do potrzeb intensywnego ruchu turystycznego. Wielkość bazy noclegowej w poszczególnych gminach powiatu, kształtuje się następująco:

Tabela 8 Obiekty zbiorowego zakwaterowania oraz udzielone noclegi na terenie gmin powiatu nowomiejskiego (stan na 2015 rok)

Lp.	Rodzaj bazy noclegowej	<i>m. Nowe Miasto Lubawskie</i>	<i>Biskupiec</i>	<i>Grodziczno</i>	<i>Kurzętnik</i>	<i>g. Nowe Miasto Lubawskie</i>	<i>Razem Powiat</i>
1.	Obiekty ogółem (VII)	2	1	1	-	-	4
2.	Obiekty całoroczne	2	1	0	-	-	3
3.	Miejsca noclegowe ogółem(VII)	123	19	206	-	-	348
4.	Miejsca noclegowe całoroczne	123	19	-	-	-	142
5.	Korzystający z noclegów ogółem (I-XII) ³	2 450	23	1 514	-	-	3 987 / 5 329 ⁴
6.	Kempingi, pola namiotowe i biwakowe: obiekty miejsc noclegowych udzielone noclegi	-	-	206	-	-	206
7.	Udzielone noclegi w pozostałych obiektach zbiorowego zakwaterowania	-	-	-	-	-	-

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (uwaga: - :brak lub brak danych)

Mimo licznych atrakcji, ciągle brakuje jednak urozmaiconej oferty pobytu turystów w okresie zimowym, co powoduje, że sezon turystyczny ograniczony jest prawie wyłącznie do okresu letniego.

³ dane za 2014r.

⁴ dane za 2015r.

3.10.4 Transport i infrastruktura

4.8.4.1 Transport

Obszar powiatu nowomiejskiego obsługują drogi, zaliczane do wszystkich kategorii. Najwyższą rangą wśród dróg przechodzących przez teren powiatu jest droga krajowa nr 15.

Charakterystykę dróg na terenie powiatu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9 Zestawienie dróg na terenie powiatu nowomiejskiego

Kategoria	Długość na terenie powiatu nowomiejskiego [km]	Uwagi ogólne o stanie technicznym
drogi gminne	249,46	o nawierzchni twardej
	339,2	o nawierzchni gruntowej
drogi powiatowe	228,826	o nawierzchni twardej
	4,6	o nawierzchni gruntowej
drogi wojewódzkie	59,266	o nawierzchni twardej
drogi krajowe	17,968	o nawierzchni twardej

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim

Sieć dróg lokalnych tworzą przede wszystkim drogi gminne i powiatowe o łącznej długości 822,55 km, w tym długość dróg powiatowych wynosi 233,89 km. Są to drogi o różnym stanie nawierzchni, często są w złym stanie technicznym.

Łączna długość wszystkich dróg na terenie powiatu nowomiejskiego wynosi 899,784 km, w tym długość dróg utwardzonych 555,52 km, co daje wskaźnik gęstości dróg twardych, wynoszący 80,05 km /100 km².

Stan techniczny sieci drogowej często nie odpowiada wymaganym standardom, zwłaszcza w sytuacji wciąż narastającego ruchu kołowego, tak ciężarowego jak i osobowego. Dotyczy to zarówno stanu nawierzchni, szerokości jezdni, jej wyprofilowania, a także kolizyjności z drogami lokalnymi i siecią kolejową.

Znacznym zagrożeniem dla samochodów osobowych oraz ruchu pieszego i szybko rozwijającej się turystyki rowerowej, jest tranzyt ciężarowy oraz ruch autokarowy, zwłaszcza na drogach krajowych.

Kolejnym elementem infrastruktury, związanej z transportem, jest sieć kolejowa. Przez teren powiatu nowomiejskiego przebiegają 2 linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 9 o długości 323,393 km, łącząca Warszawa z Gdańskiem. Stacje kolejowe na terenie powiatu to: Montowo i Zajączkowo Lubawskie. Na całej długości linia jest wielotorowa i zelektryfikowana. Na terenie powiatu linia przebiega na odcinku prawie 13 km. W latach 2006-2014 linia została gruntownie zmodernizowana i przystosowana do prędkości 200 km/h dla pociągów pasażerskich i 120 km/h dla pociągów towarowych.

- linia kolejowa nr 353 o długości 392,456 km relacji Poznań – Skandawa. Stacje kolejowe na terenie powiatu to: Ostrowite koło Jabłonowa, Lipinki, Biskupiec Pomorski, Jamielnik. Linia jest w części jedno-, a w części dwutorowa. Jest też w większości zelektryfikowana (366,371 km). Na terenie powiatu linia przebiega na odcinku ponad 24 km.

Na terenie powiatu istnieje ponad kilkaset kilometrów szlaków turystycznych, obejmujących szlaki piesze, rowerowe, konne czy wodne.

4.8.4.2 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecnie zapotrzebowanie na wodę dla 40 650 mieszkańców (**91,7%**⁵ populacji) powiatu pokrywane jest z wodociągów na bazie zbiorowych ujęć wody. Przy czym należy zaznaczyć, że na terenie miasta w powiecie wskaźnik ten wynosi 89,5%. W części miejscowości ludność zaopatrywana jest w wodę z indywidualnych źródeł – studni wierconych i kopanych. Dotyczy to głównie zabudowy rozproszonej.

Na obszarze powiatu długość sieci wodociągowej wynosi 986,8 km. Woda jest pobierana z 60 ujęć. Wszystkie ujęcia wody posiadają wyznaczone strefy określające teren ochrony bezpośredniej.

Wydatność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb istniejących i perspektywicznych. Na terenie powiatu wg stanu na 31.12.2015r. zużyto 2 784 200 m³ wody, w tym na cele gospodarstw domowych 1 755 000 m³.

W celu zapewnienia zaopatrzenia w wodę dobrej jakości niektórym miejscowościom, niezbędna jest rozbudowa sieci wodociągowej na terenie powiatu.

Pod względem jakości wody nie widać większych zagrożeń. Na szczególną uwagę zasługuje utrzymanie odpowiedniego poziomu zawartości manganu i żelaza oraz odpowiednio prowadzona i nadzorowana eksploatacja, uniemożliwiająca zanieczyszczenia wody pod względem bakteriologicznym.

Powiat jest obsługiwany przez 3 komunalne oczyszczalnie ścieków o ogólnej przepustowości do 4 874 m³/dobę⁶.

Łączna długość kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu wynosi 160,5 km.

Na terenie powiatu nowomiejskiego łącznie 20 816 mieszkańców (**40,7%**⁷ populacji) posiada dostęp do kanalizacji sanitarnej, na terenie miasta wskaźnik ten wynosi 81,1%.

Na terenie powiatu dość powszechne są zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są do istniejących oczyszczalni ścieków lub na pola uprawne. Nieszczelności zbiorników powodują przesiąki zanieczyszczeń do gruntu.

⁵ dane na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2015r.

⁶ na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2015r. – warto zaznaczyć, że wg danych KPOSK łączna maksymalna przepustowość oczyszczalni wyniosła 5 119 m³/d

⁷ dane na podstawie Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2015r.

Na terenie powiatu nierzadko spotyka się również nielegalne odprowadzenia zanieczyszczeń ciekłych do wód powierzchniowych.

Występujące na terenie powiatu oczyszczalnie ścieków zostały ujęte w **Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych** oraz zostały wyznaczone przez właściwy organ do wyznaczenia granic aglomeracji.

Tabela 10 Oczyszczalnie ścieków powyżej 2 tys. RLM na terenie powiatu nowomiejskiego

Lp.	Oczyszczalnia	RLM wg aktualnego aktu prawa	ID aglomeracji wg KPOŚK	Akty prawa miejscowego dotyczące aglomeracji
1.	Nowe Miasto Lubawskie	13 416	PLWM030	Uchwała Nr XXXIV/682/14 Sejmiku Województwa Warmińsko- Mazurskiego z dnia 25 lutego 2014r.
2.	Biskupiec	7 697	PLWM050	Uchwała Nr XXXII/629/09 Sejmiku Województwa Warmińsko- Mazurskiego z dnia 25 sierpnia 2009r.
3.	Kurzętnik	3 851	PLWM035	Uchwała Nr XXV/503/13 Sejmiku Województwa Warmińsko- Mazurskiego z dnia 19 marca 2013r.

Źródło: opracowanie własne

4.8.4.3 Gospodarka odpadowa

Leżące na terenie powiatu nowomiejskiego gminy należą do Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami wyznaczonego w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami.

Miasto i gmina Nowe Miasto Lubawskie oraz gmina Kurzętnik przynależą do Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”, który prowadzi regionalną instalację przetwarzania odpadów w Rudnie k/Ostródy.

Gmina Grodziczno należy do Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna”, który prowadzi regionalną instalację przetwarzania odpadów w Działdowie.

Oba Związki realizują w imieniu samorządów zadania w zakresie gospodarki odpadami.

Gmina Biskupiec, która nie należy do żadnego związku gmin, kieruje swoje odpady do RIPOK w Rudnie.

Na terenie powiatu w 2015r. zostało zebranych 8 910,00 ton zmieszanych odpadów komunalnych, w tym 7 117,91 ton z gospodarstw domowych, co stanowiło 79,89% zebranych odpadów.

Odpady są gromadzone w sposób selektywny i zagospodarowywane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

W latach 2013-2015r. zostały zamknięte i rekultywowane składowiska odpadów w Lipowcu (gmina Kurzętnik) i w Łąkorzu (gmina Biskupiec).

4.8.4.4 *Zaopatrzenie powiatu w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe*

Gospodarka cieplna na terenie powiatu opiera się na kotłowniach lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła opalanych paliwem stałym.

Na terenie powiatu dominują kotłownie opalane węglem. Występują także kotłownie opalane olejem opałowym oraz zrębkami drewna. Wiele firm korzysta również ze źródeł odnawialnych, najczęściej pochodzących z zagospodarowania odpadów drzewnych.

Istniejące źródła zaspokajają potrzeby odbiorców, jednak stan techniczny większości urządzeń nie spełnia żadnych norm technicznych i ekologicznych.

Na terenie powiatu podstawową linią elektroenergetyczną jest sieć średniego napięcia 15kV, która poprzez sieć stacji transformatorowych dostarcza energię do odbiorców. Średni stopień obciążenia stacji wskazuje na rezerwy mocy w stacjach.

Istniejący stan sieci elektroenergetycznej umożliwia sprawną dostawę do odbiorców. Istniejąca sieć energetyczna SN-15 kV i nn-0,4 kV w pełni pokrywa zapotrzebowanie użytkowników z terenu powiatu na energię elektryczną. Stan techniczny sieci SN-15 kV jest zadowalający. Konieczna modernizacja i rozbudowa sieci SN-15 kV i niskiego napięcia 380/220 V odbywać się będzie sukcesywnie wraz z realizacją przewidywanego programu urbanistycznego.

Obsługą infrastruktury elektroenergetycznej zajmuje się Energa SA. Oddział w Toruniu Rejon Energetyczny w Brodnicy, Posterunek Energetyczny w Nowym Mieście Lubawskim.

Na terenie powiatu istnieje sieć gazowa o łącznej długości 13,203 km i korzysta z niej ok. 14 mieszkańców powiatu. Jest ona zarządzana przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o., Zakład w Olsztynie, Rejon Dystrybucji Gazu w Ostródzie Placówka w Iławie. Do sieci gazowej przyłączone jest Nowe Miasto Lubawskie i Kurzętnik.

Na terenie powiatu wykorzystywane są Odnawialne Źródła Energii – głównie w lokalnych źródłach. Powszechnie wykorzystuje się biomasę, zwłaszcza drewno i jego pochodne. Jednak brakuje danych co do wielkości i jakości stosowanych paliw. Innym ważnym problemem jest sam proces spalania. Niestety, pozyskana biomasa często nie jest spalana w przystosowanych do tego urządzeniach, co powoduje większe jej zużycie, a co za tym idzie też zwiększoną emisję zanieczyszczeń i większe koszty eksploatacji.

Do większych instalacji wykorzystujących biomasę można zaliczyć instalację w gminie Grodziczno w msc. Boleszyn. Zainstalowana tam biogazownia posiada moc 2 MW.

Na terenie powiatu, wg danych Starostwa Powiatowego, jest 8 małych elektrowni wodnych o łącznej mocy ok. 718 kW.

Wg danych Urzędu Regulacji Energetyki na 30.09.2016r. na terenie powiatu funkcjonują również dwie elektrownie wiatrowe o łącznej mocy 1,6 MW i dwie farmy fotowoltaiczne o łącznej mocy 1,08 MW.

Wykorzystywane są również pompy ciepła. Urządzenia o większej mocy są zainstalowane m.in. w Szkole Podstawowej w Łąkorzu o mocy 160 kW, Szkole Podstawowej w Lipinkach o mocy 180 kW czy Gimnazjum w Bielicach o mocy 240 kW.

3.10.5 Rolnictwo

Powiat nowomiejski jest terenem, na którym rolnictwo odgrywa bardzo ważną rolę.

Według danych GUS w 2015r. w powiecie nowomiejskim użytki rolne zajmowały 47,21 tys. ha gruntów, co stanowi 68,03% ogólnej powierzchni powiatu.

Powiat charakteryzują dobre warunki naturalne do produkcji rolnej. Produkcja rolnicza ma wielokierunkowy charakter.

Występujące zjawiska ekonomiczne wymuszają konieczność zmiany sposobu wykorzystania terenów i głębokiej restrukturyzacji gospodarki na terenach wiejskich.

Najpoważniejszymi problemami oddziaływania rolnictwa na środowisko jest jego chemizacja i mechanizacja. Środki te, podnoszą wydajność, wpływają jednak negatywnie na glebę, środowisko przyrodnicze a także na zdrowie człowieka.

Wysokie dawki nawozów (stosowane również na łąki i pastwiska) powodują m.in. powstawanie szkodliwych związków, zakwaszenie gleby i ograniczenie rozwoju mikroorganizmów.

Negatywne oddziaływanie wywierają również stosowane w rolnictwie pestycydy. Ich nadużywanie stanowi poważne zagrożenie dla biocenoz glebowych. Oprócz zmian fizykochemicznych, mogą one również prowadzić do zmian genetycznych organizmów żywych, a tym samym powodować całkowitą lub częściową utratę ich naturalnych właściwości (np. ograniczenie zdolności wiązania azotu atmosferycznego przez niektóre bakterie).

Środki chemiczne stosowane w rolnictwie są głównym źródłem zanieczyszczeń obszarowych, czego szkodliwym i często widocznym efektem jest eutrofizacja i skażenie wód powierzchniowych. Spowodowane to jest przede wszystkim wymywaniem z gleb uprawnych do wód powierzchniowych, gruntowych łatwo rozpuszczalnych związków azotu i fosforu. Są one również wprowadzane przez źle zagospodarowane odpady pochodzenia rolniczego – zarówno stałe, jak i płynne.

Istotnym oddziaływaniem jest również bezmyślne wypalanie traw, a często również słomy. Jest to zjawisko, w wyniku którego nie tylko giną zwierzęta i rośliny, ale również zmienia się niekorzystnie struktura gleby, tracąc swe naturalne właściwości.

Kolejne oddziaływania, które w istotny sposób wpływają na stan środowiska, to:

- niewłaściwe zabiegi melioracyjne
- likwidacja zadrzewień śródpolnych.

3.11 Ograniczenia i szanse rozwoju powiatu, wynikające ze stanu środowiska

Dokonana analiza SWOT⁸ opiera się na ocenie eksperckiej oraz ocenie społecznej środowiska naturalnego powiatu nowomiejskiego.

Mocne strony / Szanse:

- dobrze zachowane warunki przyrodnicze, duża różnorodność siedlisk przyrodniczych,
- stosunkowo nieznaczne zanieczyszczenie środowiska,
- urozmaicona rzeźba terenu, duże walory krajobrazowe,
- duża ilość naturalnych zbiorników wodnych (jezior),
- brak uciążliwego dla środowiska przemysłu,
- duży udział obszarów chronionych przyrodniczo,
- możliwości rozwoju ekoturystyki i turystyki aktywnej i kwalifikowanej (wędkarstwo, kajakarstwo, nordic walking itp.),
- położenie na obszarze Zielonych Płuc Polski,
- ciekawy krajobraz kulturowy,
- potencjalne warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego i uprawy roślin energetycznych,
- obecność stanowisk unikalnych gatunków chronionych zwierząt oraz roślin,
- pojawianie się nowych stanowisk zwierząt chronionych,

Słabe strony / Zagrożenia:

- niesatysfakcjonujący stan wód powierzchniowych,
- brak prawidłowej gospodarki ściekowej,
- zaśmiecone środowisko, spotykane „dzikie wysypiska”,
- chaotyczny rozwój indywidualnej zabudowy letniskowej, ograniczający możliwości powszechnego korzystania ze środowiska w przyszłości,
- stopień egzekwowania przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska przez urzędy, organy ścigania, wymiar sprawiedliwości,

⁸ Analiza SWOT to analiza mocnych (S – Strengths) i słabych (W – Weaknesses) stron oraz szans (O – Opportunities) i zagrożeń (T – Threats).

- brak swobodnego dostępu do wód publicznych,
- brak dostatecznej ochrony obszarów szczególnie cennych przyrodniczo,
- brak tradycji racjonalnego wykorzystywania surowców i energii,
- zbyt mała współpraca organów ochrony środowiska i jednostek zainteresowanych środowiskiem oraz organizacji pozarządowych,
- poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- spadek poziomu wód gruntowych i lustra wody większości zbiorników wodnych, szczególnie małych,
- nadmierna liczebność niektórych gatunków zwierząt.

4 CELE I ZADANIA PROGRAMU

4.1 Dotychczasowa realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska

W sektorze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na terenie powiatu przede wszystkim widoczne są działania, realizowane przez samorząd. Dotyczy to zarówno działań miękkich, jak ujmowanie spraw środowiskowych w przyjmowanych i zatwierdzanych dokumentach planistycznych i strategicznych, jak również sfery inwestycyjnej.

Realizacja zadań, ze względu na ograniczone środki własne, przede wszystkim związana jest z możliwościami pozyskania zewnętrznych, tanich środków, przeznaczonych na działania, służące ochronie środowiska oraz infrastrukturze komunalnej. Wydłuża to w czasie osiągnięcie zakładanych efektów, a często może być przyczyną ponoszenia dodatkowych kosztów, związanych z dostosowaniem do nowszych rozwiązań technicznych czy też obowiązujących przepisów.

Również działania podejmowane przez sektor gospodarczy oraz osoby fizyczne, są coraz częściej ukierunkowane na poprawę stanu środowiska. Często brakuje jednak wiedzy, jak w sposób właściwy je zrealizować.

Istotnym problemem jest brak właściwej konsekwencji w egzekwowaniu ustalonych zasad korzystania ze środowiska i długotrwałe procedury odtworzenia naruszonego środowiska.

4.2 Formułowanie strategii i planu działań

4.2.1 Określenie celów ochrony środowiska

W ramach analizy, przyjęto następujący podział, stosując podane kryteria:

1) znaczenie i pilność realizacji:

- strategiczny
- główne (kierunki działań)
- szczegółowe (konkretne działania w ramach określonego kierunku).

2) czas pełnej realizacji (od rozpoczęcia zadania do osiągnięcia celu wg przyjętego miernika):

- krótkookresowe (do 1 roku)
- średniookresowe (od 1 do 4 lat)
- długookresowe (powyżej 4 lat).

Dla Powiatu Nowomiejskiego w zakresie ochrony środowiska celem strategicznym pozostaje:

„Dobry stan środowiska naturalnego umożliwiający zrównoważony rozwój”

Cele główne i szczegółowe:

I. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego

- zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych likwidowanie już istniejących
- stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie
- zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględnym uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu
- aktualizacja dokumentów strategicznych pod kątem wymagań ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności zachowania i tworzenia korzyści ekologicznych
- ochrona linii brzegowych zbiorników wodnych, w szczególności poprzez konsekwentne utrzymywanie wokół jezior i rzek stref ochronnych zagospodarowanych trwałą zielenią i niezabudowanych i zakaz zabudowy letniskowej w bezpośrednim sąsiedztwie wód
- planowanie przeznaczania terenów pod rekreację oraz infrastrukturę turystyczną w sposób nie naruszający walorów środowiska i krajobrazu
- tereny przeznaczone pod turystykę i rekreację oraz masowo odwiedzane powinny być kompleksowo wyposażone w niezbędną infrastrukturę sanitarną oraz służącą zagospodarowaniu odpadów
- odpowiednie oznakowanie szlaków turystycznych wraz z informacjami o regulaminie, obowiązujących przepisach i karach za ich naruszanie
- dostosowanie nasilenia presji turystycznej i penetracji do odporności i chłonności turystycznej terenu
- na obszarach najcenniejszych przyrodniczo dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach i w obecności przewodnika – kontrolowana turystyka kwalifikowana
- kontrola turystyki i wypoczynku, szczególnie na terenach o dużej wartości przyrodniczej
- pełna, egzekwowana odpowiedzialność organizatorów za imprezy masowe na wolnym powietrzu

2. Zachowanie istniejącego świata roślin i zwierząt

- ochrona ekosystemów wodnych, w tym wprowadzenie zakazu znacznych zmian stosunków wodnych na obszarach przyrodniczo cennych (np. obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody)
- ochrona terenów przyrodniczo cennych
- zachowanie równowagi gatunkowej

3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych

- lokalizacja ferm wielkotowarowych uzależniona od spełniania przepisów środowiskowych, limitowanie wielkości obsady obszarem posiadanych gruntów, warunkującym pełne zagospodarowanie odchodów zwierzęcych i dobrostan zwierząt – niedopuszczalna jest kolizja lokalizacji z wymogami w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody
- umożliwianie lokalizowania wysokich budowli (np. maszty telefoniczne) tylko poza terenami o najwyższych walorach krajobrazowych z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury oraz uwarunkowanie prowadzenia inwestycji liniowych sposobem najmniej kolidującym z krajobrazem
- dążenie do harmonii zabudowy z krajobrazem, preferowanie budownictwa o charakterze tradycyjnym i regionalnym
- niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu na dużych powierzchniach

4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych

- racjonalne zużycie wód, materiałów i energii
- uruchomienie programów oszczędzania wody, w tym ograniczenie zużycia wody do celów przemysłowych

II. Poprawa jakości środowiska

1. Ochrona jakości wód

- rozwój infrastruktury dla ochrony środowiska
- modernizacja oczyszczalni ścieków oraz tworzenie warunków do budowy oczyszczalni przydomowych i przyzagrodowych, gdy nie ma możliwości przyłączenia do zbiorowej sieci kanalizacyjnej lub jest to nieuzasadnione ekonomicznie
- wyposażanie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające
- rekultywacja zdegradowanych ekosystemów wodnych
- wspólne działania z gminami i ich związkami w celu usprawnienia i unowocześnienia gospodarki wodno-ściekowej
- rozbudowa systemu małej retencji
- kontrola przestrzegania wymagań stref ochronnych wód podziemnych

- skuteczne zabezpieczenie przed umyślnym lub nieświadomym zatruciem wód powierzchniowych i podziemnych
- zmniejszanie tzw. spływów obszarowych z obszarów wiejskich
- ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych
- renaturyzacja obszarów wodno-błotnych
- wzmocnienie systemu monitoringu i kontroli wód powierzchniowych i podziemnych
- budowa i utrzymanie spójnego systemu ochrony przeciwpowodziowej

2. Ochrona powierzchni ziemi

- segregacja i selektywna zbiórka odpadów
- organizowanie punktów zbiórki makulatury, stłuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych
- właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin
- stosowanie fitomelioracji, zalesień gruntów nieprzydatnych rolniczo
- rekultywacja składowisk odpadów
- likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów
- ograniczanie powstawania odpadów u źródła
- rekultywacja gruntów zdegradowanych
- ochrona gleb przed degradacją
- właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych
- kontrola i monitoring systemu zagospodarowania chemikaliów
- uregulowanie postępowania z odpadami motoryzacyjnymi przez osoby fizyczne
- prowadzenie obserwacji zmian chemizmu gleb, a w szczególności koncentracji metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo
- zapobieganie zanieczyszczeniu metalami ciężkimi
- ograniczanie degradacji gleb poprzez górnictwo
- ograniczenie przeznaczania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze i nieleśne
- poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobieganie obniżaniu ich produktywności przez stosowanie odpowiednich zabiegów technicznych i agrotechnicznych

3. Czyste powietrze

- promowanie stosowania lepszej jakości paliw oraz paliw niskoemisyjnych
- stosowanie instalacji wysokosprawnych i nowych, przyjaznych dla środowiska technologii

- budowa nowych urządzeń ograniczających emisję, tam gdzie nie można ograniczyć zanieczyszczeń do powietrza w inny sposób
- termomodernizacja budynków
- ograniczenia w transporcie tranzytowym przez zwartą zabudowę
- dbałość o stan czystości terenów zabudowanych (wtórna emisja niezorganizowana z zapyłonych ulic potęgowana przez ruch pojazdów)
- eliminacja zagrożeń spowodowanych emisją elektromagnetyczną
- monitoring i kontrola urządzeń powodujących emisję elektromagnetyczną
- lokalizacja zakładów uciążliwych ze względu na poziom hałasu poza terenami zabudowanymi
- nakładanie obowiązku ograniczania hałasu przemysłowego środkami technicznymi
- budowa ekranów akustycznych
- działania ograniczające zużycie energii, w tym elektrycznej
- budowa ścieżek rowerowych
- wspieranie transportu przyjaznego dla środowiska
- analiza zasobów i potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu
- działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych
- wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy

4. Bioróżnorodność

- powiększanie areału lasów, szczególnie na gruntach marginalnych
- utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urządzeniowe oraz inne dokumenty w tym zakresie
- wprowadzanie odnowień naturalnych
- zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich
- renaturyzacja zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych
- wspieranie programu restytucji gatunków rodzimych
- zahamowanie inwazyjnego rozprzestrzeniania się gatunków obcych i inwazyjnych (m.in. rak pręgowany, norka amerykańska)
- objęcie ochroną prawną cennych obszarów przyrodniczych lub podniesienie rangi formy ochrony
- czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny
- preferowanie prowadzenia zarybień materiałem z tego samego dorzecza

III. Edukacja ekologiczna

1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu

- szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych
- popularyzacja ochrony przyrody
- popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w lokalnych środkach masowego przekazu
- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej
- podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną
- prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych
- wyszkolenie kompetentnych przewodników ekoturystycznych
- opracowanie programów edukacji ekologicznej
- wytyczanie i urządzenie ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych
- tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej
- organizacja warsztatów ekologicznych
- organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych
- organizacja festynów i imprez poświęconych ochronie środowiska
- wspieranie kółek ekologicznych

4.2.2 Zakres działań

Podstawę kwalifikacji celów i zadań do realizacji do 2020 roku stanowiły:

- ✓ wymogi wynikające z obowiązujących przepisów prawa i przyjętych strategii oraz programów krajowych i wojewódzkich,
- ✓ dokumenty strategiczne dla rozwoju powiatu,
- ✓ ustalenia w ramach diagnozy.

Na podstawie wstępnych analiz, konsultacji oraz uzgodnień, zostały wskazane zadania do realizacji.

Szczegółowe analizy z uwzględnieniem wszystkich etapów oceny zadań, będą realizowane przed rozpoczęciem procesów inwestycyjnych, uwzględniając między innymi analizę uwarunkowań społeczno-ekonomicznych, analizę popytu, analizę opcji, szczegółowe analizy wybranych rozwiązań technologicznych, analizę finansową i finansowanie, analizę kosztów i korzyści społeczno-ekonomicznych czy analizę ryzyka.

Każde przedsięwzięcie inwestycyjne będzie też uwzględniało przeprowadzenie, zgodnego z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, postępowania w zakresie oddziaływania na środowisko.

5 HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ

Układ tematyczny harmonogramu odpowiada układowi programu ochrony środowiska do 2020 roku.

Zawiera on cele oraz konieczne do ich realizacji zadania podstawowe i zadania szczegółowe (przedsięwzięcia), ujęte w trzech częściach:

- I. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych
- II. Poprawa jakości środowiska
- III. Edukacja ekologiczna

5.1 Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

I. OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH				
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Cel 1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego</i>				
	stosowanie instrumentów prawno-ekonomicznych (opłaty, kary, skuteczniejsze kontrole) oraz ich egzekwowanie	zadanie ciągłe do 2020	JST administracja państwowa	budżet państwa, budżety samorządów
	zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględnym uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu	zadanie ciągłe do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników, banki
	aktualizacja dokumentów strategicznych pod kątem wymagań ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności zachowania i tworzenia korytarzy ekologicznych	zadanie ciągłe do 2020	JST	budżety samorządów
	ochrona linii brzegowych zbiorników wodnych, w szczególności poprzez konsekwentne utrzymywanie wokół jezior i rzek stref ochronnych zagospodarowanych trwałą zielenią oraz niezabudowanych a także zakaz zabudowy letniskowej w bezpośrednim sąsiedztwie wód	zadanie ciągłe do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych, likwidowanie już istniejących	zadanie ciągłe do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, krajowe fundusze ekologiczne, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników, banki
	planowanie przeznaczania terenów pod rekreację oraz infrastrukturę turystyczną w sposób nienaruszający walorów środowiska i krajobrazu	zadanie ciągłe do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników

	tereny przeznaczone pod turystykę i rekreację oraz masowo odwiedzane powinny być kompleksowo wyposażone w niezbędną infrastrukturę sanitarną oraz służącą zagospodarowaniu odpadów	do 2020	JST Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników, banki
	dostosowanie nasilenia presji turystycznej i penetracji do odporności i chłonności turystycznej terenu	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	kontrola turystyki i wypoczynku, szczególnie na terenach o dużej wartości przyrodniczej	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	na obszarach najcenniejszych przyrodniczo dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach i w obecności przewodnika – kontrolowana turystyka kwalifikowana	zadanie ciągle do 2020	JST, Lasy Państwowe, użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, krajowe fundusze ekologiczne, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	odpowiednie oznakowanie szlaków turystycznych wraz z informacjami o regulaminie, obowiązujących przepisach i karach za ich naruszenie	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	pełna, egzekwowalna odpowiedzialność organizatorów za imprezy masowe na wolnym powietrzu	zadanie ciągle do 2020	JST użytkownicy	budżety samorządów, środki własne użytkowników
<i>Cel 2. Zachowanie istniejącego świat roślin i zwierząt</i>				
	ochrona terenów przyrodniczo cennych	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	ochrona ekosystemów wodnych, w tym wprowadzenie zakazu znacznych zmian stosunków wodnych na obszarach przyrodniczo cennych (obszary chronione go krajobrazu, rezerваты przyrody)	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

	zachowanie równowagi gatunkowej	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
<i>Cel 3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych</i>				
	niedopuszczanie do trwałych zmian rzeźby terenu na dużych powierzchniach	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	lokalizacja ferm wielkotowarowych uzależniona od spełniania przepisów środowiskowych, limitowanie wielkości obsady obszarem posiadanych gruntów, warunkującym pełne zagospodarowanie odchodów zwierzęcych i dobrostan zwierząt - niedopuszczalna jest kolizja lokalizacji z wymogami w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, środki własne użytkowników
	umożliwianie lokalizowania wysokich budowli (np. maszty telefonyczne) tylko poza terenami o najwyższych walorach krajobrazowych z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury oraz uwarunkowanie prowadzenia inwestycji liniowych sposobem najmniej kolidującym z krajobrazem	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, środki własne użytkowników
	dążenie do harmonii zabudowy z krajobrazem, preferowanie budownictwa o charakterze tradycyjnym i regionalnym	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
<i>Cel 4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i>				
	racjonalne zużycie wód, materiałów i energii	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	uruchomienie programów oszczędzania wody, w tym ograniczenie zużycia wody do celów przemysłowych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki

5.2 Poprawa jakości środowiska

II. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA				
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
<i>Cel 1. Ochrona jakości wód</i>				
	rozwój infrastruktury dla ochrony środowiska	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	modernizacja oczyszczalni ścieków oraz tworzenie warunków do budowy oczyszczalni przydomowych i przyzagrodowych, gdy nie ma możliwości przyłączenia do zbiorowej sieci kanalizacyjnej lub jest to nieuzasadnione ekonomicznie	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	wyposażanie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające	do 2020	JST zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	rekultywacja zdegradowanych ekosystemów wodnych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki

	prawidłowa modernizacja istniejących i likwidacja nieczynnych ujęć wody	do 2020	JST Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	rozbudowa systemu małej retencji	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	renaturyzacja obszarów wodno-błotnych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wzmocnienie systemu monitoringu i kontroli wód powierzchniowych i podziemnych	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	kontrola przestrzegania wymagań stref ochronnych wód podziemnych	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, środki własne użytkowników
	ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	zmniejszanie tzw. spływów obszarowych z obszarów wiejskich	do 2020	JST Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników

	skuteczne zabezpieczenie przed umyślnym lub nieświadomym zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	budowa i utrzymanie spójnego systemu ochrony przeciwpowodziowej	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	wspólne działania z gminami i ich związkami w celu usprawnienia i unowocześnienia gospodarki wodno-ściekowej	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
<i>Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi</i>				
	ograniczanie powstawania odpadów u źródła	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	segregacja i selektywna zbiórka odpadów	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	organizowanie punktów zbiórki makulatury, stłuczki szklanej, puszek aluminiowych itp. oraz punktu odbioru odpadów niebezpiecznych z posesji prywatnych i użyteczności publicznej	do 2020	JST użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki

	rekultywacja składowisk odpadów	do 2020	JST użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	do 2020	JST użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych	do 2020	JST użytkownicy	budżety samorządów, środki własne użytkowników, banki
	kontrola i monitoring systemu zagospodarowania chemikaliów	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	uregulowanie postępowania z odpadami motoryzacyjnymi przez osoby fizyczne	do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	ochrona gleb przed degradacją	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników,
	rekultywacja gruntów zdegradowanych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	ograniczanie degradacji gleb poprzez górnictwo	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników

	właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, środki własne użytkowników
	zapobieganie zanieczyszczeniu metalami ciężkimi	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	stosowanie fitomelioracji, zalesień gruntów nieprzydatnych rolniczo	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	zachowywanie odpowiedniego odczynu gleb	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	prowadzenie obserwacji zmian chemizmu gleb, a w szczególności koncentracji metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	ograniczenie przeznaczania gleb o wysokich klasach bonitacyjnych na cele nierolne i nieleśne	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	poprawianie wartości użytkowej gleb oraz zapobieganie obniżaniu ich produktywności przez stosowanie odpowiednich zabiegów technicznych i agrotechnicznych	do 2020	użytkownicy	środki własne użytkowników
<i>Cel 3. Czyste powietrze</i>				
	wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem biomasy	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki

	działania pomagające zakładać plantacje roślin energetycznych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	analiza zasobów i potencjalnych możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	do 2020	JST użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, banki
	promowanie stosowania lepszej jakości paliw oraz paliw niskoemisyjnych	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników,
	stosowanie instalacji wysokosprawnych i nowych, przyjaznych dla środowiska technologii	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	budowa nowych urządzeń ograniczających emisję, tam gdzie nie można ograniczyć zanieczyszczeń do powietrza w inny sposób	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	termomodernizacja budynków	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki

	działania ograniczające zużycie energii, w tym elektrycznej	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	ograniczenia w transporcie tranzytowym przez zwartą zabudowę	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	budowa ekranów akustycznych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników banki
	nakładanie obowiązku ograniczania hałasu przemysłowego środkami technicznymi	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	lokalizacja zakładów uciążliwych ze względu na poziom hałasu poza terenami zabudowanymi	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	kontrola przestrzegania ustaleń w strefach ciszy i na akwenach objętych zakazem stosowania jednostek pływających z silnikami spaliniowymi	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE
	budowa ścieżek rowerowych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne banki

	wspieranie transportu przyjaznego dla środowiska	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne
	dbałość o stan czystości terenów zabudowanych (wtórna emisja nieorganizowana z zapyłonych ulic potęgowana przez ruch pojazdów)	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	eliminacja zagrożeń spowodowanych emisją elektromagnetyczną	do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, partnerstwo publiczno-prywatne, banki
	monitoring i kontrola urządzeń powodujących emisję elektromagnetyczną	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, środki własne użytkowników
<i>Cel 4. Bioróżnorodność</i>				
	zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	objęcie ochroną prawną cennych obszarów przyrodniczych lub podniesienie rangi formy ochrony	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne,
	czynna ochrona cennych gatunków flory i fauny	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki

	renaturyzacja zniszczonych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	wspieranie programu restytucji gatunków rodzimych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	zahamowanie inwazyjnego rozprzestrzeniania się gatunków obcych (m.in. rak pręgowany, norka amerykańska)	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	preferowanie prowadzenia zarybień materiałem z tego samego dorze- cza	do 2020	JST administracja państwowa użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	powiększanie areału lasów, szczególnie na gruntach marginalnych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urządzeniowe oraz inne dokumenty w tym zakresie	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

	wprowadzanie odnowień naturalnych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
--	-----------------------------------	---------	---	---

5.3 Edukacja ekologiczna

III. EDUKACJA EKOLOGICZNA				
Zadania (działania) podstawowe	Zadania szczegółowe (przedsięwzięcia)	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
<i>Cel 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu</i>				
	prowadzenie i wspieranie akcji edukacji dorosłych	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wyszkolenie kompetentnych przewodników ekoturystycznych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników
	opracowanie programów edukacji ekologicznej	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	szkolenia urzędników, akcje informacyjne dla radnych	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	wytyczanie i urządzenie ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe zarządcy dróg użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	popularyzacja ochrony przyrody	zadanie ciągle do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników

	tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja warsztatów ekologicznych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	organizacja festynów i imprez poświęconych ochronie środowiska	do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w lokalnych środkach masowego przekazu	zadanie ciągłe do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników, banki
	wspieranie kółek ekologicznych	zadanie ciągłe do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, krajowe fundusze ekologiczne, środki własne użytkowników
	podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie budżetu na edukację ekologiczną	do 2020	JST	budżety samorządów
	upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej	zadanie ciągłe do 2020	JST administracja państwowa Lasy Państwowe użytkownicy	budżety samorządów, budżet państwa, instrumenty finansowe UE, środki własne użytkowników

6 NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

6.1 Wybrane narzędzia i instrumenty realizacji Programu

Prawidłowa realizacja Programu wiąże się z zastosowaniem właściwych narzędzi i instrumentów. Jest to tym bardziej istotne, że w związku z wejściem Polski do struktur Unii Europejskiej, koniecznym zadaniem jest dostosowanie norm i zachowań środowiskowych do unijnych wymogów.

⇒ instrumenty prawne

Są to instrumenty, które w sposób bezpośredni i nakazowy regulują określone zachowania.

- 1) **Standardy jakościowe lub emisyjne**. Te pierwsze określają minimalny, dopuszczalny poziom jakości środowiska, zaś drugie – określają ile i jakich zanieczyszczeń można wprowadzać do środowiska.
- 2) **Regulacje prawne** – zarówno te, które dotyczą procesu inwestycyjnego, jak i te, które w sposób bezpośredni dotyczą ochrony środowiska, są przede wszystkim indywidualnymi decyzjami administracyjnymi, które konkretyzują zobowiązania prawne i ustalają obowiązki danego podmiotu
- 3) **Odpowiedzialność** – można ją podzielić na:
 - a) administracyjną
 - administracyjne kary pieniężne i nawiązki za przekroczenie określonych norm i standardów
 - zadośćuczynienie administracyjne
 - wstrzymanie działalności
 - b) karną
 - c) cywilną

⇒ instrumenty finansowe

Wśród tych instrumentów można wyróżnić:

- 1) **Oplaty za korzystanie ze środowiska** – dotyczą opłat pobieranych od korzystających ze środowiska, którzy nie przekraczają określonych norm. Opłaty te trafiają za pośrednictwem urzędu marszałkowskiego do budżetu jednostek samorządu terytorialnego (JST) oraz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (fundusz wojewódzki i narodowy, które posiadają osobowość prawną). Pewnego rodzaju opłatą jest również opłata produktowa i depozytowa, które są właściwe dla gospodarki odpadami.

- 2) **Kary pieniężne** – ten środek ściśle powiązany jest z instrumentami prawnymi, spełnia jednak określone funkcje finansowe i dotyczy tych korzystających ze środowiska, którzy przekroczą określone normy. Pozyskane w ten sposób środki również zasilają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej i przeznaczane są na działania dla ochrony środowiska naturalnego.
- 3) **Zwolnienia i ulgi podatkowe**

⇒ **instrumenty społeczne**

Jest to bardzo istotny instrument oddziaływania na stan środowiska i jego ochronę. Dostęp do informacji o środowisku jest zagwarantowany dla każdego obywatela. Również podczas procesu inwestycyjnego społeczeństwo może w sposób aktywny uczestniczyć w jego przeprowadzaniu. Bez społecznej akceptacji, inwestycje oddziałujące na środowisko oraz dokumenty strategiczne, mające wpływ na środowisko, nie są reprezentatywne, tym samym mają ograniczone możliwości pozyskiwania środków finansowych, a co za tym idzie są nieskuteczne.

Istotnym instrumentem w tej grupie jest edukacja ekologiczna, która przybiera coraz większe znaczenie oraz zakres prowadzonych działań.

Równie ważna jest komunikacja społeczna, zwłaszcza realizowana jako współpraca z organizacjami pozarządowymi. Ten element często jest zostawiany sam sobie, często droga jest jednokierunkowa – z „góry” na „dół”. A warto wspomnieć, że dobrze prowadzona komunikacja umożliwia nie tylko wymianę informacji, lecz również wspiera proces i zapobiega jego zakłóceniom, wzmacnia również autorytet stron i wzajemne zrozumienie.

Wszystkie wymienione instrumenty są szczególnie ważne w ochronie środowiska. Zwłaszcza w świetle częstych zmian prawa i braku wielu przepisów wykonawczych, istotne jest wzajemne zrozumienie i tworzenie wspólnych i akceptowanych przedsięwzięć.

Ważnym narzędziem jest odpowiednie stosowanie i egzekwowanie obowiązujących przepisów prawnych.

6.2 Integracja Programu Ochrony Środowiska z innymi dokumentami strategicznymi dla powiatu

Niezbędne są również działania związane z przygotowaniem instrumentów w zakresie dokumentów strategicznych dla powiatu.

Kolejnym wzmocnieniem skuteczności działań będzie uproszczenie i przyspieszenie procedur leżących w kompetencji organów powiatu. Działania te powinny doprowadzić do takiego konstruowania dokumentów, które w swej treści uwzględniałyby takie zagadnienia jak:

- lokalizację obiektów niebezpiecznych, strefy ograniczonego użytkowania wokół tych obiektów oraz zewnętrzne plany ratownicze dla obszarów wokół tych obiektów na wypadek awarii,
- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi,
- obszary i obiekty objęte lub przewidywane do objęcia ochroną przyrody,
- obszary o przekroczonych dopuszczalnych stężeniach zanieczyszczeń środowiska,
- tereny zdegradowane i zdewastowane wymagające przekształceń,
- wykorzystanie energii odnawialnej,
- ochrona przed hałasem.

Program Ochrony Środowiska został zintegrowany z następującymi, obowiązującymi dokumentami dla powiatu nowomiejskiego:

- 1) Strategia rozwoju Powiatu Nowomiejskiego,
- 2) Wieloletni Plan Inwestycyjny Powiatu Nowomiejskiego.

6.3 Udział społeczeństwa

Oddziaływanie społeczeństwa na realizację polityki ekologicznej jest uwarunkowane zwiększeniem dostępności do informacji o środowisku.

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wprowadza obligatoryjny obowiązek udostępnienia każdemu obywatelowi przez organy administracji informacji o środowisku i jego ochronie.

Realizacja zapisów ustawy w zakresie zwiększenia dostępności do informacji o środowisku wymagać będzie podjęcia następujących działań:

- utworzenia powiatowego systemu udostępniania informacji o środowisku, w tym założenia i prowadzenia publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach, zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, zgodnie z wymogami prawa w tym zakresie,
- opracowania i wdrożenia elektronicznych baz danych o środowisku, dostępnych za pośrednictwem internetu,
- upowszechniania podejmowanych działań w zakresie ochrony środowiska.

Ważnym narzędziem i jednym z najskuteczniejszych sposobów podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców regionu, będzie zaangażowanie możliwie dużej ich w procesy decyzyjne, mające wpływ na stan środowiska.

7 OCENA REALIZACJI PROGRAMU

7.1 Kontrola realizacji Programu

Podstawowym źródłem informacji o środowisku jest państwowy monitoring środowiska, który stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Zasady funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska oraz zadania Inspekcji Ochrony Środowiska określają przepisy ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska.

Działalność państwowego monitoringu środowiska koordynują organy Inspekcji Ochrony Środowiska: Główny Inspektor Ochrony Środowiska oraz Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Prawo ochrony środowiska i Prawo wodne wzmocniły system monitoringu poprzez zdefiniowanie zasad rządzących monitoringiem oraz wskazanie organów administracji i jednostek zobowiązanych do przeprowadzenia badań wybranych elementów środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Państwowy monitoring środowiska, realizowany w sieciach krajowej i regionalnych (wojewódzkich i międzywojewódzkich), obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych, informacje w zakresie:

- ⇒ stanu czystości powietrza,
- ⇒ jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ⇒ jakości gleby i ziemi,
- ⇒ hałasu,
- ⇒ promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- ⇒ stanu zasobów środowiska, w tym lasów,
- ⇒ rodzajów i ilości substancji wprowadzanych do środowiska:
 - emitowanych do powietrza
 - wprowadzanych do wód, gleby i ziemi
 - wytworzonych odpadów oraz sposobów gospodarowania odpadami.

Oprócz cyklicznie przeprowadzanych badań monitoringowych, państwowy monitoring zbiera dane o środowisku na podstawie, między innymi:

- ⇒ pomiarów dokonywanych przez organy administracji, ustawowo zobowiązanych do wykonywania badań monitoringowych,
- ⇒ danych zbieranych w ramach statystyki publicznej,
- ⇒ pomiarów stanu środowiska, wielkości i rodzajów emisji i ich ewidencji, do przeprowadzenia których są zobowiązane podmioty korzystające ze środowiska (prowadzący instalację i użytkownicy urządzeń).

Głównym koordynatorem realizacji „Programu Ochrony Środowiska” będzie Zarząd Powiatu, który jako organ wykonawczy powiatu, zobligowany jest ustawowo do wykonywania zadań na terenie powiatu w zakresie ochrony środowiska.

Realizacja Programu będzie wymagała współdziałania z innymi jednostkami samorządu terytorialnego, Wojewodą i podległymi mu służbami, jednostkami gospodarczymi i społecznymi, które posiadają odpowiednie kompetencje, określone w przepisach prawnych, a także pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

Zgodnie z wymogiem art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, Zarząd Powiatu powinien co 2 lata dokonywać oceny realizacji programu i przygotowywać raporty z wykonania zadań, zawartych w Programie. Raporty te powinny być przedstawione Radzie Powiatu.

Ocena realizacji Programu powinna zawierać:

- ✓ kontrolę wykonania zadań określonych w harmonogramie realizacji Programu do 2020 roku;
- ✓ ocenę realizacji celów i działań określonych w Programie, opartą na wskaźnikach charakteryzujących stan środowiska.

7.2 Wskaźniki oceny realizacji Programu

Ocena realizacji Programu powinna być przeprowadzona w oparciu o podstawowe wskaźniki, obrazujące stan środowiska i dokonujące się w nim zmiany.

Wskaźniki te zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 11 Wskaźniki oceny realizacji Programu

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	5
I. OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH			
<i>Cel 1. Skuteczna ochrona środowiska naturalnego</i>			
	zgodność wydawanych decyzji administracyjnych z realizowaną polityką ochrony środowiska	%	dane własne JST
	ilość stworzonych korytarzy i przejść ekologicznych	szt.	dane własne JST
	wyposażenie w infrastrukturę środowiskową bazy turystycznej	szt. %	dane własne JST
	liczba gospodarstw agroturystycznych	szt.	dane własne JST WODR-PZDR
	oznakowanie szlaków	szt.	dane własne JST
<i>Cel 2. Zachowanie istniejącego świata roślin i zwierząt</i>			
	udział obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie	ha %	dane własne JST, RDOŚ, GUS
	podjęte działania ochronne (np. nowe pomniki przyrody, użytki ekologiczne, rezerwy)	szt.	dane własne JST, RDOŚ, GUS
<i>Cel 3. Zachowanie wysokich walorów krajobrazowych</i>			

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU NOWOMIEJSKIEGO

	ilość wydanych decyzji, zgodnych z przyjętą polityką ochrony środowiska	szt.	dane własne JST
<i>Cel 4. Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i>			
	wodochłonność energochłonność	właściwa jednostka w czasie do PKB, produkcji, mieszkańca, np. m ³ /rok/mieszkańca	GUS
II. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA			
<i>Cel 1. Ochrona jakości wód</i>			
	ilość wykonanej infrastruktury dla ochrony środowiska (np. wodociągi, kanalizacja sanitarna)	km %	dane własne JST GUS
	jakość odprowadzanych ścieków	ładunek zanieczyszczeń w kg/rok	WIOŚ
	jakość wód powierzchniowych (odsetek wód w I i II klasie czystości)	%	WIOŚ
	jakość wód podziemnych (odsetek wód w I i II klasie czystości)	%	WIOŚ
	realizacja programu małej retencji	szt. %	dane własne JST
<i>Cel 2. Ochrona powierzchni ziemi</i>			
	ilość odpadów poddanych odzyskowi	Mg/a %	dane własne JST
	ilość odpadów poddanych recyklingowi	Mg/a %	dane własne JST
	ilość odpadów biodegradowalnych wydzielanych z ogólnego strumienia odpadów	Mg/a %	dane własne JST
	udział gleb kwaśnych	ha %	Stacja Chemiczno-Rolnicza
<i>Cel 3. Czyste powietrze</i>			
	udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii	kW %	
	wielkość niskiej emisji	Mg/a %	dane własne JST, WIOŚ, GUS
	liczba uciążliwych źródeł hałasu	szt. %	dane własne JST, WIOŚ
	liczba stref ciszy (jeziora)	szt.	dane własne JST
	liczba przekroczeń oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	%	dane własne JST
	długość i ilość ścieżek rowerowych	km szt.	dane własne JST
<i>Cel 4. Bioróżnorodność</i>			
	udział form przyrodniczych objętych ochroną prawną do powierzchni ogółem	%	dane własne JST, RDOŚ
	udział powierzchni zalesionych do powierzchni ogółem	ha %	dane własne JST, GUS
III. EDUKACJA EKOLOGICZNA			
<i>Cel 1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu</i>			
	ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych	szt.	dane własne JST
	ilość i długość ekologicznych ścieżek edukacyjnych	szt. km	dane własne JST, Lasy Państwowe
	nakłady na edukację ekologiczną	zł %	dane własne JST
	ilość organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	szt.	dane własne JST

Powyższe zestawienie zawiera propozycję różnych wskaźników, służących monitorowaniu realizacji Programu.

W sprawozdaniu z realizacji Programu będą mogły być ujęte, za każdy rok w okresie sprawozdawczym, pozyskane informacje w zakresie stanu środowiska na terenie powiatu, wskaźniki wyszczególnione w powyższej tabeli oraz informacje o stanie realizacji zadań, o których mowa w rozdziale 6.

Źródłem danych będą w początkowej fazie dane gromadzone w istniejących bazach danych, zbieranych w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych.

Obecnie, niektóre wskaźniki ważne dla oceny Programu, są dla obszaru powiatu niedostępne, jak na przykład wskaźniki dotyczące: uciążliwości hałasu, promieniowania niejonizującego, zużycia materiałów, energii na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB, świadomości ekologicznej mieszkańców.

Dostępność do tych informacji warunkowana jest następującymi czynnikami:

- rozszerzeniem i wzmocnieniem monitoringu środowiska i zwiększeniem dostępności danych;
- rozszerzeniem zakresu badań statystycznych w zakresie środowiska przez państwową statystykę;
- przeprowadzeniem odpowiednich badań, np. społecznych, służących ocenie świadomości ekologicznej mieszkańców i innych.

Zestawienie dostępnych informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 12 Zestawienie informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu

Wskaźniki	Jednostka miary	Stan wyjściowy (2015r.)	Źródło informacji o wskaźnikach
2	3	4	5
udział obszarów przyrodniczo cennych, chronionych prawnie	ha %	24 464,70 ha 35,3 %	dane własne JST, RDOŚ / GUS
wodochłonność energochłonność	właściwa jednostka w czasie do PKB, produkcji, mieszkańca, np. m ³ /rok/ mieszkańca	woda z wodociągów: <ul style="list-style-type: none"> • na 1 mieszkańca 39,7 m³/rok • na 1 korzystającego / odbiorcę 43,2 m³/rok energia elektryczna <ul style="list-style-type: none"> • na 1 mieszkańca miasta 798,9 kWh • na 1 korzystającego / odbiorcę (gosp.dom.) w miastach 2 327,7 kWh 	GUS
ilość wykonanej infrastruktury dla ochrony środowiska	km	Sieć rozdzielcza na 100 km ² <ul style="list-style-type: none"> • sieć wodociągowa 142,2 km • sieć kanalizacyjna 23,1 km 	dane własne JST GUS
ładunku zanieczyszczeń doprowadzanych do wód powierzchniowych	kg/rok	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: <ul style="list-style-type: none"> • BZT₅ 7 291 kg/rok • ChZT 45 350 kg/rok • zawiesina 9 790 kg/rok • azot ogólny 7 536 kg/rok • fosfor ogólny 442 kg/rok 	dane własne JST, WIOŚ GUS
ilość odpadów wytworzonych	Mg/a	6,1 tys. Mg/a	dane własne JST GUS
ilość odpadów biodegradowalnych wydzielanych z ogólnego strumienia odpadów	Mg/a	unieszkodliwione poprzez kompostowane – 0,0 tys. Mg/a	dane własne JST
wielkość niskiej emisji	Mg/a	Emisja zanieczyszczeń gazowych: <ul style="list-style-type: none"> • dwutlenek siarki 26 Mg/a • tlenki azotu 10 Mg/a • tlenek węgla 16 Mg/a • dwutlenek węgla 6 703 Mg/a 	dane własne JST, WIOŚ, GUS
udział powierzchni zalesianych do powierzchni ogółem	ha %	10,74 ha 0,02 %	dane własne JST, GUS

8 NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ PROGRAMU

8.1 Finansowanie działań

Realizacja zadań wymienionych w Programie wymaga koncentracji znacznych środków w krótkim czasie. Jako najważniejsze potraktowano te zadania Programu, których realizacja prowadzi do spełnienia norm prawa ochrony środowiska i dostosowania do wymogów związanych z integracją Polski z Unią Europejską.

Zakłada się stosowanie takich metod realizacji poszczególnych zadań Programu, które charakteryzują się uzyskaniem optymalnych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sporządzanie analiz finansowo-ekonomicznych oraz ekologicznych każdego z zadań. Taki tryb postępowania pozwoli na wybór optymalnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i finansowych.

Zakłada się, że profesjonalne planowanie zadań ochrony środowiska umożliwi osiągnięcie odpowiednich wskaźników finansowych i ekonomicznych, a co za tym idzie – dofinansowanie z dostępnych instrumentów finansowych Unii Europejskiej.

Priorytetem Programu jest pozyskanie jak największego ich udziału w realizacji poszczególnych działań. Dla potrzeb Programu przyjęto średnie dofinansowanie z UE na poziomie 50%.

Jako uzupełnienie absorbowanych środków przewiduje się udział środków z krajowych funduszy ekologicznych (m.in. Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej). Dla programowania działań, przyjęto udział tych funduszy na poziomie 25% kosztów.

Pozostałe 25% środków na realizację zadań, przewiduje się jako środki własne – zarówno samorządu powiatowego, partnerów w realizacji zadań, jak i użytkowników środowiska. W ramach tych środków przewiduje się również udział kredytów bankowych oraz innych form możliwej do pozyskania pomocy finansowej na realizację planowanych działań.

Warto zaznaczyć, że znaczący wzrost nakładów na przedsięwzięcia ochrony środowiska będzie następował w przypadku równoległego stosowania zachęt prawnych i ekonomicznych. Jest to zgodne z polityką Unii Europejskiej, gdzie dobry stan środowiska jest traktowany jako jeden z najistotniejszych czynników decydujący o standardzie życia.

Przy realizacji określonych zadań możliwe będzie również zaangażowanie środków z budżetu państwa, agencji i funduszy celowych, Lasów Państwowych, Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej oraz innych instytucji.

W efekcie, dobry stan środowiska powiatu umożliwi jego rozwój gospodarczy, oparty na zrównoważonym rozwoju.

Kolejnym zaś krokiem będzie wygenerowanie dalszych środków finansowych, które będą mogły być przeznaczone na utrzymanie infrastruktury technicznej oraz instrumentów ochrony środowiska, niezbędnych do realizacji zadań Programu.

8.2 Nakłady finansowe

Szacunkowe koszty wdrażania Programu, przedstawione w tabeli poniżej, zostały określone na podstawie planowanych zadań inwestycyjnych oraz przybliżonych kosztów realizacji zadań w latach 2008-2013. Prognozowanie kosztów w dłuższej perspektywie czasu prowadziłoby do zmniejszenia dokładności szacunków, ze względu na możliwość występowania trudnych do oceny czynników zewnętrznych, np. wysokość kosztów, wysokość inflacji, zmieniające się prawo.

Realizacja Programu z określonymi terminami rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych zadań (krótko- i średnioterminowych), pozwala na cykliczne szacowanie kosztów w okresach 4-letnich oraz uaktualnianie i weryfikację planowanych nakładów w okresach 2-letnich, równoległe z okresową oceną stanu realizacji zadań programu (osiągania celów i poniesionych nakładów finansowych).

Tabela 13 **Struktura finansowania zadań Programu**

Struktura finansowania zadań Programu	Kwotowo [tys. zł]	Procentowo [%]
Środki własne	9 366,91	25
Krajowe fundusze ekologiczne (finansowanie bezzwrotne i zwrotne)	9 366,91	25
Instrumenty finansowe UE	18 733,82	50
Razem	37 467,63	100,00

9 ZAŁĄCZNIKI

9.1 Spis tabel

9.2 Wykaz dokumentów strategicznych

9.3 Wykaz zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji w ramach Programu

9.4 Zestawienie pomników przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego

SPIS TABEL

Tabela 1	Zróźnicowanie przestrzenne powiatu nowomiejskiego	11
Tabela 2	Największe jeziora w obrębie administracyjnym powiatu nowomiejskiego	16
Tabela 3	Główne emitory energetyczne na terenie powiatu nowomiejskiego.....	32
Tabela 4	Struktura lasów na terenie powiatu nowomiejskiego	36
Tabela 5	Podstawowe dane demograficzne w powiecie nowomiejskim (stan na 31.12.2015r.)	37
Tabela 6	Liczba mieszkańców powiatu nowomiejskiego na 31.12.2015r.....	38
Tabela 7	Struktura wieku mieszkańców powiatu nowomiejskiego (stan na 2015 rok)...	38
Tabela 8	Obiekty zbiorowego zakwaterowania oraz udzielone noclegi na terenie gmin powiatu nowomiejskiego (stan na 2015 rok)	39
Tabela 9	Zestawienie dróg na terenie powiatu nowomiejskiego	40
Tabela 10	Oczyszczalnie ścieków powyżej 2 tys. RLM na terenie powiatu nowomiejskiego	42
Tabela 11	Wskaźniki oceny realizacji Programu.....	73
Tabela 12	Zestawienie informacji wyjściowych o wybranych wskaźnikach oceny realizacji Programu	76
Tabela 13	Struktura finansowania zadań Programu	78

WYKAZ DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

Podczas pracy wykorzystano następujące dokumenty:

- 1) Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- 2) Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju
- 3) Strategia Rozwoju Kraju 2020
- 4) Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie
- 5) Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
- 6) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”
- 7) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
- 8) Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
- 9) Krajowy plan gospodarki odpadami
- 10) Krajowy program zapobiegania odpadów
- 11) Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032
- 12) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- 13) Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
- 14) Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej
- 15) Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – Polska 2025
- 16) Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- 17) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- 18) Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- 19) Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
- 20) Strategia rozwoju energetyki odnawialnej
- 21) Krajowy Plan rozwoju mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii do 2020 roku
- 22) Krajowy Plan Działań dot. efektywności energetycznej
- 23) Krajowa strategia ograniczenia emisji metali ciężkich i trwałych zanieczyszczeń organicznych
- 24) Strategia rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski; Rada Programowa Porozumienia ZPP
- 25) Studium Diagnostyczne Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski
- 26) Ramowy Program Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Zielone Płuca Polski na lata 2001-2010
- 27) Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2025r.
- 28) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego
- 29) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego
- 30) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego
- 31) Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010
- 32) Wojewódzki program zwiększanie lesistości na lata 2001-2010
- 33) Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego
- 34) Strategia rozwoju Powiatu Nowomiejskiego, Nowe Miasto Lubawskie 2016
- 35) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego, Nowe Miasto Lubawskie 2010
- 36) Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Nowomiejskiego, Nowe Miasto Lubawskie 2010
- 37) Wieloletni Plan Inwestycyjny Powiatu Nowomiejskiego
- 38) Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego WIOŚ Olsztyn

- 39) A Handbook on Environmental Assessment of Regional Development Plans and EU Structural Funds Programmes
- 40) SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making
- 41) Zarządzanie obszarami Natura 2000
- 42) Zarządzanie obszarami Natura 2000 postanowienia artykułu 6 dyrektywy „siedliskowej” 92/43/EWG

**WYKAZ ZADAŃ INWESTYCYJNYCH PRZEWIDZIANYCH
DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU**

Lp.	Nazwa zadania	Czas realizacji	Nakłady do poniesienia [tys. zł]
1	gospodarka odpadami	do 2020	5 642,25
2	gospodarka wodno-ściekowa	do 2020	16 755,10
3	ochrona powietrza	do 2020	12 866,42
4	ochrona przyrody, zapobieganie poważnym awariom, monitoring, edukacja ekologiczna, ochrona przed hałasem	do 2020	2 203,86
	RAZEM		37 467,63

**ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY
NA TERENIE POWIATU NOWOMIEJSKIEGO**

Lp.	Nr rejestru	Rodzaj pomnika (obwód; wysokość drzewa w m)	gmina	określenie położenia	rok uznania
1.	9	dąb „Kubuś” (4,44; 16)	Biskupiec	park Wielka Tymawa	1954
2.	186	lipa drobnolistna (3,4; 22)	Biskupiec	park Babalice	1985
3.	187	dąb szypułkowy (3,9; 23)	Biskupiec	park Sędzice	1985
4.	208	skupienie 2 drzew: lipa drobnolistna (7,7; 32) kasztanowiec (3,7; 30)	Biskupiec	park Łąkorek	1986
5.	229	skupienie 2 drzew: sosna pospolita (2,62; 22) buk pospolity (2,31; 24)	Biskupiec	Leśnictwo Grabiny	1988
6.	273	skupienie 3 dębów (3,8 – 4,2; 23 – 25)	Biskupiec	Biskupiec (kościół ewangelicki)	1993
7.	274	buk pospolity (4,36; 25)	Biskupiec	park Wielka Tymawa	1993
8.	275	jawor (3,25; 24)	Biskupiec	park Wonna	1993
9.	330	6 żywotników zachodnich (1,52 – 2,30; 20 – 24)	Biskupiec	oddz. Leśny 41m Krotoszyny	1994
10.	331	skupienie 2 drzew: lipa drobnolistna (4,75; 23) brzoza brodawkowata (2,75; 23)	Biskupiec	oddział leśny 1h Krotoszyny, nad jez. Trupel	1994
11.	332	dąb (3,2; 33)	Biskupiec	nad jez. Trupel oddz. 3b	1994
12.	333	skupienie 12 drzew: 2 wiązy szypułkowe (2,58 – 4,12; 22-24) dąb szypułkowy (3,29; 22) 4 klony zwyczajne (2,58 – 3,15; 20 – 28) lipa drobnolistna (2,95; 24) 2 graby pospolite (2,01 – 2,9; 19 – 20) jawor (2,72; 24) topola biała (4,83; 32)	Biskupiec	park w Łąkorku	1994
13.	334	modrzew (2,64; 30)	Biskupiec	oddz. 197t Leśnictwo Lipowa Góra	1994

Załącznik 4

14.	379	aleja 780 drzew: 731 dębów 45 lip 3 jesiony klon (0,74 – 3,81; 18 – 35)	Biskupiec	przy drodze Biskupiec Pomorski – Piotrowice – granica powiatu	1996
15.	380	klon srebrzysty (3,05; 18)	Biskupiec	przy drodze Sędzice – Mierzyn	1996
16.	381	skupienie 66 daglezi (1,51 – 2,30; 20-35)	Biskupiec	oddz. 161a Leśnictwo Lipowa Góra	1996
17.	382	skupienie 6 modrzewi (2,15 – 2,87; 35 – 36)	Biskupiec	oddz. 138a i 138c Leśnictwo Wąkop	1996
18.	428	dąb szypułkowy (3,30; 18)	Biskupiec	przy Szk. Podst. W Biskupcu	1998
19.	429	Skupienie 9 drzew: 2 dęby szypułkowe (3,62; 20) (3,88; 22) 3 buki pospolite (3,0 – 3,2; 20) 3 lipy drobnolistne (3,11 – 5,04; 19 – 25) 1 buk pospolity odm. 85iasto85olistna (2,94; 20)	Biskupiec	park w Czachówkach	1998
20.	430	skupienie 4 dębów szypułkowych (3,32 – 4,28; 18 – 22)	Biskupiec	Czachówki, przy drodze polnej w strefie ochronnej parku zabytkowego	1998
21.	431	skupienie 3 drzew: 2 buki pospolite (3,5; 22) (3,97; 16) jawor (3,76; 18)	Biskupiec	Czachówki, zadrzewienie jednego z gospodarstw rolnych	1998
22.	-	żywotnik zachodni (2,30 ; 18)	Biskupiec	Ostrowite dz. 96/1	Uchwała nr V/22/2000 Rady Gminy w Biskupcu z dnia 1 czerwca 2000 r.
23.	-	jabłoń płonka (1,12; 13,5)	Biskupiec	Krotoszyny dz. 39 LP	Uchwała nr I/3/2002 Rady Gminy w Biskupcu z dnia 14 marca 2002 r.
24.	-	jabłoń płonka (1,12; 18)	Biskupiec	Krotoszyny dz. 40 LP	Uchwała nr I/4/2002 Rady Gminy w Biskupcu z dnia 14 marca 2002 r.
25.	-	modrzew (2,6; 32)	Biskupiec	Krotoszyny dz. 39 LP	Uchwała nr I/5/2002 Rady Gminy w Biskupcu z dnia 14 marca 2002 r.

Załącznik 4

26.	-	lipa drobnolistna (2,95; 24)	Biskupiec	„Lipinianka- Julianka” Lipinki dz. 271	Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz. z 2010 r. Nr 50, poz. 851.
27.	238	skupienie 2 dębów (3,19; 28) (4,45; 25)	Grodziczno	park w Nowym Grodzicznie	1988
28.	239	skupienie 2 drzew: lipa drobnolistna (3,73; 25) dąb szypułkowy (4,55; 26)	Grodziczno	park Katlewo	1988
29.	353	skupienie 6 drzew: klon (2,76; 28) jawor (2,54; 24) dąb szypułkowy (2,9; 31) 2 graby (1,91; 20) (1,92; 22) modrzew europ. (2,70; 30)	Grodziczno	Park Nowe Gro- dziczno	1994
30.	83	głaz narzutowy obwód 8,2 m; wys. 1,2 m	Kurzętnik	park, górny Kurzęt- nik	1954
31.	255	buk pospoli- ty (4,4; 25)	g. Nowe Mia- sto Lubawskie	Leśnictwo Tylice oddz. 30f	1988
32.	256	buk pospolity (5,02; 25)	g. Nowe Mia- sto Lubawskie	Leśnictwo Tylice oddz. 31b	1988
33.	257	sosna pospolita (4,43; 23)	g. Nowe Mia- sto Lubawskie	Leśnictwo Tylice oddz. 17b	1988
34.	258	skupienie 2 dębów (3,54; 24) (4,10; 25)	g. Nowe Mia- sto Lubawskie	Leśnictwo Tylice oddz. 12f	1988
35.	-	buk pospolity (2,8; 19)	m. Nowe Mia- sto Lubawskie	działka nr 80 obręb 9 przy ul. 3-go Maja	Uchwała nr VIII/44/07 Rady Miejskiej z dnia 23 kwietnia 2007 r.