



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU NOWOMIEJSKIEGO  
NA LATA 2010 – 2013  
z perspektywą na lata 2014-2017**

**lipiec 2010 r.**

**Wykonawca:**

**Zarząd Powiatu w Nowym Mieście Lubawskim**

## SPIS TREŚCI

1	WPROWADZENIE .....	7
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	7
1.2	CEL, ZAKRES I FUNKCJE PROGRAMU.....	8
1.3	METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU .....	9
2	PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR POWIATU NOWOMIEJSKIEGO .....	11
2.1	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	11
2.2	UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA .....	13
2.3	SYTUACJA DEMOGRAFICZNA .....	13
2.4	KLIMAT .....	15
2.5	GOSPODARKA.....	16
2.5.1	<i>Gospodarka rolna .....</i>	<i>16</i>
2.5.2	<i>Turystyka .....</i>	<i>17</i>
2.5.3	<i>Przemysł .....</i>	<i>19</i>
2.5.4	<i>Rynek pracy.....</i>	<i>21</i>
3	OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA POWIATU NOWOMIEJSKIEGO .....	22
3.1	ZASOBY WODNE .....	22
3.1.1	<i>Wody powierzchniowe.....</i>	<i>22</i>
3.1.1.1	<b>Stan aktualny .....</b>	<b>22</b>
3.1.1.2	<b>Zagrożenia.....</b>	<b>40</b>
3.1.2	<i>Wody podziemne.....</i>	<i>40</i>
3.1.2.1	<b>Stan aktualny .....</b>	<b>40</b>
3.1.2.2	<b>Zagrożenia.....</b>	<b>52</b>
3.2	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	52
3.2.1	<i>Stan aktualny.....</i>	<i>52</i>
3.2.2	<i>Zagrożenia.....</i>	<i>56</i>
3.3	POWIERZCHNIA ZIEMI.....	57
3.3.1	<i>Gleby .....</i>	<i>59</i>
3.3.1.1	<b>Stan aktualny .....</b>	<b>59</b>
3.3.1.2	<b>Zagrożenia.....</b>	<b>63</b>
3.3.2	<i>Kopaliny .....</i>	<i>65</i>
3.3.2.1	<b>Zagrożenia.....</b>	<b>66</b>
3.4	WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE.....	67
3.4.1	<i>Fauna i flora powiatu nowomiejskiego.....</i>	<i>67</i>
3.4.2	<i>Lasy .....</i>	<i>69</i>
3.4.3	<i>Obszarowe i obiektowe formy ochrony przyrody.....</i>	<i>72</i>
3.4.4	<i>Zagrożenia obszarów chronionych .....</i>	<i>88</i>
3.5	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA .....	89
3.5.1	<i>Gospodarka wodno – ściekowa.....</i>	<i>89</i>
3.5.1.1	<b>Zaopatrzenie w wodę.....</b>	<b>89</b>
3.5.1.2	<b>Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków.....</b>	<b>90</b>
3.5.2	<i>Energetyka.....</i>	<i>92</i>
3.5.2.1	<b>Ciepłownictwo.....</b>	<b>92</b>
3.5.2.2	<b>Gazownictwo.....</b>	<b>94</b>
3.5.2.3	<b>Elektroenergetyka .....</b>	<b>94</b>
3.5.3	<i>Gospodarka odpadami .....</i>	<i>95</i>
3.5.4	<i>Hałas .....</i>	<i>96</i>

3.5.5	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i> .....	97
3.5.6	<i>Komunikacja i transport</i> .....	100
4	<b>ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI</b> .....	101
4.1	RACJONALNE GOSPODAROWANIE WODĄ .....	101
4.2	WYKORZYSTANIE ENERGII .....	102
4.3	RACJONALNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW .....	104
5	<b>NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA</b> .....	105
5.1	ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE .....	105
5.1.1	<i>Gospodarka komunalna</i> .....	105
5.1.2	<i>Transport i komunikacja</i> .....	105
5.1.3	<i>Działalność gospodarcza</i> .....	106
5.1.4	<i>Rolnictwo</i> .....	106
5.1.5	<i>Poważna awaria przemysłowa</i> .....	107
5.1.6	<i>Biotechnologia i organizmy zmodyfikowane genetycznie</i> .....	107
5.2	ZAGROŻENIA NATURALNE .....	108
5.2.1	<i>Zagrożenie powodziowe</i> .....	109
5.2.2	<i>Zagrożenie pożarowe</i> .....	110
5.2.3	<i>Zagrożenia erozją</i> .....	110
6	<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b> .....	111
7	<b>ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY</b> .....	116
8	<b>ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</b> .....	120
8.1	CELE I ZASADY POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA NA LATA 2009 – 2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016 .....	120
8.2	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA LATA 2007-2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2011-2014. ....	124
9	<b>USTALENIA PROGRAMU</b> .....	126
9.1	PRIORYTETY I DZIAŁANIA EKOLOGICZNE.....	126
9.2	PROGRAM ZADANIOWY .....	128
10	<b>WYTYCZNE DLA SAMORZĄDÓW</b> .....	130
11	<b>ZAMIERZENIA GMIN W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA</b> .....	132
12	<b>UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU</b> .....	134
12.1	UWARUNKOWANIA PRAWNE .....	134
12.2	UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE.....	134
12.3	PLANOWANIE PRZESTRZENNE.....	146
12.4	UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE.....	146
12.5	UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z INTEGRACJĄ EUROPEJSKĄ .....	147
13	<b>REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU</b> .....	148
13.1	ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM .....	148
13.2	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....	149
13.3	MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU .....	150
13.3.1	<i>Wskaźniki monitorowania efektywności Programu</i> .....	150

SPIS TABEL

TABELA NR 1	Ilość mieszkańców w poszczególnych miejscowościach powiatu nowomiejskiego.....	14
TABELA NR 2	Struktura użytkowania gruntów w powiecie nowomiejskim [ha] .....	16
TABELA NR 3	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych na terenie powiatu nowomiejskiego. ....	19
TABELA NR 4	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze Regon wg sekcji PKD na terenie powiatu nowomiejskiego. ....	20
TABELA NR 5	Ocena jakości wód rzek badanych w 2007 roku – WIOŚ Olsztyn.....	25
TABELA NR 6	Wykaz rzek na terenie powiatu nowomiejskiego. ....	27
TABELA NR 7	Wykaz jezior i zbiorników na terenie Powiatu Nowomiejskiego (stan na dzień 31.12.2008 r.) .....	32
TABELA NR 8	Charakterystyka jezior na terenie powiatu nowomiejskiego badanych w latach 1987-2008 .....	39
TABELA NR 9	Ujęcia wody podziemnej na terenie powiatu nowomiejskiego .....	43
TABELA NR 10	Wyniki badań zanieczyszczeń powietrza w strefie nidzicko-działdowskiej .....	54
TABELA NR 11	Zestawienie zbiorcze danych dotyczących powierzchni użytków rolnych, lasów w poszczególnych gminach powiatu nowomiejskiego [ha]. ....	57
TABELA NR 12	Odczyn i potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych badanych w latach 2005-2008.....	60
TABELA NR 13	Zasobność gleb w przyswajalne formy makroelementów użytków rolnych badanych w latach 2005-2008 ( procentowy udział).....	63
TABELA NR 14	Bilans zasobów kopalin w powiecie nowomiejskim wg stanu na 31.12.2008 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Warszawa 2009 (piasek i żwir) .....	65
TABELA NR 15	Bilans zasobów kopalin w powiecie nowomiejskim wg stanu na 31.12.2008 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Warszawa 2009 (kreda jeziorna) .....	66
TABELA NR 16	Zbiorcze zestawienie powierzchni lasów w poszczególnych gminach na terenie powiatu [ha].....	70
TABELA NR 17	Powierzchnia terenów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona. ....	73
TABELA NR 18	Wykaz rezerwatów przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego.....	75
TABELA NR 19	Wykaz parków krajobrazowych na terenie powiatu nowomiejskiego.....	77
TABELA NR 20	Wykaz obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu nowomiejskiego. 80	
TABELA NR 21	Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego. ....	81
TABELA NR 22	Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu nowomiejskiego. ....	83
TABELA NR 23	Wodociągi według gmin powiatu nowomiejskiego. ....	89
TABELA NR 24	Kanalizacja w powiecie nowomiejskim. ....	90
TABELA NR 25	Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu nowomiejskiego. ....	91
TABELA NR 26	Sposoby zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w powiecie nowomiejskim w roku 2008.....	92
TABELA NR 27	Wykaz kotłowni na terenie powiatu nowomiejskiego.....	93
TABELA NR 28	Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego .....	96
TABELA NR 29	Drogi publiczne powiatowe i gminne w zależności od rodzaju nawierzchni... ..	100
TABELA NR 30	Zadania inwestycyjne powiatu planowane do realizacji w latach 2010 – 2013 .....	128
TABELA NR 31	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną [tys. zł] w roku 2008.....	135
TABELA NR 32	Wskaźniki monitorowania programu. ....	156

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK NR 1	Powiat nowomiejski na tle województwa warmińsko-mazurskiego. ....	11
RYSUNEK NR 2	Mapa powiatu nowomiejskiego.....	11
RYSUNEK NR 3	Jakość wód rzeki Drwęcy i jej dopływów .....	29
RYSUNEK NR 4	Wstępna ocena stanu ekologicznego rzek i jezior badanych w roku 2008 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.....	30
RYSUNEK NR 5	Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (wg stanu CAG na marzec 2009 r.) .....	42
RYSUNEK NR 6	Stacje automatyczne i manualne pomiarów zanieczyszczeń powietrza w 2008 r.....	55
RYSUNEK NR 7	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w poszczególnych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego .....	61
RYSUNEK NR 8	Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu.....	61
RYSUNEK NR 9	Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości magnezu.....	62
RYSUNEK NR 10	Udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu.....	62
RYSUNEK NR 11	Mapa Brodnickiego Parku Krajobrazowego. ....	78
RYSUNEK NR 12	Mapa Welskiego Parku Krajobrazowego .....	79
RYSUNEK NR 13	Obszary NATURA 2000 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego ...	87
RYSUNEK NR 14	Obraz „Zielonych Płuc Polski” .....	88
RYSUNEK NR 15	Układ komunikacyjny w województwie warmińsko- mazurskim.....	100
RYSUNEK NR 16	Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.....	149

## SPIS WYKRESÓW

WYKRES NR 1	Powierzchnia poszczególnych gmin powiatu nowomiejskiego [ha].....	12
WYKRES NR 2	Udział ekonomicznych grup wieku w ludności powiatu nowomiejskiego.....	13
WYKRES NR 3	Udział procentowy ludności w gminach powiatu nowomiejskiego.....	14
WYKRES NR 4	Podział ludności na wiejską i miejską w powiecie nowomiejskim.....	15
WYKRES NR 5	Procentowy udział gruntów w powiecie nowomiejskim. ....	16
WYKRES NR 6	Struktura użytkowania terenów w powiecie nowomiejskim.....	58
WYKRES NR 7	Procentowy udział poszczególnych gmin w powierzchni ogólnej powiatu nowomiejskiego [ha].....	58
WYKRES NR 8	Powierzchnie użytków rolnych, lasów i gruntów pozostałych w gminach powiatu nowomiejskiego[ha].....	59
WYKRES NR 9	Powierzchnie lasów poszczególnych gmin powiatu nowomiejskiego .....	70
WYKRES NR 10	Lesistość poszczególnych gmin powiatu nowomiejskiego.....	71
WYKRES NR 11	Sposób gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi w roku 2008 na terenie powiatu nowomiejskiego. ....	92

# 1 WPROWADZENIE

## 1.1 Podstawa opracowania

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. „Program ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 - 2013” jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2017 (w perspektywie), jak też planem wdrożeniowym na lata 2010 – 2013. Jest też aktualizacją i kontynuacją dotychczasowego „Programu ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008- 2011”.

W myśl art. 17 ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. z 2008 r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 ze zm.) niniejszy program ochrony środowiska został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Wdrożenie programu umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce oraz realizację zasad, a także stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

*Prawo ochrony środowiska* określa w art. 14 ust. 2, iż politykę ekologiczną przyjmuje się na cztery lata i przewiduje się w niej działania w perspektywie obejmującej kolejne cztery lata. *Program Ochrony Środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 – 2013* zawiera cele i zadania krótkookresowe do 2013 oraz cele długookresowe do 2017 r. Ocena i weryfikacja realizacji zadań *Programu* dokonywana będzie zgodnie z wymogami ustawy co 2 lata od przyjęcia dokumentu, stwarzając możliwości jego weryfikacji i aktualizacji.

Wykaz aktów prawnych, zgodnie z którymi sporządzono niniejsze opracowanie, został umieszczony w **ZAŁĄCZNIKU NR 2**.

Opracowanie niniejszego powiatowego programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*:

*Organ wykonawczy powiatu (tj. Zarząd Powiatu) w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza powiatowy program ochrony środowiska uwzględniając wymagania art. 14 ww. ustawy, tj.: na podstawie aktualnego stanu środowiska określa w szczególności:*

- ⇒ *cele ekologiczne,*
- ⇒ *priorityty ekologiczne,*
- ⇒ *poziomy celów długoterminowych,*
- ⇒ *rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,*
- ⇒ *środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.*

## 1.2 Cel, zakres i funkcje Programu

Głównym celem *Programu ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 – 2013*, zwanego dalej *Programem*, jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju powiatu nowomiejskiego, która ma być realizacją Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą na lata 2013-2016 oraz Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007 – 2010 na obszarze powiatu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej, której główne cele to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
  - sprawiedliwości międzypokoleniowej,
  - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
  - równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.<sup>1</sup>

*Program* uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju powiatu, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje *Programu ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 – 2013* to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie powiatu nowomiejskiego,
- strategiczne zarządzanie regionem w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- pomoc przy planowaniu wydatkowania środków finansowych, a także podstawa do ubiegania się o środki finansowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

---

<sup>1</sup> Zgodnie z Konstytucją RP oraz z Traktatem o Wspólnocie Europejskiej



Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego,
- gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

### **1.3 Metodyka opracowania Programu**

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w *Programie* zaprezentowano:

- ⇒ podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- ⇒ podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju powiatu.

Niniejszy *Powiatowy Program Ochrony Środowiska* uwzględnia: założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz inne dane wynikające, m.in. z opracowań, tj.:

- *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Nowomiejskiego* na lata 2004-2007 oraz sprawozdań Zarządu Powiatu z jego realizacji,
- planów rozwoju lokalnego,
- wieloletnich planów inwestycyjnych,
- planów zagospodarowania przestrzennego,
- innych planów, polityk i strategii,

a także obowiązujące przepisy prawne, dotyczące ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego dokumentu uwzględnione zostały:

- ⇒ Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym – Ministerstwo Środowiska,
- ⇒ Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- ⇒ Program Wykonawczy do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku,
- ⇒ Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007 – 2010,
- ⇒ Raport o Stanie Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego w 2007 r. - WIOŚ,
- ⇒ Raport o Stanie Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego w 2008 r. - WIOŚ,
- ⇒ informacje zawarte w ankietach wypełnionych przez jednostki samorządu terytorialnego,

- ⇒ dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Inspektoratu Sanitarnego, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowego Instytutu Geologicznego, urzędów gmin i Starostwa Powiatowego w Nowym Mieście Lubawskim.

W oparciu o przeprowadzoną analizę aktualnego stanu środowiska dokonano:

- ⇒ określenia środowiska zewnętrznego – scharakteryzowano uwarunkowania realizacyjne *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- ⇒ zdefiniowano priorytety ochrony środowiska,
- ⇒ skonkretyzowano priorytety poprzez sformułowanie listy zadań,
- ⇒ opracowano system monitorowania *Programu*.

## 2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR POWIATU NOWOMIEJSKIEGO

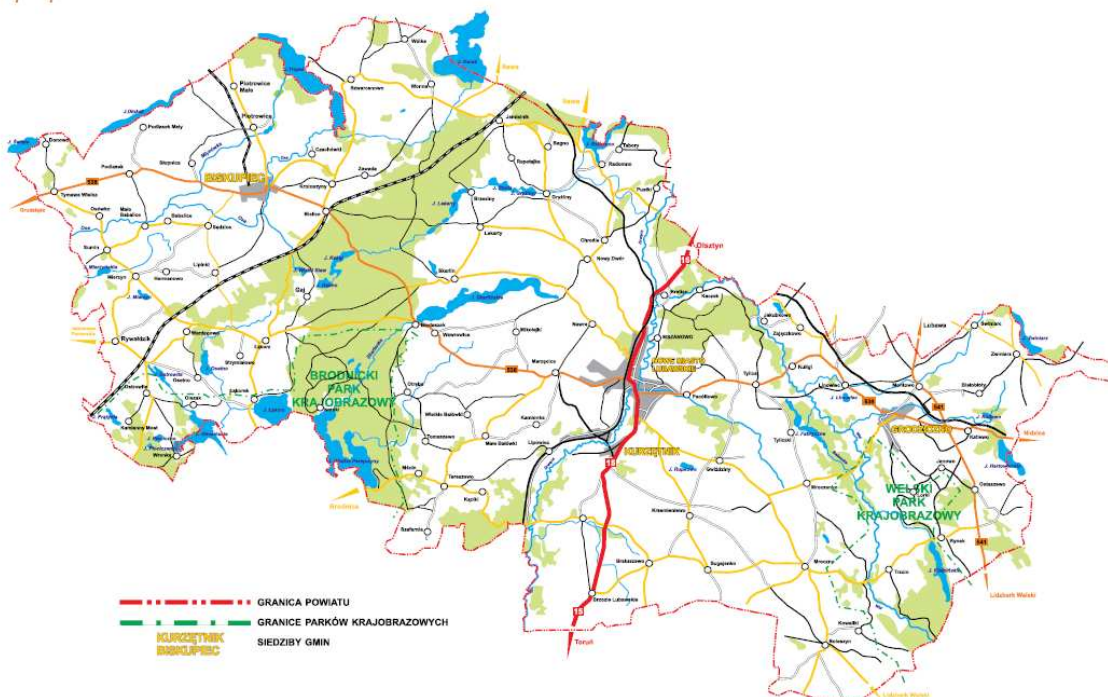
### 2.1 Położenie geograficzne



**RYСУNEK NR 1** Powiat nowomiejski na tle województwa warmińsko-mazurskiego.

Źródło: <http://www.powiat-nowomiejski.pl>

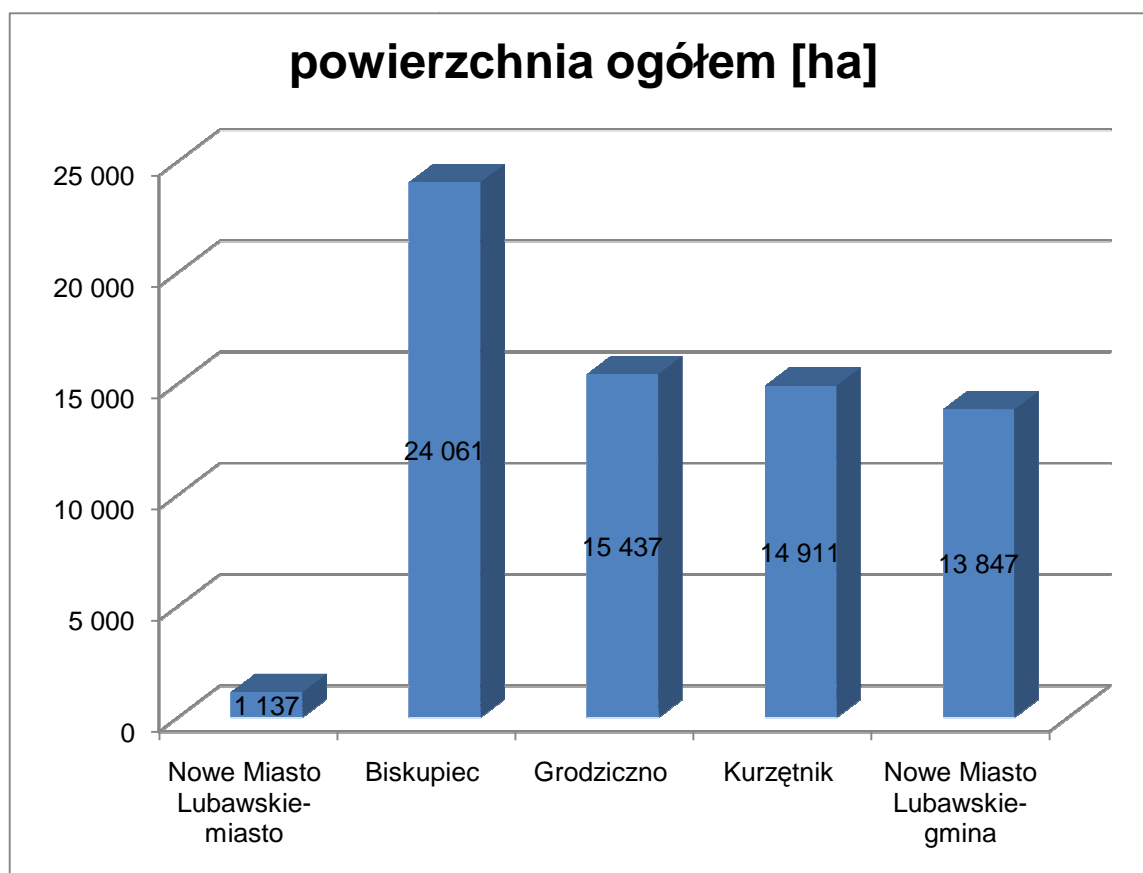
*Mapa powiatu*



**RYСУNEK NR 2** Mapa powiatu nowomiejskiego.

Źródło: Puwalski K.: „Przyroda Powiatu Nowomiejskiego” – wydanie II Nowe Miasto Lubawskie 2007 r.

Powiat nowomiejski usytuowany jest w południowo-zachodniej części województwa warmińsko – mazurskiego, na osi drogi krajowej Nr 15 Inowrocław - Toruń – Ostróda. Powiat nowomiejski obejmuje swoim zasięgiem jedną gminę miejską - miasto Nowe Miasto Lubawskie oraz cztery gminy wiejskie: Biskupiec, Grodziczno, Kurzętnik i Nowe Miasto Lubawskie (razem 77 sołectw). Zajmuje obszar 692,10 km<sup>2</sup>. Powiat posiada pełną infrastrukturę: szpital, sąd rejonowy, urząd skarbowy i inne. Na terenie powiatu występują utwory polodowcowe, eoliczne i rzeczne, głównie piaski i gliny. Z zestawienia struktury powierzchni użytków wynika, że ma on charakter typowo rolniczy, bowiem grunty orne stanowią prawie 60%, nieużytki, tereny zabudowane i zurbanizowane zajmują zaledwie kilka procent ogólnej powierzchni powiatu, natomiast lasy ok. 22%. Rzeźba terenu jest zróżnicowana, dominuje krajobraz pagórkowaty. Urozmaicona jest także sieć hydrograficzna. Najdłuższym (207 km) prawym dopływem Wisły w północnej Polsce jest Drwęca, nad którą leży Nowe Miasto Lubawskie, a największym dopływem w dorzeczu Drwęcy jest Wel. Na terenie powiatu płyną także: Osa, Młynówka, Groblica, Skarlanka i kilka mniejszych rzek. Obok sieci rzecznej ważnym elementem hydrograficznym okolic Nowego Miasta Lubawskiego są jeziora. Najbliżej - ok. 4 km od miasta położone jest jezioro Skarlin, (powierzchnia 294 ha) oraz ok. 12 km położone jest jezioro Wielkie Partęczyny (powierzchnia 323,9 ha). Na terenie powiatu znajdują się częściowo 2 parki krajobrazowe: Brodnicki Park Krajobrazowy i Welski Park Krajobrazowy oraz obszary chronionego krajobrazu: Skarliński, Buchnowski, Doliny Rzeki Drwęcy i Doliny Rzeki Wel, a także liczne rezerваты przyrody (9).



**WYKRES NR 1** Powierzchnia poszczególnych gmin powiatu nowomiejskiego [ha].

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) 2008 r.

## 2.2 Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Według podziału Polski na krainy fizyczno-geograficzne powiat nowomiejski leży na pograniczu czterech jednostek: Pojezierza Chełmińskiego, Pojezierza Iławskiego, Garbu Lubawskiego i Pojezierza Dobrzyńskiego. Jakkolwiek pod względem litologicznym i stratygraficznym obszar ten cechuje duże urozmaicenie, jednak od kambru jest on sztywny, asejsmiczny – pozbawiony ruchów górotwórczych. 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 bagienne. Morfologiczne granice między wysoczyzną a dolinami są bardzo wyraźne i posiadają charakter silnie urzeźbionych stromych stopni terenowych o wysokości względnej do 60 m.

## 2.3 Sytuacja demograficzna

W powiecie nowomiejskim zameldowanych na dzień 31 grudnia 2008 roku (ostatnie dane) wg GUS było 44 206 osób w tym 21 813 mężczyzn oraz 22 393 kobiet.

Ludność w wieku przedprodukcyjnym to stanowi 24% ogółu ludności powiatu nowomiejskiego. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 62% ogółu ludności powiatu. W wieku poprodukcyjnym znajduje się 14% ludności powiatu. Graficznym obrazem tej sytuacji jest poniższy wykres.



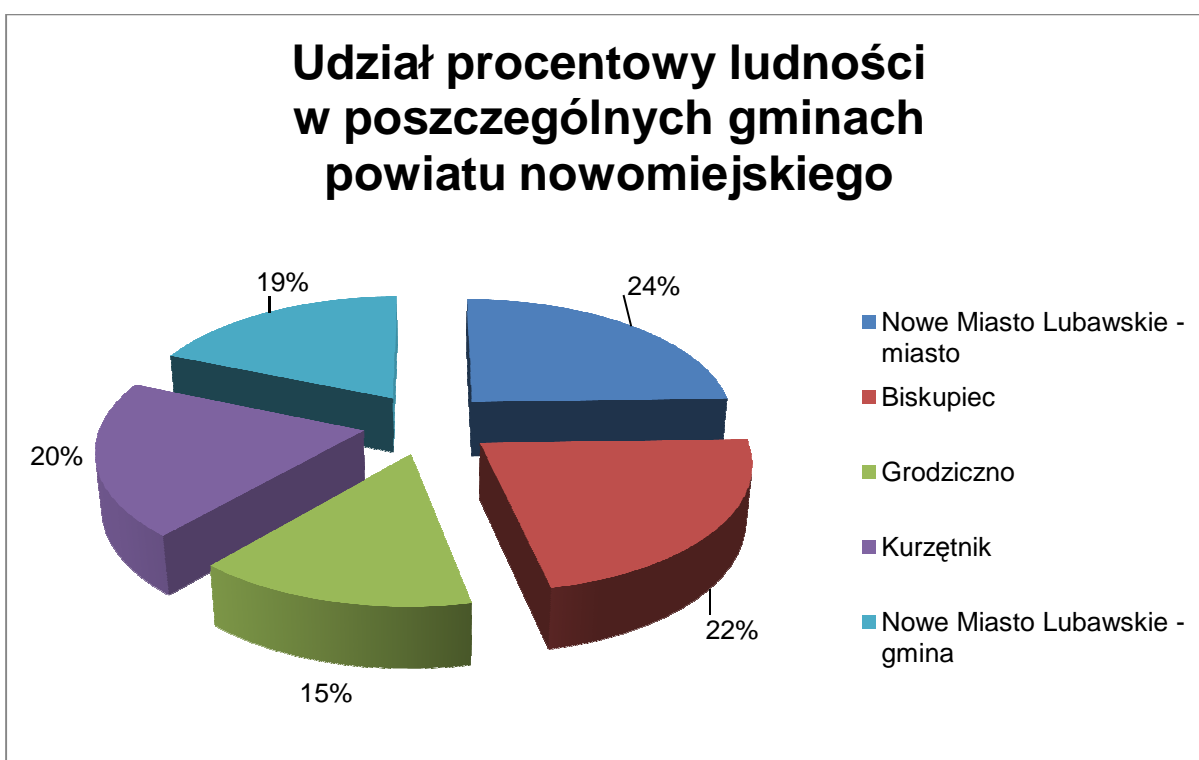
**WYKRES NR 2** Udział ekonomicznych grup wieku w ludności powiatu nowomiejskiego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) stan na 31 XII 2008 r. (ostatnie dostępne dane)

**TABELA NR 1** Ilość mieszkańców w poszczególnych gminach powiatu nowomiejskiego

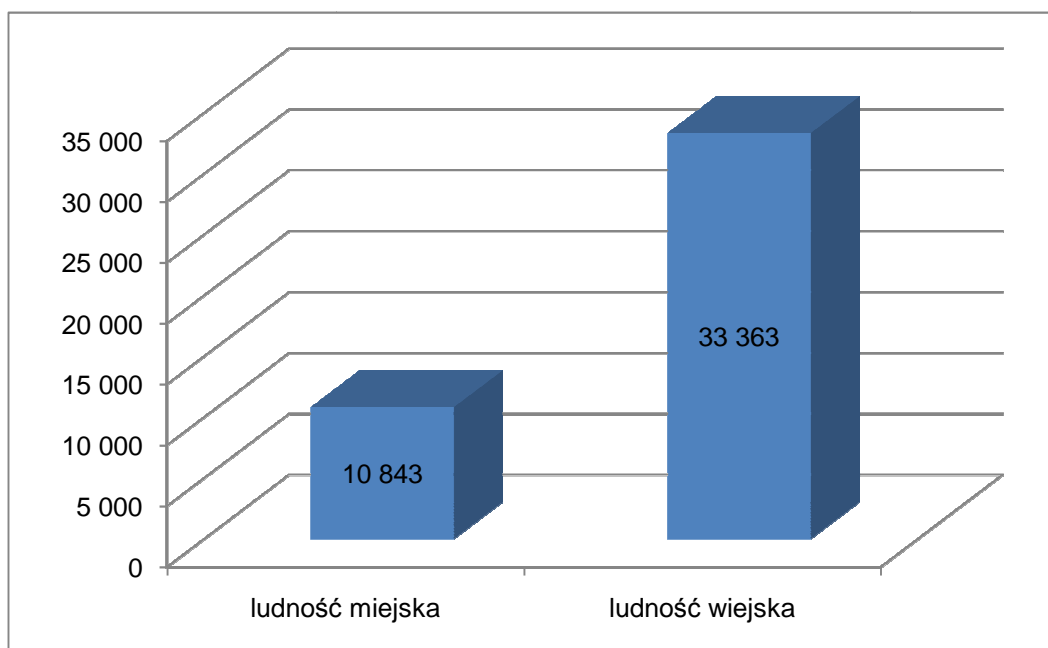
Jednostka administracyjna	Ilość mieszkańców
Biskupiec	9 829
Grodziczno	6 427
Kurzętnik	8 868
Nowe Miasto Lubawskie - miasto	10 843
Nowe Miasto Lubawskie - gmina	8 239
<b>Razem:</b>	<b>44 206</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) stan na 31 XII 2008 r.



**WYKRES NR 3** Udział procentowy ludności w poszczególnych gminach powiatu nowomiejskiego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) stan na 31 XII 2008 r.



**WYKRES NR 4** Podział ludności na wiejską i miejską w powiecie nowomiejskim.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) stan na 31 XII 2008 r.

Dokonując podziału w powiecie nowomiejskim na ludność wiejską i miejską zauważamy, że ludność miejska stanowi 25% ludności powiatu nowomiejskiego, natomiast ludność wiejska to 75% ludności powiatu. Przyrost ludności następuje głównie w drodze przyrostu naturalnego, kształtującego się pozytywnie na poziomie ok. 173 osób rocznie. W ostatnich latach obserwuje się niewielki wzrost przyrostu naturalnego. Poziom liczby urodzeń nieznacznie przewyższa poziom umieralności, co w dużej mierze ma wpływ na rozmiary przyrostu naturalnego. W roku 2008 kształtował się on 187 osób rocznie. To o 59 osób więcej niż w roku poprzednim. Współczynnik dzietności wciąż nieznacznie wzrasta. Czynnikiem demograficznym, który z pewnością wpływa na niski poziom dzietności kobiet, jest coraz mniejsza liczba zawieranych małżeństw.

## 2.4 Klimat

Jakkolwiek trudno mówić o odrębności położenia klimatycznego powiatu nowomiejskiego, można stwierdzić, że tutejszy klimat charakteryzuje się większym kontynentalizmem. Jego znamioną cechą jest zmienność, wynikająca ze modyfikacji lokalnych, powodowanych powierzchniami leśnymi oraz większymi akwenami. 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). Długość okresu wegetacyjnego to około 165 dni. Przeciętne wieloletnie sumy opadów wynoszą tu 598 mm (dane stacji opadowej w Brodnicy, 1997), 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%). Najmniejszy jest udział wiatrów południowych i północnych. Cisza atmosferyczna zajmuje ok. 6% reprezentatywnego okresu kontrolnego. 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.

## 2.5 Gospodarka

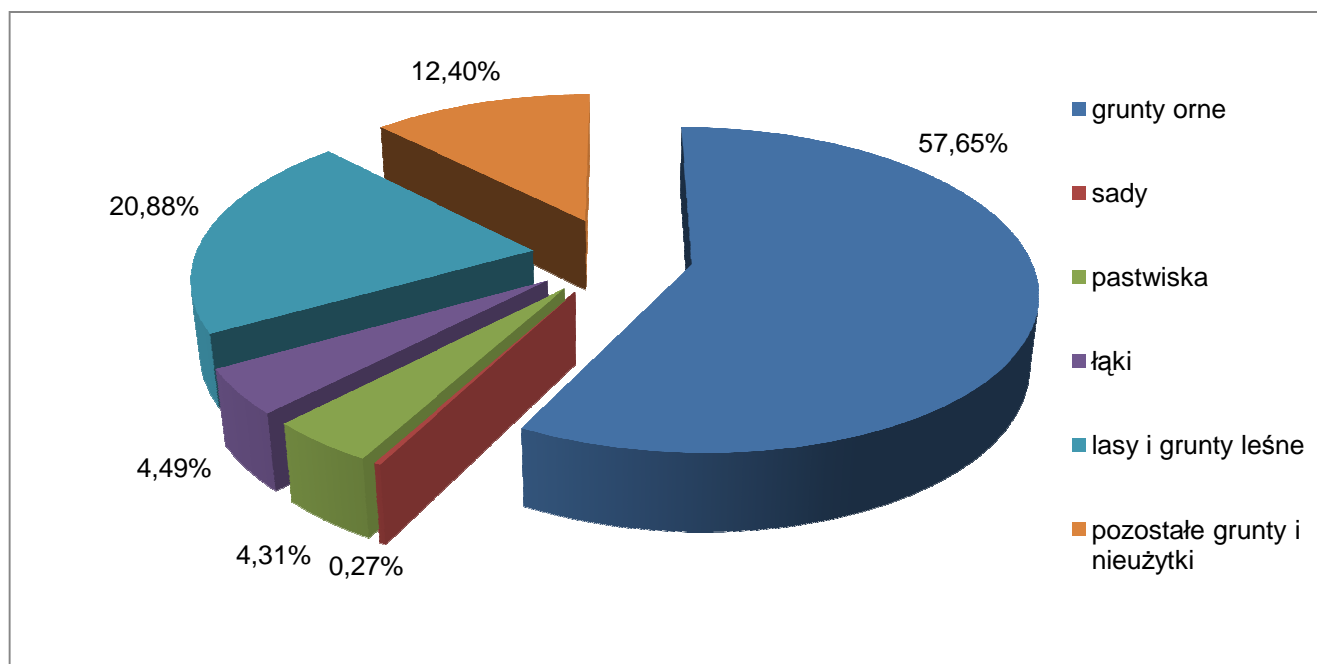
### 2.5.1 Gospodarka rolna

Z zestawienia struktury powierzchni użytków wynika, że powiat ma charakter typowo rolniczy. Użytki rolne zajmują większą część powierzchni powiatu, w tym grunty orne prawie 60%. Dużo jest także łąk i pastwisk. Ich udział sięga 10%. Lesistość powiatu wynosi aktualnie 20,9% (wg GUS w 2008 r.), jest to wartość znacznie niższa od średniej krajowej. Udział gruntów pokrytych wodami jest większy od średniej dla kraju, lecz zdecydowanie niższy, niż w pozostałej części województwa. Wynosi (nie licząc gminy miejskiej) od 1,3% w gminie Grodziczno do 4,4% w gminie Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie (średnia dla województwa 5,73%). Nieużytki, grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują zaledwie kilka procent ogólnej powierzchni powiatu.

**TABELA NR 2** Struktura użytkowania gruntów w powiecie nowomiejskim [ha]

powierzchnia ogólna powiatu	grunty orne	sady	łąki	pastwiska	lasy i grunty leśne	pozostałe grunty i nieużytki
69 210	39 899	188	3 106	2 987	14 450	8 580

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z zestawienia zbiorczego z ewidencji gruntów na dzień 31 XII 2009 r.



**WYKRES NR 5** Procentowy udział gruntów w powiecie nowomiejskim.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 2.



Rolnictwo stanowi jeden z najważniejszych działów gospodarki powiatu nowomiejskiego. Wysoka pozycja rolnictwa wynika z ukształtowania powierzchni, korzystnych warunków klimatycznych i glebowych. Rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (np. pozostałości po niektórych środkach ochrony roślin, zużyte oleje i smary z eksploatacji ciągników i maszyn rolniczych itd.) oraz zanieczyszczeń obszarowych, będących głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych. Istotnym zagrożeniem dla środowiska są też ферmy trzody chlewnej i ферmy hodowli drobiu (niektóre z nich mają obowiązek posiadania pozwoleń zintegrowanych). Przestrzenna ekspansja intensywnego rolnictwa prowadzi do przyrodniczego zubożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Niedostosowanie intensywności i form rolnictwa do warunków przyrodniczych produkcji rolnej, skutkuje aktywizacją erozji wodnej i wietrznej oraz zanieczyszczeniem wód gruntowych.

### 2.5.2 Turystyka

Turystyka jest prężnie rozwijającą się gałęzią w powiecie nowomiejskim, świadczy o tym fakt, iż z roku na rok zwiększa się liczba atrakcji dla osób przyjeżdżających i mających chęć zwiedzenia terenów powiatu nowomiejskiego. Obszar Powiatu Nowomiejskiego jest idealnym miejscem na uprawianie turystyki aktywnej. Wyznaczone szlaki piesze, rowerowe i wodne prowadzą przez malownicze tereny. Do najciekawszych i zarazem najpiękniejszych, z turystycznego i krajobrazowego punktu widzenia, należą fragmenty rzeki i jej doliny w okolicy Bratiana, Nowego Miasta Lubawskiego i Kurzężnika. Wymienione miejsca tworzą znakomitą ofertę turystyczną dla "wodniaków" i turystów szukających ciszy i kontaktu z naturą.

Na terenie powiatu znajdują się atrakcyjne szlaki wodne oraz piesze. Są to:

#### Szlaki piesze

#### **Szlak świętego Jakuba na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego**

Olsztyn – Łupstych – Gietrzwałd – Tomaryny – Guzowy Piec – Parwólki – Stare Jabłonki – Ostróda – Samborowo – Frednowy – Tynwałd – Szałkowo – Hawa – Radomno – Nowe Miasto Lubawskie - Lipowiec - dalej do Torunia

Oznakowanie: żółta muszla (muszla św. Jakuba) na niebieskim tle.

Długość: 150 km

#### **Szlak czerwony.**

Nowe Miasto Lubawskie – Nawra – Chrośle – Radomno PKS

Oznakowanie: tabliczka z poziomym czerwonym pasem na białym tle

Długość: 13 km.

Administrator: Oddział Warmińsko-Mazurski PTTK

## **Szlak Grunwaldzki**

Olsztyn - Gietrzwałd - Stare Jabłonki - Ostróda - Pietrzwałd - Wysoka Wieś - Lubawa - Samplawa - Nowe Miasto Lubawskie - Kurzętnik - Boleszyn - Lidzbark - Działdowo - Nidzica - Dąbrówno, Stębark pole Bitwy Grunwaldzkiej - Olsztynek - Olsztyn

Długość: 283 km      Oznakowanie: brak

## Szlaki wodne

**Szlak wodny rzeki Drwęcy.** Licząca 207 km Drwęca jest spławna na niemal całej swej długości. Szlak Drwęcy często przedłużany jest jeszcze o 10 km odcinek Wisły do centrum Torunia. Drwęca wpływa na teren powiatu na 68,5 km swojego biegu (licząc od źródła), w pobliżu wsi Pustki, przyjmując na jej terenie dwa dopływy, będące jednocześnie atrakcyjnymi szlakami kajakowymi. Najpierw, na 71 km biegu Drwęcy, z prawej strony dopływa Ruda (Struga Radomno). W Bratianie, na 74,5 km biegu, z lewej strony dochodzi Wel, największy dopływ Drwęcy. Drwęca opuszcza teren powiatu w okolicy miejscowości Brzozie Lubawskie.

**Szlak wodny rzeki Wel.** Licząca 95,8 km rzeka Wel jest jednym z najatrakcyjniejszych szlaków kajakowych w kraju. Główną atrakcją szlaku jest szereg odcinków o charakterze górskim, gdzie rzeka osiąga stosunkowo duży spadek, występują liczne bystrza i inne trudności. Wel dzieli się na dwie odnogi. Lewa z nich, zwana Bałwanką wpływa do gminy Nowe Miasto Lubawskie ok. 0,5 km poniżej mostu na szosie Mroczenko - Grodziczno. Wśród łąk i szuwarów otoczonych lasem Bałwanką dopływa po ok. 1,5 km do Jeziora Fabrycznego (zwanego też Tylickim Dolnym lub Przebocz). W większości zalesione brzegi otaczają głębokie obniżenie podłużnego jeziora.

**Szlak wodny rzeki Strugi.** Niewielka Struga zwana też Struga Radomno lub Ruda wypływa z mokradła położonego w lasach na południe od Hawy. Liczy łącznie ok. 15,7 km długości i jest spławna od Jeziora Łąckiego. Ze względu na trudny dojazd do tego jeziora, najwygodniej jednak rozpocząć spływ w Radomnie.

**Szlak wodny rzeki Skarlanki.** Mająca 37 km długości Skarlanka jest głównym ciekim malowniczego Pojezierza Brodnickiego, odwadniającego większość jego jezior. Tworzy też malowniczy szlak kajakowy, którego początek znajduje się na Jeziorze Skarlińskim.

**Szlak wodny rzeki Kakaj.** Ok. 17 kilometrowa trasa prowadzi do Osy przez jeziora Gryźliny, Studa, położone na granicy gminy Biskupiec, Moszyska i Prędoń, a dalej Kakaj, Dębno i Wielki Staw. W początkowej części szlaku konieczne jest przenoszenie lub transport kajaków.

Rozwój turystyki i rekreacji, zwłaszcza niekontrolowany, skutkuje „dzikim zagospodarowaniem” obszarów cennych przyrodniczo oraz zagrożeniem środowiska, wynikającym z braku lub niewłaściwego funkcjonowania infrastruktury technicznej (np. systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków, odbioru odpadów, niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza, itp.) oraz dużej liczby turystów (w tym zmotoryzowanych).

### 2.5.3 Przemysł

Powiat Nowomiejski należy do słabo uprzemysłowionych. Działają tu głównie niewielkie (małe i średnie) podmioty gospodarcze o charakterze handlowym, usługowym i wytwórczym. Rolnictwo jest główną bazą gospodarczą i społeczną gmin nowomiejskich.

Na terenie powiatu nowomiejskiego przeważają jednostki gospodarcze należące do sektora prywatnego. Liczba ich na przestrzeni ostatnich dwóch lat w niewielkim stopniu wzrosła, co możemy zaobserwować w poniższej tabeli.

**TABELA NR 3** Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych na terenie powiatu nowomiejskiego.

<b>Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych</b>	<b>Liczba jednostek gospodarczych rok 2007</b>	<b>Liczba jednostek gospodarczych rok 2008</b>
<b>Ogółem</b>	2 585	2 687
<b>Sektor publiczny</b>		
podmioty gospodarki narodowej ogółem	150	122
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	92	91
spółki handlowe	2	2
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, gospodarstwa pomocnicze	1	1
<b>Sektor prywatny</b>		
podmioty gospodarki narodowej ogółem	2 435	2 565
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	2 085	2 177
spółki handlowe	67	68
spółki handlowe z udziałem kapitału zagr.	14	13
spółdzielnie	17	18
stowarzyszenia i organizacje społeczne	105	116

*Źródło: www.stat.gov.pl, ostatnie dane z lat 2007-2008.*

Analizując ilość jednostek gospodarczych pod względem podziału wg sekcji PKD widzimy, iż dominującym działem gospodarki powiatu jest sekcja G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego oraz domowego i następnie w sekcji F - budownictwo.

**TABELA NR 4** Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD na terenie powiatu nowomiejskiego.

Lp.	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD		Liczba jednostek gospodarczych 2007	Liczba jednostek gospodarczych 2008
1.	Sekcja A	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	180	185
2.	Sekcja B	Rybactwo	0	2
3.	Sekcja C	Górnictwo	3	4
4.	Sekcja D	Przetwórstwo przemysłowe	325	318
5.	Sekcja E	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	4	3
6.	Sekcja F	Budownictwo	328	394
7.	Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	708	725
8.	Sekcja H	Hotele i restauracje	36	35
9.	Sekcja I	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	126	120
10.	Sekcja J	Pośrednictwo finansowe	82	88
11.	Sekcja K	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	265	259
12.	Sekcja M	Edukacja	83	85
13.	Sekcja N	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	185	200
14.	Sekcja O	Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	198	207

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) ostatnie dane na 31 XII 2008 r.

#### 2.5.4 Rynek pracy

W powiecie nowomiejskim największa ilość osób zatrudnionych (wg stanu na dzień 31.12.2008 r. - ostatnie dostępne dane) była w sektorze rolniczym: 4 132 osoby (ogólnie pracujących, łącznie z rolnictwem indywidualnym, jest 10 570 osób). W rozbiciu na poszczególne sektory ekonomiczne sytuacja przedstawia się następująco:

- sektor rolniczy – 4 132 osób;
- sektor usługowy – 3 240 osób;
- sektor przemysłowy – 3 198 osób;
- usługi nierynkowe – 1 695 osób;
- usługi rynkowe – 1 545 osób.

Przemysł i energetyka zawodowa są źródłem zagrożeń dla środowiska w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzaniem ścieków, wytwarzaniem odpadów, degradacją powierzchni ziemi, zużywaniem zasobów naturalnych, emisją hałasu i awariami przemysłowymi. Powstawanie szkód w środowisku wiąże się także z wydobywaniem kopalin, co powoduje powstawanie wyrobisk, hałd odpadów przerobczych i złożowych, zaburzenie stosunków wodnych, zanieczyszczenie powietrza, osiadanie gruntu.

## 3 OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA POWIATU NOWOMIEJSKIEGO

### 3.1 Zasoby wodne

#### 3.1.1 Wody powierzchniowe

##### 3.1.1.1 Stan aktualny

Zróznicowaniu rzeźby terenu towarzyszy urozmaicona sieć hydrograficzna. Samo Nowe Miasto Lubawskie leży nad rzeką Drwęcą, najdłuższym (207 km) i największym prawym dopływem Wisły w północnej Polsce. Środkowy odcinek głęboko wciętej doliny Drwęcy, o szerokości 1-3 km, nad którym leży Nowe Miasto Lubawskie, ma charakter pradolinny. Dno doliny jest na ogół płaskie i miejscami bagniste. Na niektórych odcinkach rzece towarzyszą zarastające lub zatorfione starorzecza. Drwęca jest typową rzeką pojezierną, której źródła znajdują się na Pojezierzu Mazurskim, w okolicach Góry Dylewskiej. Spadek na odcinku od Nowego Miasta do Brodnicy wynosi 0,040%. Przepływ średni wynosi 20 m<sup>3</sup>/s. Dorzecze Drwęcy jest odwadniane przez 676 cieków stałych i okresowych, w tym na terenie powiatu kilkadziesiąt. Największym dopływem w dorzeczu Drwęcy jest Wel, którego *(której? – przyjęte jest również traktowanie nazwy własnej rzeki jako rzeczownika rodzaju żeńskiego, które wydaje się bardziej poprawne, choć oficjalnie nie jest stosowane powszechnie)* ujście znajduje się w miejscowości Bratian, w pobliżu Nowego Miasta Lubawskiego. Jest to rzeka nizinna z odcinkami o charakterze górskim. Jej długość wynosi 95,8 km, przepływ średni 4,8 m<sup>3</sup>/s, a spadek powyżej 0,15%. Ma sporo odcinków przełomowych z kamienistym dnem, a po swej drodze odwadnia szereg mokradeł i jezior (w większości poza terenem powiatu). Dopływy Welu mają także charakter rzek górskich. Są to niewielkie cieki, jak: Katlewka i Prątniczka (zwana również Wólką bądź Wulką) z dopływem – Świniarcem, których spadek sięga 0,6%. W granicach Nowego Miasta do Drwęcy uchodzi niewielki, bo liczący ok. 10 km długości, szerokości 1-2 m, ciek zwany Groblicą.

Na terenie powiatu płyną także inne cieki: trzecia co do wielkości Osa, posiadająca duży dopływ – Młynówkę, która uchodzi do Wisły poza terenem powiatu. Z cieków mniejszych wymienić należy Skarlankę, Radomkę, Czerwonkę (Strugę Krzemieniecką), Strugę Rynek, Mroczańkę, Lakę (Kakaj), Babkę, Gać i Kanał Łąkorek.

Ciekawym elementem wśród wód powierzchniowych są wypływy wód podziemnych – źródła. Największe ich nagromadzenia występuje w dolinie Welu w okolicy miejscowości Trzcina i na obszarze uroczyska „Piekiełko”, gmina Grodziczno.

#### Rzeka Drwęca

Drwęca jest prawobrzeżnym dopływem Wisły, o długości 207,2 km i powierzchni zlewni 534,5 km<sup>2</sup>. Długość jej na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wynosi około 95 km. Źródła rzeki znajdują się na południe od miejscowości Drwęck, w rejonie Wzgórz Dylewskich, na wysokości 192 m n.p.m. początkowo rzeka płynie głębokim jarem w kierunku północo- zachodnim, a następnie zmienia swój bieg na południowo-zachodni.

W górnym biegu przepływa przez niewielkie jezioro Ostrowin i typowo rynnowe jezioro Drwęckie. Największymi dopływami Drwęcy w województwie warmińsko-mazurskim są: Grabczek, Poburzanka, Gizela, Sandela, Wel, Hławka i Struga Radomno.

Przepływy charakterystyczne (w m<sup>3</sup>/s) z okresu 1962-1985 wynosiły: (wodowskaz Nowe Miasto Lubawskie): SWQ (średnia wysoka woda) - 39,0; SSQ (przepływ średni) - 17,9; SNQ (średnia niska woda) - 7,85.

W granicach zlewni Drwęcy leży część Parku Krajobrazowego Pojezierza Hławskiego i Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich. Ponadto na tym terenie utworzono następujące rezerваты przyrody: Dylewo, Jezioro Czarne, Jezioro Hgi, Jezioro Jasne, Jezioro Francuskie, Niedźwiedzie Wielkie, Rzeka Drwęca, Sołtysek i Sosny Taborskie.

Rzeka Drwęca jest rezerwatem wodnym, mającym na celu m.in. ochronę miejsc tarliskowych ryb łososiowatych. Rezerwat Drwęcy obejmuje również niektóre dopływy (Grabczek z Dylewką i dolne odcinki Poburzanki, Gizeli, Hławki, Elszki, Welu, Rypienicy i Ruźca) oraz jeziora Ostrowin i Drwęckie.

Krajobraz obszaru zlewniowego rzeki jest bardzo urozmaicony i malowniczy. Jest to obszar występowania pagórków i wzgórz w postaci moren czołowych o deniwelacjach dochodzących do 100 m. Najwyższym wzniesieniem jest Dylewska Góra o wysokości 312 m n.p.m. Występują tu również liczne jeziora pochodzenia polodowcowego. Zlewnia Drwęcy zbudowana jest głównie z glin zwałowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych. W obniżeniach terenu występują torfowiska. Na takim podłożu wykształciły się gleby brunatne wylugowane i właściwe, bielice, a w obniżeniach terenu - gleby hydromorficzne.

W województwie warmińsko-mazurskim Drwęca przepływa przez tereny powiatów: ostródzkiego, hławskiego i nowomiejskiego. Największymi miastami położonymi nad Drwęcą są Nowe Miasto Lubawskie i Ostróda.

#### Stan fizykochemiczny wód Drwęcy

Drwęca w przekroju zlokalizowanym powyżej Jeziora Drwęckiego prowadziła generalnie wody III klasy czystości. Tlen rozpuszczony, BZT<sub>5</sub> oraz stan sanitarny odpowiadały klasie III, zaś ChZT<sub>Cr</sub> - klasie IV. Jakość wód Drwęcy poniżej Jeziora Drwęckiego, wskazywała na IV klasę. Wskaźnikami decydującymi o tej klasie były BZT<sub>5</sub> (klasa IV) oraz ChZT<sub>Cr</sub> (V klasa).

**Wskaźniki fizyczne.** Wartości wskaźników fizycznych w obu przekrojach wskazywały na I klasę.

**Wskaźniki tlenowe.** Natlenienie wód w drugim punkcie, poniżej Jeziora Drwęckiego było dobre, odpowiadało I klasie. Natomiast w pierwszym przekroju stężenie tlenu obniżyło się do klasy III (najgorsza wartość w lipcu wynosiła 5,6 mg O<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>). Wskaźniki zawartości substancji organicznych (BZT<sub>5</sub>, ChZT-Cr i OWO) oscylowały w granicach II- IV klasy, natomiast ChZT-Cr w drugim punkcie pomiarowym wskazywał na V klasę.

**Wskaźniki biogenne.** Zawartość amoniaku w kontrolowanych punktach odpowiadała I klasie. Pozostałe formy azotu mieściły się zazwyczaj w II klasie, tylko poniżej Jeziora Drwęckiego azot Kjeldahla, wskazywał na III klasę (najgorsza wartość w lipcu wynosiła 1,6 mg N/dm<sup>3</sup>), azot ogólny- na I. Zawartość związków fosforu była niska, przeważnie wskazywała na I klasę, jedynie Fosforany (powyżej Jeziora Drwęckiego) odpowiadały II klasie (najwyższa wartość w lipcu wynosiła 0,248 mg PO<sub>4</sub>/dm<sup>3</sup>).

**Wskaźniki zasolenia** na całym kontrolowanym odcinku odpowiadały I lub II klasie jakości wód.

**Wskaźniki mikrobiologiczne.** Stan sanitarny wód badanego odcinka odpowiadał II - III klasie.

*Na podstawie badań WIOŚ Olsztyn – 2007 r.*

### Rzeka Wel

Wel jest rzeką III rzędu, lewobrzeżnym dopływem Drwęcy o długości 98,5 km i powierzchni zlewni 810,1 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się w strefie brzeżnej Garbu Lubawskiego, w pobliżu miejscowości Bartki. Wel przepływa przez szereg jezior: Dąbrowa Wielka, Dąbrowa Mała, Rumian, Zarybinek, Tarczyńskie, Grądy, Zakrocz, Lidzbarskie. Największym dopływem Welu jest Płońniczanka.

Przepływy charakterystyczne z wielolecia 1962 - 1985 w m<sup>3</sup>/s wynosiły:

- wodowskaz Kuligi: SWQ - 10,4; SSQ - 2,88;
- powyżej ujścia do Drwęcy: SWQ - 11,0; SSQ - 5,50; SNQ - 3,05

Rzeka przepływa przez mezorejony - Grab Lubawski i Równinę Urszulewską, a przy ujściu- Dolinę Drwęcy, należące do makroregionu- Pojezierze Chełmińsko- Dobrzyńskie. W górnym i środkowym biegu zlewnia Welu zbudowana jest z glin zwałowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych, miejscami występują torfy, w dolnym biegu- gliny zwałowe, mady, piaski i żwiry rzeczne. Na takim podłożu wykształciły się gleby płowe, brunatne wyługowane, a w dolinach rzeki miejscami występują gleby hydromorficzne - kompleksy gleb glejowych i gleby torfowisk niskich i wysokich. W strukturze użytkowania terenu dominują grunty orne, na mniejszym obszarze występują lasy iglaste i mieszane oraz użytki zielone. Wel przepływa przez tereny powiatów: ostródzkiego, działdowskiego, nowomiejskiego (gminy: Dąbrówno, Rybno, Lidzbark Welski, Grodziczno, Nowe Miasto Lubawskie).

### Stan fizykochemiczny wód Welu

Rzeka Wel w jednym na terenie powiatu przekroju pomiarowo - kontrolnym (w Bratianie) prowadziła wody IV klasy, o czym zdecydował stan sanitarny. Natomiast w punkcie zlokalizowanym w miejscowości Trzcina stwierdzono III klasę. Wskaźnikami decydującymi o tej klasyfikacji były: BZT<sub>5</sub>, ChZT<sub>Cr</sub>, azot Kjeldahla, azotyny i stan sanitarny.



**Wskaźniki fizyczne.** We wszystkich punktach pomiarowo-kontrolnych wartości wskaźników fizycznych mieściły się w granicach I klasy jakości wód.

**Wskaźniki tlenowe.** Natlenienie wód przez cały rok było bardzo dobre- stężenie tlenu odpowiadało I klasie. Zawartość związków organicznych, wyrażona wskaźnikiem OWO, mieściła się w II klasie jakości wód. Wartości wskaźników BZT<sub>5</sub> i ChZT<sub>Cr</sub> zawierały się w III klasie.

**Wskaźniki biogenne.** Zasobność wód Welu w związki biogenne była umiarkowana. Stężenia amoniaku, azotu ogólnego, fosforu ogólnego i fosforanów we wszystkich badanych przekrojach mieściły się w normach I klasy. Azotyny w Trzcinie spełniały normy I klasy, a w Bratanie – klasy II. Azot Kjeldahla odpowiadał II lub III klasie jakości wód.

**Wskaźniki zasolenia.** Przewodność elektrolityczna i substancje rozpuszczone odpowiadały normom klasy I.

**Wskaźniki mikrobiologiczne.** Liczba bakterii coli typu kałowego w wszystkich punktach pomiarowych wskazywała na IV klasę, a w przypadku ogólnej liczby bakterii z grupy coli oscylowała w granicach III i IV klasy jakości wód.

Na podstawie badań WIOŚ Olsztyn – 2007 r.

**TABELA NR 5** Ocena jakości wód rzek badanych w 2007 roku – WIOŚ Olsztyn

Rzeka	Lokalizacja przekroju	km biegu rzeki	Ocena ogólna	Wskaźniki obniżające jakość wód
Drwęca	Pow. jez. Drwęckiego	179,7	III	O <sub>2</sub> , BZT <sub>5</sub> , ChZT-Cr, b.coli fek., og.b.coli
Wel	Trzcin	20,0	III	BZT <sub>5</sub> , ChZT-Cr, b.coli fek., og.b.coli, N <sub>k</sub> , NO <sub>2</sub>
Wel	pow. ujścia do Drwęcy, Bratian	0,5	IV	b.coli fek., og.b.coli
Groblica	Nowe Miasto Lubawskie	0,5	IV	ChZT-Cr, b.coli fek., og.b.coli

**Objaśnienia do tabeli:**

MD – monitoring diagnostyczny, MO – monitoring operacyjny,

T – temperatura, O<sub>2</sub> – tlen rozpuszczony, BZT<sub>5</sub> – pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu,

OWO – ogólny węgiel organiczny

Z<sub>og</sub> – zawiesina ogólna, N-NH<sub>4</sub> – azot amonowy, N<sub>k</sub> – azot Kjeldahla, N-NO<sub>3</sub> – azot azotanowy,

N<sub>og</sub> – azot ogólny, P<sub>og</sub> – fosfor ogólny

### Rzeka Laka (Kakaj)

Kakaj jest rzeką III rzędu, lewobrzeżnym dopływem Osy, o długości 17 km i powierzchni zlewni 47,3 km<sup>2</sup>. Rzeka nie jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń.

**Elementy biologiczne** - średnioroczne stężenie chlorofilu odpowiadało I klasie.

**Elementy fizykochemiczne** - poniżej granicy stanu dobrego wystąpił ogólny węgiel organiczny (OWO) i azot Kjeldahla.

Stan ekologiczny Kakaj w przekroju Biskupiec określono jako umiarkowany.

*Na podstawie badań WIOŚ Olsztyn – 2008 r.*

Poważnym źródłem zanieczyszczeń wód jest uprawa roli i hodowla zwierząt. Stosowane w rolnictwie nawozy sztuczne i pestycydy w znacznej części spłukiwane są z wodami opadowymi do cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Odpady płynne z hodowli zwierząt – gnojówka i gnojowica, trafiające na pola bez żadnego przetworzenia, również przyczynia się do znacznego skażenia wód oraz gleb.

Z tego względu istniejący zły stan czystości cieków wodnych na obszarze powiatu wymaga podjęcia zdecydowanych działań w kierunku uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej. Wymaga to inwestycji, przede wszystkim w rozbudowy kanalizacji sanitarnej.

**TABELA NR 6** Wykaz rzek na terenie powiatu nowomiejskiego.

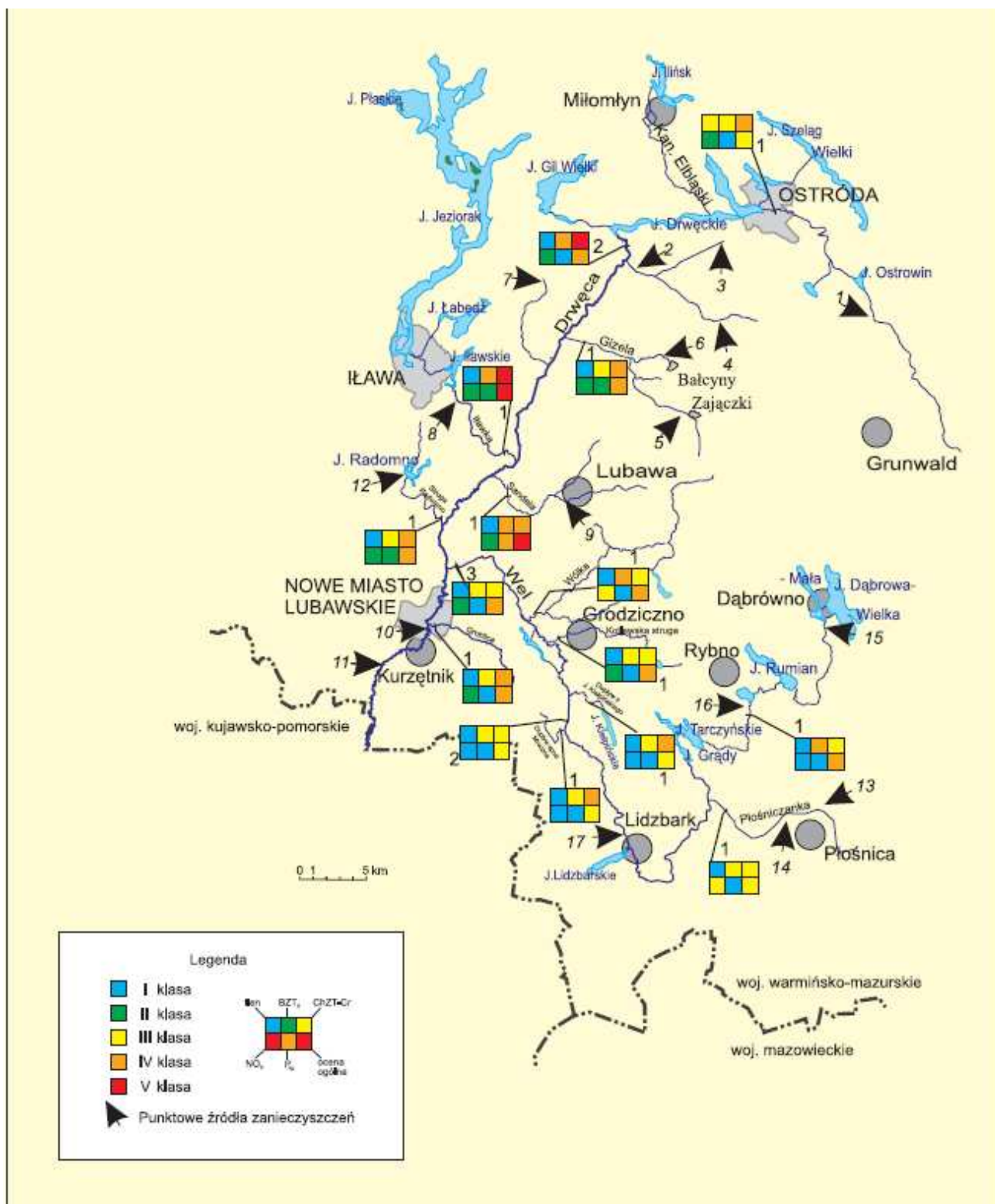
Lp	Nazwa ciek	Długość całkowita [m]	Długość ciek ogółem powiat	Ciek główny [m]	Rurociągi [m]	odcinek rzeki zajęty przez jeziora	Kilometraż	Gmina
1	Babka	8900	7300	7300	—	—	0+000–7+300	Biskupiec
2	Czerwonka	11620	11620	11620	—	—	0+000–11+620	Kurzętnik
3	Drwęca	207200	25850	25850	—	—	110+950 – 136+800	Nowe Miasto Kurzętnik
4	Gać	14360	8010	7360	—	650	0+000–8+010	Biskupiec
5	Groblica	9740	9740	8810	930	—	0+000–9+740	Nowe Miasto Grodziczno
6	Katlewka	9800	9800	9800	—	—	0+000–9+800	Grodziczno
7	Laka (Kakaj)	18080	18080	6860	—	6600	0+000–13+460	Biskupiec
				1620	—	3000	13+460–18+080	Nowe Miasto
8	Łąkorek Str.	5520	5520	3830	—	1690	0+000–5+520	Biskupiec
9	Mierzyńska Struga	4970	4970	3750	—	1220	0+000–4+970	Biskupiec
10	Młynówka Piotrowicka	9380	9380	8780	—	600	0+000–9+380	Biskupiec
11	Mroczańka	4100	4100	3579	521 1+468 – 1+600 2+476 – 2+694 3+929– 4+100	—	0+000 – 4+100	Grodziczno
12	Nida Kisielicka	10370	900	900	—	—	0+000–0+900	Biskupiec
13	Osa	119800	21040	20345	—	—	63+715–84+060	Biskupiec
				695	—	—	88+200–88+895	Biskupiec
14	Pawłówko Struga	720	720	720	—	—	0+000–0+720	Biskupiec
15	Prątniczka (Wulka)	16800	8200	8200	—	—	0+000–8+200	Grodziczno
16	Radomka	7500	7500	7500	—	—	0+000–7+500	Nowe Miasto
17	Rynek Struga	4190	4190	4190	—	—	0+000–4+190	Grodziczno
18	Skarlanka	37100	11675	—	—	4375	14+525–18+900	Kurzętnik
				2315	—	—	23+885–26+200	Kurzętnik
				4985	—	—	18+900–23+885	Biskupiec
19	Świniarc Struga	23340	11700	11700	—	—	0+000–11+700	Grodziczno
20	Wel	95800	34400	6890	—	—	0+000–6+890	Nowe Miasto
				27510	—	—	6+890–34+400	Grodziczno

Źródło: dane ankietowe ze Starostwa Powiatowego w Nowym Mieście Lubawskim

Łączna długość podstawowych cieków wodnych przepływających przez Powiat Nowomiejski według ewidencji urządzeń melioracyjnych wynosi 160,709 km.

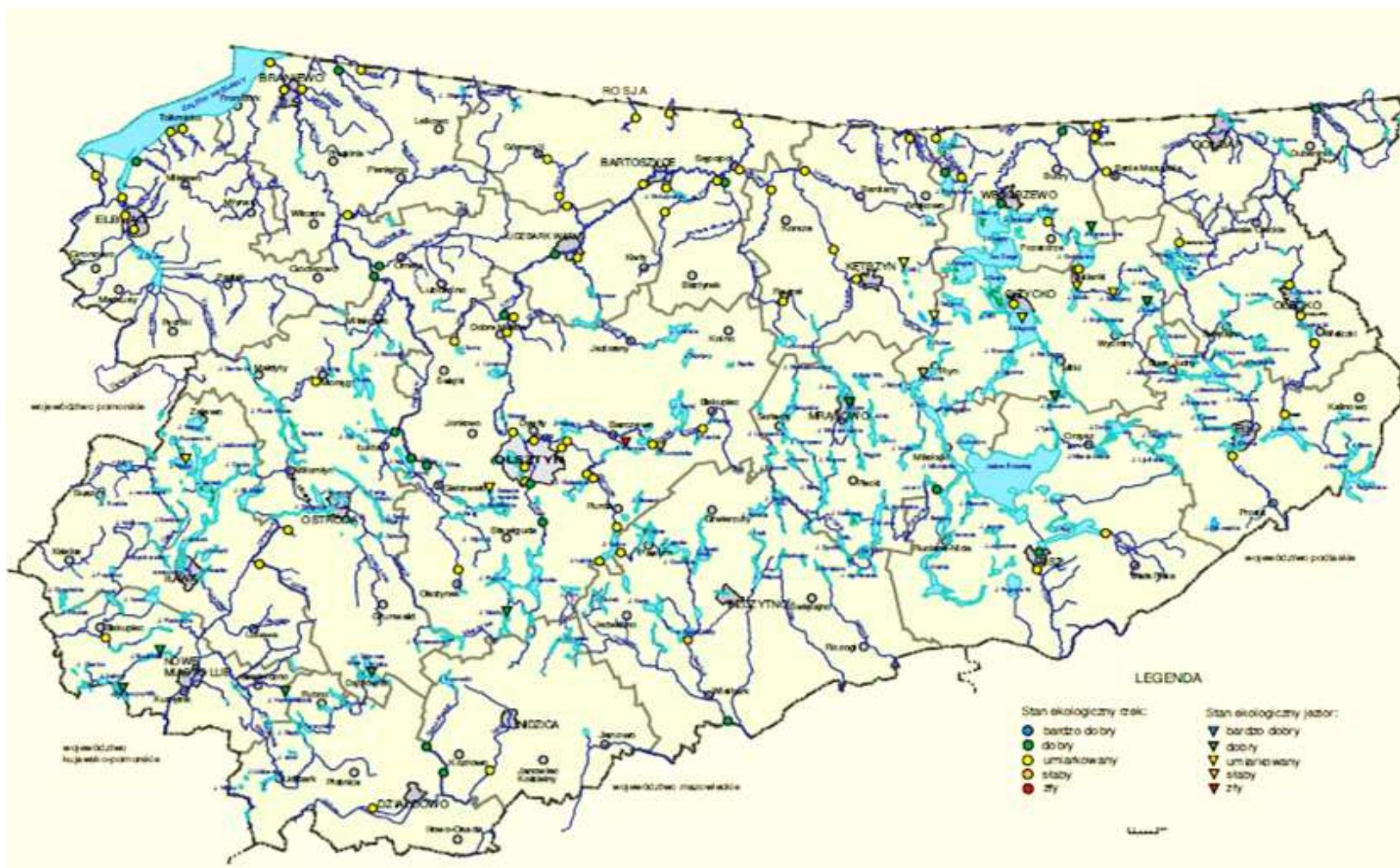
W 2007 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie wraz z Delegaturami w Elblągu i Giżycku, realizując założenia programowe Państwowego Monitoringu, przeprowadził badania 49 rzek na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. W porównaniu do badań z lat wcześniejszych rozszerzono zakres badanych wskaźników, dostosowując się do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej. Wdrożono badania fitoplanktonu i makrolitów. Przeprowadzono ogólną ocenę jakości wód w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162 poz. 1008).

Kontrola stanu eutrofizacji wód powierzchniowych wynika z wdrażania do prawodawstwa polskiego Dyrektywy Rady 991/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (tzw. Dyrektywy Azotanowej). Kryteria oceny eutrofizacji zostały ustalone rozporządzeniem wykonawczym Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. nr 241, poz. 2093). W rozporządzeniu tym podano wartości graniczne dla: azotu ogólnego, fosforu ogólnego, chlorofilu „a”.



**RYSUNEK NR 3** Jakość wód rzeki Drwęcy i jej dopływów.

Źródło: WIOŚ w Olsztynie 2007 r.



**RYSUNEK NR 4** Wstępna ocena stanu ekologicznego rzek i jezior badanych w roku 2008 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego

Źródło: WIOŚ w Olsztynie.

## **Jeziora**

Obok sieci rzecznej ważnym elementem hydrograficznym okolic Nowego Miasta Lubawskiego są jeziora. Przeważają zbiorniki małe, kilku-kilkunasto hektarowe. Najbliżej Nowego Miasta Lubawskiego, ok. 4 km położone jest jezioro Skarlińskie, o powierzchni 294 ha. Średnia głębokość tego akwenu wynosi 7,5 m, a maksymalna 15 m. Jest to jezioro przepływowe, zasilane oprócz Skarlanki również wodami podziemnymi.

Największym jeziorem powiatu są Wielkie Partęczyny o powierzchni 338 ha. Posiada ono bardzo urozmaiconą linię brzegową, z licznymi zatokami i dwoma wyspami, z których większa – Wieka Syberia, o powierzchni prawie 0,4 ha jest rezerwatem przyrody. Jest to jezioro stosunkowo głębokie – głębokość maksymalna 28 m.

Inne większe akweny to: 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.

Ważną rolę w sieci hydrograficznej odgrywają również liczne mniejsze jeziora: Biedaszek, Gil, Gryźliny, Rubkowo, Kutel, Studa, Tylickie Środkowe, Tylickie Górne, Tylickie Fabryczne, Dębno Małe, Kakaj, Księżę, Prątynia (Kamienny Most), Kociołek, Lekarty, Lubek, Mierzyn, Mierzyńskie, Moszyska, Mozedel, Osetno, Ostrowite, Pawłówek, Piotrowice, Płociczno, Płocizenko, Przedsień, Wielki Staw, Jakubkowo, Kuligi, Linowiec, Mroczo, Wólka oraz wyrobisko pożwirowe Nielbark (patrz tabela).

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).

**TABELA NR 7** Wykaz jezior i zbiorników na terenie Powiatu Nowomiejskiego (stan na dzień 31.12.2008 r.).

Lp.	Jezioro	Gmina	Obręb i nr mapy	Nr działki	Oznaczenie KW lub K	Powierzchnia ogólna działki w ha	Powierzchnia jeziora w ha	Rodzaj wody	Nazwa głównych cieków	Właściciel oraz forma własności
1	Białe	Biskupiec	Łąkorz-7	492	KW26705	6,6100	6,6100	W <sub>p</sub>	Skarlanka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
2	Biedaszek	Kurzętnik	Wawrowice-1	206/4	KW582	3,0000	2,3000	N	Skarlanka	Skarb Państwa – ANR OT w Bydgoszczy
3	Borawiec (Bobrowice)	Nowe Miasto Grodziczno	Gwiździny-2	279/1	K1	3,1100	3,1100	W <sub>p</sub>	Groblica	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M Wiesław Szynaka Dariusz Zbrzyzny
			Mroczenko-2	155/1	KW21060	0,0392	0,0392	W <sub>p</sub>		
			Mroczenko-2	156/2	KW20582	0,2880	0,2880	W <sub>p</sub>		
4	Dębno	Biskupiec	Łąkorz-3	488	KW26899	19,5900	19,5900	W <sub>p</sub>	Laka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
5	Dębno	Kurzętnik	Kurzętnik-3	1423	KW17826	2,2600	2,2600	W <sub>s</sub>	—	Edward Słupski
6	Dubiele	Grodziczno	Mroczo-1	220/1	KW13466	8,1300	1,0500	N	—	Czesław Korzeń
7	Duży Staw (Wielki Staw)	Biskupiec	Łąkorz-1	489/1	KW26899	28,8500	28,8200	W <sub>p</sub>	Laka R-3	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
8	Gil	Biskupiec Nowe Miasto	Krotoszyny-4	3027	KW26898	19,2300	2,8800	E-W E-W	—	Skarb Państwa Nadleśnictwo Jamy
			Jamielnik-1	3026/4	KW14172	24,3300	3,0500 5,9300			
9	Głowińskie (Głowin) w granicach powiatu	Biskupiec	Ostrowite-5	75/1	KW7893	40,1800	40,1800	W <sub>p</sub>	RB, RC, RD i RE	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
10	Gryżliny	Nowe Miasto	Gryżliny-1	205	KW6820	32,4400	32,4400	W <sub>p</sub>	Laka, RL-18 RL-19, RL-20, RL-21 i RL-22	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
11	Hartowieckie (Hartowiec) w granicach powiatu	Grodziczno	Montowo-4	426	K6 Katlewo	6,0800	6,0800	W <sub>p</sub>	Katlewka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
12	Jakubkowo	Grodziczno	Zajączkowo-1	207	KW3032	12,0100	12,0100	W <sub>p</sub>	RB	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
13	Jeziorko	Biskupiec	Krotoszyny-7	200	Bez ozn.	1,5900	1,5900	W <sub>p</sub>	Laka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M



„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

14	Jezioro (Zajązkowo)	Grodziczno	Zajązkowo-2	152	Bez ozn.	8,3800	8,3800	W <sub>p</sub>	RB	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
15	Kakaj	Biskupiec	Łąkorz-1	527	KW26899	45,3000	43,6400	W <sub>p</sub>	Laka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
16	Karaś	Biskupiec	Wonna-2	3230/2	KW24853	141,8100	141,8100	W <sub>p</sub>	Gać, RI, RG-39, RA RC, RD i RF	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
17	Katlewo	Grodziczno	Montowo-4	411	K6 Katlewo	9,7400	9,7400	W <sub>p</sub>	Katlewka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
18	Kiełpińskie (Rynek)	Grodziczno	Rynek-1	256	KW29883	80,0000	80,0000	W <sub>p</sub>	Struga Rynek	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
19	Kociołek	Biskupiec	Krotoszyny-2	3046/1	KW26898	10,1000	4,4800 0,9000 5,3800	N W <sub>s</sub>	—	Skarb Państwa Nadleśnictwo Jamy
20	Kociołek I	Biskupiec	Łąkorz-8	3222	KW27488	27,4400	7,2400	W <sub>p</sub>	—	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
21	Kociołek II	Biskupiec	Łąkorz-8	3213	KW27488	28,3600	1,0000	W <sub>p</sub>	R-1	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
22	Księżę (Bielice)	Biskupiec	Krotoszyny-1	322/5	KW19753	5,2900	3,3400	W <sub>p</sub>	R-21	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
23	Kuligi	Grodziczno	Kuligi-1	149	KW867	1,7600	1,5000	N	R-5	Skarb Państwa – ANR OT w Bydgoszczy Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
		Nowe Miasto	Tylice-2	223	bez ozn.	1,9100	1,9100 3,4100	N		
24	Kutel	Nowe Miasto	Jamielnik-1	64	bez ozn.	2,4800	2,4800	W <sub>p</sub>	—	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
25	Lekarty i Moszyska (Mościska)	Biskupiec	Krotoszyny-6	203/1	bez ozn.	51,7700	51,7700	W <sub>p</sub>	Laka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
26	Linowiec	Grodziczno	Linowiec-1	320	K8 Linowiec Dwór	11,4800	11,4800	W <sub>s</sub>	R-2	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
27	Łąkorek (Łąkorz)	Biskupiec	Łąkorz-10	486	K3 Łąkorek	168,0000	168,0000	W <sub>p</sub>	Kanał Łąkorek, RB, RC i RD	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
28	Łubek	Biskupiec	Krotoszyny-7	199	bez ozn.	1,0600	1,0600	W <sub>p</sub>	Laka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

29	Martwe	Nowe Miasto	Jamielnik-2	3100/1	KW14172	15,8700	1,3100	E-W	—	Skarb Państwa Nadleśnictwo Jamy
30	Mierzyn	Biskupiec	Mierzyn-1	194/4	KW16372	9,9500	9,5800	W <sub>p</sub>	Struga Mierzyńska, RS, RT, RU, RN, RO, RP i R-9 – R-20	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
31	Mierzyńskie	Biskupiec	Mierzyn-1	20/6	KW16311	10,1800	10,1800	W <sub>p</sub>	Struga Mierzyńska i R-3	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
32	Mozedel (Modzel)	Biskupiec	Krotoszyny-7	198	bez ozn.	2,8600	2,8600	W <sub>p</sub>	Laka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
33	Mroczenko	Grodziczno	Mroczenko-2	229	KW25232	2,4700	2,4700	W <sub>s</sub>	R-1	Wojciech Sutkiewicz
34	Mroczo (Mrocznowskie)	Grodziczno	Mroczo-2	293	KW28555	7,4200	5,4900	W <sub>s</sub>	Mroczanka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
35	Nielbark (po eksploatacji piasku i żwiru)	Kurzętnik	Brzozie Lub.-2	8/3	KW25372	2,6900	0,5120	W <sub>p</sub>	RD-II (Struga Krzemieniowska)	PB-MiPB „KAMAL” Sp. z o.o. Bydgoszcz Skarb Państwa-wu. PB-MiPB „KAMAL”
				8/7	KW25372	3,3700	1,4248	W <sub>p</sub>		
				11/1	KW9683	0,4100	0,4100	W <sub>p</sub>		
				11/2	KW9683	0,7300	0,7300	W <sub>p</sub>		
				11/4	KW25930	0,6400	0,6400	W <sub>p</sub>		
				11/5	KW25930	0,0300	0,0300	W <sub>p</sub>		
				11/7	KW25930	1,9200	1,9200	W <sub>p</sub>		
				14/1	KW25930	1,6600	1,6500	W <sub>p</sub>		
				11/8	KW10539	2,6700	2,6700	W <sub>p</sub>		
				12	KW7604	4,5000	2,7000	W <sub>p</sub>		
				16	KW7604	0,7300	0,0700	W <sub>p</sub>		
				17	KW7604	1,1200	0,3300	W <sub>p</sub>		
				15	KW18213	0,3900	0,0300	W <sub>p</sub>		
				11/3	KW7605	0,0600	0,0600	dr(W <sub>p</sub> )		
				22	KW25072	0,2900	0,2900	dr(W <sub>p</sub> )		
28/7	KW25072	0,0969	0,0969	dr(W <sub>p</sub> )						
28/5	KW25072	0,0700	0,0700	dr(W <sub>p</sub> )						
									13,1168	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M

				9/1	KW25072	0,0070	0,0070	dr(W <sub>p</sub> )	16,3913	Skarb Państwa Nadleśnictwo Brodnica Skarb Państwa-wu. PB-MiPB „KAMAL” Sp. z o.o. Bydgoszcz
			3148/5	KW11223	13,6900	2,7200	N			
			122/1	KW25930	0,4184	0,3584	W <sub>p</sub>			
			124/3	KW25930	0,9833	0,8549	W <sub>p</sub>			
		Nielbark-1	125	KW25930	0,9200	0,9200	W <sub>p</sub>			
			146/4	KW25930	1,7800	1,7800	W <sub>p</sub>			
			146/5	KW25930	0,6600	0,6600	W <sub>p</sub>			
			146/14	KW25930	0,0800	0,0635	W <sub>p</sub>			
			147/3	KW25930	0,2700	0,2700	W <sub>p</sub>			
			147/5	KW25930	0,6700	0,4698	W <sub>p</sub>			
			121/5	KW14362	1,3200	0,9600	W <sub>p</sub>			
			126/1	KW14362	0,9000	0,9000	W <sub>p</sub>			
			146/7	KW14362	2,0300	2,0300	W <sub>p</sub>			
			127/1	KW17607	0,8100	0,3100	W <sub>p</sub>			
			128	KW17607	0,3700	0,1600	W <sub>p</sub>			
			129	KW17607	0,0300	0,0300	W <sub>p</sub>			
			130	KW17607	0,3700	0,0900	W <sub>p</sub>			
			131	KW17607	0,3400	0,1700	W <sub>p</sub>			
			132	KW17607	0,3000	0,1300	W <sub>p</sub>			
			133	KW17607	0,5400	0,1300	W <sub>p</sub>			
			134/1	KW17607	1,0800	0,1600	W <sub>p</sub>			
			136	KW17607	0,3300	0,1000	W <sub>p</sub>			
			137	KW17607	0,3700	0,3700	W <sub>p</sub>			
			141	KW17607	0,2600	0,0500	W <sub>p</sub>			
			142	KW17607	0,2000	0,0900	W <sub>p</sub>			
			143	KW17607	0,7300	0,4300	W <sub>p</sub>			
			144	KW17607	0,1200	0,0700	W <sub>p</sub>			
			146/6	KW17607	0,0200	0,0200	W <sub>p</sub>			
			146/8	KW17607	0,2500	0,2500	W <sub>p</sub>			
			146/9	KW17607	0,0900	0,0600	W <sub>p</sub>			
		Nielbark-1	146/10	KW17607	7,4500	4,9562	W <sub>p</sub>			
			139	KW17999	0,0800	0,0100	W <sub>p</sub>			
			140	KW18195	0,2300	0,0300	W <sub>p</sub>			
			145	KW18211	0,2800	0,1200	W <sub>p</sub>	17,1378		
			148/1	KW1280	0,8600	0,1350	W <sub>p</sub>			

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

				138/1 123/1	KW25077 KW25077	0,3670 0,3567	0,3670 0,3567 17,8615 34,2222	dr(W <sub>p</sub> ) dr(W <sub>p</sub> )	17,5828	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
36	Nowy Dwór	Nowe Miasto	Nowy Dwór-1	79	KW6709	3,5500	3,5500	W <sub>p</sub>	RS-25	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
37	Okonek	Biskupiec	Łąkorz-8	3223	KW27488	31,2800	3,7500	E-W	—	Skarb Państwa Nadleśnictwo Jamy
38	Okoniszek (Okuminek) (Zielone)	Grodziczno	Rynek-1	3003/1	K17A KW14430	34,2400	3,2300	N	—	Skarb Państwa Nadleśnictwo Lidzbark
39	Olga	Grodziczno	Nowe Grodziczno-2	326	KW8090	10,2700	10,2700	W <sub>s</sub>	R	Jarosław Klimczak
40	Osetno	Biskupiec	Łąkorz-6 Osetno-1	347/1 75	KW16312 KW16312	3,1800 36,1100	3,1800 36,1100 39,2900	W <sub>p</sub> W <sub>p</sub>	Kanał Łąkorek, RA, RC, RH, RI i RF	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
41	Ostrowite	Biskupiec	Ostrowite-2	245	KW7893	30,0500	30,0500	W <sub>p</sub>	RE i 5 rurociągów drenarskich	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
42	Pawłówko	Biskupiec	Łąkorz-11	515	K4 Łąkorek	9,4000	9,4000	W <sub>p</sub>	Kanał Pawłówko	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
43	Piotrowickie (Piotrowice)	Biskupiec	Piotrowice-4	395	bez ozn.	10,7400	10,7400	W <sub>p</sub>	Młynówka i R-5	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
44	Plecnik (Wonna)	Biskupiec	Wonna-1	135/1	KW16290	3,7200	3,7200	W <sub>p</sub>	RB, RC i RD	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
45	Płocizenko	Biskupiec	Ostrowite-4	3037/1	KW9337	25,9800	4,5300	W <sub>s</sub>	RD	Skarb Państwa Nadleśnictwo Brodnica
46	Płociczno	Biskupiec	Ostrowite-4	35	K14	12,0900	11,0000	W <sub>p</sub>	RD	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
47	Prątynia (Kamienny Most)	Biskupiec	Ostrowite-3	143	bez ozn.	19,3300	19,0400	W <sub>p</sub>	RD, RD-3, RD- 4 i RD-6	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
48	Przedzień (Przedzieniec)	Biskupiec	Krotoszyny-7	201	bez ozn.	8,1900	8,1900	W <sub>p</sub>	Laka, RB i RL-12	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
49	Radomno	Nowe Miasto	Radomno-1	1	K51	110,5900	110,5900	W <sub>p</sub>	Struga Radomka, RR-34 i r. mel.	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

50	Rubkowo (Gwiżdżiny)	Nowe Miasto	Gwiżdżiny-1	33/1	bez ozn.	9,9200	7,8700	W <sub>s</sub>	—	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
51	Skarlin (Skarlińskie)	Nowe Miasto	Skarlin-3	529	K181	299,8300	299,8300	W <sub>p</sub>	Skarlanka, RS-20, RS-21, RS-22, RS-23, RS-24, RS-25, RS-26, RS-27, RS-1, RS-3, RS-4 i RS-8	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
52	Staw	Nowe Miasto	Skarlin-1	173	KW179	2,4500	2,4500	W <sub>s</sub>	rurociąg melioracyjny	Gmina Nowe Miasto Lubawskie
53	Staw Komurzno	Biskupiec	Ostrowite-1	235/8	KW7893	31,1403	3,6000	N	RA	Skarb Państwa – ANR OT w Olsztynie
54	Studa	Nowe Miasto	Gryżliny-2 Jamielnik-2	132 287	KW6820 K21	7,6900 28,9900	7,6900 28,9900 36,6800	W <sub>p</sub> W <sub>p</sub>	Laka, RL-15, RL-16 i RL-17	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
55	Trupel (Szwarcenowo) - w granicach powiatu	Biskupiec	Szwarcenowo- 4	407	K130	58,3000	57,7000	W <sub>p</sub>	Osa, Gać, Nida, Młynówka, RA, RA, RB i R-1, R-2, R-3, R-19 i 3 rur. drenarskie	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
56	Tylickie Dolne (Fabryczne)	Nowe Miasto	Tylice-3	620 617 578	KW17366 KW17366 KW1325	18,8100 17,4000 22,3800	18,8100 17,4000 7,5500 43,7600	W <sub>p</sub> W <sub>p</sub> W <sub>s</sub>	Bałwanka	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M Krzysztof Świacki
57	Tylickie Górne	Nowe Miasto	Tylice-3	565	KW1325	9,1300	9,1300	W <sub>s</sub>	R	Krzysztof Świacki
58	Tylickie Środkowe (Tyliczki)	Nowe Miasto	Tylice-3	578	KW1325	22,3800	14,8300	W <sub>s</sub>	R	Krzysztof Świacki
59	Wardęgowo	Biskupiec	Osetno-2	3198	KW27567	29,9500	2,7500	E-W <sub>s</sub>	RC i RE	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

60	Wenecja (po eksploatacji kredy jeziornej)	Grodziczno	Mroczenko-1	55	KW10136	0,1800	0,1800	W	Bałwanka	Skarb Państwa - Urząd Gminy Grodziczno Terra Bau Und Handel GMBH Sp. z o.o. z/s w Kuligach
				41/1	KW8400	3,7900	0,3100			
				54/1	KW5249	0,3100	0,0600	W		
				52/1	KW5249	0,0600	0,0400	W		
				48/1	KW5249	0,0400	0,3000	W		
				47/1	KW18823	0,3000		W		
				56/3	KW19674	0,9900				
				56/4	KW21525	2,0600				
				53/1	KW5249	4,7000				
				51/1	KW5249	0,7300				
				49/1	KW5249	1,3000				
				33/1	KW18823	4,2800	1,1736			
				3379/2	KW10979	1,5500	ok. 10,0000	W <sub>p</sub>		
61	Wieczorowe (Wieczorki)	Nowe Miasto	Skarlin-1	82	KW19729	9,9800	9,9800	W <sub>s</sub>	rurociąg melioracyjny	Gmina Nowe Miasto OSP w Skarlinie
62	Wielkie Partęczyny	Kurzętnik	Tereszewo-5 Tereszewo-4	598	K105	186,1200	186,1200	W <sub>p</sub>	Skarlanka, Czerwonka, Kan. Łąkorek, Kan. Małe Partęczyny i Kan. Mścín	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
				599	Łąkorz	153,4400	339,5600			
63	Wólka	Grodziczno	Kuligi-1	256/1	KW857	2,3500	2,3500	W <sub>s</sub>	R-10, R-11, R-12 i R-13	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M
64	Wysoda (Frycowizna)	Biskupiec	Lipinki-1	422/3	KW21568	18,7700	1,5000	N	RW	Artur Gilgenast Dariusz Kucfir
65	Żaleń - w granicach powiatu	Biskupiec	Ostrowite-3	16/3	KW16289	3,2300	3,2300	W <sub>p</sub>	RD	Skarb Państwa Marszałek Woj. W-M

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim

**TABELA NR 8** Charakterystyka jakości wód wybranych jezior na terenie powiatu nowomiejskiego, badanych w latach 1987-2008

Nazwa jeziora	Dorzecze	Powiat	Powierzchnia [ha]	Głębokość max. [m]	Objętość [tys. m <sup>3</sup> ]	Rok badań	Klasa czystości	Kategoria podatności na degradację
Gryżliny	Kakaj-Osa-Wisła	nowomiejski	30,9	5,6	1001,8	2005	III	III
Kakaj	Kakaj- Osa-Wisła	nowomiejski	43,6	3,5	655,5	2005	III	p.kat
Karaś	Gać- Osa-Wisła	iławski/ nowomiejski	423,3	2,8	2639,1	2004	II	p.kat
Kiełpińskie	Wel-Drwęca	nowomiejski	60,8	11,0	3706,4	2004	II	II
Lekarty	Kakaj- Osa-Wisła	nowomiejski	47,2	20,0	2220,0	2005	III	II
Łąkorz	Skarlanka-Drwęca-Wisła	nowomiejski	161,8	30,3	18736,2	2003	II	II
Moszyńska	Kakaj- Osa-Wisła	nowomiejski	5,0	9,2	201,8	2005	III	p.kat
Osetno	Skarlanka-Drwęca	nowomiejski	39,4	4,2	731,7	1997	III	p.kat
Ostrowite	Skarlanka-Drwęca-Wisła	nowomiejski	28,6	8,4	1029,0	1996	NON	III*
Wielkie Partęczyny	Skarlanka-Drwęca-Wisła	nowomiejski	323,9	28,5	22037,2	2003	II	II
						2008	II**	II
Radomno	Struga Radomno-Drwęca	nowomiejski	98,8	16,2	2640,1	1998	NON	p.kat*
						2005	NON	III
Skarlińskie	Skarlanka-Drwęca-Wisła	nowomiejski	293,8	15,1	22152,5	2003	II	II
						2008	II <sup>2</sup>	II
Studa	Kakaj- Osa-Wisła	nowomiejski	33,5	3,6	623,7	2005	III	p.kat

\* występowanie punktowych źródeł zanieczyszczeń odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód jeziora  
 klasa jakości wód według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych  
 Źródło: Raport WIOŚ 2008 w Olsztynie.

### 3.1.1.2 Zagrożenia

Największe zagrożenia dla stanu jakości wód powierzchniowych stanowi działalność człowieka w środowisku, główne presje to:

- pobór wody,
- wprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód pochłoniczych i kopalnianych,
- zanieczyszczenia obszarowe,
- zmiany hydro- morfometryczne (regulacje rzek, ochrona przeciwpowodziowa).

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki odprowadzane zrzutami punktowymi z zakładów komunalnych i przemysłowych. Nie bez znaczenia pozostają spływy powierzchniowe z obszarów rolniczych a także utwardzonych powierzchni na terenach miejskich i przemysłowych. Trudnym do zmierzenia źródłem zanieczyszczenia wód są wcześniej wspomniane niekontrolowane spływy powierzchniowe z obszarów rolnych, w tym chemizowanych i nawożonych (znaczne ilości zanieczyszczeń mineralnych: nawozy mineralne, pestycydy, nawozy organiczne, w szczególności azotany). Pomimo, że ilość wywożonej na użytki rolne gnojowicy w ostatnich latach znacznie zmalała - ze względu na spadek pogłowia zwierząt, stanowi ona nadal lokalną uciążliwość dla środowiska. Zmalała również, głównie ze względów ekonomicznych, ilość zużywanych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Czynniki te wpływają na zmniejszenie niekorzystnego wpływu rolnictwa na stan czystości wód. Wody powierzchniowe są także odbiornikiem często nieoczyszczonych wód opadowych.

## 3.1.2 Wody podziemne

### 3.1.2.1 Stan aktualny

Wody podziemne na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego, którego częścią jest powiat nowomiejski, występują do głębokości 200 - 500 m. Eksploatacja wód podziemnych do picia i na potrzeby gospodarcze na obszarze województwa bazuje głównie na czwartorzędowym i trzeciorzędowym piętrze wodonośnym, sięgającym głębokości kilkudziesięciu metrów. Ustalone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa warmińsko- mazurskiego wynoszą 129 236 m<sup>3</sup>/h, a średni moduł zasobowy kształtuje się na poziomie 5,34 m<sup>3</sup>/h/km<sup>2</sup>. Wodę podziemną ujmuje się głównie do celów pitnych tj. zaopatrzenia ujęć komunalnych miast i wsi.

Zasoby wodne poziomu czwartorzędowego (plejstoceniowski poziom wodonośny) w zdecydowanej większości zlokalizowane są w piaskach, żwirach rzecznych i wodnolodowcowych. Wody te mają układ piętrowy, występują generalnie w jednym lub 2÷3 poziomach. Czwartorzędowe struktury wodonośne zasilane są przez wody głębokiego krążenia, infiltrowane z terenów przyległych obszarów wysoczyznowych i w znacznie mniejszym stopniu wody powierzchniowe.



W utworach trzeciorzędowych występują generalnie dwa poziomy wodonośne: oligoceński i mioceński. Tworzą je ilaste utwory plicenu oraz mioceńskie piaski drobno i średnioziarniste.

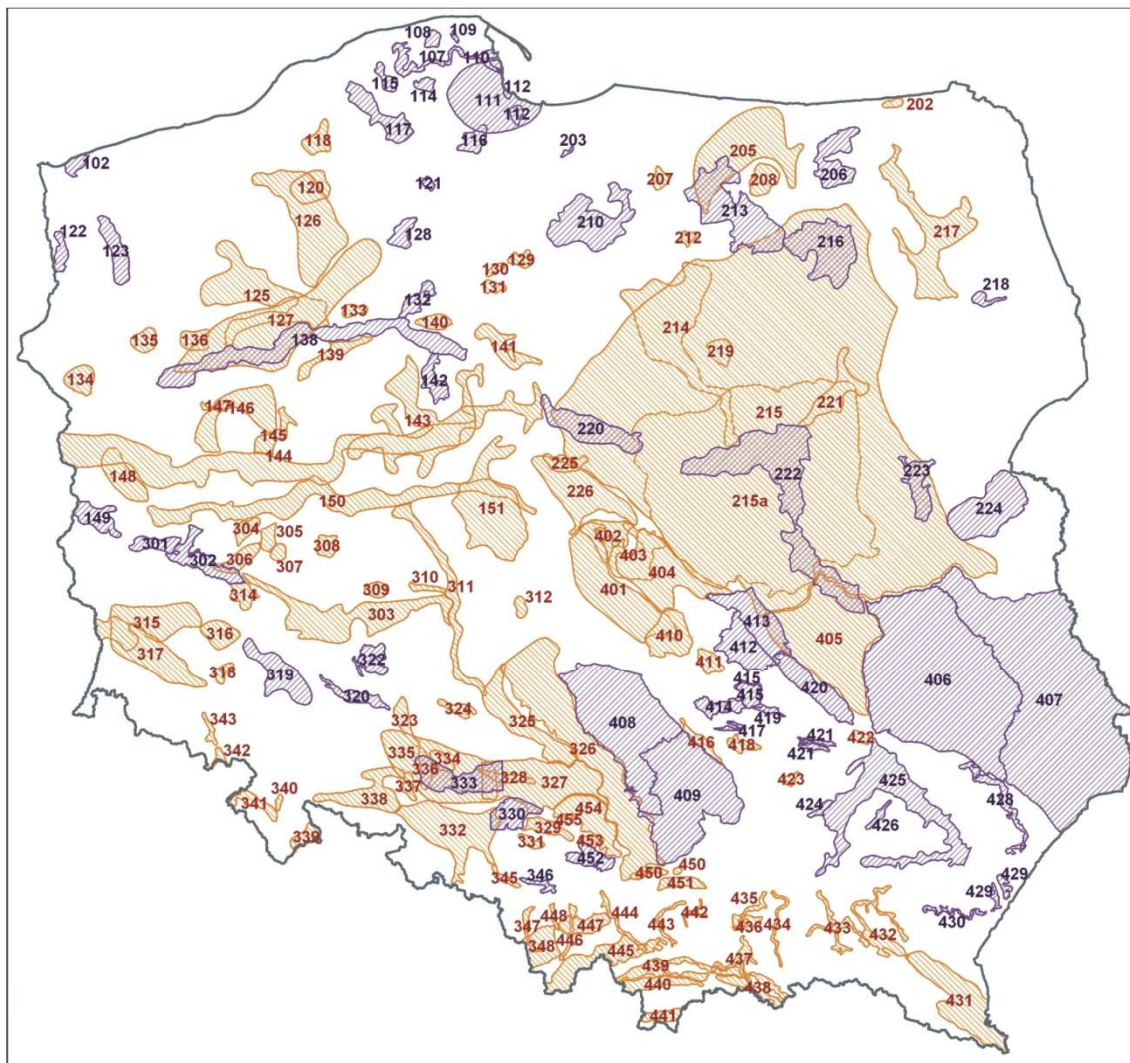
Wody gruntowe swym charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz budowę geologiczną jego podłoża. W efekcie na znacznym obszarze powiatu występują płytko (ca 1÷2 m p.p.t.).



Wody podziemne dzielą się na wody zwykłe (słodkie) i mineralne (solanki). Za wodę mineralną uznaje się taką, która zawiera ponad 1g/dm<sup>3</sup> rozpuszczonych soli.

W województwie nie stwierdza się deficytu wody pitnej. Na Warmii i Mazurach występują znaczne nadwyżki wód podziemnych wynoszące około 80% całości zasobów dyspozycyjnych. Większość istniejących ujęć wody posiada rezerwy wydajności, pozwalające w perspektywie na rozwój mieszkalnictwa i gospodarki. Dominującą klasą jakości wód podziemnych na obszarze województwa w 2006 r. były klasy III i IV, które stwierdzono w 60,6% wszystkich punktów pomiarowych oraz klasa II (24,2%). Tylko w 3% punktów monitoringu stwierdzono wody bardzo dobre. Wody złe stwierdzono w 15,2% przypadków. Nadal jednak jakość zwykłych wód podziemnych na obszarze województwa jest dość dobra i charakteryzuje się mineralizacją wodorowęglanowo-wapniową. Podwyższone wartości niektórych wskaźników powodujące zaklasyfikowanie wody do niższej klasy, spowodowane są przyczynami naturalnymi i nie wynikają z dopływu zanieczyszczeń. Pod względem warunków wody do picia z utworów czwartorzędowych charakteryzują się podwyższoną i wysoką zawartością związków żelaza i manganu, które dają się łatwo uzdatniać do wymogów określonych dla wód do spożycia. Niekiedy stwierdza się duże ilości amoniaku. Przestrzennie, na obszarze województwa przeważają tereny, gdzie zagrożenie wód wglębnych użytkowych poziomów wodonośnych zanieczyszczeniami z powierzchni określa się jako średnie i niskie. Wody wglębne użytkowych poziomów wodonośnych o bardzo wysokim stopniu zagrożenia zanieczyszczeniami z powierzchni (pozbawione naturalnej izolacji i o czasie przenikania do warstwy wodonośnej krótszym niż pięć lat) grupują się głównie w południowej części województwa.

Na terenie powiatu nowomiejskiego zjawisko to ma miejsce w dolinach rzecznych bowiem, w tym również w Dolinie Drwęcy, charakteryzuje się ono bardzo słabą izolacją od powierzchni terenu. Piętro to wykazuje dużą zmienność składu fizyko-chemicznego. Badania sanitarne dają jednak pozytywną ocenę. Są to generalnie wody wodorowęglanowo-wapniowe o odczynie słabo zasadowym lub obojętnym i średniej lub dużej twardości. Zawierają niekiedy ponadnormatywne ilości żelaza (do 5 mg/dm<sup>3</sup>) i manganu (do 0,6 mg/dm<sup>3</sup>). Większy problem stanowią studnie, z których ok. 30% charakteryzuje się złym stanem sanitarnym, tzn. ich wody nie nadają się do użytku z powodu podwyższonej wartości azotanów, azotynów i fosforanów (najczęściej wynik nieszczelności szamb).

*Prawo ochrony środowiska* w art. 98 stanowi, że wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej na zmniejszeniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód. W tych celach tworzone są między innymi obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, na zasadach określonych *Prawem wodnym*.



- GZWP
-  z opracowaną dokumentacją hydrogeologiczną
  - 218 numer GZWP z opracowaną dokumentacją hydrogeologiczną
  -  bez opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej
  - 312 numer GZWP bez opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej

**RYСУNEK NR 5** Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (wg stanu CAG na marzec 2009 r.)

Źródło: <http://www.psh.gov.pl/gzwp.html>

**TABELA NR 9** Ujęcia wody podziemnej na terenie powiatu nowomiejskiego

Lp.	Lokalizacja	Użytkownik ujęcia obecny	Rodzaj opracowania	Kat. opracowania	Nr studni	Rok wyk.	Głębokość w m	Zasoby eksploatacyjne Q w m <sup>3</sup> /h	Depresja w m	Pobór wody	Eksploatowanie
1.	Szwarcenowo dz.106/8 Gmina. Biskupiec	PPUH „ZIEMAR” Sp. z o.o.	Dokument. hydrogeol. Rekonstrukcja studni	B	1 1	1968 1977	36,0 40,5	31,0 10,0	6,0 1,5	Q <sub>sr/d</sub> =87,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/d</sub> =96,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/h</sub> =8,7 m <sup>3</sup> /h	nie
2.	Szwarcenowo dz.105/6 Gmina Biskupiec	ZGKiM w Biskupcu	Dokument. hydrogeolog. (otwór nr 2)	B	2	1977	47,0	90,0	5,0	Q <sub>sr/d</sub> =850,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/d</sub> =900,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/h</sub> =70,0 m <sup>3</sup> /h	tak
3.	Biskupiec dz.245/1 Gmina Biskupiec	Urząd Gminy Biskupiec	— Aneks do dok. hydrogeolog.	B	1 2	1978 1996	39,0 35,0	70,0	7,0	Q <sub>sr/d</sub> =1128,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/d</sub> =1450,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/h</sub> =130,0 m <sup>3</sup> /h dwustopniowe pompowanie	tak
4.	Krotoszyny dz.164/18 Gmina Biskupiec	Urząd Gminy Biskupiec	Dokument. hydrogeolog. Aneks do dok. hydrogeolog.	B	1 2	1967 1984	40,5 54,0	28,0 50,0	6,0 4,0	Q <sub>sr/d</sub> =216,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/d</sub> =281,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/h</sub> =30,4 m <sup>3</sup> /h	nie
5.	Ostrowite dz.236 i 237 Gmina Biskupiec	Andrzej Łysik 87-237 Nieżywiec 59	Nieudokom. Dok. hydrogeolog + likwidacja otworów 2 i 3	B	1 2 3 2a 1	— — — 1977 1977	50,0 45,0 42,0 45,0	15,0 3,5 60,0	2,1	Q <sub>sr/d</sub> =46,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/d</sub> =69,0 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/h</sub> =9,0 m <sup>3</sup> /h	nie
6.	Bielice dz.44/23 Gmina Biskupiec	„OLWIN” Sp. z o.o. Zakład Prod. w Bielicach	Brak		1	1992	37,6	54,9	6,8	Q <sub>sr/d</sub> =111,9 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/d</sub> =119,2 m <sup>3</sup> /d Q <sub>max/h</sub> =8,9 m <sup>3</sup> /h	(wszczęte postępowanie)

7.	Ostrowite dz.244/17 nr 2 dz.341 nr 1 i 3 Gmina Biskupiec	Gosp. Rolne „Rolpol” Sp. z o.o. w Ostrowitem	Dokument. hydrogeolog.  Brak Aneks do dok. hydrogeolog.	B  B	1 2 3 1 2 3	1966 1966 1976 1983 1983 1983	48,0 43,1 51,0	15,6 55,0 62,0 62,0 (1,2,3)	2,9 4,95 6,2 6,2	$Q_{\text{sr/d}}=18,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=23,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=4,0 \text{ m}^3/\text{h}$	tak
8.	Czachówki dz.56 nr 1 dz.101/1 nr 2 Gmina Biskupiec	Gosp. Rolne „Czachpol” Sp. z o.o. w Czachówkach	Dokument. hydrogeolog.  —	B	1 2	1967 1973	39,0 36,0	24,0 62,0	1,5 5,0	$Q_{\text{sr/d}}=80,745 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=107,366 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=18,878 \text{ m}^3/\text{h}$	nie
9.	Krotoszyny dz.197/8 Gmina Biskupiec	Firma PHU „Drewmar” Marian Turulski	Dokument. hydrogeolog.	B	1	1965	35,0	4,0	4,2	$Q_{\text{max/d}}=64,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=4,0 \text{ m}^3/\text{h}$	nie
10.	Bielice dz. Gmina Biskupiec	POM (dawny)	Dokument. hydrogeolog.	B	1	1966	39,5	68,0	2,4	$Q_{\text{sr/d}}=0,23 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=5,5 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=4,8 \text{ m}^3/\text{h}$	nie
11.	Czachówki dz.5/15 Gmina Biskupiec Folw. Buczek	Gosp. Rolne „Czachpol” Sp. z o.o. w Czachówkach	Dokument. hydrogeolog.	B	1	1969	31,0	31,0	5,0	$Q_{\text{sr/d}}=15,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=18,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=3,0 \text{ m}^3/\text{h}$	nie
12.	Osówko dz.3/77 Gmina Biskupiec	Gosp. Rolno- Hodowlane Henryk Lesiński Mierzyn 5A	Dokument. hydrogeolog.	B	3	1968	42,5	25,0	7,5	$Q_{\text{max/d}}=52,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=5,6 \text{ m}^3/\text{h}$	tak
13.	Łąkorz dz. Gmina Biskupiec	Przedsięb. Rolno- Prod. „Specrol” Sp. z o.o. w Łąkorku	Brak		1 awar. 2 do poz. 15	1971	36,5 40,5	15,0 36,0	6,0	$Q_{\text{sr/d}}=90,53 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=153,71 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=19,07 \text{ m}^3/\text{h}$	nie
14.	Sędzice dz.187 Gmina Biskupiec	Gosp. Rolno- Hodowlane Henryk Lesiński Mierzyn 5A	Brak  Brak		1a  2a awar.	1971  1982	39,5  42,0	60,0  52,0	8,0  5,2	$Q_{\text{max/d}}=127,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=12,0 \text{ m}^3/\text{h}$	tak

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

15.	Łąkorz dz.501/1 Gmina Biskupiec Łąkorek	ZGKiM w Biskupcu	Dokument. hydrogeolog.	B	2 3 4	1989 1989	40,5 42,0 42,0	83,0	7,0-10,0	$Q_{sr/d}=1175,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=23,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=1325,0 \text{ m}^3/h$	tak
16.	Wielka Tymawa dz.271/4 Gmina Biskupiec	Przedsięb. „Solgrud” Sp. z o.o. w Grudziądzu			1	1998	38,4	110,1	5,5	$Q_{sr/d}=40,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=60,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=10,0 \text{ m}^3/h$	tak
17.	Nowe Miasto Lub. obręb 12 ark.2, dz.40	MM International Sp. z o.o. w Olsztynie	Dokument. hydrogeolog. Aneks do dok. hydrogeolog.	B B	1 2	1968 1978	22,0 24,0	45,0	2,80	$Q_{sr/d}=73,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=92,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=9,0 \text{ m}^3/h$	tak
18.	Nowe Miasto Lub. obręb 9 ark.4, dz. 373/3 (bud.) 373/8 (plac)	OSM (dane)	Brak		1 artez. 2		12,0 47,0 25,5	8,0 15,0 22,7		$Q_{max/d}=218,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=13,7 \text{ m}^3/h$	nie
19.	Nowe Miasto Lub. obręb 9 ark.1, dz.63/1	Stacja PKP (dawna)	Brak		szyb.- wierc.		64,85	18,3		$Q_{max/d}=82,1 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=3,5 \text{ m}^3/h$	nie
20.	Nowe Miasto Lub. obręb 9 ark.2, dz.81/2	Szpital Powiatowy w Nowym Mieście Lub.	Dokument. hydrogeolog.  Brak	B	2  1 awar.	1970  1958	28,0  25,0	14,0  4,0	9,0  2,50	$Q_{max/d}=290,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=14,0 \text{ m}^3/h$ $Q_{max/d}=90,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=4,0 \text{ m}^3/h$	nie
21.	Nowe Miasto Lub. obręb 9 ark.2, dz.45/2	PKO BP SA w Nowym Mieście Lub.	Dokument. hydrogeolog.	B	1	1963	19,0	5,3	1,8	$Q_{max/h}=0,6 \text{ m}^3/h$	nie
22.	Nowe Miasto Lub. obręb 9 ark.1, dz.473 ujęcie awaryjne	Miejski Zakład Komunalny w Nowym Mieście Lub.	Dokument. hydrogeolog.  Brak	B	1 likw. 2 niecz. 3 2a	1968 1968 1968 1979	22,5 22,5 24,3 22,0	27,0 27,0 27,0 28,0	4,0 4,0 3,3 1,9	$Q_{sr/d}=539,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=594,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=26,0 \text{ m}^3/h$	tak

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

23.	Nowe Miasto Lub. obręb 13 ark.2, dz.65 nr 1 i 2, dz.106/2 nr 3	Miejski Zakład Komunalny w Nowym Mieście Lub.	Dokument. hydrogeolog.	B	1 awar. 2 zabez. 3 ekspl.	1974 1974 1974	53,0 90,0 60,0	81,0 138,0 98,0 łącznie 300,0	11,3 11,3 12,1 12,0	$Q_{\max/d}=7200,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/h}=300,0 \text{ m}^3/h$	tak
24.	Nowe Miasto Lub. obręb 13 ark.1, dz.63/6	OSiR w Nowym Mieście Lub.	Dokument. hydrogeolog.	B	2	1974	25,7	75,0	7,0	$Q_{\text{sr}/d}=127,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/d}=138,5 \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/h}=7,5 \text{ m}^3/h$	tak
25.	Kurzętnik dz.1510/1 Gmina Kurzętnik	„Expom” SA w Kurzętniku	Brak		1 2	1966 1986	28,0 46,0	22,0	6,3	$Q_{\text{sr}/d}=27,8 \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/d}=32,1 \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/h}=2,0 \text{ m}^3/h$	nie
26.	Lekarty dz.144/1 Gmina Nowe Miasto Lub.	Gospodarstwo Pomocnicze przy U.G. NML z/s w Mszanowie	Dokument. hydrogeolog.	B	1 2 awar.	1968 1993	56,5 88,0	24,0 10,0 16,0	6,0 6,0 17,0	$Q_{\text{sr}/d}=114, \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/h}=10,0 \text{ m}^3/h$	tak
27.	Tylice dz.10/17 Gmina Nowe Miasto Lub.	ANR OT w Olsztynie Gosp. S.P. w Lidzbarku W.	Dokument. hydrogeolog.	B	2	1973	126,0	64,0	10,0	$Q_{\text{sr}/d}=43,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/d}=59,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/h}=6,0 \text{ m}^3/h$	nie
28.	Tylice dz.420/1 nr 2 dz.136/9 suw Gmina Nowe Miasto Lub.	Gospodarstwo Pomocnicze przy U.G. NML z/s w Mszanowie	Dokument. hydrogeolog.  Brak Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1996 r.	B	1 niecz. 2	1964 1973	124,5 142,0	22,5 53,0	2,7 3,0	$Q_{\text{sr}/d}=470,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/h}=32,0 \text{ m}^3/h$	nie
29.	Skarlin dz.439/1 Gmina Nowe Miasto Lub.	Gospodarstwo Pomocnicze przy U.G. NML z/s w Mszanowie	Dokument. hydrogeolog. Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1998 r. - nie	B	1	1968	53,0	50,0	6,0	$Q_{\text{sr}/d}=141,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{\max/h}=19,0 \text{ m}^3/h$	tak

30.	Gryżliny dz.193/1 Gmina Nowe Miasto Lub. ujęcie awar.	Gmina Nowe Miasto Lub. z/s w Mszanowie	Dokument. hydrogeolog.	B	1	1965	38,0	9,0	9,9	$Q_{sr/d}=3,1 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=4,6 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=0,9 \text{ m}^3/h$	nie
31.	Radomno dz.278/15 Gmina Nowe Miasto Lub.	ANR OT w Olsztynie Gosp. SP w Lidzbarku W.	Brak  Brak		1a  1 niecz.	1984  1961	37,0	27,0	6,4	$Q_{sr/d}=131,25 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=173,075$ $\text{m}^3/d$ $Q_{max/h}=26,5 \text{ m}^3/h$	nie
32.	Nowy Dwór dz.96 Gmina Nowe Miasto Lub. ujęcie awar.	Gmina Nowe Miasto Lub. z/s w Mszanowie	Dokument. hydrogeolog.	B	1	1984	33,5	29,0	3,0	$Q_{sr/d}=62,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=86,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=9,0 \text{ m}^3/h$	tak
33.	Nawra dz.266/2 Gmina Nowe Miasto Lub.	Gospodarstwo Pomocnicze przy U.G. NML z/s w Mszanowie	Dokument. hydrogeolog.  Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1998 r. - nie	B	1	1986	107,0	18,0	15,0	$Q_{sr/d}=170,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=252,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=21,1 \text{ m}^3/h$	tak
34.	Stacja PKP Jamielnik Gmina Nowe Miasto Lub.	PKP S.A. Zakład Gospodarowania Mieniem w Olsztynie	Brak		1	1990	34,0	9,0	1,0	$Q_{sr/d}=6,96 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=9,98 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=1,15 \text{ m}^3/h$	nie
35.	Gwiżdżiny dz.406/2 nr 1 dz.406/3 nr 2 i 3 Gmina Nowe Miasto Lub.	Gospodarstwo Pomocnicze przy U.G. NML z/s w Mszanowie	Brak Brak Brak		1 rekon. 2 3	1982 1973 1973	53,5 52,0 51,0	92,0	4,5-6,0	$Q_{sr/d}=327,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=411,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=54,0 \text{ m}^3/h$	tak
36.	Mszanowo obręb Bratian dz.1046/3 Gmina Nowe Miasto Lub.	Gospodarstwo Pomocnicze przy U.G. NML z/s w Mszanowie	Dokument. hydrogeolog.  Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1997 r. - tak	B	1 2	1970 1980	36,0 26,5	15,0 54,0 w ramach zasobów nr 2	0,5 1,2	$Q_{sr/d}=480,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=54,0 \text{ m}^3/h$	tak

37.	Gwiździny dz.406/31 Gmina Nowe Miasto Lub.	Gosp. Rolne „EDEN” Sp. z o.o. w Gwiździnach	Dokument. hydrogeolog. uproszczona	B	1a	1997	49,0	18,0	2,0	$Q_{sr/d}=230,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=290,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=14,0 \text{ m}^3/h$	tak
38.	Bratian dz.585/17 Gmina Nowe Miasto Lub.	Gmina Nowe Miasto Lub. z/s w Mszanowie	Brak		1	1974	48,3	47,0	1,5	$Q_{sr/d}=182,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=218,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=12,0 \text{ m}^3/h$	tak
39.	Bagno dz.59/2 Gmina Nowe Miasto Lub.	Gospodarstwo Pomocnicze przy U.G. NML z/s w Mszanowie	Brak  Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1998 r. - nie		1 1 rekon. 2	1967 1987 1973	29,0 40,2 35,0	19,0 24,0 54,0 w ramach zasobów nr 2	2,3 4,7 8,0	$Q_{sr/d}=868,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=54,0 \text{ m}^3/h$	tak
40.	Mroczno dz.575/1 Gmina Grodziczno	Gmina Grodziczno	Dokument. hydrogeolog.	B	1 2	1974 1974	120,0 50,3	72,0 54,0	8,0 11,0	$Q_{sr/d}=660,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=990,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=100,0 \text{ m}^3/h$	tak
41.	Zwiniarz Gmina Grodziczno	SKR (dawny)	Dokument hydrogeolog.	B	1	1970	26,0	32,0	10,0	$Q_{max/d}=521,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=21,7 \text{ m}^3/h$	nie
42.	Boleszyn dz.126/4 Gmina Grodziczno	Gmina Grodziczno	Brak		1 awar.	1974	101,0	72,0	9,5	$Q_{sr/d}=60,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=82,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=6,0 \text{ m}^3/h$	nie
43.	Stacja PKP Montowo Gmina Grodziczno	PKP S.A. Zakład Gospodarowania Mieniem w Olsztynie	Brak		1/A	1995	86,0	22,0	5,5	$Q_{max/d}=8,526 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=0,871 \text{ m}^3/h$	nie
44.	Nowe Grodziczno dz.209/9 Gmina Grodziczno	Gmina Grodziczno	Brak  Aneks Nr 2 do dok. hydr. otwór awar. nr 3	B	1 2 likw. 3 awar.	1973 1984 1997	163,0 119,0 166,0	95,0 85,0 w ramach zasobów nr 1	26,0 28,0	$Q_{sr/d}=1162,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=1572,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=135,8 \text{ m}^3/h$	tak



45.	Linowiec dz.309/5 Gmina Grodziczno	ANR OT w Olsztynie Gosp. SP w Lidzbarku Welsk.	Dokument. hydrogeolog.	B	1	1972	155,0	100,0	22,0	$Q_{\text{sr/d}}=70,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=100,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=12,5 \text{ m}^3/\text{h}$	tak
46.	Montowo dz.388/7 Gmina Grodziczno	Gosp. Specjal. Z. Krezymon Montowo (dawny PGR ZR-Montowo)	Dokument hydrogeolog.	B	1 niecz. 2	1957 1972	112,0	3,6 21,0	50,0	$Q_{\text{sr/d}}=88,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=110,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=8,0 \text{ m}^3/\text{h}$	tak
47.	Marzęcice dz.406 Gmina Kurzętnik	Gmina Kurzętnik	Brak Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1997 r. - tak		1 2 3	1973 1975 1992	34,0 33,0 114,5	36,0 30,0 (nr 2 w ramach zas. nr 1) 39,0	6,5 7,0 32,5	$Q_{\text{sr/d}}=910,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=1456,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=60,67 \text{ m}^3/\text{h}$	tak
48.	Brzozie Lub. dz.427/2 dz.428/22 Gmina Kurzętnik	Gmina Kurzętnik	Brak Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1997 r. - nie		1 2	1972 1981	112,5 121,0	61,0 40,0 (nr 2 w ramach zas. nr 1)	3,5 4,6	$Q_{\text{sr/d}}=477,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=620,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=67,2 \text{ m}^3/\text{h}$	tak
49.	Krzemieniewo Gmina Kurzętnik	RSP Krzemieniewo	Dokument. hydrogeolog.	B	1	1977	32,0	9,5	9,5	$Q_{\text{sr/d}}=14,48 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=1,88 \text{ m}^3/\text{h}$	nie
50.	Kurzętnik dz.1143 Gmina Kurzętnik	„Prefabet” Kurzętnik	Brak Dokument. hydrogeolog. Brak Aneks do dok. nr 2	C B	1 likwid. nr 1 2 po rekon. 1 2	1963 1979 1969 1979 1980	30,2 145,0 192,0	50,0 48,0	6,0 37,0	$Q_{\text{sr/d}}=72,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=93,6 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=11,7 \text{ m}^3/\text{h}$	tak
51.	Kurzętnik dz.739/7 nr 3 dz.742/4 nr 1 i 2 Gmina Kurzętnik	Gmina Kurzętnik	Dokument. hydrogeolog. Aneks do dok. nr 1 Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1998 r. - tak	B B	1 2 3 strefa dla nr 1	1979 1979 1987	45,0 133,0 128,0	20,0 50,0 100,0 nr 1 i 2 w ram. zas. nr 3	7,5 39,0 9,0 nr 1 i 2 depresja nr 3	$Q_{\text{sr/d}}=910,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/d}}=1456,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max/h}}=61,0 \text{ m}^3/\text{h}$	tak

52.	Szafarnia dz.165/10 Gmina Kurzętnik	Gmina Kurzętnik	Brak Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1997 r. - nie		1	1985	68,5	38,0	3,9	$Q_{sr/d}=138,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=179,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=19,4 \text{ m}^3/h$	nie
53.	Tereszewo dz.61/7 Gmina Kurzętnik	Gmina Kurzętnik	Dokument. hydrogeolog. Aneks do dok. str. ochr. pośr. - nie	B	1	1986	97,0	35,0	5,0	$Q_{sr/d}=573,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=723,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=35,0 \text{ m}^3/h$	tak
54.	Szafarnia dz.95/1 Gmina Kurzętnik	Renata Has- Godzińska i Edmund Godziński „Goldmas” Sp. J.	Brak		1	1990	52,0	7,2	1,5	$Q_{sr/d}=7,6 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=8,2 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=2,3 \text{ m}^3/h$	tak
55.	Nielbark dz.296/3 dz.296/7 Gmina Kurzętnik	(dawne BKSM w Bydgoszczy)	Brak Aneks do dok. str. ochr. pośr. z 1996 r. - tak		1	1979	34,0	1,6	10,1	$Q_{max/d}=1,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=0,25 \text{ m}^3/h$	nie
56.	Mikołajki dz.63/3 Gmina Kurzętnik	Wiesław Gostkowski ul. 600-lecia 31/7 05-135 Wieliszew	Dokument. hydrogeolog. (pobór wody + pompa ciepła)	B	1 C-1 otwór chł.	2002 2002	31,5 34,0	6,0	1,5	$Q_{max/d}=40,6 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=5,6 \text{ m}^3/h$	tak
57.	Nowe Miasto Lubawskie dz.584 obręb 14	F.P.H.U. PASPOL” Stanisław Pawlicki ul. Jodłowa 20 13-300 NML	Dokument. hydrogeolog.	B	1	2005	36,6	1,9	8,2	$Q_{sr/d}=15,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=19,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=1,9 \text{ m}^3/h$	tak
58.	Mierzyn dz.193/1 Gmina Biskupiec	Krzysztof Pawlikowski Mierzyn 26 13-334 Łąkorz	Dokument. hydrogeolog.	B	2	2006	29,0	6,0	1,5	—	—
59.	Świniarc dz.145/2 Gmina Grodz.	Jerzy Licznerski Świniarc 11 13-324 Grodziczno	Dokument. hydrogeolog.	B	1	1991	90,0	2,1	8,2	$Q_{sr/d}=6,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=9,0 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=0,25 \text{ m}^3/h$	tak
60.	Świniarc dz.136 Gmina Grodz.	Jerzy Licznerski Świniarc 11 13-324 Grodziczno	Dokument. hydrogeolog.	B	2	I poł. XX w	5,67	0,9	0,8	$Q_{sr/d}=8,755 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/d}=13,13 \text{ m}^3/d$ $Q_{max/h}=0,365 \text{ m}^3/h$	tak

Źródło: dane ankietowe- Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim

Wszystkie eksploatowane na terenie powiatu nowomiejskiego ujęcia wody podziemnej posiadają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej ujęcia.

Ze względu na budowę geologiczną strefa ochrony pośredniej ujęcia została ustanowiona rozporządzeniem nr 7/2004 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 23.06.2004 r. w sprawie strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych „KURZĘTNIK” dla gminnego ujęcia wód podziemnych położonego w obrębie Kurzętnik, gmina Kurzętnik. Ponadto strefy ochrony pośredniej powinny być ustanowione jeszcze dla trzech gminnych ujęć, znajdujących się na terenie Miasta Nowe Miasto Lubawskie, w obrębie Marzęcice, gmina Kurzętnik oraz w miejscowości Mszanowo, obręb Bratian, gmina Nowe Miasto Lubawskie.

### 3.1.2.2 Zagrożenia

Wody podziemne należące do zasobów naturalnych, coraz bardziej zagrożone są zanieczyszczeniami z powierzchni ziemi. Konieczna jest ich szczególna ochrona, jako zasobów nieodnawialnych. Niezbędna jest ochrona znacznych obszarów, pod którymi znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W Polsce jest ich około 180, a obszar obejmuje ponad 52% powierzchni naszego kraju.

Źródła zanieczyszczeń stanowią naturalne, samoczynne i skoncentrowane wypływy wód podziemnych na powierzchnię ziemi. Pojawiają się w miejscach, gdzie powierzchnia terenu przecina warstwę wodonośną lub statyczne zwierciadło wody podziemnej.

Najczęściej wody podziemne zanieczyszczone są lokalnie lub na większych obszarach różnymi substancjami chemicznymi, głównie są to azotany, fosforany, chlorki, siarczany i bardzo często substancje ropopochodne. Zanieczyszczenia siarczanami występują przede wszystkim na terenach uprzemysłowionych, azotanami i fosforanami na terenach rolniczych, są one także przyczyną degradacji zbiorników wodnych. Najpowszechniej występującymi przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych są wycieki z nieizolowanych wysypisk odpadów, z baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych.

Zagrożeniem dla jakości wód podziemnych stanowi nieczynne lub niewłaściwie zabezpieczone studnie wiercone. Są one źródłem bakteriologicznego skażenia warstwy wodonośnej. Również niedostateczny zakres prowadzenia prac melioracyjnych prowadzi do strat powodowanych przez wody płynące. Pozytywnym zjawiskiem jest budowa stawów rybnych, które wywierają korzystny wpływ na lokalną retencję wód powierzchniowych.

## 3.2 Powietrze atmosferyczne

### 3.2.1 Stan aktualny

Na poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu mają wpływ: wielkość napływowej i lokalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, warunki klimatyczne i topografia terenu.

Powiat nowomiejski charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu i warunkami klimatycznymi, co ma istotny wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Powiat, podobnie jak województwo, znajduje się pod wpływem klimatu umiarkowanego i w dużej mierze uwarunkowanego wpływami mas powietrza polarno – morskiego. Sprzyja to napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości, w tym z terenów uprzemysłowionych. Na stan czystości powietrza powiatu nowomiejskiego rzutują punktowe źródła emisji zanieczyszczeń. Emisja punktowa, występuje w bardzo małym stopniu, a to z powodu niewielu zakładów i kotłowni na terenie powiatu. Wielkość emisji ze źródeł liniowych (komunikacyjnych) szacowanych na podstawie informacji o natężeniu ruchu drogowego jest różna w zależności od kategorii dróg i ilości pojazdów na tych drogach. Ponieważ ruch pojazdów na omawianym obszarze nie jest duży wyłączając drogę krajową nr 15 i drogi wojewódzkie, zanieczyszczenia na pozostałym obszarze są niewielkie. Teren powiatu należy do jednego z regionów o niższym poziomie zanieczyszczeń w województwie.

Na terenie powiatu brak jest większych zakładów przemysłowych, emitujących pyły, czy też szkodliwe związki węgla i siarki

Największy udział w zanieczyszczeniach mają substancje pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw. Należy do nich dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Pozostałe zanieczyszczenia emitowane z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu wynikają z rodzaju produkcji i stosowanej technologii. Wśród najczęściej występujących zanieczyszczeń technologicznych są: węglowodory alifatyczne, aromatyczne, benzyna, alkohole alifatyczne, węglowodory pierścieniowe, kwas octowy, butanol, ketony, formaldehyd, ksylen, amoniak oraz w mniejszej ilości inne zanieczyszczenia związane ze specyfiką produkcji zakładów. Ważnym zagadnieniem są: emisja zanieczyszczeń ze środków transportu samochodowego oraz emisja pochodząca z ogrzewania indywidualnych domostw. Szacuje się, że wielkość tych emisji wykazuje tendencję rosnącą, zwłaszcza jeżeli chodzi o emisję komunikacyjną.

Standardy oceny jakości powietrza określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47 poz. 281).

Powiat nowomiejski należy do strefy nizinno-działdowskiej oceny jakości powietrza. Jakość powietrza na terenie powiatu nowomiejskiego, w świetle badań przeprowadzonych do Raportu o Stanie Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego w 2008 roku jest zadowalająca i ulega stałej poprawie.

W ocenie uwzględniono następujące substancje: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, arsen, kadm, nikiel i benzo/a/piren dla kryteriów ochrony zdrowia, dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon dla kryteriów ochrony roślin.

Do klasyfikacji wykorzystano dane pomiarowe Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiej i Powiatowych Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych oraz Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, a także metody inne niż pomiarowe.

W przypadku SO<sub>2</sub> i pyłu widoczny jest wyraźny sezonowy rozkład stężeń w roku kalendarzowym – wyższe wartości odnotowano w sezonie zimowym (grzewczym). Prowadzony na terenie powiatu monitoring jakości powietrza wykazuje, że jakość powietrza ulega stałej poprawie. Uzyskane wyniki w horyzoncie kilkuletnim wykazują wprawdzie niewielki, ale stały spadek stężeń dwutlenku siarki i pyłu. Powiat nowomiejski należy do obszarów o średnim poziomie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Jest to wynik zrealizowanych przedsięwzięć proekologicznych, zwłaszcza przez sektor energetyczny.

Ze względu na niski poziom substancji w powietrzu zakwalifikowano strefę nizinno-działdowską do strefy o klasie A, gdzie głównym celem działań jest utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

**TABELA NR 10** Wyniki badań zanieczyszczeń powietrza w strefie nizinno-działdowskiej

Stacje pomiarowe	Substancja	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>	PM10		Ołów	Arsen	Nikiel	Kadm	WWA
	Czas uśredniania	24h	rok	rok	24h	rok	rok	rok	rok	rok	rok
	Dopuszczalne i docelowe poziomy substancji w powietrzu	125 [μg/m <sup>3</sup> ]	20 [μg/m <sup>3</sup> ]	44 [μg/m <sup>3</sup> ]	50 [μg/m <sup>3</sup> ]	40 [μg/m <sup>3</sup> ]	0,5 [μg/m <sup>3</sup> ]	6 [ng/m <sup>3</sup> ]	20 [ng/m <sup>3</sup> ]	5 [ng/m <sup>3</sup> ]	1 [ng/m <sup>3</sup> ]
	Dopuszczalna częstość dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym	3			35						
Działdowo ul. Biedrawy	Wartość max.				105,4						
	średnia		1,4	33,3		34,8	0,01	2,43	0,92	0,51	
	Liczba przekroczeń				69						

*Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008 r.*

Podobnie jak podczas oceny jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia, strefa nidzicko-działdowska została zakwalifikowana do strefy o klasie A, gdzie głównym celem działań jest utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

Ocenę pod kątem ochrony roślin przeprowadza się dla trzech rodzajów zanieczyszczeń w powietrzu:

- $\text{SO}_2$  dal całego roku i dla półrocza chłodnego (1.V-31.III)
- $\text{NO}_x$  wyrażonych jako sumę NO i  $\text{NO}_x$  przeliczonych na  $\text{NO}_2$
- Ozonu dla okresu wegetacyjnego (1.V-31.VII) w postaci AOT40

Ocenę przeprowadzono dla 7 stref w województwie: bartoszycko-lidzbarskiej, iławsko-ostrodzkiej, ełcko-węgorzewskiej, niedzicko-działdowskiej, mrągowsko-szczygieńskiej, powiatu olsztyńskiego, powiatu elbląskiego.

Podstawą do sporządzenia oceny były wyniki ze stacji IOŚ w Diablej Górze w przypadku wszystkich trzech zanieczyszczeń oraz w przypadku  $\text{SO}_2$  i  $\text{NO}_x$  wyniki pomiarów pasywnych prowadzonych przez Instytut Badawczy Leśnictwa. Punkty, w których prowadzone były badania przez IBL zlokalizowane były w obrębach leśnych: Konopaty, Orneta, Krutyń, Dobrocin, Wadąg.



**RYSUNEK NR 6** Stacje automatyczne i manualne pomiarów zanieczyszczeń powietrza w 2008 r.

Źródło: WIOŚ Olsztyn 2009 r.

Wstępna ocena dla metali i benzo/a/pirenu wykonana została w 2005 r. Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz klasyfikacja stref została przeprowadzona na podstawie wyników pomiarów oraz metod innych niż pomiarowe, tj. analogie do innej strefy gdzie prowadzono pomiary, obiektywne metody szacowania na podstawie wyników pomiarów okresowych bądź danych emisyjnych. Do analizy poziomu zanieczyszczenia powietrza metalami wzięto również pod uwagę wyniki oznaczeń chemizmu opadu atmosferycznego.

W ramach niniejszej oceny, obejmującej lata 2001-2005 (ostatnie dane), dokonano klasyfikacji stref dla następujących substancji: arsenu, kadmu, niklu i benzo/a/pirenu wyodrębniając strefy w których:

klasa 3. - poziom substancji jest wyższy od górnego progu oszacowania, do oceny jakości powietrza wymagane są pomiary wysokiej jakości,

klasa 2. - poziom substancji zawiera się pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania; do oceny jakości powietrza wymagane są pomiary mniej intensywne uzupełniane informacjami z innych źródeł,

klasa 1. - poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania; do oceny jakości powietrza wystarczające może być modelowanie matematyczne lub metody obiektywnego szacowania.

Strefę nizinno-działdowską w zakresie arsenu, kadmu, niklu na podstawie pomiarów w 2008r. należy zaliczyć do klasy 1, gdzie poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania; do oceny jakości powietrza wystarczające może być modelowanie matematyczne lub metody obiektywnego szacowania.

### 3.2.2 Zagrożenia

Istotne znaczenie ma niekontrolowana emisja z samochodów, głównie NO<sub>x</sub> i metali ciężkich. Badania wykazały, że nasze pojazdy rzadko mieszczą się w obowiązujących normach emisji (3,5% CO). Udział zanieczyszczeń komunikacyjnych to ok. 25% tlenków azotu i węgla i metali toksycznych. Zanieczyszczenia transgraniczne (pyły przenoszone na duże odległości z wysokich emitorów) również mają tu swój udział. Znaczący na terenach miejskich i zabudowanych jest udział emisji wtórnej z powierzchni dróg, utwardzonych placów itp. Bardzo istotnym elementem, wpływającym na wielkość tej emisji są warunki meteorologiczne (największa w okresach długotrwałej suszy).

Poważnymi źródłami zanieczyszczeń do powietrza są procesy technologiczne, kotłownie węglowe, kotłownie na biomasę, kotły utylizacyjne, które nie posiadają urządzeń redukujących emisję, kotły olejowe, spalarnia odpadów medycznych oraz obrót substancjami zubożającymi warstwę ozonową (kontrolowanymi), dużej ilości palenisk domowych opalanych często gorszej jakości węglem.



### 3.3 Powierzchnia ziemi

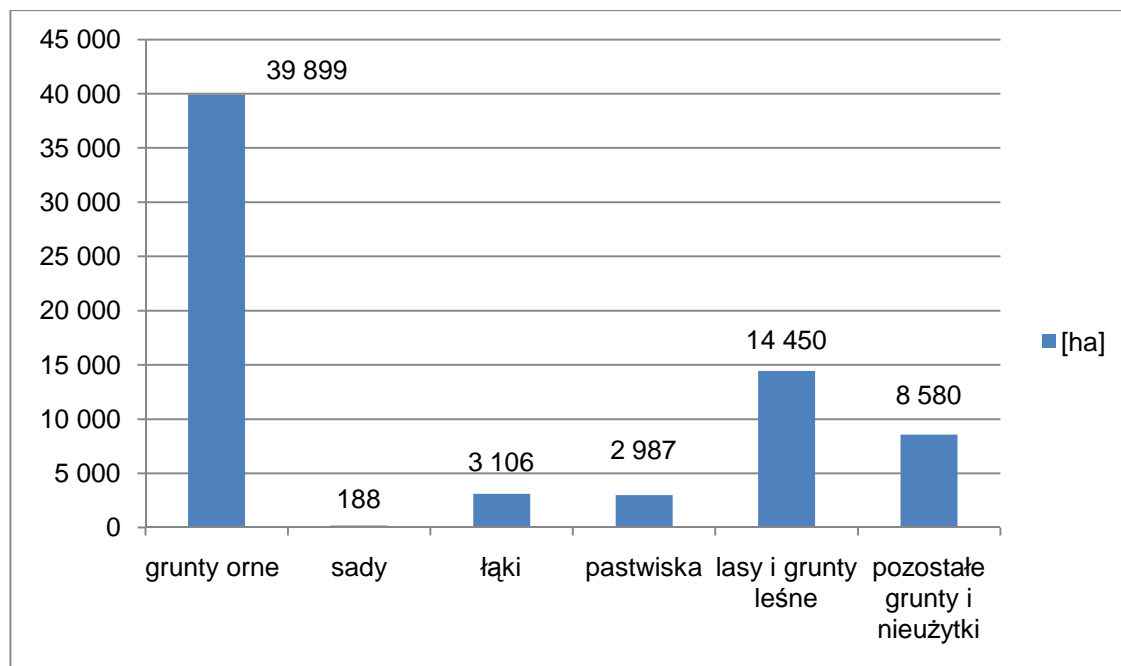
Najczęstszymi formami użytkowania terenu na terenie powiatu nowomiejskiego są: użytki rolne (grunty orne) oraz grunty leśne. Zestawienie zbiorcze danych dotyczących powierzchni użytków rolnych, lasów w poszczególnych gminach powiatu nowomiejskiego przedstawia tabela nr 11.

**TABELA NR 11** Zestawienie zbiorcze danych dotyczących powierzchni użytków rolnych, lasów w poszczególnych gminach powiatu nowomiejskiego [ha].

Jednostka terytorialna	Grunty ogółem (2+7+8)	Powierzchnia użytków rolnych (3-6)	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska	Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty i nieużytki
	1	2	3	4	5	6	7	8
Nowe Miasto Lubawskie - miasto	1 136	661	545	2	52	62	48	427
Biskupiec	24 059	14 640	12 436	81	1 312	811	6 606	2 813
Grodziczno	15 364	11 231	9 861	28	708	634	2 544	1 589
Kurzętnik	14 856	10 298	8 901	38	564	795	2 748	1 810
Nowe Miasto Lubawskie - gmina	13 795	9 350	8 156	39	470	685	2 504	1 941
<b>RAZEM</b>	<b>69 210</b>	<b>46 180</b>	<b>39 899</b>	<b>188</b>	<b>3 106</b>	<b>2 987</b>	<b>14 450</b>	<b>8 580</b>

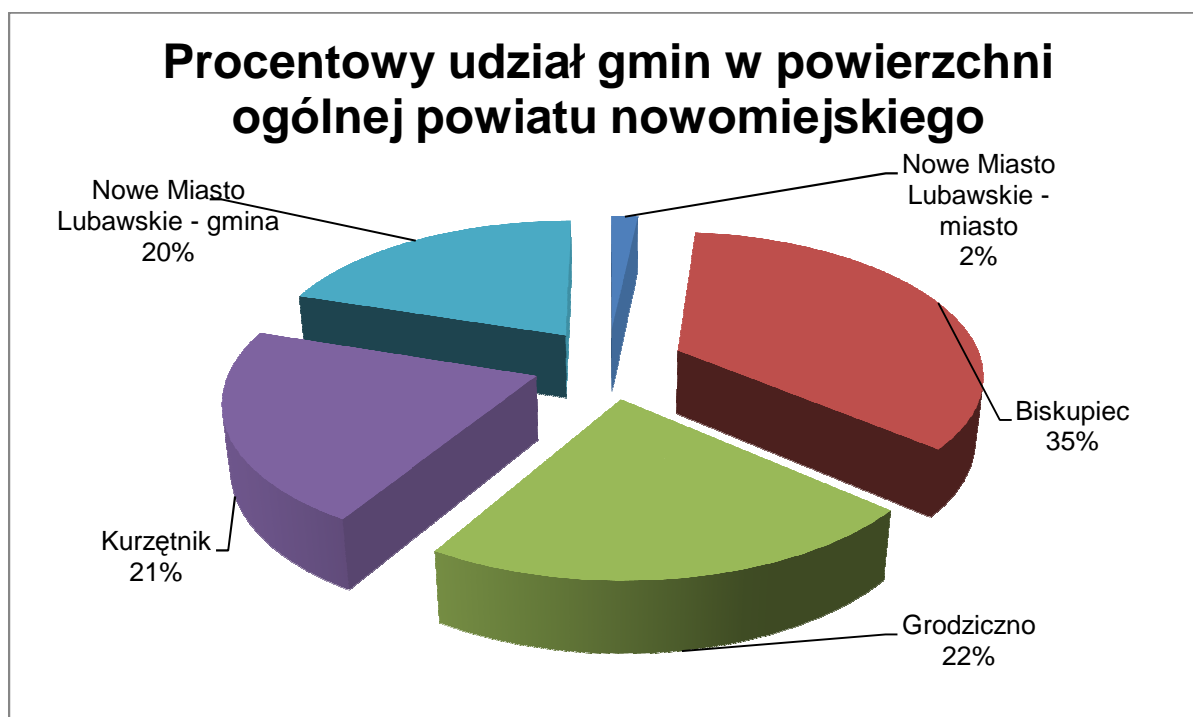
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z zestawienia zbiorczego z ewidencji gruntów na dzień 31 XII 2009 r.

Strukturę użytkowania terenów w powiecie nowomiejskiego przedstawia poniższy wykres. Użytki rolne zajmują w powiecie obszar 46 180 ha, w tym grunty orne 39 899 ha. Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 14 450 ha, natomiast pozostałe grunty i nieużytki 8 580 ha.



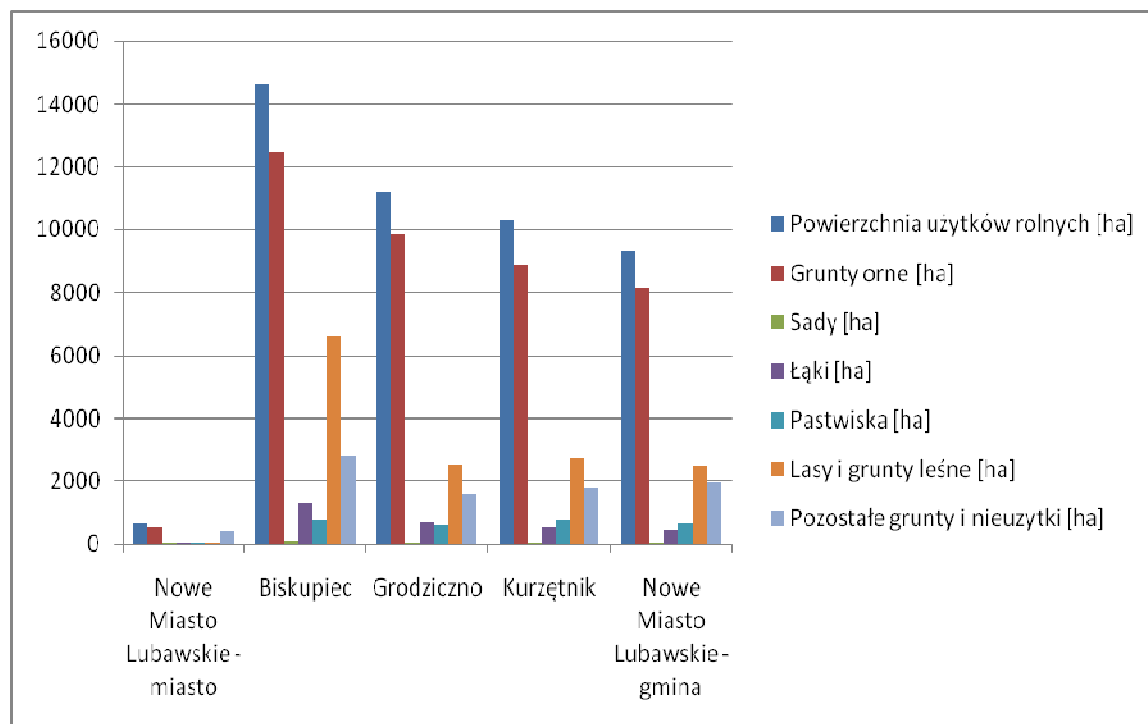
**WYKRES NR 6** Struktura użytkowania terenów w powiecie nowomiejskim.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 11.



**WYKRES NR 7** Procentowy udział poszczególnych gmin w powierzchni ogólnej powiatu nowomiejskiego.

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) – ostatnie dane za 2008 r.



**WYKRES NR 8** Powierzchnie użytków rolnych, lasów i gruntów pozostałych w gminach powiatu nowomiejskiego [ha].

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 11.

### 3.3.1 Gleby

#### 3.3.1.1 Stan aktualny

Występują głównie gleby pseudobielicowe (płowe) i brunatne, które powstały z piasków, żwirów i glin zwałowych. Znaczna część obszaru powiatu pokryta jest glebami płowymi. Najbardziej przydatne dla rolnictwa są gleby wytworzone z glin. 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%. Grunty w lepszych klasach położone są głównie 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 Nowe Miasto Lubawskie do 49,7 w gminie Biskupiec. Jest on nieznacznie niższy od średniego dla województwa, który wynosi 50,1. Wartość punktowa przestrzeni produkcyjnej kształtuje się na poziomie 55-60 dla gmin Grodziczno i Kurzętnik do 60-65 dla gmin Biskupiec i Nowe Miasto Lubawskie, przy średniej wojewódzkiej 65,5 punktu.

**gleby brunatne właściwe;** powstały z utworów lessowych, pyłów ilastych, i glin pylastych. Gleby te w górnej części profilu są kwaśne lub bardzo kwaśne, w spągu wykazują odczyn zbliżony do obojętnego. Są ubogie w przyswajalny fosfor, średnio zasobne lub ubogie w potas i średnio zasobne w magnez. Na ogół mają uregulowane stosunki wodne.

**gleby brunatne wyługowane;** różnią się od gleb brunatnych właściwymi właściwościami chemicznymi; są głębiej odwapnione, wykazują odczyn kwaśny lub słabo kwaśny. Powstały najczęściej z utworów lessowych, lessopodobnych i piasków gliniastych. Znaczna ich część powstała na stokach pod wpływem uprawy i zachodzących procesów erozji wodnej.

**gleby bielicowe;** powstały na bazie piasku słabo gliniastego bądź piasku luźnego. Są to gleby okresowo za suche, kwaśne, ubogie w składniki pokarmowe i wykazują niski stopień kultury. Zaliczono je do kompleksu żytnego słabego i bardzo słabego.

**gleby pseudobielicowe;** stanowią stadium przejściowe między glebami bielicowymi i brunatnymi wyługowanymi. Powstały z osadów piaskowych, lessowych bądź pyłowych. Mają przeważnie odczyn kwaśny i są ubogie w przyswajalny fosfor i potas oraz średnio zasobne w magnez (kompleks żytni dobry).

**gleby torfowe i torfowo-mułowe;** występują w szerszych dolinach rzecznych, gdzie w określonych warunkach zmian szybkości przepływu wody mogą przebiegać procesy glebotwórcze – proces torfotwórczy i aluwialno-deluwialny. Gleby te zajęte są przez użytki zielone. Są to gleby żyzne i urodzajne jednak trudne w użytkowaniu ze względu na okresową stagnację wód.

**gleby rdzawe;** typ gleb zaliczanych do klasy gleb bielicoziemnych; g.r., zw. też skrytobielicowymi, wytwarzają się z piasków luźnych lub słabogliniastych w warunkach niedoboru wilgoci; są b. mało urodzajne; zagospodarowanie rolnicze zaciera w nich cechy gleb bielicoziemnych.

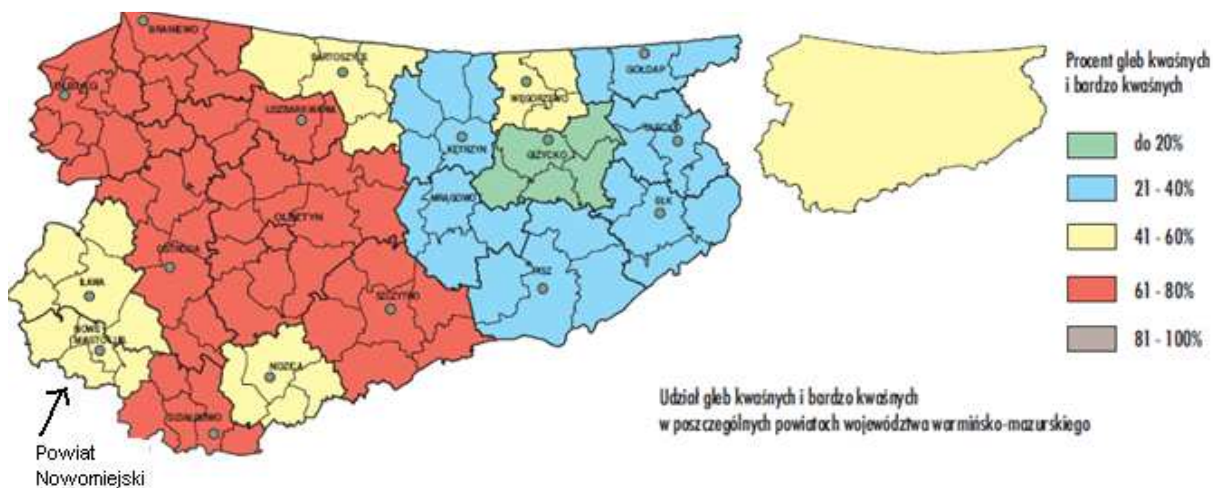
**czarnoziemne gleby;** klasa gleb powstałych z różnych skał macierzystych (gł. z lessów, glin i iłów) przy udziale roślinności leśno-stepowej, łąkowo-stepowej i stepowej w klimacie kontynent., średnio suchym; g.cz. są żyzne, zasobne w próchnicę, szczególnie w centr. strefie czarnoziemnej.

W dolinach rzek i zagłębieniach terenu występują gleby hydrogeniczne – torfowe piaszczysto-pylaste oraz organiczno-mineralne. Gleby te charakteryzuje dość wysoki poziom wód gruntowych i zagospodarowane są jako trwałe użytki zielone.

**TABELA NR 12** Odczyn i potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych badanych w latach 2005-2008

Powiat	Przebadana powierzchnia użytków rolnych [ha]	Ilość próbek razem	Procentowy udział gleb o odczynie (pH) (w 1N KCL)					Gleby wymagające wapnowania (udział procentowy)				
			<4,5	4,6-5,5	5,6-6,5	6,6-7,2	>7,2	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
			bardzo kwaśne	kwaśne	Lekko kwaśne	obojętne	zasadowe					
nowomiejski	4 472,11	1780	10	31	32	22	5	15	14	18	16	37

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008 r.



**RYСУNEK NR 7** Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w poszczególnych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008 r.



**RYСУNEK NR 8** Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008 r.

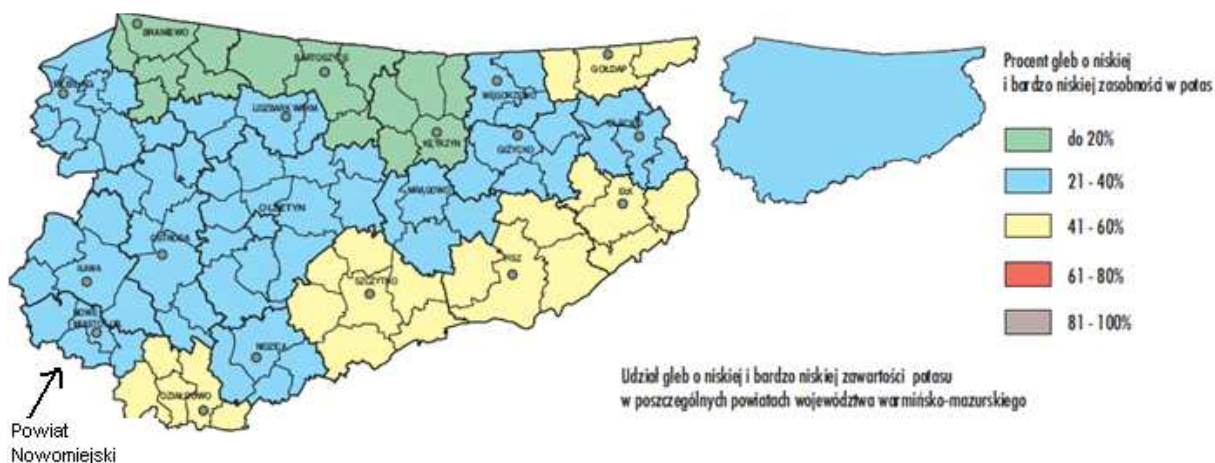
Na terenie powiatu nowomiejskiego udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu kształtuje się w granicach do 20%. (rysunek nr 8).



**RYSUNEK NR 9** Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości magnezu.

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008 r.

Na terenie powiatu nowomiejskiego udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu kształtuje się w granicach 21- 40%. (rysunek nr 9).



**RYSUNEK NR 10** Udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008 r.

Na terenie powiatu nowomiejskiego udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu kształtuje się w granicach 21- 40%. (rysunek nr 10).

**TABELA NR 13** Zasobność gleb w przyswajalne formy makroelementów użytków rolnych badanych w latach 2005-2008 (procentowy udział)

Powiat	Przebadana powierzchnia użytków rolnych [w ha]	Ilość próbek razem	Fosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )					Potas (K <sub>2</sub> O)					Magnez (Mg)				
			bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
nowomiejski	4472,11	1780	2	10	22	22	44	7	22	39	17	15	8	21	33	24	14

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008 r.

Gleby występujące na obszarze powiatu w większości zaklasyfikowane zostały do średnich i niższych klas bonitacyjnych. Gleby klas I i II w ogóle nie występują, a gleby klasy III w bardzo małej ilości. Gleby należące do IV i V klasy bonitacyjnej zajmują na terenie powiatu prawie 48%, gleby klasy VI zajmują blisko 6,0%. Jednak znaczna część gleb na terenie Powiatu Nowomiejskiego nie jest objęta klasyfikacją gleboznawczą, grunty te stanowią 43,6% ogólnej powierzchni powiatu.

### 3.3.1.2 Zagrożenia

Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków. Szczegółowe informacje na temat odpadów na terenie powiatu zawiera *Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010-2013*.

Głównymi i potencjalnymi przyczynami zanieczyszczeń gleby na terenie powiatu są składowiska odpadów komunalnych (funkcjonuje składowisko odpadów komunalnych w Łąkorzu, gm. Biskupiec, dla którego okres dostosowania się wyznaczony został na 31 grudnia 2009 r.) oraz tzw. „dzikie” wysypiska śmieci. Na terenie powiatu nie ma składowisk odpadów niebezpiecznych. Brak też jest tzw. mogilników.

Innymi potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń gleby na terenie powiatu są:

- wprowadzane do gleby nieczyszczone ścieki komunalne, w szczególności z nieszczelnych szamb;
- chemizacja rolnictwa/nawozy sztuczne, pestycydy;
- emisje do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i pyłowych;
- urbanizacja i osadnictwo;
- zlokalizowane na terenie powiatu stacje paliw, itp.;
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych;
- degradacja gleb, erozja, zakwaszenie.

Nadmierne zakwaszenie gleb jest czynnikiem zmniejszającym efektywność stosowania większości zabiegów agrotechnicznych, a zwłaszcza nawożenia mineralnego oraz przyczynia się do ograniczenia plonów. Oprócz tego obserwuje się wtórne skutki zakwaszenia gleby, do których należy zmniejszenie trwałości wiązań pakietów minerałów, rozpad makrokrystalicznej struktury wtórnych minerałów ilastych, zmniejszenie zdolności sorpcyjnej, a przede wszystkim pojawienie się dużych ilości glinu i manganu toksycznego dla roślin. Główną przyczyną tego stanu jest nasz umiarkowany klimat z przewagą opadów nad parowaniem, w wyniku czego kationy zasadowe, głównie magnez ( $Mg_{2+}$ ) i wapń ( $Ca_{2+}$ ), przemieszczane są w głąb gleby. Również duży wpływ na zakwaszenie mają rośliny, które zubożają glebę pobierając z niej niezbędne do wzrostu i rozwoju pierwiastki, w tym kationy zasadowe ( $Ca_{2+}$  i  $Mg_{2+}$ ). Oprócz czynników naturalnych nie mniej ważne są tzw. Czynniki antropogeniczne do których należą: stosowanie nawozów (szczególnie azotowych typu amonowego i nawozów potasowych), zanieczyszczenie powietrza, zwłaszcza związkami siarki i azotu (w postaci kwaśnych opadów mokrych lub suchych). Szczególną rolę w procesie zakwaszenia odgrywa niedostosowanie dawek nawozów fizjologicznie kwaśnych do faktycznych potrzeb nawozowych roślin.

Zabiegiem ograniczającym niepożądane skutki zakwaszenia gleb jest wapnowanie. Naturalna zasobność gleb uprawnych w składniki pokarmowe nie zabezpiecza w pełni potrzeb pokarmowych roślin. Brak odpowiedniej ilości składników w formach przystępnych w środowisku bytowania roślin wpływa na spadek plonów oraz obniżenie ich wartości biologicznej. Konsekwencją zbyt niskiej zasobności gleb w składniki pokarmowe w stosunku do potrzeb pokarmowych roślin jest spadek żyzności gleby, wynikający z wyczerpania jej ze składników pokarmowych. Składniki pokarmowe roślin występują w glebie w różnych formach i ilościach. Z rolniczego punktu widzenia czyli żywienia roślin, najważniejszą grupę stanowią formy przyswajalne, na które to składają się ilości pierwiastka znajdujące się w roztworze glebowym, kompleksie sorpcyjnym oraz występujące w formie słabiej rozpuszczalnych soli. O ich pobraniu decyduje wiele czynników, z których najważniejsze to wiek i gatunek rośliny, wilgotność i napowietrzenie gleby, odczyn, stosunki jonowe, a także temperatura i nasłonecznienie. Do najważniejszych makroelementów mających największy wpływ na jakość i wysokość plonów oprócz azotu należy wymienić fosfor, potas i magnez. Obecnie określenie obok odczynu zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest podstawowym elementem oceny stanu żyzności gleb mającej na celu prowadzenie racjonalnego nawożenia tymi składnikami. Nawozić powinno się tymi składnikami, których w glebie brakuje. Stąd też nieuzasadnione jest stosowanie nawożenia bez znajomości zasobności gleby w przyswajalne składniki pokarmowe. Nawozy mineralne, jako jeden z głównych środków do produkcji rolnej powinny być stosowane racjonalnie, tzn. w takich ilościach i w taki sposób, aby zapewnić uprawianym roślinom określoną ilość składników pokarmowych w odpowiednim czasie, uzyskując przy tym możliwie największy efekt i nie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego.

#### Wpływ emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na jakość gleb

Wpływ motoryzacji na gleby objawia się przede wszystkim w zanieczyszczeniu terenów przy drogach związkami ołowiu i cynku oraz związkami pochodzącymi ze ścierania opon i nawierzchni dróg. Przez wiele lat uważano, że zasięg zanieczyszczeń obejmuje obszar najbliższego sąsiedztwa drogi, natomiast badania wykonane w ostatnich latach skazują, że zasięg ten jest znacznie większy i może dochodzić nawet do 300 m. We wszystkich



analizowanych w 2005 r. próbach gleb zawartość metali ciężkich nie przekraczała zawartości dopuszczalnych, określonych w cytowanym wcześniej rozporządzeniu. Mimo braku przekroczeń wartości charakteryzowały się znaczną rozpiętością. Największe stężenia badanych metali odnotowano w niektórych punktach przy drodze krajowej nr 15, dla takich metali jak: Cr, Zn, Pb.

### 3.3.2 Kopaliny

Występujące zasoby kopalin pospolitych na terenie powiatu nie są wciąż wystarczająco udokumentowane. Największe bezsprzecznie są zasoby kruszywa naturalnego oraz kopaliny rolnicze (kreda jeziorna). Kruszywo eksploatowane jest obecnie w 4 miejscach z 14 zaewidencjonowanych złóż. Największe zasoby bilansowe tego surowca występują w Wielkiej Tymawie, Wichertowie, Nowym Grodzicznie i Nielbarku. Ogółem dla powiatu oscylują one na poziomie 12,5 mln t. Złóża kredy jeziornej występują w okolicach miejscowości Chrośle, Mroczenko i Rynek, a ich zasoby łączne wynoszą ok. 1,2 mln t. Ponadto zinwentaryzowane zostały zasoby torfu. Kształtują się one łącznie w granicach 57,0 mln m<sup>3</sup> (wg Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach).

**TABELA NR 14** Bilans zasobów kopalin w powiecie nowomiejskim wg stanu na 31.12.2008 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Warszawa 2009 (piasek i żwir)

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby		Wydobycie	Gmina
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1.	Kurzętnik	R	599	—	—	Kurzętnik
2.	Nielbark II	T	1 536	340	—	Kurzętnik
3.	Nielbark IV	R	253	—	—	Kurzętnik
4.	Nowe Grodziczno IA	E	1 263	1263	67	Grodziczno
5.	Nowe Grodziczno II	Z	121	—	—	Grodziczno
6.	Nowe Grodziczno II – pole A	E	140	—	10	Grodziczno
7.	Nowe Grodziczno III	R	343	—	—	Grodziczno
8.	Nowe Miasto Lubawskie I	R	98	—	—	Miasto Nowe Miasto Lub.
9.	Osetno	R	291	—	—	Biskupiec
10.	Osetno dz. 55	E	337	336	12	Biskupiec
11.	Tymawa Wielka	P	3 220	—	—	Biskupiec
12.	Tymawa Wielka II	E	625	625	3	Biskupiec
13.	Tymawa Wielka III	E	387	146	74	Biskupiec
14.	Wichertowo	P	2 419	—	—	Biskupiec

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim za PIG 2009 r.

**TABELA NR 15** Bilans zasobów kopalin w powiecie nowomiejskim wg stanu na 31.12.2008 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Warszawa 2009 (kreda jeziorna)

p.	Nazwa złoża	Stan zagosp. złoża	Zasoby		Wydobycie	Gmina
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1.	Chrośle	R	279,2	—	—	Nowe Miasto Lubawskie
2.	Rynek	R	528,4	—	—	Grodziczno
3.	Wenecja	T	290,0	—	—	Grodziczno
4.	Wenecja II	T	14,0	—	—	Grodziczno
5.	Wenecja pole A	R	118,4	—	—	Grodziczno

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C<sub>1</sub>)

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

E – złoża eksploatowane

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie

Z – złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim za PIG 2009 r.

### 3.3.2.1 Zagrożenia

Zagrożeniem dla środowiska jest nielegalna eksploatacja kopalin. Wg ewidencji obszarów wymagających rekultywacji, prowadzonej przez Wydział Środowiska i Rolnictwa za rok 2008 powierzchnia terenów zdewastowanych wynosi 127,01 ha, w tym 116,12 ha terenów na których zakończono działalność przemysłową. Ewidencja ta zawiera jednak pewne luki, związane z brakiem uwidocznionych niewielkich obszarów zdegradowanych nielegalnym wydobywaniem kopalin na niewielką skalę, często potrzeby własne. Brak rekultywacji terenów pogórnich stanowi poważne zagrożenie dla środowiska.

Najważniejsze problemy to:

- nielegalna eksploatacja kopalin na terenach cennych przyrodniczo,
- ingerencja w środowisko naturalne (przekształcenia rzeźby terenu, zanieczyszczenie ziemi, zaburzenia stosunków wodnych, zubożenie szaty roślinnej),
- przekształcenie krajobrazu obniżające wartości estetyczne,
- brak pełnej inwentaryzacji terenów przekształconych w wyniku prowadzenia legalnego (także nielegalnego) wydobywania kopalin pospolitych,
- kosztowny i złożony proces rekultywacji terenów zdegradowanych.

### **3.4 Walory przyrodnicze i krajobrazowe**

#### **3.4.1 Fauna i flora powiatu nowomiejskiego**

##### Charakterystyka ogólna szaty roślinnej

Podobnie, jak środowisko abiotyczne, szata roślinna również jest niezmiernie urozmaicona, zwłaszcza wyraźnie zaznaczającymi się w krajobrazie terenami leśnymi. Zróżnicowanie i urozmaicenie przyjmowane jest powszechnie za miernik wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Pod względem szaty roślinnej powiat nowomiejski, podobnie jak reszta województwa, uznawany jest za bardzo interesujący. Lasy mieszane strefy umiarkowanej są naturalną formacją roślinną – zbiorowiskiem klimaksowym. W bezpośrednim sąsiedztwie Nowego Miasta Lubawskiego występują jedynie małe zgrupowania drzew. Większe powierzchnie leśne rozpoczynają się już 3-5 km na północ od Nowego Miasta Lubawskiego i ciągną się w kierunku północnym. Drugi duży kompleks leśny, rozpościerający się południkowo w odległości ok. 10 km na zachód od miasta, stanowią lasy Pojezierza Brodnickiego. Ogólnie lesistość powiatu jest stosunkowo niska – wynosi 19,5%. Jest wyraźnie niższa niż średnia krajowa (28,5%), a szczególnie wojewódzka (29,3%). Dominują lasy państwowe, udział lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa wynosi kilka procent. Głównym składnikiem drzewostanów jest sosna, a jej udział wynosi do 80%. Duży jest udział dębu (5,5%) i brzozy (3,7%). 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 niewątpliwie okolice Welu, które zachowały walory zbiorowisk naturalnych. Występują unikatowe fitocenozy: fragmenty grądów z bukiem, brzeziny bagiennie, 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. Z reliktowych gatunków swoje stanowiska mają tam arnika górską i gwiazdnica grubolistna. Spośród grupy rzadko spotykanych gatunków w dolinie Welu rosną: ciemiężyk białokwiatowy, dziurawiec skapolistny, borówka bagienna, narecznica grubolistna, rutewka orlikolistna. Występowanie porostu brodaczki jest wskaźnikiem czystego powietrza. Na terenie powiatu występuje 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. Dobrze zachowane siedliska torfowiskowe znajdują się w dolinie rzeki Skarlanki i bezodpływowych leśnych zagłębieniach. Ostoją interesujących gatunków są ekosystemy źródliskowe tworzące się w dolinach rzecznych, przy brzegach wysokich rynien jeziornych (np. na północny wschód od jeziora Zwiniarz).

### Charakterystyka ogólna świata zwierząt

Okolice Nowego Miasta Lubawskiego należą do zoogeograficznej krainy południowo-bałtyckiej. Otwarte przestrzenie, brak zasadniczych przeszkód terenowych sprawiają, że obszar ten posiada dogodne warunki do swobodnego przenikania różnych elementów faunistycznych, co tym samym nie sprzyja wyodrębnianiu się lokalnej, specyficznej fauny. Można stwierdzić, że jest to typowa fauna Niżu Polskiego. Większość zwierząt pospolitych występujących w Polsce, reprezentowanych jest również na tym terenie. Z większych zwierząt występują tu m.in.: łoś, jeleń szlachetny, jeleń sika, daniel, sarna i dzik; z drapieżników: lis, tchórz, jenot, kuna domowa (kamionka) i leśna, gronostaj, łoś oraz borsuk. Pospolite są zając i królik. Ostatnio wykazano dość liczną obecność bobra. W ciągu ostatnich lat znacznie zwiększyła się też liczebność wydry, mogącej przy tej wielkości populacji powodować 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. Spośród nietoperzy występuje około połowa gatunków notowanych w kraju. Spotykane owadożerne to: jeż europejski, ryjówka aksamitna i malutka, kret, rzęsorek rzeczek. Urozmaicony jest świat ptaków, występują dość pospolite kaczki: krzyżówka, cyranka, cyraneczka, podgorzałka, tracz nurogęś, płaskonos, czernica, lecz również i rzadziej spotykane: świstun, lodówka, gągoł; gęsi: gęgawa, białoczelna i zbożowa (na przelotach). Nierzadki jest kormoran i mewy: śmieszka, pospolita i żółtonoga. Ponadto można spotkać: perkozy, sieweczką rzeczną, czajkę, brodzka krwawodziobego, rybitwę czarną, żurawia, zimorodka, łabędzia niemego, bociana białego i 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. Zimuje myszołów włochaty. 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. Do ptaków spotykanych w miastach zaliczyć można gołębie: sierpówkę, grzywacza i turkawę. Największymi osobliwościami ornitofauny są: bocian czarny, nur czarnoszyji, pluszcz, orlik krzykliwy i bielik (dolina Welu i Skarlanki). W dolinach rzecznych występuje zimorodek. Wśród występujących tu gadów najliczniejsze są jaszczurki: zwinka, żyworódka i padalec. Z węży obecne są zaskroniec (dość liczny) i żmija zygzakowata. Płazy mają przedstawicieli w takich gatunkach, jak: kumak nizinny, rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna, ropucha zielona i paskówka, traszka zwyczajna, i mniej liczna grzebieniasta. Występują również pospolite na Niżu Polskim gatunki żab i ropuch (żaba jeziorkowa, trawna, śmieszka, ropucha szara). Drwęca i Wel, rzeki o stosunkowo czystej wodzie i szybkim biegu, stwarzają warunki do występowania ryb łososiowatych: pstrąga potokowego i troci wędrownej, a także gatunku krytycznie zagrożonego, wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt – łososia. W Welu spotykamy rzadkie gatunki ichtiofauny: lipienia, chronionego na podstawie Konwencji Berneńskiej, będące pod ścisłą ochroną gatunkową: strzeblę potokową (*Phoxinus phoxinus*), głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*), świnkę (*Chondrostoma nasus*) i kozę (*Cobitis taenia*) oraz umieszczone w Czerwonej Księdze Zwierząt: piekielnicę (*Alburnoides bipunctatus*) oraz należącego do gromady kragłoustych minoga strumieniowego (*Lampetra planeri*). Populacja piekielnicy w Welu jest bardzo silna, prawdopodobnie utrzymuje się na poziomie uważanej za najbardziej znaczącą w kraju, populację tego gatunku w Pasłęce. Prawdopodobne jest występowanie w zespole ichtiofauny rzeki Wel dalszych 2 gatunków chronionych: śliza (*Barbatula barbatula*)

i głowacza pręgopłetwego (*Cottus poecilopus*). Poza tym w rzekach i jeziorach powszechnie występują znane ryby: szczupak, okoń, sandacz, jazgarz, płoć, wzdregę, leszcz, krap, karp, lin, karaś, węgorz, kleń, jaź, miętus, ukleja, słonecznica, ciernik, cierniczek itd. W większych i głębszych jeziorach, np. Skarlińskim i Łakorku występują głąbielowate: sieja i sielawa. Spotykana jest też rzadka, chroniona ściśle, różanka (*Rhodeus sericeus*). Do spotykanych gatunków należy też doliczyć wprowadzone sztucznie do niektórych zbiorników w latach 60. karpia oraz azjatyckie ryby roślinożerne: tołpygę i amura. Ich liczebność w wodach otwartych jest śladowa, co nie jest jednak niepokojące, bo gatunki te obecnie jako obce polskiej ichtiofaunie uważa się za niepożądane. Niewskazane jest przenikanie do rodzimej ichtiofauny gatunków, takich jak pstrąg tęczowy – będący najczęściej uciekinierem z hodowli, oraz zawleczony do zbiorników stawowych czebaczek amurski (*Pseudorasbora parva*) – stwierdzony w Prątniczce, poniżej stawów w Montowie. Fauna bezkręgowców jest bogata i stosunkowo dobrze poznana. Stwierdzono np. 1800 gatunków motyli, tj. ok. 60% gat. Polski. W okolicach Welu występuje nawet unikatowa lepidopterofauna, charakterystyczna dla okolic górskich. Spotykanymi przedstawicielami rzadkiej entomofauny są również chrząszcze: jelonek rogacz, rohatyniec nosorożec i kozioróg dębosz, występujące w dąbrowach. Mięczaki reprezentują, pomijając gatunki znane, zatoczek gładki i przytulik strumieniowy. Stosunkowo często można spotkać ślimaki bezmuszlowe – pomrowy.

### 3.4.2 Lasy

Lasy spełniają wielorakie funkcje, wynikające z potencjału biotycznego ekosystemów leśnych i preferencji społecznych. Są to funkcje ekologiczne (ochronne), gospodarcze (produkcyjne) i społeczne (socjalne). Funkcje lasu mają charakter współzależny, a płynące z użytkowania lasów korzyści dla społeczeństwa są wielkościami nieograniczonymi.

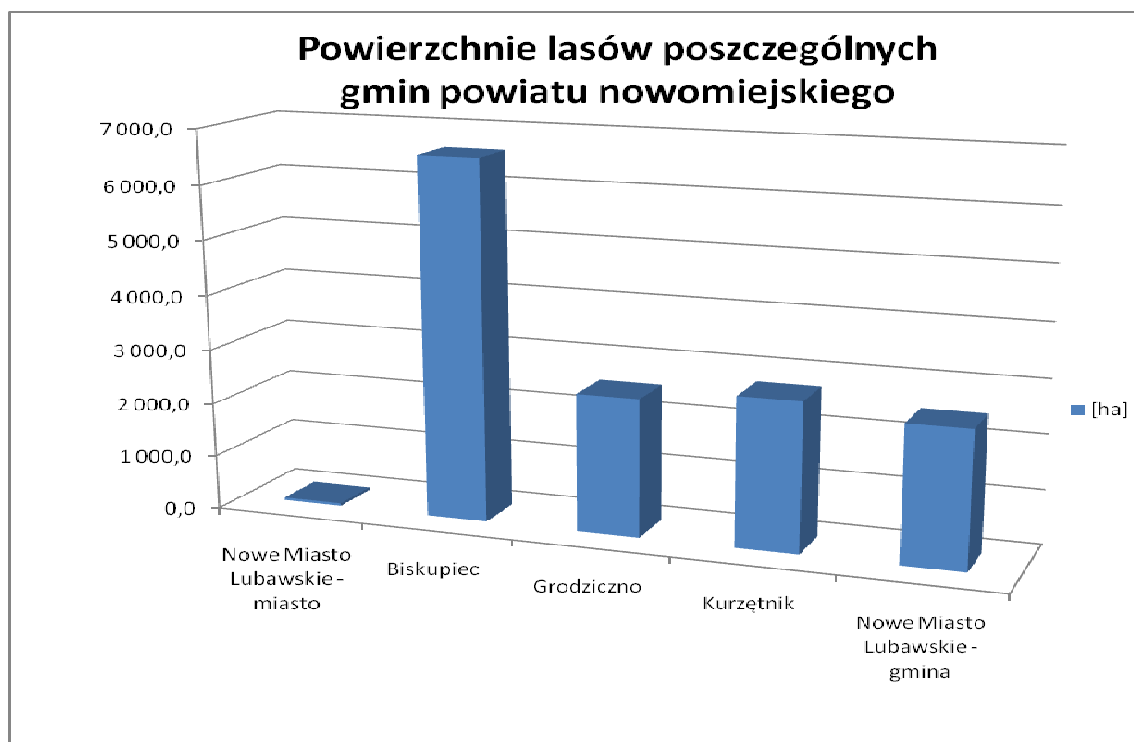
Na terenie powiatu nowomiejskiego większe powierzchnie leśne rozpoczynają się już 3-5 km na północ od Nowego Miasta Lubawskiego i ciągną się w kierunku północnym. Drugi duży kompleks leśny, rozpościerający się południkowo w odległości ok. 10 km na zachód od miasta, stanowią lasy Pojezierza Brodnickiego. Ogólnie lesistość powiatu jest jednak stosunkowo niska – wynosi 20,9%. Jest wyraźnie niższa, niż średnia krajowa (28,5%), a szczególnie wojewódzka (29,3%). Od kilku lat wdrażany jest program zwiększania lesistości, ukierunkowany głównie na zalesienia marginalnych gruntów porolnych. Dąży się bowiem do uzyskania wskaźnika udziału lasów docelowo na poziomie 30%, co w naszej strefie klimatycznej jest wartością optymalną. Przy okazji odchodzi się od promowania monokultur sosnowych na rzecz lasów o składzie gatunkowym dostosowanym do wymagań siedliskowych. W praktyce polega to na zwiększaniu udziału drzew liściastych, w tym odtwarzaniu zadrzewień terenów podmokłych. Obecnie głównym składnikiem drzewostanów pozostaje sosna, a jej udział wynosi do 80%. Istotny jest jeszcze udział dębu (5,5%), brzozy (3,7%) i olchy (2,9%). Natomiast udział żadnego z pozostałych gatunków drzew nie przekracza jednego procenta. W zależności od siedliska lasy różnicują się na kilkanaście zespołów z własną, charakterystyczną strukturą gatunkową drzewostanu runa. Habitaty (siedliska) najbardziej wilgotne należą do olesów, z olszą czarną jako gatunkiem dominującym. Siedliska okresowo podtapiane porastają łęgi. Znaczne powierzchnie zajęte są przez grądy – niegdyś panujące zbiorowisko roślinne. Niewielki udział mają świetliste dąbrowy. Współcześnie właściwe, pierwotne grądy są silnie zmienione, przebudowane przez człowieka głównie sadzeniem sosny, tworząc tzw. lasy mieszane. Bory sosnowe zajmują jeszcze większe powierzchnie, będąc wciąż najbardziej rozpowszechnioną postacią lasu.

W strukturze własnościowej dominują lasy państwowe. Na terenie powiatu administrują aż 4 Nadleśnictwa: Brodnica, Iława, Jamy i Lidzbark. Udział lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa wynosi obecnie kilka procent, choć szybko rośnie, głównie dzięki wspomnianym wyżej zalesieniom prywatnych gruntów rolnych.

**TABELA NR 16** Zbiorcze zestawienie powierzchni lasów w poszczególnych gminach na terenie powiatu [ha].

Jednostka terytorialna	lasy ogółem (2-5)	grunty leśne publiczne ogółem	grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	grunty leśne prywatne i spółek prawa handlowego
	1	2	3	4	5
Nowe Miasto Lubawskie miasto	48,0	16,0	0	0	32,0
Biskupiec	6606,0	6064,0	6050,0	6046,0	542,0
Grodziczno	2544,00	1725,0	1714,0	1712,0	819,0
Kurzętnik	2748,0	2186,0	2181,0	2175,0	562,0
Nowe Miasto Lubawskie gmina	2504,0	1826,0	1772,0	1771,0	678,0
<b>Powiat ogółem</b>	<b>14450,0</b>	<b>11817,0</b>	<b>11717,0</b>	<b>11704,0</b>	<b>2633,0</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z zestawienia zbiorczego z ewidencji gruntów na dzień 31 XII 2009 r.



**WYKRES NR 9** Powierzchnie lasów poszczególnych gmin powiatu nowomiejskiego [ha].

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli nr 16.

Lesistość powiatu kształtuje się na poziomie 20,9%. Procentowy udział lasów do gruntów ogółem w poszczególnych gminach przedstawia się następująco:

- gmina Biskupiec – 27,46%
- gmina Grodziczno – 16,56%
- gmina Kurzętnik – 18,50%
- gmina Nowe Miasto Lubawskie – 18,15%
- miasto Nowe Miasto Lubawskie – 4,23%.

Generalnie stan lasów prywatnych jest gorszy od stanu lasów państwowych, co wynika z dużej różnicy przeciętnego wieku drzewostanów i zapasów, a ponadto z trudności finansowych, słabszych siedlisk, dużego rozdrobnienia powierzchni i stosowania innych sposobów i innych priorytetów zagospodarowania. Problemem rzutującym na gospodarkę leśną w powiecie, podobnie jak w całym kraju, jest nadmierne i niecelowe rolnicze użytkowanie gruntów marginalnych, o bardzo niskiej zdolności produkcyjnej. Niekorzystne jest rozdrobnienie lasów, widoczne w lasach prywatnych. Należy dążyć do tworzenia struktur wielkoprzestrzennych, tj. powiększać istniejące kompleksy leśne oraz łączyć mniejsze. Podstawowym instrumentem prowadzenia gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych są uproszczone plany urządzenia lasu. Gospodarkę leśną utrudniają liczne 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.



**WYKRES NR 10** Lesistość poszczególnych gmin powiatu nowomiejskiego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z zestawienia zbiorczego z ewidencji gruntów na dzień 31 XII 2009 r.

### 3.4.3 Obszarowe i obiektowe formy ochrony przyrody

Ważnym elementem polityki ekologicznej państwa są obecnie wielkoprzestrzenne obszary chronione, które łącznie obejmują już ponad 30% powierzchni kraju. Na system obszarów chronionych składają się: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu.

Zgodnie z art. 6 ust 1 ustawy *o ochronie przyrody* poddanie pod ochronę następuje przez:

- tworzenie parków narodowych
- uznawanie określonych obszarów za rezerwaty przyrody
- tworzenie parków krajobrazowych
- wyznaczenie obszarów chronionego krajobrazu
- wprowadzanie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt
- wprowadzanie ochrony w drodze uznania za:
  - pomniki przyrody
  - stanowiska dokumentacyjne
  - użytki ekologiczne
  - zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
  - obszary NATURA 2000

Powiat nowomiejski jest terenem o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Tereny chronione obejmują 24 208,8 ha. Występują prawie wszystkie wymienione formy, za wyjątkiem parku narodowego oraz stanowisk dokumentacyjnych. Parki krajobrazowe to 8 516,0 ha, obszary chronionego krajobrazu zajmują 15 664,2 ha, a rezerwaty przyrody - 467,0 ha (tabela 17). 5 418,31 ha to obszary NATURA 2000.

Na terenie powiatu wyróżniono następujące obszary chronione:

#### **I. Rezerwaty przyrody:**

- a) „Wyspa na jeziorze Wielkie Partęczyny”,
- b) „Kociołek”,
- c) „Łabędź”,
- d) „Żurawie Bagno”,
- e) „Rzeka Drwęca”,
- f) „Jezioro Karaś”,
- g) „Bagno Mostki”,
- h) „Uroczysko Piotrowice”,
- i) „Piekielko nad Welem”.

#### **II. Parki krajobrazowe:**

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



### III. Obszary Chronionego Krajobrazu:

- a) Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy,
- b) Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel,
- c) Buchnowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- d) Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu.

### IV. Użytki ekologiczne:

- a) „Tereszowskie Łąki”,
- b) „Łąka nad Drwęcą”,
- c) „Nielbark”

### V. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:

- a) „Las Słupnicki”,
- b) „Oz Tymawski”.

### VI. Obszary NATURA 2000 (wraz z Shadow List i obszarami projektowanymi):

- a) Dolina Drwęcy,
- b) Jezioro Karaś,
- c) Przełomowa Dolina Rzeki Wel,
- d) Ostoja Brodnicka,
- e) Ostoja Radomno,
- f) Ostoja Welska,
- g) Dolina Kakaju.

**TABELA NR 17** Powierzchnia terenów o szczególnych walorach przyrodniczych

Jednostka terytorialna	Ogółem [ha]	rezerwy przyrody [ha]	parki krajobrazowe razem [ha]	obszary chronionego krajobrazu [ha]	użytki ekologiczne [ha]	pomniki przyrody [szt.]	pomniki przyrody wprowadzone uchwałą rady gminy [szt.]	zespoły przyrodniczo-krajobrazowe [ha]
Nowe Miasto Lubawskie - miasto	22,0	22,0	-	10,0	-	1	1	-
Biskupiec	8 174,9	303,5	2 846,0	5 289,7	-	25	4	15,1
Grodziczno	5 075,2	26,2	4 180,0	895,2	-	3	-	-
Kurzętnik	2 571,8	94,0	1 490,0	1 104,4	80,4	2	1	-
Nowe Miasto Lubawskie - gmina	8 364,9	21,3	-	8 364,9	9,5	4		
<b>RAZEM</b>	<b>24 208,8</b>	<b>467,0</b>	<b>8 516,0</b>	<b>15 664,2</b>	<b>89,9</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>15,1</b>

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) – ostatnie dane za 2008 r.

## REZERWATY

Rezerwat jest obszarem obejmującym zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, siedliska przyrodnicze, określone gatunki roślin albo zwierząt wraz z ich siedliskiem bądź elementy przyrody nieożywionej mające istotną wartość przyrodniczą, naukową lub krajobrazową. Rola ochrony rezerwatowej jest szczególnie ważna ze względu na jej charakter, zakładający generalnie całkowite zachowanie danego fragmentu środowiska w niezmienionym stanie.

Na terenie powiatu ustanowione zostały następujące rezerwaty przyrody:

a) florystyczny:

**Wyspa na jeziorze Wielkie Partęczyny.** Powierzchnia 0,38 ha, grąd niski ze stanowiskiem rzadkiego storczyka – obuwika pospolitego, które niestety zanika nawet pomimo intensywnej ochrony, prawdopodobnie z powodu naturalnie postępującego zacienienia. Poczynione w ostatnich latach zabiegi ochrony czynnej pozwalają na utrzymanie przedmiotu ochrony.

b) torfowiskowe:

**Kociołek,** o powierzchni 7,02 ha. Naturalne torfowisko przejściowe okalające dystroficzne jezioro, otoczone z kolei kompleksem leśnym. Duże stanowiska bagna zwyczajnego, turzycy bagiennej i torfowej. Występuje też rosziczka okrągłolistna i widłak jałowcowaty.

**Łabędź,** 13,1 ha. Naturalne torfowisko przejściowe wokół jeziora o bardzo pierwotnym charakterze. Dużą powierzchnię zajmują fitocenozy zespołu turzycy bagiennej i bagnicy torfowej, w północnej Polsce notowane tylko w tym miejscu.

**Żurawie Bagno,** 5,84 ha. Naturalne torfowisko przejściowe i częściowo wysokie., bez wolnej tafli wody. Liczna populacja rosziczki okrągłolistnej i przygielki białej. Najlepiej w regionie wykształcony mszar kępkowo-dolinkowy. Posiada duże znaczenie jako siedlisko cennej fauny, w tym żurawi, od których wzięł nazwę.

c) ichtiofaunistyczny:

**Rzeka Drwęca.** Największy w kraju ichtiofaunistyczny rezerwat przyrody „Rzeka Drwęca” obejmuje swym zasięgiem Drwęcę oraz niektóre z jej dopływów m. in. fragment rzeki Wel wraz z 5 m pasem przybrzeżnym. Zajmuje łączną powierzchnię 1 248 ha. Unikalne w skali Europy warunki ekologiczne, stwarzające możliwość występowania wielu gatunkom ryb, szczególnie wędrownych: łososia, troci wędrownej i certy. Celem ochrony jest zachowanie środowiska wodnego w niezmienionym stanie, a w szczególności ochrona ryb bytujących w tej rzece. Duże znaczenie kładzie się także na ochronę pasa roślinności przybrzeżnej.

d) ornitofaunistyczny:

**Jezioro Karaś,** 234,19 ha. Ostoja ptaków wodno-błotnych. Akwen jest ważnym siedliskiem rzadkich gatunków, gdyż ze względu na grząski teren w znacznym stopniu jest niedostępny. Z tych, będących największą rzadkością są to: hełmiatka, świstun, perkoz rdzawoszyi, zausznik, bąk, bączek, wodnik, kropiatka, zielonka oraz ptaki drapieżne: kania czarna i błotniak stawowy. Jedna z nielicznych w Polsce ostoi ptactwa o znaczeniu międzynarodowym. Wpisana na światową listę konwencji RAMSAR 71.

e) leśne:

**Bagno Mostki**, 35,18 ha. kompleks torfowiska o charakterze przejściowym i miejscowo wysokim, z dominacją zespołu mszaru kępkowo-dolinkowego, z licznym udziałem żurawiny błotnej i wełnianki pochwowatej. Obecny jest też niewielki akwen o charakterze dystroficznym.

**Uroczysko Piotrowice**: 47,09 ha. Kompleks torfowisk i boru bagiennego z reliktową baziłą czarną. Warte wskazania jest też, ze względu na rzadkość, występowanie zespołu turzycy bagiennnej i zespołu wełnianki pochwowatej oraz fitocenozy zespołu jeżogłówki najmniejszej.

**Piekiełko nad Welem**, 26,19 ha. Przełomowy, malowniczy odcinek Welu, z głęboko wciętym, kamienistym dnem i bystrym nurtem. Występuje niemal podgórska rzeźba terenu. Ważny z botanicznego punktu widzenia: występuje naturalna roślinność leśna – grądy zboczowe, wiele chronionych i rzadkich gatunków roślin. Zaobserwować można na kamieniach w nurcie rzeki rzadki krasnorost – *Hildenbrandia rivularis*. Jest to fragment o największej koncentracji fauny reofilnej. Zespół ryb odpowiada tzw. krainie pstrąga. Spotykane są też ptaki typowe dla takich siedlisk m. in. pluszcz i zimorodek.

**TABELA NR 18** Wykaz rezerwatów przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego.

L.p.	typ	nazwa rezerwatu	cel ochrony	gmina	Nadleśnictwo obręb, oddział leśny	pow.[ha] (w tym ochrona ścisła)	akt uznania
1	L	Bagno Mostki	naturalne torfowisko wysokie i przejściowe, rzadka i chroniona roślinność (baziła czarna), bogata awifauna	Zbiczno, Kurzętnik	Brodnica, Mścin, 155, 156, 163, 164, 165, 178	Zb. 99,87 K. 35,18	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych, Rolnictwa i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. (M.P. nr 75 poz. 673)
2	L	Uroczysko Piotrowice	zachowanie naturalnego ekosystemu torfowisk przejściowych	Biskupiec	Jamy, 6 b-t, w-z,ax, gx-rx	49,07	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1998 r. (Dz. U. Nr 161 poz. 1102)
3	F	Wyspa na jez. Wielkie Partęczyny	stanowisko storczyka - obuwika pospolitego	Kurzętnik	Brodnica, Mścin, 109h	0,38 (0,38)	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 (M.P. nr 16 poz.104)
4	T	Kociotek	naturalne torfowisko przejściowe	Biskupiec	Jamy	7,02 (7,02)	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 (M.P. nr 16 poz.107)
5	T	Łabędź	naturalne torfowisko przejściowe	Biskupiec	Jamy	13,18 (13,18)	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 (M.P. nr 16 poz.107)
6	T	Żurawie Bagno	śródleśne torfowisko przejściowe, zachowana pierwotna roślinność torfowiskowa	Kurzętnik	Brodnica, Mścin, 94g, 94h, 95c,95d	5,56 (5,56)	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 (M.P. nr 18 poz.118)

7	I	Rzeka Drwęca	ochrona środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, w szczególności pstrąga potokowego, łososia, troci i certy	Kurzętnik, Nowe Miasto Lub., m. Nowe Miasto Lub.	---	1888,27 (0) na terenie powiatu 96,02 (K-52,75; N-21,29; m-21,98)	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 (M.P. nr 71 poz.302)
8	O	Jezioro Karaś*	ostoja ptaków wodno-błotnych	Biskupiec, Hawa	Hawa	234,19 (0)	Gm. Biskupiec: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 kwietnia 1958 (M.P. nr 42 poz.243) zmiana: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 (M.P. nr 65 poz.313)
9	L	Piekietko nad Welem	górski, przełomowy odcinek rzeki Wel z otaczającym grądem zboczowym i licznymi gatunkami chronionymi i rzadkimi	Grodziczno	Lidzbark 28 d,f,g,h,k,l 30 a,b,c	26,19 (0)	Rozporządzenie Nr 319 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 listopada 2001 r. (Dz. Urz. Nr 126 poz. 1716)

Rodzaj rezerwatu:

F – Florystyczny

O – Ornitofaunistyczny

I – Ichtiofaunistyczny

T – Torfowiskowy

L – Leśny

\* Rezerwat konwencji RAMSAR

Rezerwat podlega ochronie w zakresie międzynarodowego prawa ochrony przyrody

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego 2009 r.

## PARKI KRAJOBRAZOWE

Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze lub kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie i popularyzacja zasad zrównoważonego rozwoju. Nieruchomości, w tym grunty, na obszarze parku pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu, z uwzględnieniem właściwych dla niego zasad gospodarowania, określonych w powołującym go rozporządzeniu wojewody.

Na obszarze powiatu nowomiejskiego położone są częściowo 2 parki krajobrazowe:

**TABELA NR 19** Wykaz parków krajobrazowych na terenie powiatu nowomiejskiego.

nazwa	pow. [ha]	w tym otulina [ha]	na terenie powiatu [ha]	cel ochrony	siedziba	rok utworzenia/aktualny akt regulujący
Brodnicki Park Krajobrazowy	16 685	-	4 336 (otulina 0)	Lasy i wody (ponad 60 jezior i rzeka Skarlanka). Atrakcje przyrodnicze i krajobrazowe. Liczne szlaki turystyki pieszej, rowerowej, wodnej i konnej.	Grzmięca	1985 r. rozporządzenie nr 36 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z 27 września 2005 r. w sprawie Brodnickiego Parku Krajobrazowego w części dotyczącej województwa warmińsko-mazurskiego Warmi.05.140.1648
Welski Park Krajobrazowy	20 444	3 895,1	4 180 (otulina 0)	Atrakcje krajobrazowe i osobliwości przyrodnicze. Malowniczość rzeźby terenu. Wiele szlaków turystycznych wodnych i pieszych,	Jeleń, k. Lidzbarka Welskiego	1995 r. (na terenie powiatu nowomiejskiego – 1996 r.) rozporządzenie nr 34 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z 27 września 2005 r. w sprawie Welskiego Parku Krajobrazowego Warmi.05.140.1646

Źródło: Rejestr Starostwa Powiatowego form ochrony przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego 2009 r.

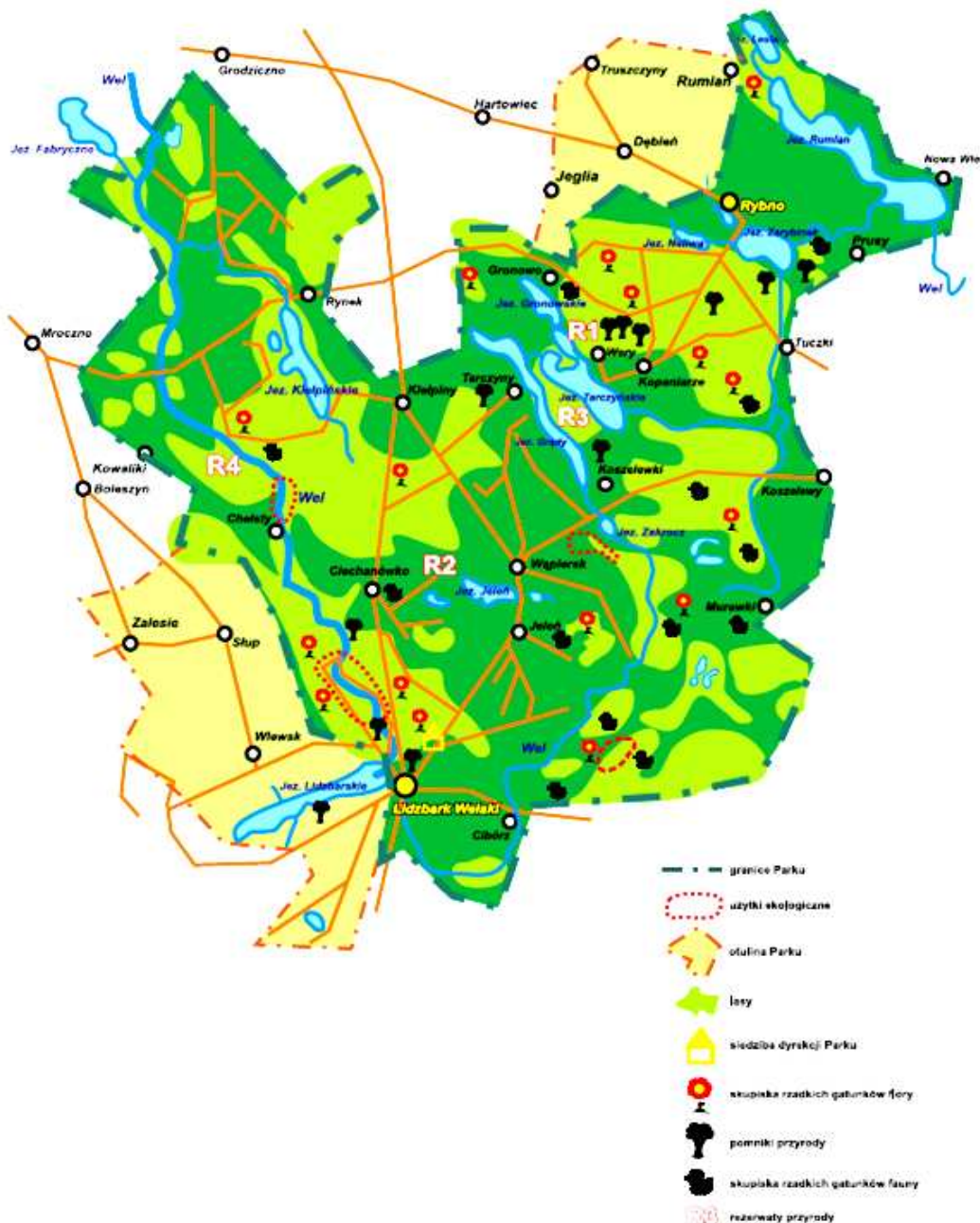
**Brodnicki Park Krajobrazowy.** 4336 ha. Utworzony w 1985 roku, obejmuje część terenu gmin Biskupiec i Kurzętnik. Osobliwością obszaru są pagórki i wzgórza kemowe oraz liczne, duże rynnowe jeziora m.in. Wielkie Partęczyny (324 ha), Łąkorek (162 ha) i Głowin (131 ha). Znamieną cechą BPK jest występowanie 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).



**RYSUNEK NR 11** Mapa Brodnickiego Parku Krajobrazowego.

Źródło: „Przyroda Powiatu Nowomiejskiego” wydanie II-Nowe Miasto Lubawskie 2007r.

**Welski Park Krajobrazowy.** 4180 ha. Utworzony w 1995 i rozszerzony w 1996 roku, obejmuje znaczną część gminy Grodziczo. Posiada bardzo wysokie wartości przyrodniczo-krajoznawcze, wyrażające się przebiegiem przez ten obszar granic przyrodniczych, florystycznych, klimatycznych, geologicznych, hydrograficznych i geograficznych. Osobliwością jest szata roślinna, głównie grądy zboczowe, a także unikatowa w skali kraju reofilna ichtiofauna Welu. Niepodważalnym walorem przyrodniczym są duże powierzchnie obszarów torfowiskowo-bagiennych. Siedziba Parku znajduje się w Jeleniu k. Lidzbarka Welskiego (powiat działowski).



**RYSUNEK NR 12** Mapa Welskiego Parku Krajobrazowego

Źródło: „Przyroda Powiatu Nowomiejskiego” wydanie II-Nowe Miasto Lubawskie 2007 r.

## OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Są to tereny chronione ze względu na wartości krajobrazowe, zróżnicowane ekosystemy, występowanie korytarzy ekologicznych, a celem ich tworzenia jest wiązanie terenów poddanych ochronie w systemy oraz zapewnienie możliwości zaspokajania potrzeb społecznych w zakresie turystyki, wypoczynku i rekreacji. Zajmują niecałe 40% obszaru powiatu nowomiejskiego.

**TABELA NR 20** Wykaz obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu nowomiejskiego.

L.p.	nazwa	pow. [ha]	cel ochrony	akt regulujący
1	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy	17 472,4	Korytarz ekologiczny o randze krajowej. Klasycznie ukształtowana dolina rzeczna, silnie urzeźbiona, duże kompleksy leśne i liczne jeziora.	rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 50 z 12 listopada 2008 r. Warmi.08.178.1832
2	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel	5 254,1	Zasięg: dolina rzeki Wel, rzeki Prątniczki i Groblicy. Cel ochrony: malownicza dolina rzeki, przyległe tereny o dużej zmienności krajobrazowej i morfometrycznej.	rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 144 z 12 listopada 2008 r. Warmi.08.178.2626
3	Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu	6 349	Obejmuje zasięgiem kompleks leśny Skarlin-Jamielnik-Łąkorz oraz otoczenie jezior Skarlińskiego, Lekarty i Radomno. Celem powołania jest głównie ochrona lasów. Stanowi łącznik pomiędzy BPK a Iławskim PK.	rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 135 z 12 listopada 2008 r. Warmi.08.178.2617
4	Buchnowski Obszar Chronionego Krajobrazu	196,5	Kompleks leśny we wschodnim krańcu gminy Grodziczno pomiędzy jez. Hartowiec i Kiełpińskie	rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego Nr 145 z 12 listopada 2008 r. Warmi.08.178.2627

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego.2009 r.

**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy:** 17 472,4 ha, w powiecie nowomiejskim obejmuje teren gmin: Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie, Kurzętnik i miasta Nowe Miasto Lubawskie. Klasyczna forma pradolina, z rozwiniętym systemem powierzchni terasowych. Silne urzeźbienie stref zboczowych. Na wielu odcinkach rzeka Drwęca przepływa przez rozszerzenia pradoliny, szerokości kilku kilometrów, bardzo malowniczo meandrując. Na skutek dużej różnicy poziomów Drwęcy i dopływów, mniejsze ciek tego systemu rzeczno, jak Groblica, a także Wel, mają charakter wartkich rzek podgórskich. W granicy również jezioro Radomno.

**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel:** 5 254,1 ha, w obszarze powiatu nowomiejskiego położony na terenie gmin: Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie i Grodziczno. Charakterystyczna, o dużej zmienności morfometrycznej, genetycznej i krajobrazowej, rzeźba polodowcowa. Tereny torfowiskowo-bagienne z ciekawą fauną i florą. Osią obszaru jest rzeka Wel, z kilkoma odcinkami przełomowymi o górskim charakterze, będąca wyjątkowo atrakcyjnym szlakiem wodny. Bardzo ważny korytarz ekologiczny.



**Buchnowski Obszar Chronionego Krajobrazu:** 196,5 ha, położony na terenie gminy Grodziczno: kompleks leśny w gminie Grodziczno wraz z częścią obrzeża jeziora Grądy, należącego już do gminy Rybno, powiat działowski.

**Skarliński Obszar Chronionego Krajobrazu:** 6 349 ha, położony na terenie gmin: Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie i Biskupiec: głównie rozległy cenny kompleks leśny, obejmuje ponadto zasięgiem jez. Skarlińskie, od strony północnej wraz z jego rynną. Wysokie walory krajobrazowe stwarzają dogodne warunki dla rozwoju rekreacji.

#### Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej bądź nieożywionej, odznaczające się indywidualnymi cechami, o wartości szczególnej z różnych względów. Na terenie powiatu znajdują się 35 pomników przyrody, na które składają się: 17 pojedynczych, okazałych drzew (4 dęby, 2 lipy, 2 buki, sosna, 3 modrzewie, jawor, klon srebrzysty, żywotnik zachodni, 2 jabłonie płonki), skupienia drzew (m.in. skupienie 66 okazałych daglezji w leśnictwie Lipowa Góra gm. Biskupiec czy aleja 780 sędziwych drzew, głównie dębów, wzdłuż drogi Biskupiec – Piotrowice) oraz 1 głąz narzutowy. 5 pomników przyrody posiada gmina Nowe Miasto Lubawskie, 3 – Grodziczno, 1 – Kurzętnik, pozostałe – gmina Biskupiec. Kilka pomników (lipa i skupienie 2 buków – wszystkie w leśnictwie Tylice) zostało ze względu na zły stan usunięty, nie dokonane zostało jednak do tej pory skreślenie z listy pomników przyrody przez wojewodę.

**TABELA NR 21** Wykaz pomników przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego.

L.p.	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 ewangel.)	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
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. czerwolistna (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	238	skupienie 2 dębów (3,19; 28) (4,45; 25)	Grodziczno	park w Nowym Grodzicznie	1988
23	239	skupienie 2 drzew: lipa drobnolistna (3,73; 25), dąb szypułkowy (4,55; 26)	Grodziczno	park Katlewo	1988
24	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 Grodziczno	1994
25	83	głaz narzutowy obwód 8,2 m; wys. 1,2 m	Kurzętnik	park Kurzętnik	1954
26	255	buk pospolity (4,4; 25)	Nowe Miasto	Leśnictwo Tylice oddz. 30f	1988
27	256	buk pospolity (5,02; 25)	Nowe Miasto	Leśnictwo Tylice oddz. 31b	1988
28	257	sosna pospolita (4,43; 23)	Nowe Miasto	Leśnictwo Tylice oddz. 17b	1988
29	258	skupienie 2 dębów (3,54; 24) (4,10; 25)	Nowe Miasto	Leśnictwo Tylice oddz. 12f	1988
30	-	żywniak zachodni (2,30 ; 18)	Biskupiec	Ostrowite dz. 96/1	2000 RG
31	-	jabłoń płonka (1,12; 13,5)	Biskupiec	Krotoszyny dz. 39 LP	2002 RG
32	-	jabłoń płonka (1,12; 18)	Biskupiec	Krotoszyny dz. 40 LP	2002 RG.
33	-	modrzew (2,6; 32)	Biskupiec	Krotoszyny dz. 39 LP	2002 RG
34	-	buk pospolity (2,8 ; 19)	miasto Nowe Miasto	działka nr 80 obręb 9 przy ul. 3-go Maja	2007 RG

Uwaga: RG – pomniki utworzone na mocy uchwał rad gmin,

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego. 2009r.

Użytki ekologiczne

**Użytki ekologiczne** są to pozostałości ekosystemów, które mają znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk. Do nich zaliczyć możemy naturalne zbiorniki wodne: oczka, bagienka, kępy drzew i krzewów, torfowiska, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wydmy.

W powiecie nowomiejskim było 148 miejsc zakwalifikowanych do ochrony jako użytki ekologiczne, czyli pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych typów środowisk i zasobów genowych. Były to głównie tereny leśne (np. polany) i torfowiskowe o niewielkiej powierzchni oraz oczka wodne, płazowizny, kępy drzew, a także stanowiska roślin lub ostoje zwierząt. Zdecydowana większość z nich (130) leży na terenie gminy Biskupiec. Użytki ekologiczne ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody w latach ubiegłych straciły ważność, a ustanowienie ich na nowo w momencie aktualizacji niniejszego „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego” jeszcze nie nastąpiło (RDOŚ Olsztyn). W obecnej chwili obowiązują tylko 4 nowo powołane użytki ekologiczne, wykazane w tabeli nr 22.

**TABELA NR 22** Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu nowomiejskiego.

L.p.	Nr rej. Woj.	Nazwa użytku	gmina	Nadleśnictwo/ Leśnictwo	położenie -oddział leśny	Nr działki	Pow. [ha]	Nr aktu utworzenia
1	49	Łąka nad Drwęcą	Kurzętnik	Tęgowiec	176b	-	0,04	Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z 15.07.2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Łąka nad Drwęcą” Warmi.09.99.1578
2	55	Nielbark	Kurzętnik	-	-	11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 11/5, 11/7, 11/8, 12, 14/1, 15, 16, 17/18/2, 28/5, 28/7, 9/1, 22 obręb Brzozie 121/5, 122/1, 124/3, 123/1, 148/1, 147/3, 147/5, 146/4, 146/5, 146/6, 146/7, 146/8, 146/9, 146/10, 146/14, 125, 126/1, 138/2, 138/1, 129, 127/1, 128, 130,131, 132, 133, 134/1, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145 obręb Nielbark	58,00	Rozporządzenie Nr 127 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z 4.11.2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Nielbark” Warmi.08.177.2596
3	81	Tereszowskie Łąki	Kurzętnik	Ostrówki	100g, 101i, 101j, 111a, 111b	-	64,27	Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z 15.07.2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Tereszowskie Łąki” Warmi.09.99.1577
4	25	Iwanki - Zgniłki	Biskupiec	-	-	-	17,23	Uchwała Nr XXXIV/311/10 Rady Gminy Biskupiec z 25.03.2010 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego Warmi.10.50.852

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody na terenie powiatu nowomiejskiego. Stan na 31.12.2010 r.

## Sieć NATURA 2000

Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej w państwach Unii Europejskiej. W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) – wyznaczono na podstawie Dyr. Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywy Ptasiej,
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – wyznaczone na podstawie Dyr. Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Znaczna część terenów powiatu nowomiejskiego objęta jest systemem paneuropejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000. Wchodzące w jej skład obszary wyznaczane są zgodnie z Dyrektywą Ptasia i Dyrektywą Siedliskową. Sieć ta wdrażana jest w krajach Unii Europejskiej i po naszej akcesji odpowiednie dyrektywy (wspomniane Siedliskowa i Ptasia) zobligowały nas również do jej wprowadzenia. Obszary naturowe służą ochronie siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem, ważnych dla zachowania bioróżnorodności całej Europy. Wyznaczone obszary powinny mieć opracowany plan ochrony wraz z kosztami jego realizacji. NATURA 2000 zintegrowana jest z rozwojem turystyki obszarów wiejskich, zwiększaniem udziału lasów na gruntach do tego predysponowanych lub pozostawianiem ekstensywnie użytkowanych łąk lub ugorów i lokalnym zagospodarowywaniem ostoji przyrodniczych przy założeniu nie pogarszania warunków środowiskowych. Jest to tzw. prospołeczna koncepcja ochrony różnorodności przyrodniczej.

Na terenie powiatu ochroną w systemie NATURA 2000 jako SOO (Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk) funkcjonują:

Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty zatwierdzone przez Komisję Europejską:

### **SOO Jezioro Karaś PLH 280003**

Teren obszaru naturalnego pokrywa się generalnie z ornitofaunistycznym rezerwatem przyrody „Jezioro Karaś”. 236,3 z 814,8 ha znajduje się w granicach powiatu nowomiejskiego. Jezioro jest zbiornikiem o zaawansowanym procesie starzenia i zanikania, silnie wypłycone. Jego powierzchnia lustra wody z 423,3 ha w 1964 r. spadła pod koniec lat 90-tych do zaledwie 276 ha. Ochronie podlegają cenne siedliska przyrodnicze – samo jezioro Karaś będące twarłowodnym mezotroficznym zbiornikiem z podwodnymi łąkami ramienic *Chara spp.*, ale także rozległe torfowisko przejściowe i trzęsawiska oraz porastające je brzeziny bagienne. Do gatunków chronionych z mocy Dyrektywy Siedliskowej należą: motyl z rodziny modraszkatowatych – czerwonończyk nieparek oraz traszka grzebieniasta. Ochronie na tym terenie podlega również 156 stwierdzonych gatunków ptaków, w tym podróżniczek i gęś gęgawa. Karaś stanowi ważne miejsce gromadzące ptactwo w czasie przelotów wiosennych i jesiennych oraz teren gromadzenia się łabędzi niemych na czas pierzenia.

Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty, których korekta granic została zgłoszona do Komisji Europejskiej w 2009 r.:

### **SOO Dolina Drwęcy PLH 280001**

Obejmuje zasięgiem dolinę rzeki Drwęcy, dolinę rzeki Wel od ujścia do miejscowości Lorki oraz dolinę rzeki Bałwanki wraz z przepływowym jeziorem Fabrycznym. Zajmuje ogółem 12 515 ha, z czego w granicach powiatu 2 097,5 ha (gm. Grodziczno: 1 096 ha, Kurzętnik: 430,4 ha, miasto Nowe Miasto Lubawskie 79,3 ha i gm. Nowe Miasto Lubawskie: 491,8 ha). Oprócz walorów rezerwatu ichtiofaunistycznego także cenna mozaika siedlisk z różnego typu zbiornikami wodnymi, lasami łągowymi i ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich, związanych ze środowiskiem wodnym, głównie ryb (łosoś, troć, certa, jesiotr bałtycki, boleń, różanka, piskorz, koza, głowacz białopłetwy, łosoś i minóg strumieniowy). Leżący w granicach obszaru Wel jest ciekim o walorach kwalifikujących go jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb reofilnych, o istotnym znaczeniu dla Unii Europejskiej. Dodatkowym atutem jest kształt obszaru, idealny jako korytarz ekologiczny. Niezwykle atrakcyjny szlak turystyki kajakowej.

### **SOO Ostoja Welska PLH 280014**

W powiecie nowomiejskim zaledwie 0,01 ha na terenie gminy Grodziczno. Cały obszar to 3 384,3 ha. Ostoja obejmuje rzekę Wel i jej dolinę od miejscowości Wądryń do miejscowości Koty. Wel łączy duże jeziora Rumian, Zarybinek, Tarczyńskie i Zakrocz. Większość obszaru leży w Welskim Parki Krajobrazowym. Stwierdzone jest występowanie 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Największy areał zajmują wśród nich naturalne eutroficzne zbiorniki wodne. Najciekawszym przyrodniczo jest jezioro Neliwa. Ostoja jest ważnym miejscem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Wśród roślin na szczególną uwagę zasługują: skalnica torfowiskowa, lipiennik Loesela, leniec bezpodkwiatkowy oraz sierpowiec błyszczący. Wśród zwierząt spotkać można kumaka nizinnego oraz cenne ryby: różankę, piskorza, kozę, głowacza białopłetwego. Stwierdzone ptaki to m.in. rybołów, bielik, bocian czarny. Główne zadania ochronne polegać powinny na zachowaniu torfowisk oraz odpowiedniego stanu jakościowego i ekologicznego wód rzeki Wel.

### **SOO Przelomowa Dolina Rzeki Wel PLH 280015**

Obejmuje zasięgiem obszerny fragment doliny rzeki Wel na odcinku od mostu drogowego na trasie Mroczno-Grodziczno do Lidzbarka Welskiego z fragmentem rzeki Bałwanki. Zajmuje obszar 1 259,7 ha, z czego w powiecie (gm. Grodziczno) 654 ha. Wel na tym odcinku posiada naturalny charakter, kręte koryto z licznymi zakolami i starorzeczami, piaszczysto-kamieniste dno i bystry nurt. Deniwelacje przekraczają 50 m. W sąsiedztwie rzeki wartościowe boczne, bagniste dolinki z kilkoma niewielkimi jeziorkami dystroficznymi. Głównym przedmiotem ochrony są siedliska i miejsca tarła ryb reofilnych. Szczególne znaczenie ma populacja głowacza białopłetwego. Ponadto ostoje wydry i bobra. Cenne zbiorowiska roślinności. Najbardziej typową cechą szaty roślinnej jest obecność na stromych partiach zboczy doliny Welu unikatowego zespołu *Aceri-Tilietum*, czyli grądu zboczowego.

Jest on wyjątkowo bogaty w gatunki i ma charakter naturalny. Inne ciekawe zbiorowiska roślinne to m.in. lasy łąkowe, wilgotne łąki, torfowiska z potorfiami znajduje się boczna, bagnista dolinka z kilkoma niewielkimi jeziorami dystroficznymi, z podwodnymi łąkami ramienic, otoczonymi torfowiskiem tworzącym pło mszarne. Na jego obrzeżach występują płaty brzeziny bagiennej. Liczne znakomite punkty widokowe na krawędzi doliny rzeki Wel i wierchołkach najwyższych wzgórz morenowych.

Projektowane obszary siedliskowe, zgłoszone do Komisji Europejskiej w 2009 r.:

### **SOO Dolina Kakaju PLH 280036**

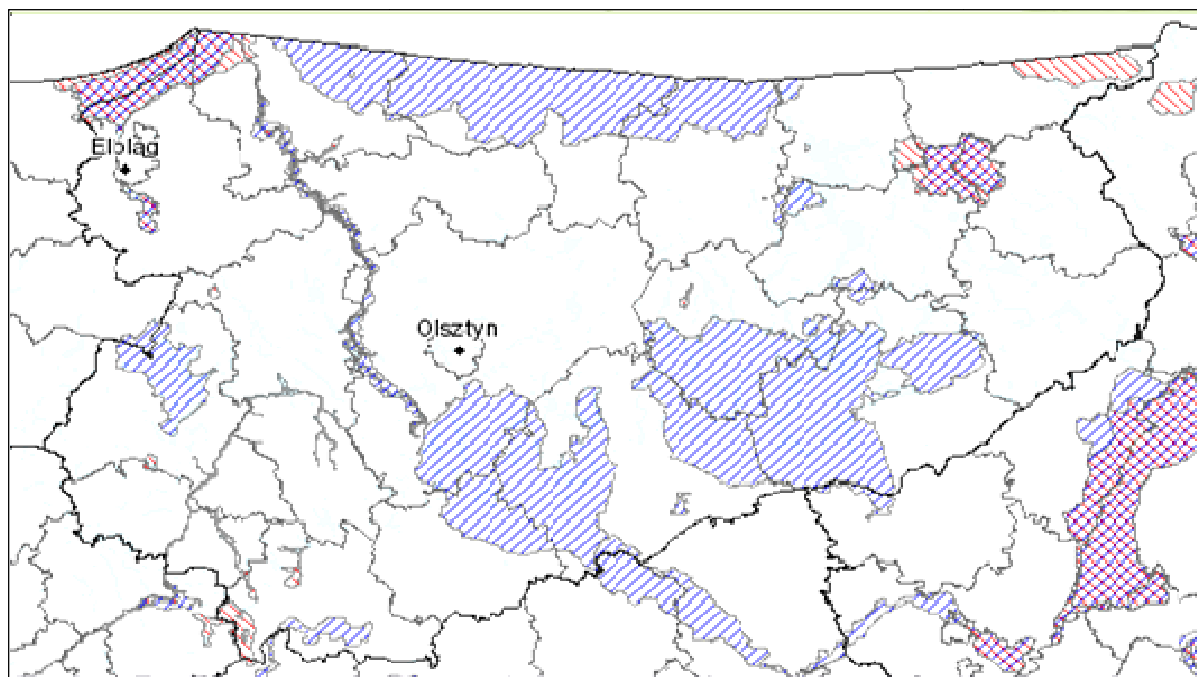
Zajmuje ogółem powierzchnię 1 428 ha, w tym na gm. Biskupiec: 1 298,3 ha, na gm. wiejskiej Nowe Miasto Lubawskie: 129,7 ha. Obejmuje dolinę rzeki Kakaj (Laka), przepływającej przez jeziora: Lekarty, Moszyska, Przedsień, Jeziorki, Mozedel, Kakaj, Dębno, Wielki Staw. Ostoja leży w kompleksie leśnym na sandrze brodnickim, dlatego lesistość tego obszaru wynosi 72%. W kompleksie leśnym dominują bory mieszane i grądy, w obniżeniach – łągi, olsy, bory i brzeziny bagienne. Na stosunkowo małym obszarze zanotowano 13 typów chronionych typów siedlisk przyrodniczych. Występują naturalne zbiorniki wodne, grądy subkontynentalne czy brzeziny bagienne. Z gatunków stwierdzono m.in.: sierpowiec błyszczący, lipiennik Loesela, nasięźrzał pospolity. Fauna to typowe dla pojezierza Brodnickiego kręgowce (np. wydra i bóbr, tracz nurogęś czy gagoł) ale także rzadkie bezkręgowce: iglica mała, piórolotka bagniczka, ryjkowiec *Larinus turnus* czy mrówka *Formica picea*.

### **SOO Ostoja Brodnicka PLH 040036**

Wyznaczona w całości na terenie powiatu nowomiejskiego (666,9 ha w gm. Biskupiec oraz 452,9 ha w gminie Kurzętnik). Ostoja Brodnicka obejmuje silnie zróżnicowane tereny krajobrazu młodoglacjalnego z licznymi jeziorami i torfowiskami oraz nielicznymi rzekami. Wykształciły się tutaj rozmaite formy rzeźby - pagórkowata lub pofalowana wysoczyzna morenowa, płaskie lub faliste powierzchnie sandru, wzgórze kemowe, wcięte w powierzchnie sandru rynny subglacjalne, obniżenia wytopiskowe, itp. Teren w znacznym stopniu jest pokryty lasami. Jeziora cechują się z reguły czystą wodą, powierzchnią powyżej 100 ha i znaczną głębokością, nawet do ok. 40 m. Dominują akweny eutroficzne, spotyka się jeziora mezotroficzne i dystroficzne. Ostoja w większości pokrywa się z terenem Brodnickiego Parku Krajobrazowego.

### **SOO Ostoja Radomno PLH 280035**

Zajmuje areał 929,4 ha, z czego 119 ha położone jest w powiecie nowomiejskim, gm. Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie, pozostała część leży w powiecie iławskim. Jest to duży kompleks leśny na południe od Iławy, w otoczeniu doliny Radomki, prawego dopływu Drwęcy. W dolinie położone są jeziora: Radomno, Czerwone, Głębokie (Czyste), Zgniłek, Lonker oraz małe dystroficzne zbiorniki Kociołek i Miałkie. Ciekawym elementem kulturowym jest unikatowy drewniany most przez jezioro Radomno, łączący Ostrówki z miejscowością Radomno. Na terenie ostoi występuje 12 chronionych siedlisk, w tym niezdegradowane torfowisko niskie (mechowisko), torfowiska wysokie i przejściowe, mszary przygielkowe i kępkowo-dolinkowe czy ciepłolubne śródlądowe murawy napisakowe.



**RYСУNEK NR 13** Obszary NATURA 2000 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego

Źródło: <http://natura2000.mos.gov.pl/>

#### Inne tereny i obiekty szczególnie cenne przyrodniczo

Warto w tym miejscu uwzględnić tereny zasługujące bezsprzecznie na ochronę, a nie objęte nią jak dotąd oficjalnie. Potrzeba zachowania w niezmienionym stanie cennych przyrodniczo ekosystemów wynika bowiem z konieczności tego typu działań dla zachowania równowagi i bezpieczeństwa ekologicznego oraz przekazania ich jako dziedzictwa społecznego, nie zaś tylko z obowiązków nałożonych przez prawo. Należy przewidzieć też sytuację utrzymania tych obiektów do poddania ich pod ochronę prawną w przyszłości.

Okolice Piekielka nad Welem. Cenna szata roślinna o charakterze zbliżonym do naturalnego (grądy zboczowe) z licznymi gatunkami chronionymi i rzadkimi. Liczne rzadkie i chronione gatunki zwierząt (bocian czarny, orlik krzykliwy, głowacz przegopłety, minóg strumieniowy, piekielnica, koza itp.). W rzece Wel cenna fauna reofilna z pstrągiem potokowym, lipieniem, trocią wędrówną. Wskazane jest jednak gospodarowanie analogiczne, jak na rezerwatowym odcinku rzeki Pasłęki, dopuszczające tam połowy wędkarskie, jednak z pewnymi ograniczeniami: limitowaną liczbą wędkujących, ewidencją połowów oraz wzmożoną kontrolą.

Parki wiejskie. Nie jest to prawnie określona forma ochrony, zasługująca jednak także na zamieszczenie w tym rozdziale z uwagi na podobną funkcję. Parki wiejskie o powierzchni średniej kilku ha znajdują się w następujących miejscowościach: Babalice, Bielice, Biskupiec, Czachówki, Wielka Wólka, Łąkorek, Łąkorz, Osówko, Ostrowite, Podlasek Mały, Sędzice, Słupnica, Wielka Tymawa, Wardęgowo, Wonna, Grodziczno, Jakubkowo, Katlewo, Linowiec, Montowo, Kurzętnik, Bagno, Gwiżdżyny i Jamielnik. Niektóre z nich posiadają charakter zabytkowy (np. Jakubkowo, Ostrowite, Sędzice).

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



**RYSUNEK NR 14** Obraz "Zielonych Płuc Polski"

Źródło: „Przyroda Powiatu Nowomiejskiego” wydanie II - Nowe Miasto Lubawskie 2007 r.

#### 3.4.4 Zagrożenia obszarów chronionych

Wszystkie zagrożenia środowiska przyrodniczego, dotyczą również obszarów chronionych. Część tych zagrożeń może być jednak szczególnie groźna właśnie dla takich obszarów. Na terenie powiatu ich ilość nie jest wielka a ich intensywność nie jest zbyt wysoka. Tym niemniej kilka z nich występuje i w większości są pochodzenia antropogenicznego. Do najważniejszych zaliczyć należy:

- zagrożenia pożarowe obszarów leśnych i torfowisk,
- urbanizacja obszarów cennych przyrodniczo,
- zagrożenia związane z gospodarką komunalną,
- nadmierna eksploatacja przez turystykę i rekreację obszarów o wyjątkowej atrakcyjności.



### 3.5 Infrastruktura techniczna

#### 3.5.1 Gospodarka wodno – ściekowa

Ścieki komunalne są zazwyczaj nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone. Największe zagrożenie występuje na terenach wiejskich, charakteryzujących się niskim stopniem skanalizowania przy równocześnie wysokim stopniu zwodociągowania.

##### 3.5.1.1 Zaopatrzenie w wodę

W powiecie nowomiejskim 81,86% ogółu mieszkańców korzysta z instalacji wodociągowej. W mieście z sieci wodociągowej korzysta 82% mieszkańców, natomiast na wsi 81 % mieszkańców zostało podłączonych do wodociągu.

Źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu powiatu nowomiejskiego są wody podziemne. Według GUS (ostatnie dane na stan z 2008 r.) łączna długość rozdzielczej sieci wodociągowej w powiecie nowomiejskim wynosiła 904 km. Z zaopatrzenia w wodę siecią komunalną korzysta 36 185 mieszkańców powiatu nowomiejskiego (tabela nr 23). Zużycie wody na potrzeby socjalne wynosi 1076,5 dam<sup>3</sup>/rok.

**TABELA NR 23** Wodociągi według gmin powiatu nowomiejskiego.

Jednostka terytorialna	długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt]	woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam <sup>3</sup> ]	ludność korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]
Biskupiec	271,3	1 783	220,9	9 920
Grodziczno	188,1	1 122	87,6	3 768
Kurzętnik	230,6	1 984	236,6	7 310
Nowe Miasto Lubawskie - miasto	34,4	1 505	318,2	8 992
Nowe Miasto Lubawskie - gmina	179,6	1 674	213,2	6 195
<b>RAZEM</b>	<b>904</b>	<b>8 068</b>	<b>1076,5</b>	<b>36 185</b>

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), ostatnie dane 2008 r.

Należy stwierdzić, że infrastruktura z zakresu zaopatrzenia w wodę w większości gmin powiatu jest zadawalająca. Należy sukcesywnie uzupełniać braki. Szczególną uwagę poświęcić stacjom wodociągowym należy je sukcesywnie remontować i modernizować.

### 3.5.1.2 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

W powiecie nowomiejskim 28,1% ludności korzysta z sieci kanalizacyjnej. W mieście 48% mieszkańców zostało podłączonych do sieci kanalizacyjnej, natomiast na wsi z kanalizacji ściekowej korzysta jedynie 21,4% gospodarstw.

Z komunalnych oczyszczalni ścieków w roku 2008 korzystało 16 391 mieszkańców. Jest to o 548 mieszkańców więcej w porównaniu do roku zeszłego, gdzie liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej wynosiła 15 843. Jak widać liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej powoli, aczkolwiek sukcesywnie rośnie.

Prowadzona gospodarka wodno-ściekowa w powiecie nowomiejskim wpływa niekorzystnie na stan czystości rzek, wód podziemnych i gleb. Na 904 km wodociągów istnieje tylko 80,8 km czynnej sieci kanalizacyjnej w powiecie. Powoduje to wzrost ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do środowiska naturalnego bez poddawania procesom oczyszczania. Ścieki gromadzone są również w zbiornikach bezodpływowych. W powiecie z sieci kanalizacyjnej korzysta 12 281 mieszkańców (ostatnie dane na rok 2008). Jest to tylko o 2 osoby więcej w porównaniu do roku poprzedniego. Na terenie powiatu nowomiejskiego największa liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej jest w mieście Nowe Miasto Lubawskie-5314 mieszkańców. W układzie gmin wiejskich najwyżej skanalizowana jest gmina Biskupiec (35,3km), gdzie z sieci korzysta 3 953 mieszkańców oraz gmina Kurzętnik (31,1 km), w której 2 822 osoby odprowadzają zanieczyszczenia do sieci kanalizacyjnej (tabela 24).

**TABELA NR 24** Kanalizacja w powiecie nowomiejskim.

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
	[km]	[osoby]
Biskupiec	35,3	3 953
Grodziczno	-	-
Kurzętnik	31,1	2 822
Nowe Miasto Lubawskie - miasto	13,2	5 314
Nowe Miasto Lubawskie - gmina	1,2	192
<b>RAZEM</b>	<b>80,8</b>	<b>12 281</b>

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), ostatnie dane na rok 2008.

W powiecie nowomiejskim funkcjonują 4 oczyszczalnie ścieków. Z oczyszczalni ścieków korzysta 16 391 mieszkańców powiatu przy ogólnej liczbie mieszkańców wynoszącej 44 206 osób. Oczyszczalnie komunalne obsługują 37,53% ludności powiatu, w tym 72,31% mieszkańców miast i 25,73% mieszkańców wsi. Oczyszczalnie komunalne w 2008 roku oczyściły 498 dam<sup>3</sup> ścieków.

**TABELA NR 25** Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu nowomiejskiego.

Gmina	Oczyszczalnia	Typ	Przepustowość wg projektu [m <sup>3</sup> /d]	Ilość mieszkańców obsługiwanych
gmina wiejska Nowe Miasto Lubawskie	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Bagnie	mechaniczna z podwyższonym oczyszczaniem biogenów	144	1020
gmina miejska Nowe Miasto Lubawskie	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Nowym Mieście Lubawskim przy ul. Szkolnej 7	biologiczno - chemiczna	3000	10 300
Grodziczno	---	---	---	---
Kurzętnik	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Kurzętniku, ul. Kościuszki 23, Kurzętnik	biologiczno - mechaniczna	440	2 964
Biskupiec	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Biskupcu, ul. Wybudowanie 18	biologiczno - mechaniczna	980	5 024

Źródło: Dane pochodzą z ankiet poszczególnych gmin powiatu nowomiejskiego.

### Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków w procesie oczyszczania ścieków. Ilość powstających osadów uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania, oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Odpady te są klasyfikowane w grupie 19 i określone kodem 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe. Wg najnowszych danych GUS na terenie powiatu nowomiejskiego w roku 2008 powstało 146 Mg. komunalnych osadów ściekowych. Informacje na temat oczyszczalni ścieków w powiecie nowomiejskim oraz sposób postępowania z osadami ściekowymi pochodzącymi z komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu nowomiejskiego szczegółowo opisane zostały w „Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010-2013”.

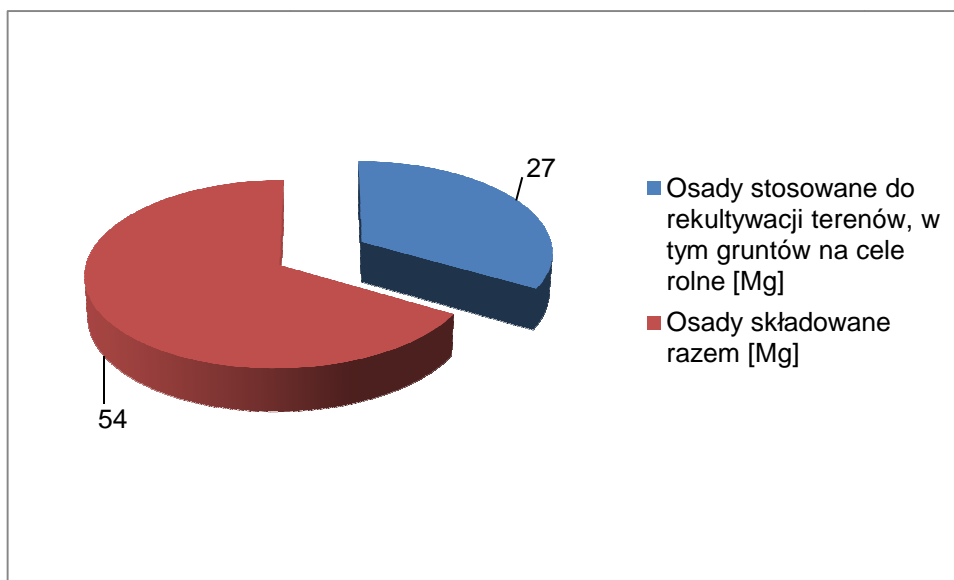
**TABELA NR 26** Sposoby zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w powiecie nowomiejskim w roku 2008.

Osady ściekowe ogółem [Mg]	Osady stosowane w rolnictwie [Mg]	Osady stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne [Mg]	Osady składowane razem [Mg]
146	0	27	54

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), ostatnie dane 2008r.

W wyniku analizy danych zebranych za rok 2008 dotyczących komunalnych osadów ściekowych widzimy, że ilość komunalnych osadów ściekowych stosowanych do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne 27 Mg/rok jest o ok. 50% mniejsza od ilości osadów składowanych razem 54 Mg/rok.

Ilustracją graficzną sposobu gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi w roku 2008 na terenie powiatu nowomiejskiego jest wykres poniżej.



**WYKRES NR 11** Sposób gospodarowania osadami ściekowymi wytworzonymi w roku 2008 na terenie powiatu nowomiejskiego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

### 3.5.2 Energetyka

#### 3.5.2.1 Ciepłownictwo

Na terenie powiatu Nowomiejskiego istnieje 13 większych kotłowni, w 2008 r. wg GUS długość sieci ciepłej przesyłowej wynosiła 5,6 km. Długość sieci ciepłej połączeń do budynków 4,5 km.

**TABELA NR 27** Wykaz kotłowni na terenie powiatu nowomiejskiego.

Gmina	Nazwa kotłowni i adres	MOC Q K	Materiał opałowy	Administrator kotłowni
Nowe Miasto Lubawskie	Kotłownia - Zakład Produkcyjno-Usługowy Branży Drzewnej Aleksander Haś ul. Makuszyńskiego 10 Nowe Miasto Lub.	0,2 MW	trociny	Zakład Produkcyjno-Usługowy Branży Drzewnej Aleksander Haś ul. Makuszyńskiego 10 Nowe Miasto Lub.
	„Mazurskie Meble International” ul. Makuszyńskiego 5 Nowe Miasto Lub.	2,9 MW	olej opałowy	„Mazurskie Meble International” ul. Makuszyńskiego 5 Nowe Miasto Lub.
	Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. Jagiellońska 20 Nowe Miasto Lub.	0,46 MW	olej opałowy	Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. Jagiellońska 20 Nowe Miasto Lub.
	Spółdzielnia Mieszkaniowa Kotłownia Osiedlowa ul. Tysiąclecia 23 Nowe Miasto Lub.	0,895 MW 0,720 MW 0,460 MW	olej opałowy	Spółdzielnia Mieszkaniowa Kotłownia Osiedlowa ul. Tysiąclecia 23 Nowe Miasto Lub.
	Stolarski Zakład Produkcyjno-Handlowy „Humdrex” Zakład w Mszanowie 13-300 Nowe Miasto Lub	0,7 MW	odpady drzewne	Stolarski Zakład Produkcyjno-Handlowy „Humdrex” Zakład w Mszanowie 13-300 Nowe Miasto Lub
	Spółdzielnia Mieszkaniowa Kotłownia Osiedlowa ul. Grunwaldzka 11 Nowe Miasto Lub.	0,450 MW 0,450 MW 0,320 MW 0,08 MW	węgiel węgiel węgiel olej opałowy	Spółdzielnia Mieszkaniowa Kotłownia Osiedlowa ul. Grunwaldzka 11 Nowe Miasto Lub.
	Miejski Zakład Komunalny Kotłownia ul. Tysiąclecia 3 Nowe Miasto Lub.	0,460 MW 0,460 MW	olej opałowy	Miejski Zakład Komunalny Kotłownia ul. Tysiąclecia 3 Nowe Miasto Lub.
	Zakład Drzewny „Lamparkiet” ul. Narutowicza 29 Nowe Miasto Lub.	0,850 MW 0,950 MW 0,750 MW 0,850 MW	odpady drzewne	Zakład Drzewny „Lamparkiet” ul. Narutowicza 29 Nowe Miasto Lub.
	Meblarska Spółdzielnia Pracy ul. Żwirki i Wigury 2 Nowe Miasto Lub.	1,1 MW	węgiel kamienny	Meblarska Spółdzielnia Pracy ul. Żwirki i Wigury 2 Nowe Miasto Lub.
Biskupiec	Spółdzielnia Mieszkaniowa Kotłownia Osiedlowa ul. 40-lecia 5 13-340 Biskupiec	0,350 MW 0,350 MW 0,257 MW	olej opałowy	Spółdzielnia Mieszkaniowa Kotłownia Osiedlowa ul. 40-lecia 5 13-340 Biskupiec
	Kotłownia Gorzelni Rolniczej Gospodarstwo Rolne „ROLPOL” Sp. z o.o. 13-335 Ostrowite	0,900 MW	węgiel (miał)	Kotłownia Gorzelni Rolniczej Gospodarstwo Rolne „ROLPOL” Sp. z o.o. 13-335 Ostrowite

Kurzętnik	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „Alsybet” Sp. z o.o. ul. Sienkiewicza 13 13-306 Kurzętnik	0,04 MW	olej opałowy	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „Alsybet” Sp. z o.o. ul. Sienkiewicza 13 13-306 Kurzętnik
	Przedsiębiorstwo Prywatne „EXPOM” S.A. ul. Sienkiewicza 19 13-306 Kurzętnik	0,465 MW 0,465 MW 0,407 MW 0,140 MW	węgiel kamienny/ koks  olej opałowy	Przedsiębiorstwo Prywatne „EXPOM” S.A. ul. Sienkiewicza 19 13-306 Kurzętnik

Źródło: PUBLICZNIE DOSTĘPNY WYKAZ DANYCH O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE z zakresu emisji gazów lub pyłów do powietrza

Powszechnymi nośnikami energii cieplnej w gospodarstwach domowych powiatu są: drewno i trociny (w tym tzw. ekobrykiet), rzadziej węgiel, sporadycznie olej opałowy i energia z pomp ciepła.

### 3.5.2.2 Gazownictwo

Na obszarze całego powiatu nowomiejskiego brak jest rozdzielczej sieci gazowej (w województwie na terenach wiejskich 2,5% mieszkańców korzysta z gazu sieciowego). Wobec braku sieci gazu przewodowego mieszkańcy powiatu korzystają z gazu propan-butan, dystrybuowanego w butlach.

### 3.5.2.3 Elektroenergetyka

W powiecie nowomiejskim jest 12 906 odbiorów energii elektrycznej na niskim napięciu. W tym 4 759 odbiorców w gospodarstwach domowych w miastach, którzy zużywają 3 732 MW/h energii elektrycznej na niskim napięciu i 9 174 odbiorców w gospodarstwach domowych w miejscowościach wiejskich.

### 3.5.3 Gospodarka odpadami<sup>2</sup>

Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) zwana dalej ustawą o odpadach w artykule 3 ust. 3 pkt 4 definiuje odpady komunalne jako odpady powstające w gospodarstwach domowych a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Istnieją dwa źródła powstawania odpadów komunalnych:

1. gospodarstwa domowe,
2. obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, przemysł w części socjalnej i inne).

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie powiatu nowomiejskiego obliczono na podstawie wskaźnika jednostkowego wytwarzania odpadów komunalnych<sup>3</sup>: dla obszarów miejskich poniżej 100 tys. mieszkańców – 225 Mg/mieszkańca/rok, dla obszarów wiejskich – 130 Mg/mieszkańca/rok oraz ilości mieszkańców zameldowanych na stan 31.XII.2008 r. (ostatnie dane) w powiecie = 44 206 osób<sup>4</sup>

Wszystkie gminy powiatu nowomiejskiego wywiązały się z obowiązku wynikającego z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach art. 3 pkt 3, który mówi o konieczności prowadzenia przez gminy ewidencji umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Prowadzenie powyższej ewidencji jest rodzajem monitoringu w stosunku do odsetka mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką.

Istnieje rozbieżność pomiędzy ilością odpadów wytworzonych i zebranych. Odpady komunalne wytworzone w powiecie nowomiejskim w roku 2008 to **6 776,87 Mg**, natomiast suma zebranych odpadów komunalnych wyniosła **2 904,93 Mg**<sup>5</sup>. Różnica ta jest ona spowodowana następującymi czynnikami:

- niezgodną ze stanem faktycznym rejestracją ilości odpadów trafiających do obiektów odzysku i unieszkodliwiania,
- niezawieraniem umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów i pozbywanie się odpadów poprzez umieszczanie ich na „dzikich” wysypiskach lub wykorzystywanie ich we własnych gospodarstwach domowych,
- zawyżonym wskaźnikiem wytwarzania odpadów przyjętym dla województwa warmińsko - mazurskiego na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego 2007 - 2010.

---

<sup>2</sup> Gospodarka odpadami w powiecie nowomiejskim została szczegółowo opracowana w „Planie gospodarki odpadami dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

<sup>3</sup> Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego 2007 – 2010.

<sup>4</sup> GUS, www.stat.gov.pl.

<sup>5</sup> Dane dostarczone z gmin powiatu nowomiejskiego w celu aktualizacji PGO 2010 – 2013 dla powiatu nowomiejskiego.

Zgodnie z założeniami KPGO 2010, jak również planu wojewódzkiego, do końca roku 2009 ustalono zamknięcie wszystkich składowisk odpadów, które nie spełniają minimalnych wymagań formalnych i są w trakcie eksploatacji. Na terenie powiatu nowomiejskiego funkcjonuje komunalne składowisko odpadów w Łąkorzu (gmina Biskupiec), które wymagało dostosowania z terminem określonym do końca 2009 r. W 2009 r. zamontowano wagę samochodową oraz brodzik dezynfekcyjny. Wybudowano także przepompownię ścieków na wody odciekowe oraz zamontowano 3 piezometry. Nie spełniono jednak wszystkich warunków dostosowania. Drugie, międzygminne składowisko w Lipowcu zamknięto z końcem 2008 r. Na terenie powiatu nie było i nie ma składowisk przystosowanych do składowania odpadów niebezpiecznych.

### 3.5.4 Hałas

Do podstawowych czynników mających wpływ na klimat akustyczny powiatu zaliczyć należy komunikację drogową oraz w znacznie mniejszym stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny o stosunkowo niedużym zasięgu. Skala zagrożeń hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny. Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w środowisku zurbanizowanym. Ciągły wzrost ilości pojazdów mechanicznych, przy jednoczesnym braku właściwych rozwiązań drogowych, braku obwodnic miejskich, złej jakości nawierzchni znacząco powiększa obszar środowiska o ponadnormatywnym hałasie drogowym.

Dopuszczalny poziom hałasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826).

**TABELA NR 28** Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	$L_{Aeq}$ [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63...70
bardzo duża	> 70

Źródło: <http://www.profon.xq.pl>

Ze względu na komunikacyjne drogowe oddziaływanie akustyczne na terenie powiatu, należy podjąć działania zmierzające do zmniejszenia poziomów dźwięku, zwłaszcza na terenie zwartej zabudowy. W tym celu warto przeprowadzić analizę układu komunikacyjnego przede wszystkim miasta Nowe Miasto Lubawskie, zadbać o stan techniczny nawierzchni, zastosować osłony dźwiękochłonne oraz dźwiękoszczelne w stosunku do zabudowy mieszkaniowej podlegającej ochronie za pomocą zabezpieczeń urbanistycznych, w stosunku do projektowanej zabudowy należy zadbać o zachowanie odpowiednich odległości od ciągów komunikacyjnych. Brak jest natomiast informacji na temat badań poziomu hałasu drogowego w latach 2007-2008, przy drodze krajowej nr 15, z uwagi na fakt, że nie było tam żadnych inwestycji.



### 3.5.5 Promieniowanie elektromagnetyczne

Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania powodowanego działalnością człowieka, wyróżnia się :

**promieniowanie jonizujące**, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,

**promieniowanie niejonizujące**, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp., nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne żywe organizmy.

#### Promieniowanie jonizujące

Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. Sytuację radiologiczną Polski określają poziomy promieniowania:

**obecnych w środowisku radionuklidów naturalnych** głównie radionuklidów szeregu uranowo-radowego, szeregu uranowo-aktynowego, szeregu torowego i potasu K-40 (radionuklidów o dużym połowicznym okresie zaniku w porównaniu z czasem istnienia Ziemi) oraz takich radionuklidów, jak H-3, Be-7, Na-22 i C-14, powstających w wyniku oddziaływania promieniowania kosmicznego na pierwiastki występujące na powierzchni Ziemi i w atmosferze,

**radionuklidów pochodzenia sztucznego**, które przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu), a także promieniowanie generowane przez różnego rodzaju urządzenia stosowane w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych i innych dziedzinach działalności ludzkiej.

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

**poziom promieniowania gamma**, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,

**stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska**, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Wymienione wielkości charakteryzuje naturalna zmienność, są one także w poważnym stopniu uzależnione od wprowadzonych do środowiska substancji promieniotwórczych. Biorąc pod uwagę informacje zawarte w roczniku statystycznym GUS, a także opierając się na raporcie Państwowej Agencji Atomistyki *Działalność Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki oraz ocena stanu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w Polsce* (2008 r.), należy stwierdzić, że rejestrowane obecnie w Polsce moce dawek promieniowania oraz zawartość cezu-137 w powietrzu i mleku (podstawowy wskaźnik reprezentujący skażenie promieniotwórcze materiałów środowiskowych oraz artykułów spożywczych sztucznymi izotopami promieniotwórczymi) utrzymują się na poziomie z roku 1985, tzn. z okresu przed awarią czarnobylską.

#### Promieniowanie niejonizujące

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych). Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych, komputerowych itp., pokrywających teren coraz gęstszą siecią, jak również coraz powszechniej stosowane radiotelefony przenośne. Wymieniony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy jednak stwierdzić, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne. W przepisach obowiązujących w Polsce ustalone są dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na terenach dostępnych dla ludzi. Szczególnej ochronie podlegają obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszary, na których zlokalizowane są szpitale, żłobki, przedszkola, internaty.

Głównymi potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia środowiska promieniowaniem elektromagnetycznym są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia;
- stacje radiowe i telewizyjne;
- łączność radiowa, telefonia komórkowa itp.
- stacje radiolokacji i radionawigacji;
- obecność w środowisku radionuklidów naturalnych /jonizujące/;
- radionuklidów pochodzenia sztucznego, powstałych w wyniku działalności człowieka np. diagnostyce medycznej, przemyśle /jonizujące/.

Praktycznie cały obszar powiatu (poza nielicznymi wyjątkami) objęty jest zasięgiem wszystkich funkcjonujących w Polsce operatorów sieci komórkowej (GSM/GPRS). Dynamicznie zwiększa się ilość osób korzystających z Internetu (modemowy, ISDN (cyfrowy), DSL (stałe łącze), dostarczanego zarówno poprzez tradycyjne łącza, jak i drogą radiową. Gorzej sytuacja wygląda na wiejskim obszarze powiatu, gdzie dominuje modemowy dostęp do Internetu. Urzędy, szkoły, instytucje, przedsiębiorstwa itp. mają dostęp do szerokopasmowego Internetu oferowanego przez między innymi TP S.A. Trudno dokładnie oszacować liczbę osób korzystających z Internetu, ale biorąc pod uwagę dosyć wysokie opłaty abonamentowe, należy sądzić, że jest to ciągle niewielki odsetek mieszkańców.

W chwili obecnej w miejscach dostępnych dla ludności, zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego, nie stwierdzono przekraczania dopuszczalnych poziomów określonych rozporządzeniem. Na terenie powiatu prócz stacji telefonii komórkowej, zlokalizowane są inne źródła promieniowania elektromagnetycznego:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne NN, WN 110 kV,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje transformatorowe SN 15 kV,
- cywilne stacje radiowe CB o mocy około 10 W,
- urządzenia nadawcze, diagnostyczne i inne, będące w posiadaniu policji, straży pożarnej, pogotowia i zakładów przemysłowych.

Biorąc pod uwagę fakt, że w powiecie nowomiejskim znajdują się tereny o szczególnych walorach krajobrazowych, szczególną uwagę należy zwrócić na dodatkowy aspekt budowy linii elektroenergetycznych i obiektów radiokomunikacyjnych i radiowych, jakim jest wpływ wysokich konstrukcji wsporczych na krajobraz. W celu ochrony krajobrazu przed negatywnym oddziaływaniem linii elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej i inne obiekty radiokomunikacyjne, należy lokalizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego powołujących określone formy ochrony przyrody i w taki sposób aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy. Należy także wprowadzić zasadę, że jeśli w bliskim sąsiedztwie planowana jest lokalizacja kilku obiektów radiowo-telewizyjnych lub obiektów radiokomunikacyjnych, to muszą one być lokalizowane na jednej konstrukcji wsporczej.

### 3.5.6 Komunikacja i transport

Przez powiat nowomiejski przebiega droga krajowa Nr 15 Trzebnica – Krotoszyn – Września – Gniezno – Poznań – Inowrocław – Toruń – Brodnica – Ostróda. Sieć dróg lokalnych oparta jest o układ dróg powiatowych i gminnych. Ich stan w większości wymaga naprawy. Planowana jest także budowa obwodnicy Nowego Miasta Lubawskiego (droga krajowa nr 15) w ramach projektów kluczowych Programu Operacyjnego Polska Wschodnia.

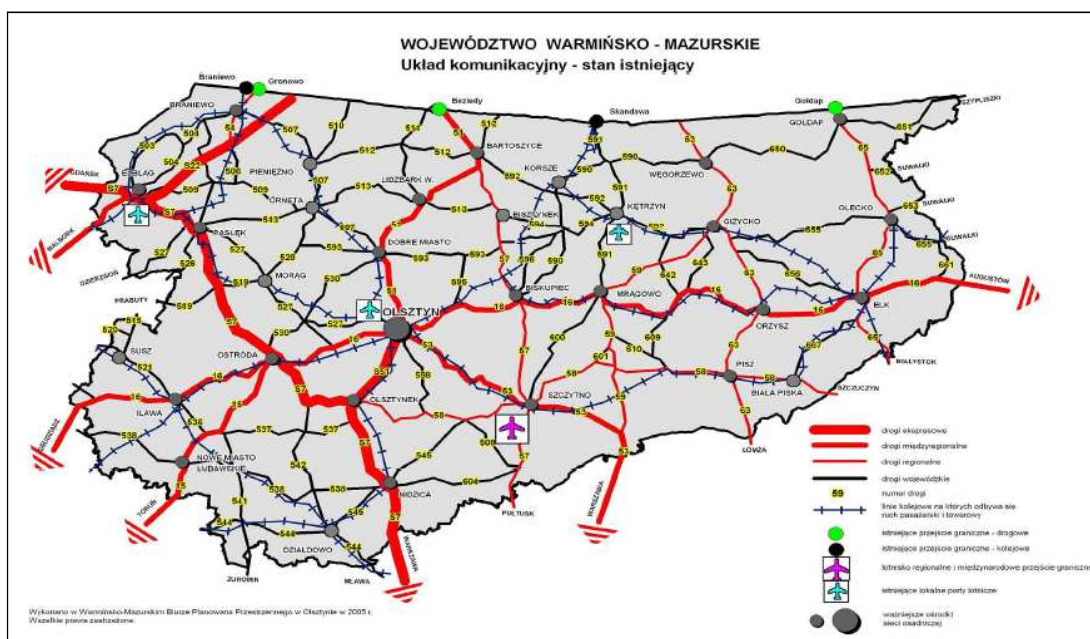
**TABELA NR 29** Drogi publiczne powiatowe i gminne w zależności od rodzaju nawierzchni

	Drogi o nawierzchni twardej	Drogi o nawierzchni twardej ulepszonej	Drogi o nawierzchni gruntowej
	[km]		
Drogi powiatowe	226.6	226.6	7.3
Drogi gminne	195.3	171.2	379.9

Źródło: <http://www.stat.gov.pl/>

Poważne źródło zagrożenia na terenie powiatu, oceniane nawet na większe niż pochodzące od obiektów stacjonarnych, mogą stwarzać wypadki drogowe środków transportu, przewożących materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych - na tych trasach, grożą one bezpośrednim skażeniem wód płynących.

Wzrost liczby pojazdów samochodowych przy wolno zmieniającej się sieci dróg, stanowi źródło zagrożenia dla środowiska. Transport drogowy, w tym tranzytowy (tzw. TIR), powoduje emisję spalin, hałasu i wibracji, degradację walorów przyrodniczych (w tym fragmentację korytarzy ekologicznych) i krajobrazowych oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska. Teren powiatu przecina droga krajowa nr 15 Trzebnica – Krotoszyn – Września – Gniezno – Poznań – Inowrocław – Toruń – Brodnica – Ostróda.



**RYSUNEK NR 15** Układ komunikacyjny w województwie warmińsko- mazurskim

Źródło: Regionalny Program Operacyjny - Warmia i Mazury na lata 2007 – 2013

## **4 ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI**

Na obszarze powiatu nowomiejskiego największe oddziaływanie na środowisko występuje poprzez:

- transport,
- zakłady przemysłowe,
- gospodarkę komunalną – głównie oczyszczalnie ścieków oraz składowiska odpadów.

Istotne kierunki oddziaływania na środowisko to: emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do wód i powietrza, wytwarzanie odpadów. Uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest sprawą bardzo ważną, ponieważ koszt pozyskania energii, surowców ze źródeł pierwotnych i wody jest wysoki.

### **4.1 Racjonalne gospodarowanie wodą**

Szybki wzrost gospodarczy kraju nie zwiększa poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej. Jest to możliwe zarówno dzięki wdrażaniu wodooszczędnych technologii przez podmioty gospodarcze, jak również w wyniku realizacji celów polityki ekologicznej państwa (np. kontrole przedsiębiorstw wykorzystujących wodę). Dalsze ograniczenie zużycia wody wymagać będzie kontynuowania działań takich jak:

- wprowadzenie normatywów zużycia wody w wybranych, szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych w oparciu o dane o najlepszych dostępnych technikach (BAT),
- opracowanie i wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu,
- ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych,
- właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych,
- intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody.

## 4.2 Wykorzystanie energii

Rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowi jeden z priorytetów krajowej polityki energetycznej<sup>6</sup>. Podstawowym celem polityki w tym zakresie jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 r. i do 14% w 2020 r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych. Racjonalne wykorzystanie energii odbywać się będzie przez:

- zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT), racjonalizację przewozów oraz wydłużenie cyklu życia produktów;
- zmniejszenie zużycia energii poprzez wprowadzanie indywidualnych liczników energii elektrycznej, wody i ciepła;
- społeczne kampanie promujące ograniczenia zużywania energii, głównie energii elektrycznej,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Aktualne i planowane zamierzenia w zakresie energetyki odnawialnej na terenie powiatu wyglądają następująco:

a) **wykorzystanie biomasy** to główne źródło energii alternatywnej, z ogromnym potencjałem do dalszego rozwoju. Surowcem są odpady (trociny, wióry, ścinki drewna, kora) z leśnictwa i z zakładów branży drzewnej, głównej gałęzi przemysłu w powiecie. Produkcję energii z biomasy w powiecie można oszacować na co najmniej kilkadziesiąt MW i ulega bardzo szybkiemu wzrostowi. Coraz więcej kotłowni, zwłaszcza przyzakładowych, wykorzystuje ścinki drewna, trociny i inne odpady drzewne. W ramach wykorzystania biomasy wspomnieć należy też o **biogazie**, którego wykorzystywanie z pewnością następować będzie na coraz szerszą skalę. W realizacji jest obecnie biogazownia rolnicza o mocy 1 MW, która wykorzystywać będzie gnojowicę, kiszonkę kukurydzianą, wywar gorzelany i serwatkę. W trakcie uzyskiwania zezwoleń budowlanych jest inwestycja budowy biogazowni rolniczej o mocy 1 MW w Boleszynie, gm. Grodziczno.

b) **hydroenergetyka**: w powiecie nowomiejskim jest drugim znaczącym, obok biomasy źródłem energii odnawialnej. Wpływ na ten stan mają bezsprzecznie uwarunkowania hydrologiczne – obecność niewielkich i średnich rzek o miejscowo dużym spadku i wyrównanych przepływach. Aktualnie działa 9 elektrowni wodnych:

1. Bratian na rzece Wel w km 0+440 o mocy ok. 105 kW,
2. Kaczek na rzece Wel w km 1+900 o mocy ok. 110 kW,
3. Lorki na rzece Wel w km 23+228 o mocy ok. 94 kW,
4. Trzcina na rzece Wel w km 30+065 o mocy ok. 60 kW,
5. Babalice na rzece Osie w km 69+500 o mocy ok. 45 kW,
6. Piotrowice na rzece Młynówce w km 7+470 o mocy ok. 34 kW,
7. Rynek na rzece Rynkówce w km 3+880, ok. 13 kW,
8. Słupnica na rzece Młynówce w km 2+060, ok. 70 kW,

---

<sup>6</sup> Polityka energetyczna Polski do 2025 r. – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dn. 4 stycznia 2005 r.

przy czym MEW w Lorkach i Rynku wytwarzają energię elektryczną na potrzeby istniejących przy nich młynów (podane moce dotyczą maksymalnej wydajności urządzeń w warunkach ich zainstalowania).

Z uwagi na znaczący wpływ na środowisko i niewielką, nie rekompensującą strat przyrodniczych, zdolność produkcji energii nie jest preferowana.

c) **energetyka wiatrowa:** powiat posiada sprzyjające warunki wiatrowe, jak wskazują prowadzone od kilku lat pomiary. Mimo to działa obecnie jedynie 1 wiatrak o mocy 0,6 MW w miejscowości Pacołtowo, Gm. Nowe Miasto Lubawskie oraz 2 małe wiatraki amatorskiej konstrukcji przy gospodarstwie rolnym w miejscowości Nawra. Ilość produkowanej energii tam jest pomijalna.

Planowana jest jednak lokalizacja kilku farm wiatrowych (m.in. okolice miejscowości Wonna-Szwarcenowo, Kurzętnik-Krzemienieniewo-Sugajenko, Podlasek-Słupnica-Osówko, Łąkotek, Lipinki-Mierzyn, Ostrowite, Piotrowice), skupiających po kilkanaście siłowni o wysokości 120 - 180 m i mocy ok. 2 MW każda. Na terenie miasta Nowe Miasto Lubawskie zamierzenia inwestycyjne dotyczą 1 wiatraka. O realizacji inwestycji przesądzić musi teraz ocena wpływu na środowisko, szczególnie na krajobraz oraz faunę (korytarze migracyjne ptactwa) oraz dokładna symulacja poziomu hałasu. Ważne będą również wyniki konsultacji społecznych.

d) **energia geotermalna.** Potwierdzone jest występowanie w północno-zachodniej części powiatu wód geotermalnych o znacznej temperaturze. Jednak ich wykorzystanie, ze względu na głębokość zalegania, nie jest na razie przewidywane. Niewielkie ciepło ziemi jest jednak już stosowane do ogrzewania, po jego zwielokrotnieniu w systemach tzw. pomp ciepła (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). Na terenie powiatu kilka takich instalacji działa jako ogrzewanie domów jednorodzinnych. Geotermia ma bardzo duży potencjał i z pewnością udział energii pozyskiwanej w ten sposób będzie istotnie wzrastał, szczególnie ważnym warunkiem jest jednak rozwój technologii i zmniejszanie kosztów pozyskiwania.

e) **energia słoneczna:** może być przetwarzana na prąd (ogniwa fotowoltaiczne) i ciepło (cieplne kolektory słoneczne) przez instalacje zamontowane na dachach budynków i w miejscach zabudowanych. Technologia słoneczna jest dość droga i stosunkowo mało wydajna, więc jej rozpowszechnienie się na szeroką skalę obecnie wydaje się mało prawdopodobne. Największe szanse rozwoju, w krótkim okresie mają technologie oparte na wykorzystaniu kolektorów słonecznych, które wspomagają istniejące systemy grzewcze. Obecnie w powiecie pojedyncze przykłady zastosowania, o trudnej do oszacowania, lecz z pewnością niewielkiej, mocy.

### **4.3 Racjonalne wykorzystanie materiałów**

Ograniczenie materiałochłonności przez zakłady przemysłowe i rolnictwo zalecane jest zarówno przez kierunki polityki ekologicznej Polski, jak i Unii Europejskiej poprzez zastosowanie najlepszych możliwych technologii. Do podstawowych zasad jakie zalecane są przez BAT należą:

- zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych oraz recykling;
- zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko poprzez rozpropagowanie i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, kontynuacja budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę;
- racjonalne gospodarowanie kopalinami poprzez opracowanie planów eksploatacji kopalin i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Na terenie powiatu nowomiejskiego występują w znaczącej ilości materiały do produkcji biopaliw typu: słoma, drewno oraz możliwości rozwoju upraw do produkcji biopaliw (np. rzepak, wierzba energetyczna),



## **5 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA**

### **5.1 Zagrożenia antropogeniczne**

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska naturalnego wynikają z działalności człowieka, tj. wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców. Obszarami o największym potencjalnym zagrożeniu są obszary uprzemysłowione i zurbanizowane.

#### **5.1.1 Gospodarka komunalna**

Wśród zagrożeń środowiska związanych z gospodarką komunalną należy wymienić:

- Gospodarka ściekowa: ścieki komunalne nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone. Największe zagrożenie występuje na terenach wiejskich, charakteryzujących się niskim stopniem skanalizowania przy równocześnie wysokim stopniu zwodociągowania. Zagrożenie dla środowiska stwarza także niedostatecznie uporządkowana gospodarka wodami opadowymi, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych.
- Gospodarka odpadami. Nadal notuje się małą ilość odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku, a główną metodą ich unieszkodliwiania jest składowanie.
- Emisja zanieczyszczeń powietrza. W ostatnich latach emisje zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych znacznie się zmniejszyły, natomiast nadal dużym problemem jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego. Znajduje to odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w powietrzu w sezonie

#### **5.1.2 Transport i komunikacja**

Wzrost liczby pojazdów samochodowych przy wolno zmieniającej się sieci dróg, stanowi źródło zagrożenia dla środowiska. Transport drogowy, w tym tranzytowy (tzw. TIR), powoduje emisję spalin, hałasu i wibracji, degradację walorów przyrodniczych (w tym fragmentację korytarzy ekologicznych) i krajobrazowych oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska. Duże zagrożenie hałasem i emisją spalin występuje wzdłuż drogi krajowej nr 15 Trzebnica – Krotoszyn – Września – Gniezno – Poznań – Inowrocław – Toruń – Brodnica – Ostróda.

Na terenie powiatu zagrożenia pożarowe i inne miejscowe zagrożenia mogą wystąpić również podczas transportu materiałów niebezpiecznych następującymi szlakami komunikacji drogowej, po których odbywa się transport materiałów niebezpiecznych:

- droga krajowa nr 15 Trzebnica – Krotoszyn – Września – Gniezno – Poznań – Inowrocław – Toruń – Brodnica – Ostróda.
- droga wojewódzka nr 538.

### 5.1.3 Działalność gospodarcza

Przemysł i energetyka zawodowa są źródłem zagrożeń dla środowiska w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzaniem ścieków, wytwarzaniem odpadów, degradacją powierzchni ziemi, zużywaniem zasobów naturalnych, emisją hałasu i awariami przemysłowymi. Powstawanie szkód w środowisku wiąże się także z wydobywaniem kopalin, co powoduje powstawanie wyrobisk, hałd odpadów przerobczych i złożowych, zaburzenie stosunków wodnych, zanieczyszczenie powietrza, osiadanie gruntu. W ostatnich latach znacznie zmniejszył się zakres oddziaływania przemysłu na stan środowiska.

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska powiatu mogą być zdarzenia powstałe poza terenem powiatu. Dotyczy to przede wszystkim napływu zanieczyszczeń z powietrzem napływającym nad teren powiatu tzw. imisją, zanieczyszczenia wód w szczególności podziemnych, oraz zdarzeń losowych np. poważne awarie. Do zagrożeń zewnętrznych należy dodać zagrożenia zanieczyszczenia środowiska niepożądanym promieniowaniem np. jonizującym powstałym w wyniku awarii w elektrowni atomowej.

### 5.1.4 Rolnictwo

Pozycja rolnictwa wynika z ukształtowania powierzchni, korzystnych warunków klimatycznych i glebowych. Rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin) oraz zanieczyszczeń obszarowych, będących głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych. Istotnym zagrożeniem dla środowiska są też fermy trzody chlewnej i fermy hodowli drobiu. Przestrzenna ekspansja intensywnego rolnictwa prowadzi do przyrodniczego zubożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Niedostosowanie intensywności i form rolnictwa do warunków przyrodniczych produkcji rolnej, skutkuje aktywizacją erozji wodnej i wietrznej oraz zanieczyszczeniem wód gruntowych.

Powiat nowomiejski należy do średnio uprzemysłowionych. Działają tu podmioty gospodarcze o charakterze handlowym, usługowym i wytwórczym. W większości są to podmioty małe i średnie. Rolnictwo jest główną bazą gospodarczą i społeczną gmin wchodzących w skład powiatu. Zasoby leśne stanowią podstawę do produkcji drewna i wyrobów z drewna. Naturalne warunki przyrodnicze zdecydowały o charakterze rozwoju Powiatu i ukształtowały główne gałęzie gospodarki. Najbardziej rozwinięte gałęzie to przemysł drzewny i metalowy. Na bazie dobrze rozwiniętego przemysłu drzewnego prężnie działa sektor meblarski. Powiat Nowomiejski należy do obszaru „Zielonych Płuc Polski”. Obszar ten to mało spotykany w skali europejskiej pagórkowaty krajobraz, pokryty licznymi połodowcowymi jeziorami, lasami obfitującymi w runo leśne i dziką zwierzynę.

### 5.1.5 Poważna awaria przemysłowa

Poważne awarie mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenach miast powiatu oraz w wyniku wypadków kolejowych i drogowych z udziałem cystern i autocystern przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem.

Istotnym zagrożeniem dla środowiska i zdrowia człowieka są zakłady mogące być sprawcami poważnych awarii przemysłowych. Zwiększenie prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub pogłębienie jej skutków może mieć miejsce na obszarach, gdzie w niedużej odległości od siebie zlokalizowane są dwa lub więcej zakładów dużego ryzyka (ZDR) i/lub zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na obszarze powiatu nie zostały zlokalizowane duże zakłady przemysłowe, które stwarzałyby zagrożenie poważną awarią w rozumieniu przepisów. Zakłady na terenie powiatu, które użytkują substancje chemiczne, są placówkami o zagrożeniu lokalnym. Zagrożenia w tych zakładach mogą powstać w związku z awarią instalacji i uwolnienia substancji chemicznych. Zdarzenia takie mogą zagrozić okolicznym skupiskom ludzkim oraz środowisku naturalnemu.

### 5.1.6 Biotechnologia i organizmy zmodyfikowane genetycznie

**Biotechnologia** jest dyscypliną nauk technicznych wykorzystującą procesy biologiczne na skalę przemysłową. *Konwencja o różnorodności biologicznej*, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532) podaje jedną z najszerszych definicji: „Biotechnologia oznacza zastosowanie technologiczne, które używa systemów biologicznych, organizmów żywych lub ich składników, żeby wytwarzać lub modyfikować produkty lub procesy w określonym zastosowaniu.” Biotechnologie są w stosunku do tradycyjnych (chemicznych) znacznie mniej energochłonne, bezodpadowe lub niskoodpadowe, tańsze i wydajniejsze oraz często mniej obciążające środowisko, znajdują zastosowanie także w działalności służącej ochronie środowiska (w oczyszczaniu ścieków, neutralizacji odpadów, w produkcji biogazu).

**Organizmy Modyfikowane Genetycznie (GMO)** są to rośliny lub zwierzęta, które dzięki modyfikacji w ich genomie - materiale genetycznym - uzyskały nowe cechy. Modyfikacja genetyczna zwykle polega na wstawieniu nowego genu (co fizycznie jest fragmentem DNA) do genomu modyfikowanego organizmu. Jednak można także i wyciszać geny poprzez wprowadzenie komplementarnego genu kodującego tzw. nonsensowne RNA, czy też za pomocą kierowanej mutagenyzy, wywołać mutacje w konkretnym genie, co może doprowadzić do jego inaktywacji (dokładnie inaktywacji produktu tego genu).

Na świecie ma miejsce dynamiczny rozwój badań w zakresie inżynierii genetycznej i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach. Produkty nowoczesnej biotechnologii (organizmy genetycznie zmodyfikowane) coraz częściej pojawiają się na rynku, budząc wiele kontrowersji, szczególnie w odniesieniu do problematyki bezpieczeństwa tych produktów dla zdrowia człowieka i ewentualnego ich wpływu na inne organizmy w środowisku. W związku z powyższym zachodzi potrzeba dokonywania oceny stopnia zagrożenia tych produktów dla zdrowia ludzi i środowiska. Procedury i mechanizmy oceny ryzyka związanego z wykorzystywaniem genetycznie zmodyfikowanych organizmów są ciągle doskonalone.

18 listopada 2008 r. przyjęto *Ramowe Stanowisko Rządu RP dotyczące organizmów genetycznie modyfikowanych (GMO)*. Jest to dokument wyznaczający kierunek działań dotyczących GMO, na podstawie którego realizowana będzie w Polsce polityka w tym zakresie.

Biotechnologia i rozwój przemysłu opartego na biotechnologiach daje nowe możliwości rozwoju. Korzystanie z osiągnięć biotechnologii związane może być jednak z nieznanym dotąd zagrożeniem bezpieczeństwa biologicznego.

Najważniejsze problemy:

- brak nadzoru nad wprowadzaniem GMO,
- brak świadomości społecznej w zakresie biotechnologii i bezpieczeństwa biologicznego,
- zagrożenie rodzimych gatunków roślin i zwierząt przez obce gatunki lub nowe organizmy wytworzone technikami transgenezy,
- brak jednoznacznych regulacji prawnych w zakresie rozwiązań systemowych dotyczących ochrony środowiska, a zwłaszcza koegzystencji upraw roślin modyfikowanych i niemodyfikowanych.

## **5.2 Zagrożenia naturalne**

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń wiąże się ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno - geograficznymi. Nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska, jakie mogą wystąpić na terenie powiatu nowomiejskiego są:

- pożary,
- susze,
- powodzie,
- gradobicia,
- silne wiatry,
- awarie urządzeń infrastruktury technicznej,
- katastrofy komunikacyjne drogowe i kolejowe, w tym katastrofy związane z transportem materiałów niebezpiecznych.

### 5.2.1 Zagrożenie powodziowe<sup>7</sup>

Na terenie powiatu nowomiejskiego istnieje zagrożenie powodziowe, które może być spowodowane zbyt wysokim stanem wód rzecznych oraz występowaniem znacznych ilości wód opadowych. Powiat jest dość bogaty w wody powierzchniowe. Na terenie powiatu znajdują się cieki, które należą do systemu rzecznej Wisły (zlewnia Drwęcy i Osy):

- Babka
- Czerwotka
- Drwęca
- Gać
- Groblica
- Katlewka
- Laka (Kakaj)
- Łąkorek Struga
- Mierzyńska Struga
- Młynówka Piotrowicka
- Mroczanka
- Nida Kisielicka
- Osa
- Pawłówko Struga
- Prątniczka (Wulka)
- Radomka
- Rynek Struga
- Skarlanka
- Świniarc Struga
- Wel

Największe zagrożenie powodziowe może wystąpić w związku z nagłym przybojem wód, mogącym zaistnieć w przypadku odwilży i długotrwałych opadów występujących w okresie wiosennym, a także z zatorami kry. Na podstawie analizy informacji z Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Mieście Lubawskim, na terenie powiatu nie stwierdza się, iż w ostatnich latach miały miejsce poważne zdarzenia związane z zagrożeniem powodziowym. Występujące jedynie niewielkie wylewy cieków wodnych, które spowodowane były przede wszystkim gwałtownymi opadami atmosferycznymi oraz gwałtownymi przyborami wód. Analizując stopień przygotowania urzędów gmin na terenie, w których występuje zagrożenie powodziowe należy stwierdzić, że poszczególne gminy posiadają na wyposażeniu środki niezbędne do zabezpieczenia obiektów przed skutkami powodzi (worki, łopaty, koparko-spycharki oraz zawarte porozumienia na transport piasku).

---

<sup>7</sup> Źródło: Komenda Państwowa Straży Pożarnej w Olsztynie.

### 5.2.2 Zagrożenie pożarowe

Największe zagrożenie pożarowe na obszarach leśnych powodowane są przez osoby korzystające z letniego wypoczynku na tych obszarach oraz przez osoby zbierające owoce runa leśnego. Zagrożenie pożarowe lasów jest związane z nagminnym naruszaniem przepisów przeciwpożarowych, a przede wszystkim z używaniem ognia otwartego w lasach, to jest paleniem papierosów, ognisk, użytkowaniem grilli, w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Ponadto pożary lasów powstają w wyniku wyrzucania niedopałków papierosów z przejeżdżających przez tereny leśne samochodów.

Podatność lasów na pożar zależy przede wszystkim od warunków pogodowych. Wpływają one na wilgotność ściółki, której spadek poniżej 28% znacznie zwiększa podatność na zapalenie ściółki. Las jest doskonałym materiałem palnym. Jednak, aby powstał pożar potrzebne jest źródło ognia - to człowiek odpowiada za ponad 90% pożarów lasów. Umyślne podpalenia, wczesnowiosenne wypalanie roślinności, nieostrożność ludzi to tylko niektóre przyczyny pojawienia się ognia w lesie. Większość pożarów występuje przy najwyższym III stopniu zagrożenia pożarowego lasu. Z reguły mają one charakter powierzchniowy, pali się poszycie leśne, zarośla i pojedyncze drzewa. Utrzymujące się wysokie temperatury powodują wysychanie ściółki i roślinności dna lasu. Najbardziej zagrożone pożarem są drzewostany młodszych klas wieku, lasy młode zwłaszcza sadzone przez człowieka (I i II kl. wieku). W takich drzewostanach ogień w pokrywie ściółkowej łatwo przeistacza się w pożar wierzchołkowy, trudny do opanowania i ugaszenia.

Oprócz warunków przyrodniczo-leśnych na zagrożenie pożarowe duży wpływ ma dostępność drzewostanów dla ogółu ludności oraz rozwijający się ruch turystyczny poprzez większe prawdopodobieństwo pojawienia się bodźców energetycznych mogących wzniecić pożar. W przypadku utrzymującego się katastrofального zagrożenia pożarami, występującego najczęściej w okresie wakacyjnym, wprowadzane są okresowe zakazy wstępu do lasu. Wystąpienie 5 dniowego okresu, w którym wilgotność ściółki mierzona o godz. 9.00 jest niższa od 10% powoduje, że nadleśniczy, dyrektor parku narodowego wprowadza zakaz wstępu do lasu. Podstawą do wprowadzenia zakazu są określane codziennie prognozy zagrożenia pożarowego lasu.

### 5.2.3 Zagrożenia erozją

Zagrożeniem naturalnym gruntów rolnych i leśnych jest erozja. Obszar województwa warmińsko-mazurskiego narażony jest na występowanie erozji wodnej (29,2%), wąwozowej (35,9%) oraz erozji wietrznej (17,2%). Największe szkody wyrządza erozja wodna wąwozowa. W skali kraju obszary występowania erozji na pojezierzach, określa się jako średnio zagrożone (3 stopień w 5-cio stopniowej skali). Najbardziej zagrożone erozją są fragmenty terenów o spadkach powyżej 12%. Obszary te nie powinny być wykorzystywane jako grunty orne, nadają się na pastwiska lub do zalesienia. Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy na terenie powiatu można zaobserwować interesujące zjawisko, jakim jest wsteczna erozja źródłiskowa, która stanowi bardzo rzadkie zjawisko w skali europejskiej. Erozja wodna najsilniej objawia się w pobliżu cieków wodnych. Inną grupą naturalnych zagrożeń są zjawiska powodujące osuwanie powierzchni ziemi na skutek działania czynników klimatycznych, sił przyrody, a także czasami działalności ludzkiej.

## 6 EDUKACJA EKOLOGICZNA

Warunkiem koniecznym i niezbędnym do realizacji celów związanych z ochroną środowiska zgodną z zasadą zrównoważonego rozwoju jest dobrze zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji, obejmujący nie tylko dzieci i młodzież, ale też całe społeczeństwo.

Edukacja ekologiczna zwana także edukacją środowiskową, to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie - działać lokalnie. Obejmuje ona wprowadzanie do programów szkół wszystkich szczebli tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną, tworzenie krajowych i międzynarodowych systemów kształcenia specjalistów i kwalifikowanych pracowników dla różnych działów ochrony środowiska, nauczycieli ochrony środowiska, dokształcanie inżynierów i techników różnych specjalności oraz menedżerów gospodarki, a także powszechną edukację szkolną i pozaszkolną. W potocznym rozumieniu są to wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Działania te prowadzone są przez szkoły, przez specjalistyczne placówki edukacyjne zarówno publiczne jak i niepubliczne, a także przez liczne organizacje ekologiczne.

Edukacja ekologiczna może przyjmować różne formy:

- kształcenie ustawiczne (wykłady, seminaria, rozdawanie ulotek i programy edukacyjne),
- kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii,
- zielone szkoły.

Niestety istnieje moda na konsumpcyjny styl życia. Zauważalny jest brak myślenia w kategoriach ponadlokalnych o problemach ochrony środowiska, w szczególności gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej. Niejednokrotnie wiąże się to z niskim poziomem socjalnym społeczeństwa, a działania „ekologiczne”, to wciąż działania kosztowne. Mieszkańcy województwa niechętnie stosują się do zasad zrównoważonego rozwoju. Wciąż zbyt wolno postępuje wzrost świadomości społecznej dotyczącej konieczności gospodarowania w sposób przyjazny dla środowiska.

Szkolną edukację ekologiczną w województwie warmińsko-mazurskim wspierają Centra Edukacji Ekologicznej w Olsztynie, Elblągu i Działdowie, działające w strukturze Ośrodków Doskonalenia Nauczycieli oraz Mazurskie Centrum Edukacji Ekologicznej, posiadające ośrodki w Giżycku i Elku (utworzone przez Fundację Ochrony Wielkich Jezior Mazurskich i Elckie Stowarzyszenie Ekologiczne). Centra Edukacji Ekologicznej w ramach działań statutowych zawarły w 2005 r. ponad 400 umów dotacji z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, dofinansowując tym samym jednostki oświatowe wszystkich szczebli oraz organizacje pozarządowe z terenu całego województwa warmińsko - mazurskiego.

W ramach doskonalenia zawodowego nauczycieli prowadzone są szkolenia i warsztaty tematyczne z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska naturalnego. Jednostki oświatowe wyposażone są w materiały dydaktyczne do prowadzenia zajęć lekcyjnych. Corocznie organizowane są programy i akcje edukacyjne, w tym m.in. ogólnopolski program „Ekozespoły”, „Wiosenne Sprzątanie Warmii i Mazur”, „Szkoła przyjazna środowisku”.

Na Warmii i Mazurach istnieje kilka „zielonych szkół” z bazą noclegową. Umożliwiają one nauczanie całościowe, zintegrowane. Zajęcia dydaktyczne prowadzi w nich wyspecjalizowana kadra. Najbardziej znany jest Ośrodek Szkoleniowo - Wypoczynkowy ZHP „PERKOZ” koło Olsztynka. Bardzo ważną rolę w kształtowaniu postaw proekologicznych pełni Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Piaskach koło Krynicy Morskiej na Mierzei Wiślanej.

Zadania z zakresu edukacji ekologicznej realizują również Lasy Państwowe, z rozbudowaną infrastrukturą edukacyjną w postaci ponad 60 ścieżek dydaktycznych, 2 ośrodków edukacji leśnej, 15 izb edukacyjnych i 32 wiat edukacyjnych. Realizują one edukację ekologiczną skupioną na przyrodzie lasu. Leśne ścieżki dydaktyczne tematycznie związane są z zagadnieniami przyrody, gospodarką leśną i łowiecką oraz kulturą i historią. Poprzez ich utworzenie realizowana jest edukacja różnych grup społecznych, szczególnie dzieci i młodzieży, w ramach szkolnych programów ekologicznych.

Ważną rolę w edukacji ekologicznej odgrywają w regionie pozarządowe organizacje ekologiczne. Niektóre z nich, osiągnęło znaczne rezultaty i stworzyło sprawny ośrodek edukacyjny, wpływający także na kształtowanie lokalnej polityki ekologicznej. Inspirującą rolę odgrywa Liga Ochrony Przyrody, wspierająca szkolne koła LOP literaturą przyrodniczą i udziałem w ogólnopolskich konkursach. Dla edukacji ekologicznej, wiodące znaczenie w obszarze „szkolenia” ma działalność dydaktyczna Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, w ramach której, organizowane są seminaria, konferencje, kursy i studia podyplomowe. Są one adresowane do szerokiej grupy odbiorców, obejmującej nauczycieli, urzędników, pracowników różnych zakładów i firm, do wszystkich zainteresowanych zdobywaniem wiedzy na temat rozwoju gospodarki w poszanowaniu zasobów środowiska.

Ośrodkami prowadzącymi edukację przyrodniczą i ekologiczną są też parki krajobrazowe, posiadające ofertę ścieżek dydaktycznych dla szkół, Muzeum Przyrody w Olsztynie oraz Warmińsko- Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

Edukacja powinna być akceptowana i realizowana przez ogół nauczycieli, poprzez właściwe wykorzystanie treści ekologicznych zawartych w programach nauczania danego szczebla szkolnictwa. Treści związane z nauczaniem i wychowaniem pro środowiskowym należy prezentować w sposób bardzo interesujący, aby w następstwie uczyły one nowego podejścia do problemów związanych z ekologią. Cóż dają najpiękniejsze nawet treści werbalne, które nie rozbudzają autentycznych potrzeb czynnego uczenia się i rozwiązywania wysuwanych problemów. W edukacji ekologicznej każde dziecko powinno stać się aktywnym uczestnikiem, i umieć współdecydować o tym, czego i w jaki sposób się uczyć.

Z danych z dostępnych źródeł wynika, iż najczęściej podejmowaną inicjatywą jest edukacja ekologiczna, która prowadzona jest w większości szkół podstawowych oraz gimnazjach. Działają tam koła i kluby ekologiczne, a młodzież bierze czynny udział w różnego rodzaju akcjach i konkursach proekologicznych takich jak: "Sprzątanie Świata",



"Dzień Ziemi", "Ogólnopolski Konkurs Ekologiczny EKO-Planeta", "Kochasz dzieci nie pal śmieci". Ponadto placówki oświatowe same organizują konkursy wiedzy z zakresu ochrony środowiska, np.: Międzyszkolny Turniej Ekologiczny, Sejmik Ekologiczny, "Z przyrodą za pan brat", "Ziemia to nasz dom" czy "Międzyszkolny Festyn Ekologiczny w Tylicach". Szkoły organizują także wycieczki krajoznawcze w celu lepszego poznania walorów przyrodniczych okolicy, a także obiektów takich jak składowisko odpadów czy oczyszczalnia ścieków. Ponadto biorą udział w akcjach sadzenia lasów, zbiórkach surowców wtórnych, zimowym dokarmianiu zwierząt, organizują wystawy prac o tematyce ekologicznej i projekcje filmów przyrodniczych. Edukacja sformalizowana prowadzona jest również w przedszkolach. Dodatkowo ankietowane urzędy prowadzą różnego rodzaju szkolenia, w ramach których mieszkańcy mogą nabyć wiedzę o tworzeniu gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych, czy możliwością wykonania inwestycji proekologicznych takich jak przydomowe oczyszczalnie ścieków. Przeprowadzane są również akcje informacyjne, polegające na wydawaniu materiałów edukacyjnych: plakatów, ulotek i broszur dotyczących organizacji zbiórki odpadów na terenie danej gminy. Z inicjatywy administracji lokalnej prezentowane są wystawy prac plastycznych o tematyce ekologicznej.

Uchwałą Nr IX/78/07 Rady Powiatu w Nowym Mieście Lubawskim z dnia 31 lipca 2007 r. została przyjęta „Strategia Rozwoju Powiatu Nowomiejskiego na lata 2007 – 2013”. Priorytet 1 ochrona środowiska w działaniu nr 1.1 nakłada obowiązek opracowania i wdrożenia II etapu programu edukacji ekologicznej. Edukacja ekologiczna jest procesem permanentnym, nie zamkniętym w określonych ramach czasowych. Efekty, które zamierzamy uzyskać będą efektami długofalowymi, choć nie można wykluczyć w wielu przypadkach skutku natychmiastowego. Szczegółowy opis działań w zakresie edukacji ekologicznej został opracowany w POWIATOWYM PROGRAMIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ NA LATA 2008 – 2013 (Załącznik do uchwały Nr XXXI/231/08 Rady Powiatu w Nowym Mieście Lubawskim z dnia 19 grudnia 2008 r.).

Podstawą tworzenia systemu edukacji ekologicznej może być *Narodowy Program Edukacji Ekologicznej*, będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej*. System edukacji ekologicznej powinien eliminować działania pozorne i mało efektywne, propagować zaś działania które przyczynią się aby zachować zdrowe środowisko oraz jego walory dla przyszłych pokoleń zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

1. Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;
2. Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
3. Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji z wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

1. Dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia.
2. Dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu.
3. Wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych.
4. Inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej.
5. Stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

Zgodnie z zapisami *Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej* wyróżniono następujące trzy sfery implementacji zapisów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej:

1. Edukacja formalna to zorganizowany system kształcenia zgodny z określonymi zasadami sformułowanymi w odpowiednich aktach prawnych (ustawy i rozporządzenia). Polski system edukacji formalnej obejmuje system oświaty i szkolnictwa wyższego.
2. Ekologiczną świadomość społeczną możemy określić jako stan wiedzy, poglądów i wyobrażeń ludzi o środowisku przyrodniczym, jego antropogennym obciążeniu, stopniu wyeksploatowania, zagrożeniach i ochronie, w tym także stan wiedzy o sposobach i instrumentach sterowania, użytkowania i ochrony środowiska. Świadomość ta kształtowana jest przede wszystkim przez organizacje państwowe, społeczne (Pozarządowe Organizacje Społeczne - POS) oraz media.
3. Szkolenia to zinstytucjonalizowane formy przekazywania wiedzy i umiejętności dla określonej grupy zawodowej lub społecznej służące podnoszeniu kwalifikacji niezbędnych zarówno w życiu zawodowym, działalności społecznej jak i dla potrzeb indywidualnych.

Trzy wyodrębnione sfery edukacji ekologicznej w chwili obecnej są ze sobą dość luźno powiązane i nie stymulują się wzajemnie, stąd też efektywność edukacji ukierunkowanej na propagowanie idei i zasad rozwoju zrównoważonego jest niewielka.

Zgodnie z zapisami *Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej*, edukacja ekologiczna na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego realizowana będzie poprzez CEL XXII i XXIII *Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010*: Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa. Priorytet ten będzie realizowany poprzez następujące cele:

- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa,
- skuteczna edukacja ekologiczna,
- podejmowanie akcji i działań na rzecz aktywnej ochrony środowiska w regionie i upowszechnianie informacji o nich,
- prowadzenie edukacji ekologicznej przez samorządy, organizacje ekologiczne
- pozarządowe, grupy obywatelskie, Lasy Państwowe,
- wspomaganie istniejących oraz tworzenie nowych ośrodków edukacji ekologicznej o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym,
- prowadzenie szkoleń w zakresie edukacji ekologicznej,
- opracowanie i realizacja lokalnych programów edukacji ekologicznej uwzględniających, specyfikę środowiska, lokalną tożsamość i tradycję kulturową,
- tworzenie „zielonych szkół”,
- realizacja programów edukacji ekologicznej, od przedszkola poprzez wszystkie poziomy nauczania,
- tworzenie sieci centrów informacji i edukacji ekologicznej,
- organizacja imprez i festynów ekologicznych,
- popularyzacja spraw ochrony środowiska w mediach (pozytywne przykłady),
- działania wydawniczo – popularyzacyjne,
- tworzenia systemu infrastruktury umożliwiającej poznawanie przyrody: ścieżki dydaktyczne, trasy rowerowe, muzea przyrodnicze,
- rozszerzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo,
- promocja pszczelarstwa, rolnictwa ekologicznego oraz eko- i agroturystyki.

Edukacja ekologiczna nie ogranicza form stosowanych przy jej realizacji. Warunek atrakcyjności, niezbędny w procesie przebudowy postaw i utrwalania dobrych nawyków każe stosować możliwie bogatą gamę stymulatorów. Planowane formy edukacji ekologicznej to: akcje, festiwale, święta, manifestacje oraz inne imprezy uliczne, protesty, interpelacje i procedury odwoławcze, aukcje, festyny, happeningi, pokazy i zloty, olimpiady, targi, wystawy i dni otwarte w miejscach (instytucjach) związanych z ekologią, wycieczki, turystyka kwalifikowana, ścieżki dydaktyczne i przyrodnicze, publikacje, strony internetowe.

## 7 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY

Proces zarządzania obejmuje następujące czynności: planowanie, organizowanie, decydowanie, motywowanie, kontrolowanie. W każdym systemie zarządzania można wyodrębnić sferę procesów realnych i sferę regulacji. Sfera procesów realnych obejmuje działalność człowieka skierowaną bezpośrednio na podmioty materialne i przekształcenie materii, a sfera regulacji – całość procesów informacyjnych, myślowych i decyzyjnych, podejmowanych z myślą o kształtowaniu systemu sfery realnej.

W Polsce zarządzanie środowiskiem funkcjonuje na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Podział kompetencji stanowi dużą uciążliwość zarówno dla administracji publicznej, jak i dla wszystkich stron biorących udział w działaniach podejmowanych na rzecz ochrony środowiska. Struktura organizacyjna ochrony środowiska nie ma charakteru hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje w zasadzie tylko te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

Do organów ochrony środowiska należą:

- Organy decyzyjne państwa: Sejm wraz z Senatem i Prezydentem oraz Rada Ministrów.
- Centralne organy administracji państwowej: premier, ministrowie, w szczególności Minister Środowiska i kierownicy urzędów centralnych, ministerstwa i urzędy centralne.

*Minister Środowiska* odpowiedzialny jest za realizację Polityki ekologicznej państwa, konwencji międzynarodowych, przygotowanie projektów ustaw środowiskowych i rozporządzeń wykonawczych.

*Podległe jednostki:*

- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

- Terenowe organy administracji rządowej: wojewodowie i urzędy wojewódzkie.
- Samorządy terytorialne: gminne, powiatowe, wojewódzkie.

*Samorząd Województwa* dysponuje kompetencjami o charakterze strategicznym: ustala strategię rozwoju województwa, politykę przestrzenną w postaci planu zagospodarowania przestrzennego a także wojewódzkie programy. Z mocy prawa opracowanie i realizacja tych dokumentów należy do *Zarządu Województwa*.

*Marszałek Województwa* – zajmuje się egzekwowaniem opłat z tytułu gospodarczego korzystania ze środowiska i ich redystrybucją na rzecz funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej; prowadzi także bazę danych o emisjach substancji, wytwarzanych odpadach, pobranej ilości wody w województwie. Jest organem w zakresie melioracji wodnych. Wydaje decyzje analogiczne do starosty, ale w odniesieniu do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających obowiązkowo raportu o oddziaływaniu na środowisko.

*Sejmik* - uchwała wojewódzki plan zagospodarowania przestrzennego, strategię rozwoju województwa, program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami.

*Starosta* – główny decydent w ochronie środowiska, wydający decyzje dla przedsięwzięć, które są klasyfikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko (**ZAŁĄCZNIK NR 5**) sprawujący nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, spółkami wodnymi, racjonalną gospodarką łowiecką, realizujący zadania z zakresu edukacji ekologicznej.

*Rada Powiatu* - uchwała *Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami*, co 2 lata analizuje raporty z realizacji *Programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami*, ustanawia obszary ograniczonego użytkowania wokół niektórych instalacji (składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, oczyszczalni ścieków, tras komunikacyjnych, linii i stacji elektroenergetycznych oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej), wyraża zgodę na powołanie społecznej straży rybackiej.

*Wójt, burmistrz, prezydent miasta* - rozpatrują sprawy związane z korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni, realizują uchwały rad gmin w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, realizacji postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

*Rada Gminy* – uchwała miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwała budżet gminy, uchwała plany gospodarcze i rozwojowe mikroregionu, ustala zakres działań jednostek pomocniczych, uchwała podatki i opłaty lokalne, w tym np.: stawki za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, czy podejmuje decyzje odnośnie współpracy z innymi jednostkami, jak np.: utworzenie związku gmin.

— Jednostki kontrolno – monitoringowe

*Inspekcja Ochrony Środowiska* – wykonuje kontrole przestrzegania wymogów ochrony środowiska przez wszystkich korzystających ze środowiska, bada i ocenia stan środowiska (monitoring środowiska), wymierza kary za nieprzestrzeganie wymogów ochrony środowiska, prowadzi działania zapobiegające nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

Zadania z ochrony środowiska niejednokrotnie są także realizowane przez stowarzyszenia i związki gmin, powołane np. w celu wspólnej gospodarki odpadami.

Podział kompetencji w zakresie ochrony środowiska nakłada na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Należy podkreślić wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działanie Inspekcji Ochrony Środowiska oraz uprawnienia kontrolne organów samorządowych.

Do instrumentów prawnych ochrony środowiska należą:

1. Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia:
  - zintegrowane,
  - na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
  - na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
  - na pobór wody,
  - na wytwarzanie odpadów.
2. Zezwolenia, między innymi na:
  - przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych za granicę,
  - odzysk, unieszkodliwianie i transport, zbieranie odpadów,
  - przewożenie przez granicę państwa określonych roślin i zwierząt.
3. Oceny, między innymi:
  - jakości powietrza,
  - jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - stanu akustycznego środowiska,
  - pól elektromagnetycznych w środowisku.
4. Rejestry terenów, na których, między innymi:
  - stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu,
  - stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
  - stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby,
  - występują obszary lub obiekty objęte ochroną.
5. Raporty, między innymi:
  - bezpieczeństwa,
  - oddziaływaniu na środowisko
6. Zgody, między innymi:
  - na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze,
  - na gospodarcze wykorzystanie odpadów.
7. Koncesje wydane na podstawie *Prawa geologicznego i górniczego*.
8. Zgłoszenia, np. poważnych awarii do GIOŚ.
9. Informacje, np. o stanie środowiska.

10. Programy, między innymi:

- ochrony środowiska,
- ochrony powietrza,
- zalesień,
- ochrony środowiska przed hałasem.

11. Plany, między innymi:

- gospodarki odpadami,
- działań, sporządzane w przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w powietrzu,
- gospodarowania wodami dorzecza,
- zewnętrzne plany ratownicze,
- ochrony przeciwpowodziowej.

Do instrumentów strukturalnych umożliwiających realizację *Programu Ochrony Środowiska* należą:

- plany zagospodarowania przestrzennego (przygotowywane przez gminy),
- programy obszarowe realizujące różne cele ekologiczne,
- strategie sektorowe (które powinny również spełniać wymogi ochrony środowiska).

## **8 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **8.1 Cele i zasady Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016**

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;
- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej

#### **KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH**

##### **1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**

###### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

##### **2. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska**

###### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną internalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko.

##### **3. Zarządzanie środowiskowe**

###### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.

##### **1. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska**

###### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzącą do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich,
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.



## **2. Rozwój badań i postęp techniczny**

### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.

## **3. Odpowiedzialność za szkody w środowisku**

### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Celem polityki ekologicznej jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy.

## **4. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**

### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

W perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

## **OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH**

### **1. Ochrona przyrody**

#### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.

### **2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

#### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

W perspektywie średniookresowej zakłada się dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej

### **3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody**

#### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównym celem średniookresowym jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

## **1. Ochrona powierzchni ziemi**

### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Głównymi celami średniookresowymi dla ochrony powierzchni ziemi, a w szczególności dla ochrony gruntów użytkowanych rolniczo jest:

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

## **2. Gospodarowanie zasobami geologicznymi**

### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Podstawowym celem jest racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją. W terminie do 2016 r. jest konieczne:

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopaliny i wód podziemnych,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopaliny,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopaliny,
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopaliny w procesie planowania przestrzennego,
- wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwestracja dwutlenku węgla na terenie Polski,
- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowania odpadów, w tym promieniotwórczych,
- dokończenie dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

## **POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO**

### **1. Środowisko a zdrowie**

#### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Celem działań w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

### **2. Jakość powietrza**

#### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Najważniejszym zadaniem będzie dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych. Z Dyrektywy LCP wynika, że emisja z dużych źródeł energii, o mocy powyżej 50 MWt, już w 2008 r. nie powinna być wyższa niż 454 tys. ton dla SO<sub>2</sub> i 254 tys. ton dla NO<sub>x</sub>. Limity te dla 2010 r. wynoszą dla SO<sub>2</sub> - 426 tys., dla NO<sub>x</sub> - 251 tys. ton, a dla roku 2012 wynoszą dla SO<sub>2</sub> - 358 tys. ton, dla NO<sub>x</sub> - 239 tys. ton. Trzeba dodać, że są to limity niezwykle trudne do dotrzymania dla kotłowni spalających węgiel kamienny lub brunatny nawet przy zastosowaniu

instalacji odsiarczających gazy spalinowe. Podobnie trudne do spełnienia są normy narzucone przez Dyrektywę CAFE, dotyczące pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5). Do roku 2016 zakłada się także całkowitą likwidację emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

### **3. Ochrona wód**

#### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Do końca 2015 r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2 000 RLM. Osiągnięcie tego celu będzie oznaczało przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych w całym kraju, a także realizację Bałtyckiego Programu Działań dotyczącego walki z eutrofizacją wód Bałtyku. Naczelnym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie ochrony zasobów wodnych jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Ten długofalowy cel powinien być zrealizowany do 2015 r. tak, jak to przewiduje dla wszystkich krajów Unii Europejskiej Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE, natomiast w polskim prawodawstwie ustawa *Prawo wodne*. Cel ten będzie realizowany przez opracowanie dla każdego wydzielonego w Polsce obszaru dorzecza planu gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju. W tych dokumentach planistycznych zawarte będą między innymi informacje na temat działań, które należy podjąć w terminie do końca 2012 r., aby móc osiągnąć zakładane cele środowiskowe. Plany gospodarowania wodami opracowane zostaną do grudnia 2009 r. Dokumenty te, zgodnie z ustawą *Prawo wodne*, zatwierdzane są przez Radę Ministrów.

### **4. Gospodarka odpadami**

#### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Celami średniookresowymi w zakresie gospodarki odpadami są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. *o odpadach wydobywczych* (Dz. U. Nr 138, poz. 865),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów

## **5. Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych**

### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Celem średniookresowym w zakresie ochrony przed hałasem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Podobny jest też cel działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

## **3. Substancje chemiczne w środowisku**

### **Cele średniookresowe do 2016 r.**

Średniookresowym celem polityki ekologicznej w odniesieniu do chemikaliów jest stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

## **8.2 Założenia wyjściowe Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014.**

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa w skali regionu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej. *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014* uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju województwa, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych.

Celem strategicznym *Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014* jest:

### **Dobry stan środowiska umożliwiający zrównoważony rozwój.**

Wprawdzie już dziś Warmia i Mazury należą do liderów w dziedzinie jakości środowiska przyrodniczego, ale stosowanie zasady trwałego rozwoju wymaga ciągłego myślenia o środowisku przyrodniczym przez pryzmat przyszłych pokoleń. W tym celu przewidziane są działania z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, powierzchni ziemi, kopalin i wód podziemnych. Zwracać należy uwagę na zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, dalszą poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochronę klimatu.

W poszczególnych obszarach *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014* zakłada następujące cele:

- 1. Ochrona przyrody i krajobrazu**
  - wysokie walory krajobrazu
  - wysoka różnorodność biologiczna, jej ochrona i zrównoważone wykorzystywanie
- 2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**
  - rozwijanie trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej
- 3. Ochrona powierzchni ziemi**
  - wysoka jakość gleby
  - racjonalne użytkowanie powierzchni ziemi
- 4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych**
  - eksploatacja kopalin i wód podziemnych zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego
- 5. Biotechnologie i organizmy genetycznie modyfikowane**
  - zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego województwa
- 6. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii**
  - Racjonalne użytkowanie wody, materiałów i energii
- 7. Wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii**
  - udział energii odnawialnej zasobów energetycznych do co najmniej 9% w 2010 r.
- 8. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy**
  - dobry stan zasobów wodnych
  - sprawny system osłony przeciwpowodziowej
- 9. Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**
  - zahamowanie powstawania środowiskowych zagrożeń zdrowia
- 10. Jakość wód**
  - dobry stan wód
- 11. Zanieczyszczenie powietrza**
  - czyste powietrze
- 12. Gospodarka odpadami**
  - minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady
- 13. Zagrożenia wynikające z poważnych awarii i stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych**
  - sprawny system ochrony środowiska przed poważnymi awariami
  - sprawny system pełnej kontroli dystrybucji, składowania i stosowania substancji i preparatów chemicznych dla osiągnięcia pełnego bezpieczeństwa zdrowia ludzi i środowiska
- 14. Oddziaływanie hałasu**
  - dobry klimat akustyczny
- 15. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych**
  - poziomy pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych
- 16. Ochrona klimatu i zapobieganie niszczeniu ozonu stratosferycznego**
  - zapewnienie redukcji emisji gazów cieplarnianych
  - wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową
- 17. Edukacja ekologiczna**
  - wysoka świadomość ekologiczna
  - skuteczna edukacja ekologiczna
- 18. Monitoring środowiska**
  - dobrze funkcjonujący pełny monitoring środowiska

## 9 USTALENIA PROGRAMU

### 9.1 Priorytety i działania ekologiczne

Misją<sup>8</sup> Programu jest:

**Dobry stan środowiska  
umożliwiający zrównoważony rozwój**

Powyższa misja będzie realizowana poprzez priorytety i działania ekologiczne powiatu, z którymi będą spójne gminne priorytety i działania planowane w programach ochrony środowiska. Program będzie realizowany przez cele długoterminowe, nazywane dalej priorytetami, obejmujące lata 2010-2017 oraz przez cele krótkoterminowe (szczegółowe) w ramach każdego z celów długoterminowych, realizowane w latach 2010 – 2013.

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria sformułowano następujące powiatowe priorytety ekologiczne:

- **Ochrona przyrody i krajobrazu**
  - wysokie walory krajobrazu
  - wysoka różnorodność biologiczna, jej ochrona i zrównoważone wykorzystywanie
- **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**
  - rozwijanie trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej
- **Ochrona powierzchni ziemi**
  - wysoka jakość gleby
  - racjonalne użytkowanie powierzchni ziemi
- **Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych**
  - eksploatacja kopalin i wód podziemnych zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego
- **Biotechnologie i organizmy genetycznie modyfikowane**
  - zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego województwa
- **Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii**
  - Racjonalne użytkowanie wody, materiałów i energii
- **Wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii**
  - udział energii odnawialnej zasobów energetycznych do co najmniej 9% w 2010 r.
- **Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy**
  - dobry stan zasobów wodnych
  - sprawny system osłony przeciwpowodziowej

---

<sup>8</sup> Misja zgodna z dokumentem „Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007 – 2010”

- **Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**
  - zahamowanie powstawania środowiskowych zagrożeń zdrowia
- **Jakość wód**
  - dobry stan wód
- **Zanieczyszczenie powietrza**
  - czyste powietrze
- **Gospodarka odpadami**
  - minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady
- **Zagrożenia wynikające z poważnych awarii i stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych**
  - sprawny system ochrony środowiska przed poważnymi awariami
  - sprawny system pełnej kontroli dystrybucji, składowania i stosowania substancji i preparatów chemicznych dla osiągnięcia pełnego bezpieczeństwa zdrowia ludzi i środowiska
- **Oddziaływanie hałasu**
  - dobry klimat akustyczny
- **Oddziaływanie pól elektromagnetycznych**
  - poziomy pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych
- **Ochrona klimatu i zapobieganie niszczeniu ozonu stratosferycznego**
  - zapewnienie redukcji emisji gazów cieplarnianych
  - wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową
- **Edukacja ekologiczna**
  - wysoka świadomość ekologiczna
  - skuteczna edukacja ekologiczna
- **Monitoring środowiska**
  - dobrze funkcjonujący pełny monitoring środowiska

## 9.2 Program zadaniowy

**TABELA NR 30** Zadania inwestycyjne w powiecie planowane do realizacji w latach 2010 – 2011

Lp.	Nazwa zadania inwestycyjnego i okres realizacji(w latach)	Łączne koszty finansowe [zł]	Planowane wydatki [zł]						Jednostka organizacyjna realizująca zadanie lub koordynująca program	
			Rok budżetowy 2009 (8+9+10+11)	W tym źródła finansowania				2010 r.		2011 r.
				Dochody własne j.s.t.	Kredyty i pożyczki	Środki pochodzące z innych źródeł	Środki wym. w art. 5 ust. 1 pkt 2			
1	Sieć kanalizacyjna - Pacółtowo	2763810,00						2763810,00		Gmina Nowe Miasto Lub.
2	Sieć kanalizacyjna – Tylice, Gwiździny								7457900,00	Gmina Nowe Miasto Lub
3	Sieć kanalizacyjna – Łąki Bratiańskie	1535450,00							15358450,00	Gmina Nowe Miasto Lub
4	Sieć kanalizacyjna – Skarlin i Jamielnik	8554650,00							8554650,00	Gmina Nowe Miasto Lub
5	Sieć kanalizacyjna – Chrośle, Nowy Dwór i Lekarty									Gmina Nowe Miasto Lub
6	Sieć kanalizacyjna - Mszanowo	9260964,29	9260964,29	2315241,07		6945723,22				Gmina Nowe Miasto Lub
7	Budowa drogi gminnej – Gryżliny – Jamielnik	5000000,00						5000000,00		Gmina Nowe Miasto Lub
8	Sieć kanalizacyjna – Pustki i Radomno								5483750,00	Gmina Nowe Miasto Lub
9	Sieć kanalizacyjna – Bagno i Gryżliny								6054060,00	Gmina Nowe Miasto Lub
10	Sieć kanalizacyjna – ul. Kopernika, Działyńskich, Ogrodowa	1980000,00						100000,00	1500000,00	Miasto Nowe Miasto Lub.
11	Sieć kanalizacyjna – końcowy etap (2008-2015)	19218751,00						5100000,00	10105000,00	Miasto Nowe Miasto Lub
12	Przebudowa ul. Gdyńskiej, Kwiatowej i Cichej	2440000,00						2350000,00		Miasto Nowe Miasto Lub



„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

13	Sieć kanalizacyjna – Marzęcice wraz z kolektorem	5702041,00						3443125,00	2179494,00	Gmina Kurzętnik
14	Budowa ścieżki dydaktycznej, stacji wodnej	809841,00						809841,00		Gmina Kurzętnik
15	Sieć wodociągowa z przyłączeniami - Lorki	3558521,00						3558521,00		Gmina Grodziczno
16	Przebudowa drogi – Grodziczno-Rynek	3238154,00						3238154,00		Gmina Grodziczno
17	Sieć kanalizacyjna- Słupnica (2007 – 2010)	3106441,00						3017875,00		Gmina Biskupiec
18	Sieć kanalizacyjna – Piotrowice (2007 – 2010)	6008236,00						5939805,00		Gmina Biskupiec
19	Budowa sieci wodociągowej- Podlasek, Osówko, Sędzice	508122,00						489522,00		Gmina Biskupiec
20	Termomodernizacja budynków (2010 – 2011)	3050000,00						50000,00	3000000,00	Gmina Biskupiec
21	Przebudowa dróg na terenie gminy Biskupiec (2008 – 2010)	21772197,00						16816792,00	4489553,00	Gmina Biskupiec
22	Budowa drogi powiatowej 1319N	5033499,00						2497090,00		Starostwo Powiatowe Nowe Miasto Lub.
23	Przebudowa drogi powiatowej 1333N	2752585,00						2661528,00		Starostwo Powiatowe Nowe Miasto Lub.
24	Przebudowa drogi powiatowej 1335N	3000000,00						132500,00	2845000,00	Starostwo Powiatowe Nowe Miasto Lub.
25	Utworzenie Edukacyjnego Centrum Multimedialnego	646953,00						628213,00		Starostwo Powiatowe Nowe Miasto Lub.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim

## 10 WYTYCZNE DLA SAMORZĄDÓW

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska należy uwzględnić ustalenia zawarte w dokumentach:

- *Programie wykonawczym do “Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-212 z perspektywą do 2016r.”*
- *Polityce ekologicznej państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywa do 2016r.,*
- *Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007– 2010,*
- *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013.*

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska muszą być uwzględniane wszystkie wymagania obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska powinny być brane pod uwagę także różne programy rządowe, które w tym, czy innym stopniu dotyczą ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Programy gminne powinny składać się z:

- zadań własnych gminy (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy);
- zadań koordynowanych (pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim lub centralnym).

Zadania własne powinny być w programie ujęte z pełnym zakresem informacji niezbędnej do kontroli ich realizacji (opis przedsięwzięcia, terminy realizacji, instytucja odpowiedzialna, koszty, źródła finansowania). Zadania koordynowane powinny być w programie ujęte z takim stopniem szczegółowości, jaki jest dostępny na terenie gminy.

*Gminny Program Ochrony Środowiska* powinien być skoordynowany ze sporządzanymi na szczeblu gminy programami sektorowymi, gminnymi programami rozwoju infrastruktury: mieszkalnictwa, transportu, zaopatrzenia w wodę, itd., gminnym planem gospodarowania odpadami, sporządzonym zgodnie z ustawą o odpadach, a także obejmującym obszar gminy programem ochrony powietrza, programem ochrony środowiska przed hałasem i programem ochrony wód, (jeżeli programy takie dla obszarów obejmujących daną jednostkę samorządową lub jego część zostały lub zostaną opracowane w związku z wymaganiami wynikającymi z ustawy *Prawo ochrony środowiska*).

Ponadto gminne programy ochrony środowiska powinny uwzględniać:

- zadania wynikające z ustawy *o ochronie przyrody*, tj. uwzględnienie rejestru pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo - krajobrazowych;
- zadania wynikające z ustawy *Prawo geologiczne i górnicze* w zakresie ochrony złóż kopalin i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych;
- zadania wynikające z ustawy *Prawo ochrony środowiska* i ustawy *o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw w zakresie programu działań dotyczącego m.in.:*

  - problematyki hałasu - opracowanie map akustycznych;
  - gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej;
  - rolnictwa ekologicznego;
  - edukacji ekologicznej;

- rozwiązania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020 r. oraz Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2020r., Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007 – 2010;
- założenia z gminnych programów branżowych.

Polityka ekologiczna państwa wyznacza cele realizacyjne w postaci limitów krajowych. Limity te muszą znaleźć swoje odzwierciedlenie w wojewódzkich planach ochrony środowiska. W planach gminnych powinny być ujęte - wybiórczo lub w pełnym pakiecie - w zależności od specyficznych warunków danej gminy.

Realizacja polityki ekologicznej jest obowiązkiem organu wykonawczego gminy, tj. wójta (burmistrza). Sporządza on gminny program ochrony środowiska. Program uchwała rada gminy. Program podlega opiniowaniu przez zarząd powiatu. Wójt (burmistrz) sporządza co dwa lata raport z wykonania programu, który przedstawia radzie gminy.

## 11 ZAMIERZENIA GMIN W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Zamierzenia gmin powiatu nowomiejskiego w zakresie ochrony środowiska analizowano na podstawie ankiet i zadań długoterminowych w opracowanych dotychczas programach ochrony środowiska oraz innych dokumentach strategicznych samorządów. Zadania gmin ujęte zostały w **ZAŁĄCZNIKU NR 6**. Analizą objęto następujące rodzaje dokumentów:

- programy ochrony środowiska,
- plany gospodarki odpadami,
- plany rozwoju lokalnego,
- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,
- strategie rozwoju lub zrównoważonego rozwoju gmin,
- raporty i sprawozdania z realizacji programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami.

Programy ochrony środowiska poszczególnych gmin powiatu obejmują analizę aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska, a także wynikające z przeprowadzonej analizy priorytety i zadania. W większości programy zawierają wykaz przedsięwzięć niezbędnych do realizacji ze wskazaniem źródeł ich finansowania.

Plany gospodarki odpadami w sposób szczegółowy bilansują ilościowo wytwarzane odpady, opisują stan istniejący składowisk odpadów i sposób postępowania z odpadami oraz przedstawiają propozycje organizacyjne i techniczne selektywnej zbiórki odpadów wraz z metodami ich usuwania i unieszkodliwiania. Celem planów jest wybór i wskazanie optymalnej drogi postępowania w zakresie gospodarki odpadami. Zawierają one szacunkowe koszty i źródła finansowania poszczególnych przedsięwzięć.

Pozostałe rodzaje dokumentów nakreślają przeważnie jedynie cele i kierunki rozwoju gmin z uwzględnieniem potrzeby ochrony środowiska.

Główne zamierzenia gmin powiatu nowomiejskiego z zakresu ochrony środowiska to:

- rozbudowa kanalizacji sanitarnej,
- modernizacja oczyszczalni ścieków,
- budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich,
- modernizacja wodociągów,
- modernizacja- zmniejszenie uciążliwości kotłowni, niejednokrotnie przy zastosowaniu energii odnawialnej wraz z termomodernizacją budynków,
- modernizacja systemów ciepłowniczych,
- budowa sieci gazowniczej,
- rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów,
- rozwój systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- rekultywacja zamkniętych składowisk lub ich wydzielonych części,

- rozwój systemu postępowania z odpadami zawierającymi azbest – inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gmin, ew. finansowe wsparcie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest przez osoby fizyczne,
- modernizacja dróg,
- budowa ścieżek rowerowych,
- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży.

Zadania te mają być finansowane ze środków własnych gmin, z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz ze środków finansowych NFOŚiGW oraz Funduszy Strukturalnych. Wartości inwestycji podane w poszczególnych dokumentach są jedynie szacunkowe, a potrzeby finansowe w tym zakresie ogromne. Planowane zamierzenia będą realizowane przez szereg kolejnych lat.

## 12 UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

Realizacja *Programu* odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez władze samorządowe instrumentów prawnych, ekonomiczno – finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej. Koordynatorem i głównym wykonawcą *Programu* będzie organ wykonawczy powiatu – Zarząd Powiatu Nowomiejskiego.

### 12.1 Uwarunkowania prawne

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie regionalnym Zarząd Powiatu Nowomiejskiego w art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* został obligowany do sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 14 ww. ustawy *Program* określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne (w tym: poziomy celów długoterminowych),
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt *Programu* podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa, a następnie uchwaleniu przez zarząd powiatu. Z wykonania programu zarząd powiatu sporządza co 2 lata raport, który przedstawia radzie powiatu.

Realizacja *Programu ochrony środowiska powiatu nowomiejskiego na lata 2010 - 2013* odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i unijnego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

### 12.2 Uwarunkowania ekonomiczne

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji *Programu*. Bez zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie jest możliwa realizacja *Programu*. Analizując wydatki z budżetów gmin powiatu nowomiejskiego, zauważyć można, że zadania z zakresu ochrony środowiska są bardzo kosztowne. Gminy muszą korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania. Konieczne jest zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych na realizację priorytetów i celów niniejszego *Programu*.

**TABELA NR 31** Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną [tys. zł] w roku 2008.

<b>Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej</b>	<b>tys. zł.</b>
<b>Ochrona środowiska</b>	
Ogółem	2 387,7
Środki własne	1 013,5
Środki z zagranicy	1 086,9
Fundusze ekologiczne	287,3
<b>Gospodarka wodna</b>	
Ogółem	1 055,9
Środki własne	799,9
Środki z budżetu centralnego	-
Środki z budżetu województwa	117,0
Środki z zagranicy	-
Środki z budżetu gminy	139,0

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Główne źródła „dochodu” wspomagające realizację niniejszego Programu, na wszystkich szczeblach administracji samorządowej w województwie warmińsko-mazurskim, to:

✓ instytucjonalne:

- budżety własne jednostek samorządu terytorialnego,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie,
- Fundacja Ekofundusz,
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej,
- budżet Państwa,
- banki;

✓ przedmiotowe:

- administracyjne kary pieniężne wymierzone za niedopełnianie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,
- grzywny,
- opłaty koncesyjne, za eksploatację kopalni,
- opłaty za korzystanie ze środowiska, realizowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
- kary i opłaty za brak pozwoleń w zakresie ochrony środowiska,
- środki mieszkańców i przedsiębiorców,
- dotacje, spadki i darowizny.

## Środki własne samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań jednostki samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. Do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Środkami budżetowymi stają się również od 1 stycznia 2010 r. wpływy z opłat i kar, stanowiące dotąd dochód powiatowego i gminnych funduszy ochrony środowiska, które ulegają likwidacji jako fundusze celowe. Natomiast nowelizacja Prawa ochrony środowiska przewiduje, że środki przeznaczane na ochroną środowiska przez powiat i gminy muszą być co najmniej równe tym dochodom.

## Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa *Prawo ochrony środowiska*.

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl). W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowania osadów ściekowych).

Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOSiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.



Fundusze oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 *Prawa ochrony środowiska*, mogą także:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- wnosić udziały spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

### **EkoFundusz**

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć z dziedziny ochrona środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Tak więc EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992-2010. EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności wg ustawy *o fundacjach* (Dz. U. Nr 46 z 1991r., poz. 203, ze zm.), a także Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu Państwa.

Priorytetowymi dziedzinami EkoFunduszu są ochrona różnorodności biologicznej, gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych, unieszkodliwianie odpadów komunalnych i niebezpiecznych, ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu ziemi (ochrona klimatu), ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza). Dotacje mogą uzyskać projekty (nie mniejsze, niż 50 tys. zł), dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne, poza opracowaniami i dokumentacją techniczną.

[www.ekofundusz.org.pl](http://www.ekofundusz.org.pl).

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji, a także preferencyjnych pożyczek.

## **Programy Operacyjne na lata 2007 – 2013**

*Programy Operacyjne* stanowią podstawowe narzędzia do osiągnięcia założonych w *Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia na lata 2007 – 2013* celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

### *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko*

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronę środowiska w Polsce, w nowym okresie programowym na lata 2007-2013 będzie Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Na realizację POIiŚ w latach 2007-2013 zostanie przeznaczonych ponad 36 mld euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 27 848,3 mln euro (w tym ze środków Funduszu Spójności – 21 511,06 mln euro (77%) oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – 6 337,2 mln euro (23%). Program obejmie wsparciem takie dziedziny jak: transport, środowisko, energetykę, kulturę i dziedzictwo kulturowe, szkolnictwo wyższe, a także ochronę zdrowia.

W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z Programu otrzymają zarówno samorzady i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, administracja parków narodowych i Lasów Państwowych.

### *Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka*

Program ma na celu wspieranie projektów o dużym znaczeniu dla gospodarki, jak również wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności. Wspierane będą działania z zakresu innowacji: produktowej, procesowej (usługowej) oraz organizacyjnej. Wspierana i promowana będzie innowacyjność na poziomie co najmniej krajowym i/lub międzynarodowym (określana jako innowacyjność średnia i wysoka).

Cele szczegółowe PO IG:

- zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw,
- wzrost konkurencyjności polskiej nauki,
- zwiększenie roli nauki w rozwoju gospodarczym,
- zwiększenie udziału innowacyjnych, produktów polskiej gospodarki w rynku międzynarodowym,
- tworzenie trwałych i lepszych miejsc pracy.

### *Program Operacyjny Kapitał Ludzki*

Celem głównym Programu jest: umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa. Program składa się z 11 Priorytetów, realizowanych zarówno na poziomie centralnym jak i regionalnym.

### *Program Operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej*

W latach 2007-2013 współpraca w wymiarze transgranicznym, transnarodowym i międzyregionalnym będzie realizowana w ramach odrębnego celu polityki spójności Unii Europejskiej – Europejska Współpraca Terytorialna (EWT). Przewiduje się realizację następujących programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej z udziałem Polski:

— współpraca transgraniczna:

- trzy dwustronne programy na granicy polsko-niemieckiej (z udziałem Meklemburgii, Brandenburgii i Saksonii),
- Polska – Republika Czeska,
- Polska – Słowacja,
- Polska – Litwa,
- Polska – Szwecja – Dania (Południowy Bałtyk).

— współpraca transnarodowa:

- Obszar Europy Środkowo-Wschodniej,
- Region Morza Bałtyckiego,

— program współpracy międzyregionalnej obejmujący całe terytorium UE.

Na granicach zewnętrznych UE współpraca transgraniczna z krajami partnerskimi będzie wspierana ze środków Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa. W ramach tego instrumentu z udziałem Polski realizowane będą programy współpracy transgranicznej z Ukrainą, Białorusią i Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej.

### *Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej*

Celem głównym PO Rozwój Polski Wschodniej jest przyspieszenie tempa rozwoju społeczno – gospodarczego Polski Wschodniej (tj. województw: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego). Cel ten nawiązuje do *Programu Rządu „Solidarne Państwo”* i wynika ze sformułowanych w perspektywie średniookresowej celów Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015 oraz jest zgodny z celem NSRO 2007 – 2013, którym jest „Tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.”

### *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich*

Siedmioletni Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) ma przyczynić się do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspartych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej.

W ramach PROW zagadnienia środowiskowe realizowane będą w ramach następujących działań:

- wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- płatności dla obszarów Natura 2000 oraz związanych z wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- program rolnośrodowiskowy (płatności rolnośrodowiskowe),
- zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne,
- odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych,
- różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej:
  - gospodarka wodno-ściekowa w szczególności zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, w tym systemów kanalizacji sieciowej lub kanalizacji zagrodowej,
  - tworzenie systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych,
  - wytwarzanie lub dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy,
  - poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa (scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

### **Fundusz Spójności**

Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrożenia prawa Unii Europejskiej. Priorytety (tematyka) dla Funduszu Spójności w zakresie ochrony środowiska obejmuje między innymi racjonalizację gospodarki odpadami. Beneficjentami końcowymi mogą być jednostki samorządu terytorialnego (gminy, związki gmin, związki komunalne) i przedsiębiorstwa komunalne. Dofinansowane mogą być projekty o wartości kosztorysowej, co najmniej 10 mln euro. Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte są na Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności. Zgodnie z obowiązującymi w zakresie polityki strukturalnej zasadami współfinansowania, pomoc z Funduszu Spójności na określony projekt będzie wynosić maksymalnie od 80% do 85% kosztów kwalifikowanych. Pozostałe, co najmniej 15% musi zostać zapewnione przez beneficjenta. Środki te mogą pochodzić np. z budżetu gminy, środków własnych przedsiębiorstw komunalnych, środków NFOSiGW (dotacji, kredytów), budżetu państwa, innego niezależnego źródła (np. z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju). W latach 2007-2013 projekt rozporządzenia unijnego w sprawie zmiany rozporządzenia o Utworzeniu Funduszu Spójności przewiduje w zakresie

działań środowiskowych FS m.in. wsparcie dla tych działań, które wpisują się w priorytety wpisane do polityki środowiskowej Wspólnoty w programie działań na rzecz środowiska. Na przygotowanie dokumentacji do wniosku w ramach FS można uzyskać dotacje ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

### **Program Life+**

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, utworzonego przez Komisję Europejską w 1992 roku. W trakcie trzech kolejnych edycji dofinansowano realizację łącznie ponad 2500 projektów we wszystkich krajach członkowskich. W latach 2004-2006 z tej formy dofinansowania skorzystała również Polska, na obszarze której realizowano cztery projekty z zakresu ochrony środowiska i różnorodności biologicznej.

LIFE+ powinien bezpośrednio wspierać realizację priorytetów Programu Działania na Rzecz Środowiska (2002-2012), do których należą:

- ochrona przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

W ramach części budżetu LIFE+ będącego w dyspozycji Komisji Europejskiej ekologiczne organizacje pozarządowe, które działają minimum w trzech krajach UE, będą mogły ubiegać się o dotacje w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych.

### **Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego**

Rząd Polski w październiku 2004 r. podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu): Norwegia, Islandia i Lichtenstein.

Pomoc udzielana jest w ramach dwóch instrumentów finansowych: Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG). Przyznana Polsce kwota w wysokości 533,51 mln euro jest przeznaczona na lata 2004-2009.

Środki dostępne są m.in. na realizację projektów w ramach następujących obszarów tematycznych:

- ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii,
- promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami,

- ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast,
- ochrona środowiska, z uwzględnieniem,
- administracyjnych zdolności wprowadzania w życie odpowiednich przepisów UE istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych,
- polityka regionalna i działania transgraniczne.

Zgodnie z Zasadami i Procedurami wdrażania Mechanizmu Finansowego EOG oraz Zasadami i Procedurami wdrażania Norweskiego Mechanizmu Finansowego o środki finansowe mogą ubiegać się wszystkie sektorowe instytucje publiczne i prywatne, jak również organizacje pozarządowe stanowiące osoby prawne w Polsce i działające w interesie społecznym – np. władze krajowe, regionalne lub lokalne, instytucje naukowe/badawcze, instytucje środowiskowe, organizacje społeczne i organizacje społecznego partnerstwa publiczno-prywatnego.

Trzeci (ostatni) nabór wniosków w ramach Mechanizmów Finansowych odbędzie się na przełomie 2007/2008 roku i będzie obejmował priorytety określone w *Programie Operacyjnym*, za wyjątkiem następujących obszarów priorytetowych: 2.1. „Ochrona środowiska, w tym w tym środowiska ludzkiego, poprzez m. in. Redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii”, 2.3. „Ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i ochrona miast” oraz 2.6 „Badania naukowe”.

### **Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007-2013**

Jest to dokument, którego cel główny „*Wzrost konkurencyjności gospodarki oraz liczby i jakości powiązań sieciowych*” wynika z podstawowego planu rozwojowego dla województwa warmińsko-mazurskiego, jakim jest „*Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020*”. Na realizację RPO WiM przeznaczone jest w latach 2007-2013 blisko 1,04 mln euro środków z EFRR.

- Celem głównym Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007 – 2013 jest:

#### **Wzrost konkurencyjności gospodarki oraz liczby i jakości powiązań sieciowych**

Cel główny RPO Warmia i Mazury będzie osiągnięty poprzez spójną i konsekwentną realizację następujących celów szczegółowych:

#### **Cel 1. Wzrost konkurencyjności firm, produktów i usług**

#### **Cel 2. Wyższa konkurencyjność województwa jako miejsca pracy i życia**

#### **Cel 3. Poprawa połączeń sieciowych województwa warmińsko-mazurskiego**

Cele Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007 – 2013 osiągnane będą poprzez wsparcie konkretnych przedsięwzięć realizowanych w ramach następujących osi priorytetowych:

1. Przedsiębiorczość
2. Turystyka
3. Infrastruktura społeczna
4. Rozwój, restrukturyzacja i rewitalizacja miast.
5. Infrastruktura transportowa regionalna i lokalna
6. Środowisko przyrodnicze
7. Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego
8. Pomoc techniczna

#### **Przedsiębiorczość.**

Cel: Wzrost potencjału gospodarczego i konkurencyjności przedsiębiorstw Warmii i Mazur.

- wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw
- wzrost potencjału instytucji otoczenia biznesu
- wspieranie wytwarzania i promocji produktów regionalnych

#### **Turystyka.**

Cel: Wzrost udziału turystyki w gospodarce regionu poprzez zwiększenie atrakcyjności oferty turystycznej regionu.

- wzrost potencjału turystycznego
- promocja województwa i jego oferty turystycznej

#### **Infrastruktura społeczna.**

Cel: Szeroka dostępność do usług społecznych dobrej jakości czynnikiem wzrostu konkurencyjności regionu.

- inwestycje w infrastrukturę społeczną
- wysoki poziom zabezpieczenia i dostępności medycznej i opiekuńczej

#### **Rozwój, restrukturyzacja i rewitalizacja miast.**

Cel: Wzmocnienie miast o wysokim potencjale rozwojowym jako atrakcyjnych centrów przedsiębiorczości, usług i zamieszkiwania.

- humanizacja blokowisk
- rewitalizacja miast
- restrukturyzacja terenów powojennych i przemysłowych (warunek: lokalne programy rewitalizacji obszarów miejskich)

#### **Infrastruktura transportowa regionalna i lokalna.**

Cel: Poprawa zewnętrznej dostępności i wewnętrznej spójności transportowej regionu.

- rozbudowa i modernizacja infrastruktury transportowej na poziomie regionalnym
- rozbudowa i modernizacja infrastruktury transportowej na poziomie lokalnym

### **Środowisko przyrodnicze.**

Cel: Wzmocnienie pozycji województwa w europejskich sieciach przyrodniczych poprzez poprawę lub zachowanie dobrego stanu środowiska i zapobieganie jego degradacji.

- poprawa i zapobieganie degradacji środowiska
- ochrona środowiska przed zanieczyszczeniami i zniszczeniami

### **Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego.**

Cel: Zwiększenie dostępu do sieci i wykorzystania technik informatycznych w gospodarce, sektorze publicznym i sferze społecznej.

- tworzenie społeczeństwa informacyjnego
- promocja, ułatwianie i upowszechnianie dostępu do usług teleinformatycznych

### **Pomoc techniczna.**

Cel: Zapewnienie zdolności administracyjnej instytucjom uczestniczącym we wdrażaniu. RPO Warmia i Mazury 2007-2013 oraz zapewnienie prawidłowego przygotowania projektów w celu poprawy ich realizacji, a także wsparcie potencjalnych beneficjentów programu.

### **Lista zakładanych beneficjentów:**

- przedsiębiorcy,
- instytucje otoczenia biznesu,
- jednostki naukowe,
- szkoły wyższe,
- osoby prawne i fizyczne będące organami prowadzącymi szkoły i placówki,
- organizacje pozarządowe,
- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- administracja rządowa,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i innych związków wyznaniowych,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia,
- spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe,
- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną.

### **Procedura wyboru projektów**

Procedura wyboru projektów obejmuje tryb konkursowy i pozakonkursowy. Projekty kluczowe są objęte trybem pozakonkursowym, natomiast wszelkie inne projekty będą wybierane w trybie konkursowym.

16 projektów kluczowych Wartość całkowita: 498,64 mln euro

Wartość dofinansowania z EFRR: 367,24 mln euro



*Komercyjne kredyty bankowe*

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.

Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Niedostępność środków w odpowiedniej ilości zmusi samorządy do wyboru i realizacji zadań najpilniejszych.

*Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach*

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, udzielane są przez banki bez możliwości umorzeń. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania.

## **12.3 Planowanie przestrzenne**

Planowanie przestrzenne zapewnia warunki równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni dla potrzeb społeczności i prognozowania rozwoju gospodarczego. Kierunek ten jest zgodny z zasadniczymi celami polityki Unii Europejskiej zawartymi między innymi w dokumencie Europejskiej Perspektywy Rozwoju Przestrzennego. Krajowe przepisy dotyczące konieczności przedstawiania zagadnień dotyczących ochrony środowiska w planie zagospodarowania przestrzennego zawarte są w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. Nr 80, poz. 717 ze zm.), a także w ustawach ustanawiających samorządy poszczególnych szczebli i określających ich kompetencje, w tym w zakresie gospodarki przestrzennej tj. w ustawie z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym* (t.j. z 2001 r. Dz. U. Nr 142, poz. 1591 ze zm.).

## **12.4 Uwarunkowania społeczne**

Główne uwarunkowania społeczne *Programu* to dostęp do informacji i sprawiedliwość rozstrzygnięć spraw z zakresu środowiska. Prawo do informacji i udziału obywateli jest zasadą konstytucyjną, zapewnioną w art. 74 Konstytucji RP. Polska podpisała także i jako jeden z pierwszych krajów ratyfikowała Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, tzw. Konwencję z Aarhus<sup>9</sup>. Nakazuje ona zagwarantowanie udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska i określa podstawowe obowiązki organów państwowych w zakresie zapewnienia udziału społecznego w postępowaniach dotyczących środowiska. Są to w szczególności:

- ustalenia zakresu podmiotowego konsultacji,
- ustalenia rozsądnych norm czasowych na poszczególne etapy konsultacji,
- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześniej w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny,
- należyte uwzględnienie konsultacji społecznych przy wydawaniu decyzji.

Jednakże organy państwowe same podejmują decyzję co do szczegółowych sposobów powiadamiania społeczeństwa, metod zbierania uwag i wniosków oraz terminu i czasu trwania konsultacji społecznych.

Zgodnie z założeniami realizacyjnymi *Programu* gminy powiatu nowomiejskiego zostały zobligowane do uchwalenia w 2009 roku programów ochrony środowiska. Dokumenty te muszą być opracowane z udziałem szerokich konsultacji społecznych, przy uwzględnieniu głosów środowiska naukowego, gospodarczego, pracowniczego, kulturalnego i pozarządowego. Założenia do programów i projekty dokumentów powinny być przedstawione w Biuletynie Informacji Publicznej.

---

<sup>9</sup> Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz. U. Nr 78, poz. 706)

## **12.5 Uwarunkowania związane z integracją europejską**

Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również akcesja Polski do Wspólnoty Europejskiej. Zgodnie z Układem Europejskim 16 grudnia 1991 r. zobowiązała się do stopniowego dostosowania prawa polskiego do dokumentów obowiązujących we Wspólnocie Europejskiej, w tym również, a może nawet w szczególności, do prawa dotyczącego wykorzystania i ochrony środowiska. Stopniowo dostosowywane są regulacje w zakresie:

- ochrony przyrody,
- gospodarki odpadami,
- jakości wód,
- ograniczenia zanieczyszczeń przemysłowych i oceny ryzyka,
- zanieczyszczenia powietrza,
- hałasu z maszyn i urządzeń,
- substancji chemicznych i organizmów zmodyfikowanych genetycznie,
- bezpieczeństwa jądrowego i ochrony przed promieniowaniem.

Negocjacje przedakcesyjne w obszarze środowiska oficjalnie zamknięto 25.11.2002 r. Komisja Europejska przyjęła wnioski o okresy przejściowe w odniesieniu do 9 aktów prawnych. Ustalenia stały się wiążące w dniu podpisania Traktatu Akcesyjnego 16 kwietnia 2003 r. Ze względu na szeroki charakter regulacji prawnych, zgodnych z prawem wspólnotowym, administracja samorządowa musi podjąć różnorodne działania mające na celu wdrażanie nowych przepisów. Na szczególną uwagę zasługują następujące aspekty:

- udział społeczny i udzielanie informacji o stanie środowiska i jego ochronie,
- zmiany dotyczące gospodarki wodno-ściekowej,
- rozwiązywanie problemów ochrony przyrody,
- gospodarka odpadami.

Aspekty te zostały uwzględnione w *Programie*. Wdrażanie unijnych wymagań w zakresie ochrony środowiska, wiążące się ze znaczącymi kosztami wspomagane współfinansowany będzie ze środków Polityk Wspólnotowych i Funduszy Strukturalnych. Podstawowe korzyści, jakie odniesie Polska we wdrażaniu unijnych wymagań prawnych to poprawa międzynarodowego wizerunku Polski, ważna zwłaszcza dla samorządów. Przełoży się to na zainteresowanie inwestorów naszymi terenami, poprawę infrastruktury wodno-ściekowej, zapewnienie usług w zakresie gospodarowania odpadami, poprawę jakości powietrza. Wykorzystanie środków unijnych przyniesie poprawę sytuacji ekonomicznej mieszkańców, wyrażającą się zmniejszeniem kosztów uzdatniania wody i wymiany infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej, zmniejszeniem kosztów produkcji w rolnictwie, uzyskaniem wyższych plonów o lepszej jakości, zwiększeniem atrakcyjności turystycznej terenów, nowymi miejscami pracy.

## **13 REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU**

### **13.1 Organizacja zarządzania środowiskiem**

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W powiecie zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez Powiat) oraz działań poszczególnych gmin, ważnych w skali Powiatu, a także jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Ponadto administracja publiczna województwa również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w powiecie.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Institucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

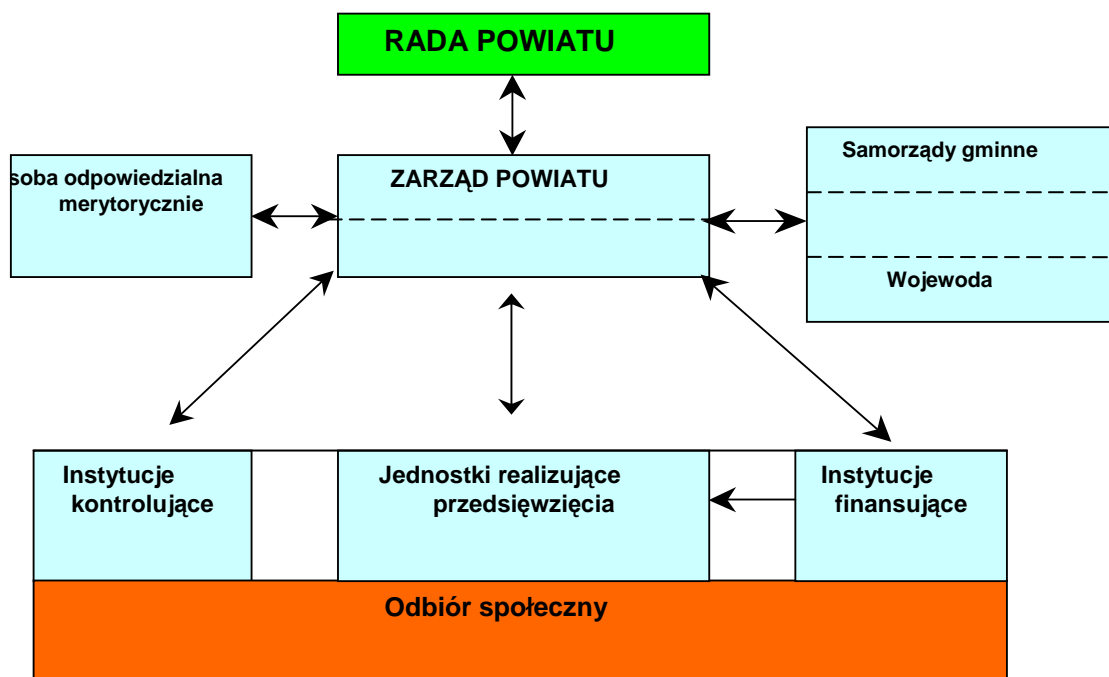
Podstawowymi organami wykonawczymi w dziedzinie ochrony środowiska są marszałek, starosta i wójt (burmistrz). Obowiązkiem organów wszystkich szczebli jest wzajemne informowanie się i uzgadnianie. Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego. Zarządy województw, powiatów oraz wójtowie/burmistrzowie gmin sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na szczeblu wojewódzkimi gminnym, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Samorząd powiatowy określa również strategię rozwoju powiatu, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

## 13.2 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Wyróżnia się następujące grupy podmiotów uczestniczących w Programie:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem
- Podmioty realizujące zadania Programu, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu
- Społeczność powiatu jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu



**RYSUNEK NR 16** Schemat zarządzania programem ochrony środowiska

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd Powiatu winien współdziałać z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań Programu. Ponadto Zarząd Powiatu winien współdziałać z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW), odpowiadają za gospodarowanie na terenach chronionych (RDOŚ).

Odbiorcą Programu są mieszkańcy powiatu, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej.

**Cele główne:**

- **Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa:**
  - stworzenie centrum informacji i edukacji ekologicznej,
  - organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych,
  - popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w środkach masowego przekazu
  - działania wydawniczo – popularyzatorskie,
  - stworzenie nagród starosty, burmistrza, wójtów za działalność na rzecz ochrony środowiska na szczeblu lokalnym,
  - wytyczanie i urządzanie ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych,
  - podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej działalności samorządów, m.in. coroczne zaplanowanie w budżecie środków na edukację ekologiczną,
  - promocja pszczelarstwa, rolnictwa ekologicznego, eko i agroturystyki.
- **Zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględnym uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu:**
  - ochrona terenów biologicznie aktywnych,
  - lokalizowanie wysokich budowli (np. maszty telefoniczne) i prowadzenie inwestycji liniowych w sposób najmniej kolidujący z krajobrazem.
- **Ochrona ekosystemów wodnych:**
  - 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.
  - zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych, piętrzeń itp., szczególnie wprowadzenie zakazu zabudowy hydrotechnicznej piętrzącej na rzece Wel.
- **Ochrona jakości wód:**
  - rozwój sieci kanalizacyjnej, w szczególności zaś rozwiązanie problemu braku systemu gospodarki ściekowej w gminie Grodziczno,
  - wyposażenie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające,
  - ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych,
  - kontrola przestrzegania wymagań stref ochronnych wód podziemnych,
  - prawidłowa likwidacja nieczynnych ujęć wody (pod odpowiednim nadzorem i po wcześniejszym uzgodnieniu likwidacji z organami ochrony środowiska i geologiem wojewódzkim).
- **Poprawa gospodarki odpadami:**
  - segregacja i selektywna zbiórka odpadów – działania edukacyjne i informacyjne,
  - właściwe zagospodarowanie odpadów medycznych.
- **Rozwój turystyki nie zagrażający stanowi środowiska:**
  - planowanie przeznaczenia terenów pod rekreację oraz infrastruktury turystycznej w sposób nie naruszający walorów środowiska i krajobrazu,
  - na obszarach najcenniejszych przyrodniczo (rezerваты przyrody) dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach i w obecności przewodnika.

- **Dobry stan atmosfery:**
  - termomodernizacja budynków,
  - ograniczenie liczby małych lokalnych kotłowni na rzecz sieci ciepłowniczych.
- **Ochrona przyrody, bioróżnorodności i puli genowych (populacji endemicznych):**
  - popularyzacja ochrony przyrody,
  - zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich,
  - utrzymanie zakazu używania pływających jednostek spalinowych na cennych przyrodniczo akwenach,
  - wspieranie programu restytucji łososia, certy i jesiotra.
- **Ochrona gleb przed degradacją:**
  - rekultywacja gleb zdegradowanych – działania administracyjne,
  - zakaz lokalizacji ferm wielkotowarowych na obszarach przyrodniczo cennych,
  - zapobieganie nielegalnego składowania odpadów na gruntach do tego nieprzeznaczonych,
  - ograniczenie przeznaczania ich na cele nie rolne i nieleśne,
  - zachowanie torfowisk, oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych.
- **Optymalna lesistość:**
  - powiększanie areалу lasów, szczególnie na gruntach marginalnych,
  - utrzymanie odpowiedniej kondycji lasów,
  - prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urzędzeniowe,
  - polepszenie nadzoru i lepsza egzekucja prawidłowego prowadzenia uprawy leśnej,
  - uaktualnienie spraw ewidencji gruntów leśnych.
- **Racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, materiałów i energii.**
  - nakładanie obowiązku prowadzenia rejestracji zużycia wody w pozwoleniach wodnoprawnych na pobór wód do celów przemysłowych,
  - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
  - termomodernizacja budynków.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

cel główny	cele szczegółowe - zadania	termin osiągnięcia celu	sposób realizacji, miernik osiągnięcia celu	jednostki realizujące	źródła finansowania
1	2	3	4	5	6
<b>Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa</b>	<i>stworzenie centrum informacji i edukacji ekologicznej</i>	2011	uruchomienie centrum	starosta	środki własne i zewnętrzne
	<i>organizacja i wspieranie konkursów, olimpiad, turniejów ekologicznych</i>	ciągły	5 imprez rocznie	starosta	środki własne
	<i>popularyzacja ochrony środowiska i przyrody w środkach masowego przekazu</i>	ciągły	stałe rubryki ekologiczne na stronach www urzędów i w prasie lokalnej	jst	środki własne
	<i>działania wydawniczo-popularyzatorskie</i>	ciągły	1 broszura edukacyjna rocznie	starosta	środki własne i zewnętrzne
	<i>stworzenie nagród za działalność na rzecz ochrony środowiska lokalnego</i>	ciągły	przyznawanie nagród od 2010 r.	jst	Środki własne
	<i>wytyczanie i zarządzanie ścieżek dydaktycznych, rowerowych, pieszych, kajakowych, punktów widokowych</i>	ciągły	2 dobrze oznakowane i wyposażone ścieżki w każdej gminie	jst	uzyskanie porozumienia z właścicielami gruntów
	<i>podniesienie znaczenia edukacji ekologicznej w działalności samorządów</i>	ciągły	osoba odpowiedzialna za edukację ekologiczną w każdym urzędzie	jst	środki własne
<i>promocja pszczelarstwa, rolnictwa ekologicznego, eko- i agroturystyki</i>	ciągły	wydanie 1 folderu rocznie	starosta	środki własne	
<b>Zagospodarowanie przestrzenne z bezwzględnym uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i krajobrazu</b>	<i>aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem wymagań ochrony środowiska, przyrody oraz ochrony krajobrazu</i>	ciągły	plany zagospodarowania przestrzennego zgodne z prawem miejsc. i wymogami ochrony przyrody	Rady gmin	środki własne
	<i>zakaz lokalizacji ferm wielkotowarowych na obszarach cennych przyrodniczo i terenach zbiorników wód podziemnych bez izolacji</i>	ciągły	wprowadzenie zakazu w miejscowych planach zagospodarowania przestrz.	Rady gmin	
	<i>ochrona terenów biologicznie aktywnych</i>	ciągły	zakaz likwidacji starorzeczy, oczek wodnych, torfowisk itd. w planach z.p.	jst	środki własne
	<i>lokalizowanie wysokich budowli (np. maszty telefoniczne) i prowadzenie inwestycji liniowych w sposób najmniej kolidujący z krajobrazem</i>	ciągły	zakaz lokalizowania budowli wysokich na obszarach krajobrazowo cennych	Rady gmin	
<b>ochrona ekosystemów wodnych</b>	<i>ochrona linii brzegowych zbiorników wodnych</i>	ciągły	brak miernika	jst, RZGW	
	<i>zapobieganie stwarzaniu kolejnych barier ekologicznych, piętrzeń</i>	ciągły	wprowadzenie zakazu zabudowy hydrotechnicznej na rzece Wel	starosta	
	<i>uregulowanie stosunków wodnych – uporządkowanie ewidencji gruntów pod wodami, wyjaśnienie sprawy kwalifikacji cieku Babwanka i jeziora Fabrycznego, prywatnych wód płynących itd.</i>	2012	stabilna, bezkonfliktowa sytuacja	jst	
<b>ochrona jakości wód</b>	<i>wyposażenie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające</i>	ciągły	systematyczna kontrola akwenów i ujęć wody podziemnej	jst	środki własne i zewnętrzne
	<i>rozwój sieci kanalizacyjnej, w szczególności zaś rozwiązanie problemu braku systemu gospodarki ściekowej w gminie Grodziczno</i>	ciągły	pełna sieć kanalizacji sanitarnej i burzowej	jst	budżety samorządów
	<i>ochrona stref litoralowych zbiorników wodnych</i>	ciągły	brak miernika	jst	
	<i>kontrola przestrzegania wymagań obszarów ochrony wód podziemnych</i>	ciągły	brak miernika	RZGW	
<b>poprawa gospodarki odpadami</b>	<i>Szczegółowe cele w Planie Gospodarki Odpadami</i>				
<b>rozwój turystyki nie zagrażający stanowi środowiska</b>	<i>planowanie przeznaczania terenów pod rekreację bez naruszania walorów środowiska i krajobrazu</i>	ciągły	rozplanowanie terenów rekreacyjnych w sposób nie kolidujący ze środowiskiem	jst	środki własne
	<i>na obszarach najcenniejszych przyrodniczo (rezerваты przyrody) dopuszczanie ruchu turystycznego tylko po wyznaczonych szlakach w obecności przewodnika</i>	ciągły	brak miernika	jst	



„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013”

<b>dobry stan atmosfery</b>	<i>ograniczenie liczby małych lokalnych kotłowni na rzecz sieci ciepłowniczych</i>	ciągły	brak miernika	jst	środki własne i zewnętrzne
	<i>termomodernizacja budynków</i>	ciągły	brak miernika	jst, inwestorzy prywatni	środki własne i zewnętrzne
	<i>wprowadzanie odnawialnych źródeł energii</i>	ciągły	uzyskanie 5% energii ze źródeł odnawialnych w 2012 r.	jst	
<b>ochrona przyrody, bioróżnorodności i puli genowych</b>	<i>popularyzacja ochrony przyrody</i>	ciągły	brak miernika, 2 godz. lekcji o ochr. przyrody w szkołach wszystkich szczebli	jst	środki własne i zewnętrzne
	<i>zachowanie siedlisk oraz miejsc rozrodu gatunków chronionych i rzadkich</i>	ciągły	ujęcie miejsc rozrodu i siedlisk jako terenów szczególnych w p.z.p.	Lasy Państwowe	
	<i>utrzymanie zakazu używania jednostek spalinowych na cennych przyr. akwenach</i>	ciągły	obowiązywanie zakazu dla wszystkich akwenów o dużych walorach przyrodn.	starosta	
	<i>wspieranie programu restytucji lososia, certy i jesiotra</i>	ciągły	brak miernika	jst	
<b>ochrona gleb przed degradacją</b>	<i>rekultywacja gruntów zdegradowanych - działania administracyjne</i>	ciągły	brak miernika	starosta	
	<i>zakaz lokalizacji ferm wielkotowarowych na obszarach przyrodniczo cennych</i>	ciągły	brak miernika	jst	
	<i>zapobieganie nielegalnego składowania odpadów na gruntach do tego nie przeznaczonych</i>	ciągły	brak miernika	jst	
	<i>ograniczenie przeznaczania gruntów na cele nie rolne i nieleśne</i>	ciągły	brak miernika	starosta	
	<i>zachowanie torfowisk, oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych</i>	ciągły	brak miernika	jst	
<b>optymalna lesistość</b>	<i>powiększanie areалу lasów, szczególnie na gruntach marginalnych</i>	ciągły	osiągnięcie docelowego wskaźnika lesistości 24% w 2020 r.	ARiMR	środki zewnętrzne
	<i>utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów</i>	ciągły	brak miernika	Lasy Państwowe, starosta	środki własne
	<i>ochrona i powiększanie różnorodności biologicznej lasów</i>	ciągły	brak miernika	Lasy Państwowe	środki własne
	<i>prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urzędzeniowe</i>	ciągły	aktualne plany na cały powiat	starosta	środki własne
	<i>polepszenie nadzoru i lepsza egzekucja właściwej gospodarki leśnej</i>	ciągły	brak miernika	starosta	
	<i>uaktualnienie spraw ewidencji gruntów leśnych</i>	ciągły	zapisy ewidencyjne zgodne ze stanem faktycznym	starosta	środki własne
<b>racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, materiałów i energii</b>	<i>nakładanie obowiązku prowadzenia rejestracji zużycia wody</i>	ciągły	wprowadzenie stosownych zapisów do pozwoleń na pobór wody	starosta	
	<i>wzrost wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych</i>	ciągły	uzyskanie 5% energii ze źródeł odnawialnych w 2007 r.	jst	
	<i>termomodernizacja budynków</i>	ciągły	brak miernika	inwestorzy prywatni	środki własne i zewnętrzne

Wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Zarząd Powiatu Nowomiejskiego będzie, poprzez przygotowanie raportu, oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie.

Pod koniec 2011 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2010 - 2013. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2014 - 2017. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2013 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie *Prawo ochrony środowiska*, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Zatem głównymi elementami monitoringu wdrażania Programu będą:

- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata),
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

### 13.2.1 Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Program ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 – 2013 jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska w powiecie. Oznacza to konieczność monitorowania zmian zachodzących w powiecie poprzez regularne ocenianie stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań, przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

Ostatnim elementem tej analizy jest ustalenie przyczyn ujawnionych rozbieżności. Cykliczność oceny zakłada okres dwóch lat. Należy przyjąć, że aktualizacja polityki długookresowej odbywać się będzie co cztery lata.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- ekologiczne,
- społeczne (świadomości społecznej).

Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektów okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie.

W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji.

Miernikami będą:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,
- powierzchnia terenów objętych ochroną,
- poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym,
- poziom hałasu w środowisku,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Mierniki społeczne to:

- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności),
- ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska w powiecie. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich agregacji, a następnie interpretacji. Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań *Programu ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 - 2013* niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy starostwem i gminami, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań (w tym w szczególności zadań gmin). Przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

W tabeli nr 32 zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

**TABELA NR 32** Wskaźniki monitorowania programu.

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy
<b>A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko</b>		
1	Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	II- IV klasa
2	Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)	III- IV klasa
3	Ilość wody zużywanej dla celów socjalnych (dam <sup>3</sup> /M/rok)	24,7
4	% wskaźnik zwodociągowania Powiatu (= liczba mieszkańców podłączona do wodociągów zbiorczych / liczba wszystkich mieszkańców)	76%
5	% wskaźnik skanalizowania Powiatu (= liczba mieszkańców podłączona do kanalizacji zbiorczej / liczba wszystkich mieszkańców)	28%
6	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	0,089
7	Ilość mieszkańców korzystających z sieci gazowej (osoby)	0
8	Ilość zebranych odpadów komunalnych/1 mieszkańca w roku	65,71 kg/M/rok
9	Udział odpadów komunalnych pozyskiwanych ze zbiórki selektywnej (%)	0,11
10	Jakość powietrza atmosferycznego (klasa)	A
11	Wskaźnik lesistości (%).	20,90
12	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną (ha)	24 208,8
<b>B. Wskaźniki ekonomiczne</b>		
13	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska (tys. zł)	5 910,182

stan wyjściowy do wymienionych w tabeli wskaźników przyjęto z danych za 2008 r.,

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), Informacja o stanie środowiska na terenie powiatu nowomiejskiego o – WIOŚ Olsztyn 2008 r.

## ZAŁĄCZNIK NR 1 Wykaz skrótów.

ARiMR –	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BAT –	najlepsze dostępne technologie
DPS –	Dom Pomocy Społecznej
ERDF-	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
GIS -	Główny Inspektorat Sanitarny
GMO -	Organizmy Zmodyfikowane Genetycznie
jst -	jednostki samorządu terytorialnego
KZLP -	kategoria zagrożenia lasów pożarem
NFOŚiGW –	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSP-	Ochotnicza Straż Pożarna
PROW -	Program Operacyjny Rozwój Obszarów Wiejskich
RLM –	równoważna liczba mieszkańców
RPO -	Regionalny Program Operacyjny
UE –	Unia Europejska
WFOŚiGW –	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ –	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
GUS –	Główny Urząd Statystyczny

## ZAŁĄCZNIK NR 2 Wykaz aktów prawnych.

Program ochrony środowiska dla powiatu nowomiejskiego na lata 2010 – 2013 sporządzono zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi:

### 1. Prawo krajowe

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.)
- ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. *o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw* (Dz. U. z 2001 r. Nr 100 poz. 1085 ze zm.)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 ze zm.)
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. *o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska* (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 44 poz. 287 ze zm.)
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (t.j. Dz. U. z 2005 r. Nr 45 poz. 435 ze zm.)
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz. U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1266)
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. z 2005 r. Nr 236 poz. 2008 ze zm.)
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. *o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest* (t.j. Dz. U. z 2004 r. Nr 3 poz. 20 ze zm.)
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo energetyczne* (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 89 poz. 625 ze zm.)
- ustawa z dnia 1 marca 1994 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (t.j. Dz. U. z 2005 r. Nr 228 poz. 1947 ze zm.)
- ustawa z dnia 13 października 1995 r. *Prawo łowieckie* (t.j. Dz. U. z 2005 r. Nr 127 poz. 1066 ze zm.)
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o ochronie zwierząt* (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 106 poz. 1002)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 ze zm.)
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz. U. z 2001 r. Nr 63 poz. 638)
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* (Dz. U. z 2007 r. Nr 90 poz. 607)
- ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. *o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów* (Dz. U. z 2007 r. Nr 124 poz. 859)
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 123 poz. 858)
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 ze zm.)
- ustawa z dnia 28 października 2002 r. *o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych* (Dz. U. z 2002 r. Nr 199 poz. 1671)

- ustawa z dnia 19 września 2003 r. o zmianie ustawy o warunkach dopuszczalności i nadzorowaniu pomocy publicznej dla przedsiębiorców (Dz. U. z 2003 r. Nr 189 poz. 1850)
- ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o krajowym systemie ek zarządzania i audytu (EMAS) - (Dz. U. z 2004 r. Nr 70 poz. 631)
- ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową (Dz. U. z 2004r. Nr 121 poz. 1263)
- ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2004 r. Nr 281 poz. 2784)
- ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25 poz. 202)
- ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005r. Nr 180 poz. 1495)
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75 poz. 493)

## 2. Prawo Unii Europejskiej:

### a) Dyrektywy horyzontalne

- Ocena skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, 85/337/EWG, zmieniona przez 97/11/WE
- W sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku, 90/313/EWG uchyla 2003/4/WE

### b) Dyrektywy dotyczące jakości powietrza:

- Jakość powietrza, dyrektywa ramowa, 96/62/WE, włączająca 3 starsze dyrektywy, które mają być zastąpione przez nowe wymogi na podstawie dyrektywy ramowej SO<sub>2</sub> i cząstki zawieszane w powietrzu, 80/779/EWG, zmieniona przez 81/85/EWG, 89/427/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Ołów, 82/884/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Tlenek azotu 85/203/EWG zmieniona przez 85/580/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Zanieczyszczenie ozonem troposferycznym, 92/72/EWG
- Emisje zanieczyszczeń z pojazdów silnikowych 70/220/EWG zmieniona przez 74/270/EWG, 77/102/EWG, 78/665/EWG, 83/351/EWG, 88/76/EWG, 88/436/EWG, 89/458/EWG, 89/491/EWG, 91/441/EWG, 93/59/EWG, 94/12/EWG, 96/44/EWG, 96/69/EWG, 2003/76/WE
- Emisje zanieczyszczeń z silników Diesla - sadza, 72/306/EWG zmieniona przez 89/491/EWG i 97/20/WE, 2005/21/WE
- Emisje zanieczyszczeń z silników Diesla 88/77/EWG zmieniona przez 91/542/EWG i 96/1/EWG, 2001/27/WE
- Emisje zanieczyszczeń z pojazdów silnikowych - testy przydatności pojazdów do warunków drogowych, 92/55/EWG

- Emisje lotnych związków organicznych z przechowywania i transportu benzyny, 94/63/WE
- Zawartość ołowiu w benzynie, 85/210/EWG zmieniona przez 85/581/EWG i 87/416/EWG
- Zawartość siarki w paliwach płynnych, 93/12/EWG zastępująca 75/716/EWG

c) Dyrektywy dotyczące gospodarki odpadami:

- Odpady z przemysłu dwutlenku tytanu, 78/176/EWG zmieniona przez 91/692/EWG i dyrektywy pokrewne: Procedury nadzoru w odniesieniu do odpadów pochodzących z przemysłu dwutlenku tytanu, 82/83/EWG Harmonizacja programów zmniejszenia zanieczyszczeń, 92/12/EWG
- Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza przez zakłady spalania odpadów komunalnych, 89/429/EWG uchyla 2000/76/WE i przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych, 89/369/EWG uchyla 2000/76/WE
- Spalanie odpadów niebezpiecznych, 94/67/EWG uchyla 2000/76/WE
- Usuwanie olejów odpadowych, 75/439/EWG zmieniona przez 87/101/EWG i 91/692/EWG
- Ramowa dyrektywa w sprawie odpadów 75/442/EWG zmieniona przez 91/156/EWG i 91/692/EWG
- Usuwanie PCB i PCT, 76/403/EWG zastąpiona przez 96/59/WE
- Odpady niebezpieczne, 91/689/EWG zastępująca 78/319/EWG zmieniona przez 94/31/WE
- Osady ściekowe i gleba, 86/278/EWG zmieniona przez 91/692/EWG
- Baterie, 91/157/EWG zmieniona przez 93/86/EWG
- Odpady z opakowań, 94/62/WE zmieniona przez 2005/20/WE

d) Dyrektywy dotyczące jakości wody:

- Ścieki komunalne, 91/271/EWG zmieniona przez 98/15/WE
- Azotany, 91/676/EWG
- Niebezpieczne substancje w środowisku wodnym, 76/464/EWG zmieniona przez 2000/60/WE
- 7 dyrektyw - "córek", wszystkie poprawione przez 90/656/EWG i 91/692/EWG Zrzuty rtęci z przemysłu elektrolizy chlorków metali alkalicznych 82/176/EWG Zrzuty kadmu, 83/513/EWG
- Zrzuty rtęci z sektorów innych niż przemysł elektrolizy chlorków metali alkalicznych, 84/156/EWG Zrzuty sześciochlorocykloheksanu, 84/491/EWG
- Dyrektywa 86/280/EWG w sprawie wartości dopuszczalne dla ścieków i wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów niektórych niebezpiecznych substancji objętych wykazem I załącznika do dyrektywy 76/464/EWG, zmieniona przez dyrektywy 88/347/EWG i 90/415/EWG
- Dyrektywa dotycząca jakości wody w kąpieliskach 76/160/EWG zmieniona przez 90/656/EWG
- Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, 80/778/EWG zmieniona przez 81/858/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG



- Jakość wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wód pitnej, 75/440/EWG zmieniona przez 79/869/EWG, 90/656/EWG i 91/692/EWG związana z nią decyzja 77/795/EWG w sprawie wspólnych procedur wymiany informacji
- Pomiar i pobieranie próbek wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody pitnej, 79/869/EWG zmieniona przez 91/692/EWG
- Wody podziemne 80/68/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Słodkie wody wymagające ochrony dla zachowania życia ryb, 78/659/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Jakość wody wymaganej dla bytowania skorupiaków i mięczaków, 79/923/EWG zmieniona przez 91/692/EWG

e) Dyrektywy dotyczące ochrony przyrody:

- Siedliska, 92/43/EWG zmieniona przez 97/62/WE
- Dzikie ptaki, 79/409/EWG zmieniona przez 81/84/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG i 94/24/WE
- Skóry młodych fok, 83/129/EWG zmieniona przez 85/444/EWG, 89/370/EWG

f) Dyrektywy dotyczące ograniczenia zanieczyszczenia przemysłowego i zarządzania ryzykiem:

- Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza spowodowanych przez zakłady przemysłowe, 84/360/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 91/692/EWG
- Ograniczenie emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw, 88/609/EWG zmieniona przez 90/656/EWG i 94/66/WE
- IPPC (zintegrowane zapobieganie i ograniczenie zanieczyszczeń), 96/61/WE zmieniona przez 2003/87/WE
- Seveso - kontrola zagrożenia poważnymi awariami, 96/82/WE zastępująca 82/501/EWG, zmieniona przez 2003/105/WE

g) Dyrektywy dotyczące chemikali i organizmów zmodyfikowanych genetycznie:

- Eksperymenty na zwierzętach, 86/609/EWG zmieniona przez 2003/65/WE
- Dobra praktyka laboratoryjna, 87/18/EWG, zawiązana z nią dyrektywa 88/320/EWG w sprawie kontroli, zmieniona przez 99/12/WE
- Kontrolowane wykorzystanie genetycznie zmodyfikowanych organizmów, 90/219/EWG zmieniona przez 94/51/WE, 98/81/WE
- Azbest, 87/217/EWG zmieniona przez 91/692/WE
- Klasyfikacja, pakowanie i etykietowanie substancji niebezpiecznych, 67/548/EWG zmieniona przez 69/81/EWG, 70/189/EWG/ 71/144/EWG, 73/146/EWG, 75/409/EWG, 76/907/EWG, 79/370/EWG, 79/831/EWG, 80/1189/EWG, 81/957/EWG, 82/232/EWG, 83/467/EWG, 84/449/EWG, 86/431/EWG, 87/432/EWG, 88/302/EWG, 88/490/EWG, 90/517/EWG, 91/325/EWG, 91/26/EWG/ 91/410/EWG, 91/632/EWG, 92/32/EWG 92/37/EWG, 92/69/EWG, 93/21/EWG, 93/67/EWG, 93/72/EWG, 93/90/EWG, 93/101/EWG, 93/105/EWG, 94/69/WE, 96/54/WE, 96/56/WE

- Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie niebezpiecznych preparatów 88/379/EWG zmieniona przez 89/178/EWG, 90/492/EWG, 91/155/EWG, 93/18/EWG, 93/112/EWG, 91/442/EWG, 95/65/EWG, 2001/58/WE
- Ograniczenie sprzedaży i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji i preparatów, 76/69/EWG zmieniona przez 79/663/EWG, 82/806/EWG, 82/828/EWG, 83/478/EWG, 85/46/EWG, 85/610/EWG, 89/677/EWG, 89/678/EWG, 91/173/EWG, 91/338/EWG, 91/339/EWG, 91/659/EWG, 94/27/WE, 94/48/WE, 94/60/WE, 96/55/WE, 97/10/WE, 97/16/WE
- Zamierzone uwalnianie do środowiska genetycznie zmodyfikowanych organizmów 90/219/WE zmieniona przez 94/15/WE, 97/35/WE
- Detergenty, 73/404/EWG zmieniona przez 82/242/EWG i 86/94/EWG i związana z nią dyrektywa w sprawie testowania biodegradacji, 73/405/EWG zmieniona przez 82/243/EWG
- Transport drogowy niebezpiecznych towarów 94/55/WE zmieniona przez 2006/89/WE

h) Dyrektywy dotyczące hałasu:

- Pojazdy silnikowe 70/157/EWG zmieniona przez 73/350/EWG, 77/212/EWG, 81/334/EWG, 84/372/EWG, 84/424/EWG, 87/354/EWG, 89/491/EWG, 92/97/EWG i 96/20/WE
- Motocykle 78/1015/EWG zmieniona przez 87/56/EWG i 89/235/EWG
- Sprzęt budowlany (ramowa) 79/113/EWG zmieniona przez 81/1051/EWG i 85/405/EWG
- Samoloty poddźwiękowe, 80/51/EWG zmieniona przez 83/206/EWG
- Poddźwiękowe samoloty odrzutowe, 89/629/EWG
- Ograniczenie eksploatacji samolotów, 92/14/EWG zmieniona przez 99/28/WE
- W sprawie zbliżenia przepisów prawa państw członkowskich dotyczących dopuszczanie do eksploatacji sprzętu i maszyn budowlanych, 84/532/EWG
- Sprężarki, 84/533/EWG zmieniona przez 85/406/EWG
- Żurawie wieżowe, 84/534/EWG zmieniona przez 85/405/EWG
- Agregaty spawalnicze, 84/535/EWG zmieniona przez 85/407/EWG
- Agregaty prądotwórcze 84/536/EWG zmieniona przez 85/408/EWG
- Kruszarki betonu, 84/537/EWG zmieniona przez 85/409/EWG
- Kosiarki do trawy, 84/538/EWG zmieniona przez 87/252/EWG, 88/180/EWG i 88/181/EWG
- Koparki hydrauliczne, 86/662/EWG zmieniona przez 89/514/EWG i 95/2/WE
- Sprzęt gospodarstwa domowego, 86/594/EWG

i) Dyrektywy dotyczące bezpieczeństwa nuklearnego i ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym:

- Ochrona społeczeństwa i pracowników przed promieniowaniem, 80/836/EURATOM zmieniona przez 84/467/EURATOM
- Ochrona przed promieniowaniem związanym z naświetleniami medycznymi, 97/43/EURATOM

- Wczesna wymiana informacji w przypadku zagrożenia radiologicznego, 87/600/EURATOM
- Informowanie społeczeństwa, 89/618/EURATOM
- Ochrona pracowników z zewnątrz przed promieniowaniem, 90/641/EURATOM
- Przesyłanie odpadów radioaktywnych, 92/3/EURATOM uzupełniona przez 93/552/EURATOM
- Podstawowe normy bezpieczeństwa, 96/29/EURATOM
- Przesyłanie substancji radioaktywnych, 93/1493/EURATOM

3. Dokumenty programowe:

- Polityka ekologiczna państwa (1991 r.) i II Polityka ekologiczna państwa (2001 r.),
- Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010 (2002 r.),
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Polska 2025, długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Agenda 21 – Ramowy Program Działań,
- Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej (2001 r.)
- Długotrwała strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – „Polska 2025”,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,
- Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 r.,
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej,
- Krajowy Plan Rozdziału Uprawnień Do Emisji CO<sub>2</sub> - pierwszy okres rozliczeniowy 2005 - 2007,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Strategia gospodarki wodnej wraz z harmonogramem zadań Gospodarki Wodnej do roku 2020,
- Program Oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032, przyjętym przez Radę Ministrów 14 lipca 2009 r. - Strategią Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r.,
- Program Operacyjnym "Infrastruktura i Środowisko",
- Strategia Rozwoju Województwa Warmińsko- Mazurskiego,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko- Mazurskiego,
- Regionalny *Program Operacyjny* Warmia i Mazury 2007 - 2013
- Projekt Uszczegółowienia Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa Warmińsko - Mazurskiego, na lata 2007 – 2013,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007-2010,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007 – 2010,
- Strategia rozwoju powiatu nowomiejskiego na lata 2007- 2013

### ZAŁĄCZNIK NR 3 Bibliografia.

- Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002,
- Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996,
- Geografia Polski: środowisko przyrodnicze, red. nauk. L. Starkel, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004,
- Kistowski M., Staszek W., Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, Gdańsk, Wydaw. DJ, 1999,
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997,
- Narodowy Program Przygotowania do członkostwa w UE, Rozdział 23 – Ochrona Środowiska; MOŚZNiL, 1999,
- Ochrona Środowiska 2005, GUS, Warszawa 2005,
- Piontek F., tom I, rozdział I Środowisko przyrodnicze w strategii wzrostu gospodarczego i w rozwoju zrównoważonym. Planowanie i wdrażanie polityka ochrony środowiska, poradnik, Warszawa, 2001.
- Poskrobko B., Zarządzanie środowiskiem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2006,
- Poskrobko B: Sterowanie ekorozwojem tom I i III Regionalne i gospodarcze aspekty ekorozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 1998,
- Puwalski K.: Przyroda Powiatu Nowomiejskiego, 2009 wyd. II
- Program wykonawczy do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016., Warszawa
- Puwalski K.: Przyroda powiatu nowomiejskiego, wyd. II, Nowe Miasto Lubawskie 2009,
- Śleszyński J., Ekonomiczne problemy ochrony środowiska, ARIES, Warszawa 2000,
- Woś A., Klimat Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999,
- Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w latach 2007-2008 – WIOŚ Olsztyn.
- Strona internetowa Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie,
- Strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego,
- Strona internetowa Państwowej Straży Pożarnej,
- Strona internetowa Ministerstwa Środowiska,
- Strona internetowa Olsztyńskiego Urzędu Wojewódzkiego,
- Strategia działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie na lata 2009 – 2012,
- Prognoza Rozwoju Województwa Warmińsko - Mazurskiego w horyzoncie do 2020,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2007 – 2010,

## **ZAŁĄCZNIK NR 4**     Proponowane kryteria pilności.

Proponowane kryteria pilności realizacji inwestycji z zakresu ochrony środowiska:

1. Kryteria ogólne:

- Gotowość zadania do realizacji (pozwolenie na budowę, decyzja środowiskowa itp.)
- Pozytywne oddziaływanie na środowisko, ROŚ
- Wkład własny realizującego projekt
- Poparcie społeczne dla inwestycji

2. Inwestycje drogowe:

- Położenie na ważnym, z punktu widzenia społecznego, odcinku komunikacyjnym
- Położenie w pobliżu istotnych obiektów publicznych
- Nadmierne natężenie ruchu
- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

3. Inwestycje z zakresu gospodarki wodno – ściekowej:

- Usytuowanie w pobliżu zbiorników zasobu wody pitnej
- Usytuowanie na obszarach chronionych
- Usytuowanie w pobliżu wód powierzchniowych

4. Inwestycje z zakresu gospodarki odpadami:

- Zgodność z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Nowomiejskiego na lata 2010 – 2013

5. Inwestycje z zakresu gospodarki energetycznej:

- Inwestycje przy wykorzystaniu źródeł energii odnawialnej
- Inwestycje mające na celu oszczędzanie energii i obniżające emisję zanieczyszczeń do powietrza

## **ZAŁĄCZNIK NR 5** Podstawowe kompetencje starosty w zakresie ochrony środowiska

**Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. z 2009 r. Dz. U. Nr 151, poz. 1220 z póź. zmianami):**

- popularyzowanie ochrony przyrody w społeczeństwie,
- wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości będących własnością gminy,
- w odniesieniu do nieruchomości będących własnością gminy starosta wymierza administracyjną karę pieniężną za:
  - zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów spowodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności;
  - usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia;
  - zniszczenie drzew, krzewów lub terenów zieleni spowodowane niewłaściwym wykonaniem zabiegów pielęgnacyjnych.
- prowadzenie rejestru zwierząt, których przewożenie przez granice podlega ograniczeniom na podstawie przepisów Unii Europejskiej.

**Na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. z 2008 r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 ze zm.):**

- wydanie opinii w sprawie projektu uchwały programu ochrony powietrza;
- prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi;
- prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach;
- wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu;
- sporządzanie co 5 lat map akustycznych, które niezwłocznie przekazuje zarządowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu;
- przekazywanie wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska programu ochrony środowiska przed hałasem niezwłocznie po uchwaleniu programu przez radę powiatu;
- ze względu na potrzebę zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska, sprawdzanie wyników pomiarów wielkości emisji i pomiarów ilości pobieranej wody;
- przyjmowanie zgłoszenia instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, a może negatywnie oddziaływać na środowisko;

- ustalanie w drodze decyzji wymagania w zakresie ochrony środowiska dotyczącego eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, o ile jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska;
- w drodze decyzji nakładanie na zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem obowiązek prowadzenia w określonym czasie pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku wprowadzonych w związku z eksploatacją tych obiektów, jeżeli poziom substancji lub energii w środowisku;
- wydawanie, ograniczanie bądź też cofnięcie pozwolenia na:
  1. wprowadzanie gazów lub płynów do powietrza,
  2. wodno-prawne na wprowadzanie ścieków do wód i ziemi,
  3. na wytwarzanie odpadów;
- w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko, nałożenie zobowiązania, w drodze decyzji, prowadzącemu instalację podmiotu korzystającego ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego;
- nałożenie w drodze decyzji obowiązku:
  1. ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia,
  2. przywrócenia środowiska do stanu właściwego,

jeżeli podmiot korzystający ze środowiska negatywnie oddziałuje na środowisko;

- sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością oraz wydaje upoważnienia pracownikom sobie podległym;
- nakładanie obowiązków dotyczących gospodarowania odpadami powstającymi w drodze wypadków przez wytwórcę, w tym obowiązek przekazania ich wskazanemu posiadaczowi odpadów, z tym że za wytwórcę odpadów z wypadków uważa się sprawcę wypadku;
- gospodarowanie odpadami z wypadków, jeżeli:
  1. nie można wszcząć postępowania egzekucyjnego dotyczącego obowiązku zagospodarowania odpadów z wypadków albo egzekucja okazała się bezskuteczna
  2. jest konieczne natychmiastowe zagospodarowanie tych odpadów ze względu na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku;

**Na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. z 2010 r. Dz. U. Nr 185, poz. 1243 ze zm.):**

- wydawanie pozwoleń na wytwarzania odpadów,
- zatwierdzanie w drodze decyzji programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi po zasięgnięciu opinii wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, właściwych ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych dla przedsięwzięć lub instalacji innych niż tych, o których mowa w art. 378 ust.2a ustawy *Prawo ochrony środowiska*;

- przyjmowanie informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami dla przedsiębiorstw lub instalacji innych niż tych, o których mowa w art. 378 ust.2a ustawy *Prawo ochrony środowiska*,
- zezwalanie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów dla przedsiębiorstw lub instalacji innych niż tych, o których mowa w art. 378 ust.2a ustawy *Prawo ochrony środowiska*,
- wydawanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, po zasięgnięciu opinii wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, właściwych ze względu na miejsce prowadzenia działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów;
- wydawanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów;
- przekazywanie marszałkowi województwa łącznego zestawienia rejestrów, w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy;
- skreślenie z rejestru posiadacza odpadów lub prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów;
- zatwierdzenie instrukcji eksploatacji składowiska odpadów dla przedsiębiorstw lub instalacji innych niż tych, o których mowa w art. 378 ust.2a ustawy *Prawo ochrony środowiska*;
- udzielenie zgody na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części na wniosek zarządzającego składowiskiem dla przedsiębiorstw lub instalacji innych niż w art. 378 ust.2a ustawy *Prawo ochrony środowiska* po przeprowadzenie kontroli składowiska przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.



**ZAŁĄCZNIK NR 6** Lista zamierzeń gmin powiatu nowomiejskiego z zakresu ochrony środowiska

Lp.	Gmina	Jednostka odpowiedzialna	Nazwa zadania-inwestycji	Koszt ogółem [w tys. zł]	Koszt realizacji w latach 2009-2012 [w tys. zł]	Koszt realizacji w latach 2013-2016 [w tys. zł]	Źródła finansowania
1.	Biskupiec	Gmina Biskupiec	Budowa sieci kanalizacyjnej	9 115	9 115		Środki własne i fundusze europejskie
2.			Budowa sieci wodociągowej	508	490		
			Przebudowa dróg	21 772	21 306		
			Termomodernizacja budynków	3 050	3 050		Środki własne i fundusze europejskie
3.	Grodziczno	Gmina Grodziczno	Budowa sieci wodociągowej	3 559	3.559		Środki własne i fundusze europejskie
4.		Gmina Grodziczno	Przebudowa dróg	3 238	3.238		Środki własne i fundusze europejskie
5.	Kurzętnik	Gmina Kurzętnik	Budowa sieci kanalizacyjnej	5 702	5.623		Środki własne i fundusze europejskie
6.		Gmina Kurzętnik	Budowa ścieżki dydaktycznej i stacji wodnej	810	810		Środki własne i fundusze europejskie
7.	Nowe Miasto Lubawskie - gmina wiejska	Gmina Nowe Miasto Lubawskie	Budowa sieci kanalizacyjnej	47 165	17 065	30 000	Środki własne i fundusze europejskie
			Przebudowa dróg	5 000	5 000		
8.	Nowe Miasto Lubawskie - gmina miejska	Miasto Nowe Miasto Lubawskie	Budowa sieci kanalizacyjnej	21 199	16 805	4 394	Środki własne i fundusze europejskie
			Przebudowa dróg	2 440	2 350		Środki własne i fundusze europejskie

Źródło: dane z Biuletynu Informacji Publicznej poszczególnych Urzędów Gmin Powiatu Nowomiejskiego.