

UCHWAŁA Nr.....XVII/131/2012
Rady Powiatu Nowodworskiego
z dnia.....19 kwietnia 2012r.....

w sprawie przyjęcia aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r.

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz.1592 z późn. zm.) oraz art.18 ust 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn.zm.)

Rada Powiatu uchwala co następuje:

§1

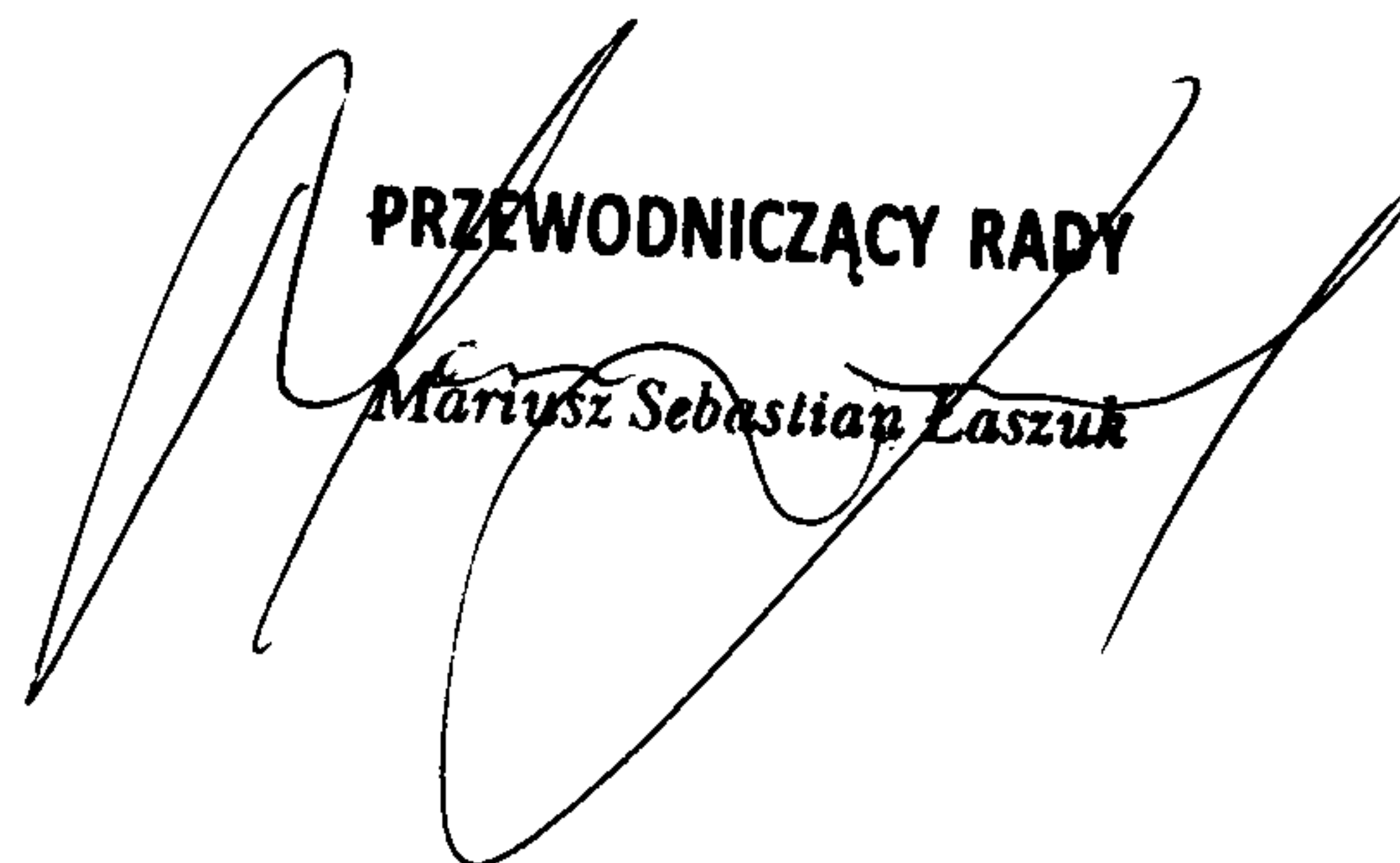
Przyjmuje się aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r. stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§2

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Nowodworskiego.

§3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.


PRZEWODNICZĄCY RADY
Mariusz Sebastian Łaszuk

Uzasadnienie

do uchwały aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r.

Zgodnie z art. 17, w związku z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (j.t. Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn.zm.) organ wykonawczy powiatu w celu realizacji polityki państwa sporządza powiatowy program ochrony środowiska. Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

Ponadto, zgodnie z art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 z późn.zm.) odstąpiono od obowiązku przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego dokumentu (pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 24 stycznia 2012 r. znak WOOŚ-I.410.025.2012.ARM oraz pismo Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie z dnia 31 stycznia 2012 r. znak ZNS.9022.1.00006.2012.DB).

Uchwałą Zarządu Województwa Mazowieckiego Nr 723/151/12 z dnia 17.04.12r projekt aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019 r. został zaopiniowany pozytywnie.


KIEROWNIK
Wydział Ochrony Środowiska
i Rolnictwa

inż. Regina Rudzka

Zamawiający:

Starostwo Powiatowe
Nowy Dwór Mazowiecki

Jednostka projektowa:

Eko-Log Sp. z o. o.

ul. Dobrowita 16

61 - 063 Poznań

tel./fax: (61) 871 06 49

e-mail: biuro@eko-log.pl

Nazwa opracowania

**AKTUALIZACJA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA
POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015
Z PERSPEKTYWĄ
DO 2019 ROKU**

Zespół projektantów:

inż. Katarzyna Walkowiak

mgr Anna Grabowska-Szaniec

mgr Katarzyna Świdorska

mgr Wioletta Bartłomiejczak

mgr Jakub Smakulski

mgr Marcin Jęsko

mgr Dariusz Frąckowiak

Spis treści

1. Wstęp.....	5
1.1. Metodyka opracowania Programu.....	5
1.2. Zmiana uwarunkowań prawnych.....	6
2. Cele i zasady polityki ekologicznej.....	7
2.1. Polityka ekologiczna państwa.....	7
2.2. Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015.....	11
2.3. Narodowa Strategia Spójności.....	11
2.4. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego.....	13
2.5. Uwarunkowania wynikające z dokumentów lokalnych.....	16
2.5.1. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego na lata 2007-2013.....	16
2.5.2. Powiązanie zgodności Programu ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego z innymi lokalnymi dokumentami strategicznymi.....	17
2.5.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.....	20
2.6. Raport z realizacji Programu ochrony środowiska powiatu nowodworskiego za lata 2007-2008.....	22
3. Ogólna charakterystyka Powiatu Nowodworskiego.....	22
3.1. Położenie i podział administracyjny.....	22
3.2. Ludność i struktura osadnicza.....	23
3.3. Infrastruktura.....	24
3.4. Gospodarka.....	27
3.5. Geologia.....	29
3.6. Rzeźba terenu, geomorfologia.....	31
3.7. Klimat.....	33
3.8. Energia odnawialna.....	33
3.9. Edukacja ekologiczna.....	36
4. Ocena stanu środowiska z określeniem strategii działań na rzecz ochrony standardów środowiska.	36
4.1. Powietrze atmosferyczne.....	36
4.2. Gospodarka wodno – ściekowa.....	40
4.2.1. Wody podziemne.....	40
4.2.2. Wody powierzchniowe.....	46
4.3. Gospodarka odpadami.....	54
4.4. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	56
4.5. Hałas.....	58
4.6. Gleby.....	60
4.7. Roślinność.....	63
4.7.1. Szata roślinna.....	63

4.7.2. Lasy.....	65
4.8. Obszary chronione, pomniki przyrody	70
4.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.....	82
5. Podstawowe cele polityki ekologicznej Powiatu Nowodworskiego i harmonogram działań.....	86
6. Narzędzia i instrumenty realizacji programu.....	111
6.1. Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska.....	111
6.2. Narzędzia i instrumenty finansowe.....	111
6.3. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne.....	112
6.4. Upowszechnianie informacji o środowisku.....	112
6.5. Analiza możliwości pozyskiwania środków na zadania z zakresu ochrony środowiska z różnych źródeł finansowania.....	113
6.5.1. Własne środki samorządu terytorialnego.....	114
6.5.2. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.....	114
6.5.3. Fundusz termomodernizacji i remontów.....	116
6.5.4. Program operacyjny infrastruktura i środowisko na lata 2007-2013.....	118
6.5.5. Program operacyjny innowacyjna gospodarka.....	120
6.5.6. Program operacyjny Kapitał Ludzki.....	120
6.5.7. Program operacyjny RYBY.....	121
6.5.8. Program operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej.....	122
6.5.9. Fundusz LIFE+.....	122
6.5.10. Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego	123
6.5.11. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej.....	124
6.5.12. Fundusz ELENA.....	125
6.5.13. Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej.....	125
6.5.14. Mechanizm ESCO.....	126
6.5.15. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.....	128
6.5.16. Terenowy Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.....	129
6.5.17. Fundusz Leśny.....	129
6.5.18. Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach.....	130
6.5.19. Komercyjne kredyty bankowe.....	130
6.5.20. Własne środki inwestorów.....	130
6.5.21. Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013.....	130
7. Zarządzanie ochroną środowiska.....	131
8. Sposób kontroli oraz dokumentowania realizacji programu.....	132
8.1. Opiniowanie projektu programu.....	132
8.2. Raport z wykonania programu.....	132

8.3. Weryfikacja i aktualizacja Programu.....	132
8.4. Monitoring.....	133
9. Wytyczne do sporządzenia gminnych programów ochrony środowiska.....	136
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	137

1. Wstęp

Powiatowy Program Ochrony Środowiska został sporządzony jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150), która w artykule 17 nakłada na zarząd powiatu obowiązek jego wykonania, a na radę powiatu obowiązek jego uchwalenia.

Program ten sporządza się na 4 lata. Określa on cele ekologiczne, harmonogram działań oraz sposób finansowania.

Opracowanie to stanowi aktualizację wcześniej przyjętego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do 2015 roku (uchwała Rady Powiatu Nowodworskiego Nr XVIII/99/2008 z dnia 28.02.2008 roku).

Program Ochrony Środowiska Powiatu Nowodworskiego, zwany dalej Programem, stanowi podstawę działań Samorządu Powiatu Nowodworskiego w zakresie polityki ekologicznej i wytycznych dla programów branżowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Program zawiera kompleksową charakterystykę i ocenę środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem występujących zagrożeń środowiska. Jako opracowanie planistyczne nakreśla on jednak przede wszystkim kierunki działań, które należy podejmować w celu poprawy ochrony środowiska. Przedstawione zagadnienia w programie są zgodne z celami i zadaniami zawartymi w "Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2014", który określa strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska na terenie województwa, ponadto formułuje cele i priorytety ekologiczne z wyszczególnieniem środków finansowych i z zakresem działań proekologicznych.

1.1. Metodyka opracowania Programu

Opracowując Program przyjęto następującą kolejność działań:

- określenie założeń ochrony środowiska dla powiatu, które zostały przyjęte w dokumentach wyższego szczebla;
- krótka charakterystyka powiatu oraz ocena stanu środowiska;
- wyznaczenie celów i zadań krótkookresowych – na lata 2012-2015;
- wyznaczenie celów i zadań długoterminowych do roku 2019;
- określenie sposobu finansowania zadań;
- określenie sposobu kontroli realizacji programu.

Jako punkt odniesienia dla Programu przyjęto stan środowiska na terenie Powiatu na dzień 31 grudnia 2010 r. przy wykorzystaniu dostępnych danych za okres 2011 roku. Z uwagi na fakt, iż GUS nie opublikował jeszcze pełnych danych za rok 2010, w Programie uwzględniono rok 2010 tylko w takim zakresie, w jakim dostępne były informacje pochodzące z innych źródeł.

Źródłem informacji w trakcie sporządzania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska były: materiały uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Nowym Dworze Mazowieckim, urzędów miast i gmin z terenu Powiatu Nowodworskiego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie, dane pochodzące z instytucji administracji publicznej różnego szczebla, jak również wytyczne w Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r. (jest to najaktualniejszy dokument nadrzędny, jaki reguluje kwestie ochrony środowiska na terytorium powiatu) oraz literatura fachowa.

1.2. Zmiana uwarunkowań prawnych

Zmiana uwarunkowań prawnych jest efektem dostosowania wielu krajowych przepisów prawnych do wymagań określonych przez Unię Europejską. Od sporządzenia poprzedniej aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego najważniejszą zmianą w przepisach było uchwalenie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227; ze zmianami).

Ponadto, na szczeblu krajowym zostały wprowadzone m.in. zmiany do ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Uwzględniając wszystkie zmiany tej ustawy wprowadzone w okresie 2001-2008 ogłoszono jednolity tekst ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz.150 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity - Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity - Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59);

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 25 czerwca 2009 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz. U. Nr 116, poz. 975);
- Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (tekst pierwotny Dz. U. 2009 nr 130 poz. 1070, ze zmianami);
- Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2011 r. Nr 122 poz. 695).

Zmiany wprowadzane do ustaw wpływają na konieczność uchwalania nowych rozporządzeń wykonawczych lub wprowadzania zmian do już istniejących.

2. Cele i zasady polityki ekologicznej

2.1. Polityka ekologiczna państwa

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta ma za zadanie zapewnić taki rozwój społeczno - gospodarczy, w którym w celu zrównoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub ich obywateli, zarówno obecnych jak i przyszłych pokoleń, następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Programy ochrony środowiska pełnią szczególną rolę w systemie dokumentów realizujących wymagania zrównoważonego rozwoju, określają bowiem priorytety ekologiczne i warunki ich osiągnięcia. Oprócz tej konstytucyjnej zasady, w Polityce Ekologicznej zawarto również szereg innych, przetransponowanych następnie do Prawa ochrony środowiska. Są to m. in.:

- zasada zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska (ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów);
- zasada zapobiegania (ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu);
- zasada przezorności (ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany podjąć wszelkie możliwe

środki zapobiegawcze);

- zasada „zanieczyszczający płaci” (ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu);
- zasada dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie - Prawo ochrony środowiska;
- zasada, że decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna;
- zasada, że podmioty korzystające ze środowiska oraz organy ochrony środowiska są obowiązane do stosowania metodyk referencyjnych.

OBSZAR PRIORYTETOWY 1: KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

CEL: uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

- poddawanie ocenie oddziaływania na środowisko projektów dokumentów wszystkich sektorów gospodarki;
- uwzględnienie wyników tych ocen w ostatecznych wersjach tych dokumentów.

CEL: Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska

- uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów („zielone miejsca pracy”, transfer technologii służących ochronie środowiska);
- kreowanie świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

CEL: Zarządzanie środowiskowe

- szerokie przystępowanie do Systemu Zarządzania i Audytu – EMAS (ang. Environmental Management Audit Scheme);
- tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie (podnoszenie prestiżu, ograniczenie kontroli).

CEL: Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

- 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;
 - uczestnictwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony

środowiska.

CEL: Rozwój badań i postęp techniczny

- zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz produkcji wyrobów przyjaznych środowisku;
- doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.

CEL: Odpowiedzialność za szkody w środowisku

- stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody;
- w przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą ponieść jej sprawcy.

CEL: Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

- przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego (uwzględnienie zasad ochrony środowiska) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

OBSZAR PRIORYTETOWY 2: OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

CEL: Ochrona przyrody

- zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji;
- umożliwienie zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju.

CEL: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych;
- kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów;
- zachowanie bogactwa biologicznego;
- rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

CEL: Racjonalne gospodarowanie zasobami wody

- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi;
- zwiększenie samodofinansowania gospodarki wodnej;
- maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne;
- zwiększenie retencji wodnej;
- skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

CEL: Ochrona powierzchni ziemi

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego;
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki

antropegenne;

- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

CEL: Gospodarowanie zasobami geologicznymi

- doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopalin oraz wód podziemnych;
- ograniczenie presji środowiskowej podczas prac geologicznych i eksploatacji kopalin;
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego;
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin;
- wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwencja dwutlenku węgla;
- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowania odpadów;
- dokumentacja dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

OBSZAR PRIORYTETOWY 3: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

CEL: Środowisko i zdrowie

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia;
- skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenia powietrza.

CEL: Jakość powietrza

- osiągnięcie limitów – do roku 2012 dla SO₂ – 358 tys. ton, dla NO_x – 239 tys. ton;
- ograniczenie emisji pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5);
- całkowita likwidacja substancji niszczących warstwę ozonową oraz wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski.

CEL: Ochrona wód

- zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych;
- przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych;
- zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków;
- opracowanie planów gospodarowania wodami oraz przygotowanie programu wodno-

środowiskowego.

CEL: Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych

- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas;
- podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

CEL: Substancje chemiczne w środowisku

- stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami rozporządzenia REACH.

2.2. Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015

Priorytet 2 Strategii Rozwoju Kraju na lata 2007-2015 to: Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej.

Zgodnie ze Strategią w zakresie ochrony środowiska wspierane będą przedsięwzięcia związane z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wysokiej jakości wody pitnej, zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, drganiami i wibracjami. Wspierana będzie zatem budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych, a także podjęte zostaną działania ograniczające odprowadzanie do wód szkodliwych substancji, w tym z rolnictwa. Wdrażane będą też działania zmniejszające emisję CO₂, SO₂ i NO_x oraz pyłów pochodzących z sektora komunalno - bytowego oraz przemysłu, zwłaszcza energetyki, jak również przedsięwzięcia termomodernizacyjne.

Pożądane jest przygotowanie i wdrożenie wieloletnich programów rozwoju branż, przy zapewnieniu utrzymania lub redukcji emisji CO₂ na poziomie uwzględniającym potrzeby rozwojowe kraju lub zobowiązania międzynarodowe.

Przewiduje się także wsparcie tworzenia nowoczesnych systemów utylizacji odpadów. Ze wsparciem publicznym realizowane będą również przedsięwzięcia z dziedziny ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, w tym tworzenia europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000, ochrony i kształtowania krajobrazu, a ponadto rozwój parków narodowych i krajobrazowych jako wykaz dbałości o zachowanie dziedzictwa przyrody. Promowane będą również działania z zakresu ochrony przed katastrofami naturalnymi (zwłaszcza powodzią i ich skutkami). Ujęte w Strategii cele pozwolą na efektywne wykorzystywanie funduszy krajowych oraz unijnych. Strategia jest źródłem odniesienia dla innych strategii i programów krajowych (w tym do Narodowej Strategii Spójności), regionalnych i lokalnych.

2.3. Narodowa Strategia Spójności

Narodowa Strategia Spójności 2007-2013 (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia)

jest strategicznym dokumentem określającym priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania funduszy unijnych: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2007-2013.

Celem strategicznym Narodowej Strategii Spójności jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki, a także stojących przed nią szans. Narodowa Strategia Spójności będzie realizowana przy pomocy Programów Operacyjnych zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego oraz 14 Regionalnych Programów Operacyjnych zarządzanych przez zarządy poszczególnych województw.

Jednym z sześciu programów operacyjnych jest Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko. Głównym celem tego programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej, przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 14 priorytetów. Są to:

1. Gospodarka wodno-ściekowa.
2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.
3. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska.
4. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych.
5. Transeuropejskie sieci transportowe TEN-T.
6. Transport przyjazny środowisku.
7. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe.
8. Infrastruktura drogowa w Polsce wschodniej.
9. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku.
10. Bezpieczeństwo energetyczne.
11. Kultura i dziedzictwo kulturowe.
12. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia.
13. Pomoc techniczna dla wsparcia procesu zarządzania Programem oraz upowszechniania wiedzy na temat wsparcia ze środków Unii Europejskiej.

14. Pomoc techniczna dla wsparcia zdolności instytucjonalnych w instytucjach uczestniczących we wdrażaniu priorytetów współfinansowania z Funduszu Spójności.

2.4. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego

Programowanie Regionalnego Rozwoju jest podstawowym zadaniem, które ustawowo zostało przypisane samorządowi województwa. Strategia określa kierunki działań województwa, jest ważnym punktem odniesienia dla sektorowych dokumentów programowych powstających dla województwa, a jej zakres w istotny sposób determinuje procesy rozwojowe regionu. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego, przyjęta uchwałą przez Sejmik Województwa Mazowieckiego w 2001 r., określiła kierunki i cele rozwoju Mazowsza na 10-15 lat. Zmiany zewnętrznych uwarunkowań rozwoju, wynikające głównie z faktu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, wymusiły aktualizację dokumentu.

Fakt członkostwa w Unii Europejskiej zmienił miejsce Polski na arenie międzynarodowej. Niesie on również ze sobą konieczność weryfikacji dotychczasowych zasad polityki regionalnej kraju i województwa oraz stymuluje do przyjmowania rozwiązań ukierunkowanych na wykorzystanie funduszy unijnych w realizacji polityki regionalnej na zasadach wynikających z polityki spójności Unii Europejskiej. Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2020 roku zawiera zapisy celów i kierunki działań uwzględniające zmiany zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowań rozwoju regionu, a także determinanty unijnej i krajowej polityki regionalnej. Przyjęty dokument zachowuje spójność z kierunkami strategicznymi określonymi w dokumentach wspólnotowych i rządowych. Intencją Strategii Województwa Mazowieckiego jest przekształcenie Mazowsza w region, który charakteryzował się będzie:

- dużą konkurencyjnością w stosunku do innych regionów europejskich;
- zachowaną spójnością społeczną, gospodarczą oraz przestrzenną;
- wysoką jakością zasobów ludzkich oraz polepszeniem warunków życia mieszkańców.

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego wyznacza perspektywę rozwoju do 2020 r., obejmuje także te działania, które będą współfinansowane ze środków krajowych i funduszy strukturalnych UE w okresie programowania 2007-2013, a także w okresie dalszym. Dokument zawiera:

- ogólną charakterystykę społeczno-gospodarczą regionu;
- analizę SWOT;
- propozycje zamierzeń strategicznych;

- uwarunkowania realizacyjne;
- system monitorowania;
- analizę wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju Mazowsza;
- scenariusze rozwoju regionu.

Układ zamierzeń rozwojowych przyjętych w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego tworzą:

- wizja rozwoju regionu;
- misja;
- cel nadrzędny;
- cele strategiczne, pośrednie i kierunki działań.

Wizja określona w Strategii:

Mazowsze konkurencyjnym regionem w układzie europejskim i globalnym.

Misja:

Mazowsze jako najbardziej rozwinięty gospodarczo region w Polsce podejmuje uczestnictwo w rywalizacji z innymi bardziej rozwiniętymi regionami, poprzez eliminowanie dysproporcji rozwojowych, rozwój nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy oraz zapewnienia mieszkańcom wiedzy oraz zapewnienia mieszkańcom Mazowsza optymalnych warunków do rozwoju jednostki, rodziny, jak i całej społeczności, przy jednoczesnym zachowaniu spójnego i zrównoważonego rozwoju.

Cel nadrzędny:

Wzrost konkurencyjności gospodarki i równoważenie rozwoju społeczno - gospodarczego w regionie jako podstawa poprawy jakości życia mieszkańców.

Realizacja celu nadrzędnego będzie możliwa poprzez rozwinięcie w trzech celach strategicznych. Są to:

1. Budowa społeczeństwa informacyjnego i poprawa jakości życia mieszkańców województwa.
2. Zwiększenie konkurencyjności regionu w układzie międzynarodowym.
3. Poprawa spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Strategia wyznacza cele i kierunki rozwoju koncentrując się na zagadnieniach o charakterze ponadlokalnym, które mają znaczny wpływ na harmonijny rozwój województwa.

Z tego też powodu znaczną uwagę poświęcono zagadnieniom zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Z pięciu celów pośrednich dwa obejmują szereg kierunków działań dotyczących tej problematyki. W celu pośrednim 4 sprecyzowanym jako „Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych” uznano za istotne m. in. kierunki działań zmierzające do ochrony i rewaloryzacji środowiska przyrodniczego dla zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Zaliczono do nich:

- kontynuację prac zmierzających do doskonalenia systemu monitoringu zanieczyszczeń środowiska oraz opracowanie systemów monitoringu przyrody dostosowanych do standardów UE;
- utworzenie systemu obszarów prawnie chronionych niezbędnych dla zachowania równowagi ekologicznej, w tym sieci Natura 2000;
- współpracę regionu w ramach porozumienia „Zielone Płuca Polski”;
- zwiększenie lesistości regionu i ochrona lasów;
- poprawę jakości wód powierzchniowych, ochronę wód podziemnych i kopalin;
- budowę zbiorników retencyjnych w ramach przeciwdziałania deficytom wody;
- uporządkowanie gospodarki odpadami;
- poprawę bezpieczeństwa na wypadek klęsk żywiołowych (w tym ochrony przed skutkami powodzi) i katastrof ekologicznych;
- rewitalizację zdegradowanych obszarów powojсковych i przemysłowych;
- ochronę bioróżnorodności środowiska naturalnego i zachowanie naturalnych siedlisk (utworzenie na terenie Mazowsza strefy wolnej od GMO).
- szerzenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców;
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym wód geotermalnych;
- ochronę powietrza i ochronę przed hałasem.

Inne zagadnienia, które znalazły się w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego, to rozwój rolnictwa ekologicznego, poprawa wydolności systemów powiązań komunikacyjnych regionu z otoczeniem, a także systemu transportu wewnętrznego.

2.5. Uwarunkowania wynikające z dokumentów lokalnych

2.5.1. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego na lata 2007-2013

Na poziomie powiatu, w Planie sformułowane zostały następujące cele strategiczne, a z nich wytyczono poniższe cele szczegółowe dotyczące ochrony środowiska.

Tabela 1: Wykaz zadań dotyczących ochrony środowiska na terenie powiatu nowodworskiego zamieszczonych w Planie Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego

Cele strategiczne	Działania
III. Poprawa bezpieczeństwa publicznego, socjalnego i stanu zdrowia mieszkańców powiatu	1. Poszukiwanie partnerstwa na rzecz zakupu sprzętu i wyposażenia dla policji, straży pożarnej i ratownictwa.
V. Rozwój infrastruktury technicznej i społecznej, podniesienie stopnia jej funkcjonalności i korzyści dla rozwoju wspólnoty terytorialnej.	1. Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych w oparciu o środki unijne, pozyskiwane z innych źródeł i własne. 2. Wprowadzenie do planu modernizacji dróg województwa mazowieckiego przebudowy skrzyżowania drogi krajowej nr 85 z drogą wojewódzką nr 631 w Nowym Dworze Mazowieckim (wjazd od strony Modlina i Warszawy). 3. Wspieranie działań samorządów gminnych w Nowym Dworze Mazowieckim i Pomiechówku na rzecz budowy wiaduktów drogowych lub innych rozwiązań kolejowo-drogowych. 4. Wspólne działania z samorządami gminnymi w sprawie rozbudowy infrastruktury turystycznej w ramach "Partnerstwa w widłach trzech rzek". 5. Termomodernizacja budynków szkolnych i powiatowych placówek oświatowych w ramach środków strukturalnych i własnych. 6. Koordynacja działań w zakresie rozbudowy sieci gazowych i urządzeń energetycznych zasilających teren powiatu w energię elektryczną i gaz.
VI. Poprawa stanu jakości środowiska poprzez działania skierowane na osiągnięcie i przestrzeganie norm Unii Europejskiej w dziedzinie wód, powietrza, gleb i krajobrazu.	1. Realizacja przygotowanego programu ochrony środowiska we współpracy z gminami Kampinowskiego Parku Narodowego i organizacjami pozarządowymi. 2. Edukacja społeczeństwa powiatu w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczanie ich powstania poprzez organizację konkursów ekologicznych, udział w Dniu Ziemi i wspieranie

	akcji "Sprzątanie Świata". 3. Wspieranie działań na rzecz likwidacji dzikich wysypisk poprzez współpracę z gminami, strażą leśną i stowarzyszeniami ekologicznymi. 4. Wspieranie inicjatyw i działań samorządów gminnych w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury ochrony środowiska zgodnych z wymogami UE z RPO Województwa Mazowieckiego, Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich i Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.
VII. Ochrona zasobów naturalnych i wykorzystanie ich dla celów rozwoju społeczno-gospodarczego z zachowaniem tożsamości regionu, dziedzictwa kulturowego i walorów środowiskowych.	1. Rozwój terenów wokół Kampinowskiego Parku Narodowego z zachowaniem ochrony środowiska naturalnego – prowadzeniem działalności usługowej zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. 2. Wspieranie działań w zakresie tworzenia bazy turystyczno-wypoczynkowej dla potrzeb weekendowego wypoczynku mieszkańców aglomeracji warszawskiej. 3. Realizacja planów urządzania lasów na terenie powiatu przy wykorzystaniu środków unijnych na zalesianie. 4. Wspieranie działań w zakresie zagospodarowania Twierdzy Modlin. 5. Promocja zasobów, dziedzictwa i rozwoju powiatu nowodworskiego przez uczestnictwo w targach, wystawach i imprezach na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.

2.5.2. Powiązanie zgodności Programu ochrony środowiska dla powiatu nowodworskiego z innymi lokalnymi dokumentami strategicznymi

Główne cele i działania zawarte w Planie Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego na lata 2007-2013 uwzględniają kierunki zapisane w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2020 roku i Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013. Cel strategiczny Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego pt.

„Umocnienie wspólnoty terytorialnej poprzez podniesienie konkurencyjności powiatu t.j. współtworzenie warunków do rozwoju gospodarczego, inwestycji w kapitał ludzki, poprawę bezpieczeństwa publicznego i socjalnego, modernizację infrastruktury i dbałość o należyte wykorzystanie zasobów środowiska” jest spójny z celem nadrzędnym Strategii Rozwoju

Województwa Mazowieckiego, którym jest – „Wzrost konkurencyjności gospodarki i równoważenie rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie jako podstawa poprawy jakości życia mieszkańców” i trzema celami strategicznymi, którymi są:

- Budowa społeczeństwa informacyjnego i poprawa jakości życia mieszkańców,
- Zwiększenie konkurencyjności regionu w układzie międzynarodowym,
- Poprawa spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu w ramach zrównoważonego rozwoju.

Jest także zgodny z celami pośrednimi Strategii, które obejmują:

Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego na lata 2007-2013

- 1) Rozwój kapitału społecznego, w tym zwłaszcza rozwój społeczeństwa informacyjnego,
- 2) Wzrost innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu,
- 3) Stymulowanie rozwoju funkcji metropolitalnych Warszawy,
- 4) Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych,
- 5) Rozwój społeczeństwa obywatelskiego oraz kształtowanie wizerunku regionu.

Główny cel strategiczny Planu Rozwoju Powiatu i priorytety rozwojowe powiatu wypisują się we wszystkie priorytety Uszczegółowienia Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego, którymi są:

Priorytet I. Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości na Mazowszu,

Priorytet II. Przyspieszenie e-Rozwoju Mazowsza,

Priorytet III. Regionalny system transportowy,

Priorytet IV. Środowisko, zapobieganie zagrożeniom i energetyka,

Priorytet V. Wzmacnianie roli miast w rozwoju regionu,

Priorytet VI. Wykorzystanie walorów naturalnych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji,

Priorytet VII. Tworzenie i poprawa warunków dla rozwoju kapitału ludzkiego,

Priorytet VIII. Pomoc techniczna.

Cel I Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego

„Dostosowanie wykonywania zadań publicznych z myślą o dobru wspólnoty samorządowej i przy wykorzystaniu doskonalszych metod zarządzania prowadzącego do osiągnięcia europejskich i światowych standardów w tej dziedzinie” jest zgodny z celem strategicznym pt. „Budowa społeczeństwa informacyjnego i poprawa jakości życia mieszkańców” i celem pośrednim „Rozwój kapitału społecznego, w tym zwłaszcza rozwój społeczeństwa informacyjnego” Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego poprzez m.in. zwiększenie dostępu do nowych technologii informatycznych, rozbudowę infrastruktury teleinformatycznej, zapewnienie mieszkańcom powszechnego dostępu do usług on-line, poprawę wyposażenia urzędów administracji publicznej

w sprzęt komputerowy i łącza internetowe.

Cel I wpisuje się w cele szczegółowe i działania priorytetu II Uszczegółowienia RPO Mazowska obejmującego m.in. infrastrukturę telekomunikacyjną, technologie informacyjne i komunikacyjne oraz usługi i aplikacje dla obywateli (e-administracja, e-edukacja, e-zdrowie itp.).

Cel II Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu

„Podniesienie poziomu wykształcenia, wiedzy i świadomości mieszkańców powiatu w celu zwiększenia stopnia ich mobilności na rynku pracy i umożliwienie podjęcia wyzwań rozwojowych, wynikających z unowocześnienia rozwoju i integracji z Unią Europejską” jest zgodny z celem pośrednim Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego pt. „Rozwój kapitału społecznego” oraz spójny z Programem Operacyjnym – Kapitał Ludzki. Dla wyrównywania szans edukacyjnych między wsią a miastem oraz nabycia niezbędnych umiejętności na lokalnym rynku pracy służyć będzie możliwość aplikacji projektów w ramach VII priorytetu Uszczegółowienia RPO Mazowska „Tworzenie i poprawa warunków dla rozwoju kapitału ludzkiego”, działanie 7.2. Infrastruktura służąca edukacji.

Cel III Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu

„Poprawa bezpieczeństwa publicznego, socjalnego i stanu zdrowia mieszkańców powiatu” i cel IV „Poprawa sytuacji najsłabszych grup społeczeństwa poprzez działania skierowane na aktywizację zawodową i zwiększenie stopnia bezpieczeństwa socjalnego tych grup” są spójne z celem

Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego na lata 2007-2013 pośrednim Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego „Rozwój kapitału społecznego” i VII priorytetem Uszczegółowienia RPO Mazowska „Tworzenie i poprawa warunków dla rozwoju kapitału ludzkiego”, działanie 7.1. Infrastruktura służąca ochronie zdrowia i życia oraz działanie 7.3. Infrastruktura służąca pomocy społecznej. Wpisuje się także w cele szczegółowe i kategorie interwencji Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Cel V Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu

„Rozwój infrastruktury technicznej i społecznej, podniesienie stopnia jej funkcjonalności i korzyści dla rozwoju wspólnoty terytorialnej” wpisuje się do celu strategicznego Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego - „Wzrost konkurencyjności gospodarki i równoważenie rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie jako podstawa poprawy życia mieszkańców” oraz do celu pośredniego „Wzrost innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu”. W ramach tego celu będzie można aplikować projekty obejmujące III priorytet „Regionalny system transportowy” i VI priorytet „Wykorzystanie walorów naturalnych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji” Uszczegółowienia RPO Województwa Mazowieckiego oraz obejmujące cele szczegółowe i kategorie interwencji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Cel VI Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu

„Poprawa Jakości środowiska poprzez działania skierowane na osiągnięcie i przestrzeganie norm

Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony wód, powietrza, gleby i krajobrazu” jest spójny z III celem strategicznym Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego, „Poprawa spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu w ramach zrównoważonego rozwoju” i celami pośrednimi: „Rozwój kapitału społecznego”, „Stymulowanie rozwoju funkcji metropolitalnych Warszawy” i „Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych”. Cel VI wpisuje się w IV priorytet „Środowisko, zapobieganie zagrożeniom i energetyka” i VI priorytet „Wykorzystanie walorów naturalnych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji” Uszczegółowienia RPO Mazowsza oraz w cele szczegółowe Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Cel VII Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu

„Ochrona zasobów naturalnych i wykorzystanie ich dla celów rozwoju społeczno-gospodarczego z zachowaniem tożsamości regionu, dziedzictwa kulturowego i walorów środowiskowych” jest spójny z celami pośrednimi Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego: „Rozwój kapitału społecznego” i „Rozwój społeczeństwa obywatelskiego oraz kształtowanie wizerunku regionu”. Wpisuje się także w IV priorytet „Środowisko, zapobieganie zagrożeniom i energetyka” i VI priorytet „Wykorzystanie walorów naturalnych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji” Uszczegółowienia RPO Mazowsza. Jest również komplementarny z Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko oraz Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Cel VIII Planu Rozwoju Lokalnego Powiatu

„Poszukiwanie partnerstwa na rzecz rozwoju powiatu nowodworskiego między jednostkami terytorialnymi różnego szczebla i organizacjami pozarządowymi” wpisuje się w cele pośrednie Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego: „Rozwój kapitału społecznego i „Rozwój społeczeństwa obywatelskiego oraz kształtowanie wizerunku regionu”. W ramach VIII celu będzie można aplikować projekty dotyczące wspólnych przedsięwzięć z VII priorytetu RPO Mazowsza – „Tworzenie i poprawa warunków dla rozwoju kapitału ludzkiego”.

2.5.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 65/2004 w dniu 7 czerwca 2004 r. Jest to podstawowy dokument wyznaczający w układzie przestrzennym cele i kierunki rozwoju regionu. Przedstawiono tutaj zarówno uwarunkowania zewnętrzne jak i wewnętrzne rozwoju województwa mazowieckiego, cele oraz kierunki zagospodarowania przestrzennego, w tym inwestycje celu publicznego o charakterze ponadlokalnym. Jest więc to dokument wyrażający politykę przestrzenną samorządu województwa mazowieckiego, jak również przestrzennym układem odniesienia dla *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego*.

Główną misją *Planu* jest stworzenie warunków sprzyjających osiągnięciu spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa mazowieckiego, poprawy warunków życia jego mieszkańców oraz stałe zwiększanie efektywności procesów gospodarczych i konkurencyjności regionu. Równoważenie rozwoju oraz dążenie do zmian w strukturze obszarów problemowych zostanie osiągnięte poprzez:

- zapewnienie większej spójności przestrzennej województwa i stwarzanie warunków do wyrównywania dysproporcji rozwojowych,
- zapewnienie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju województwa poprzez zachowanie właściwych relacji pomiędzy poszczególnymi systemami i elementami zagospodarowania przestrzennego,
- zwiększenie konkurencyjności regionu i poprawę warunków życia mieszkańców.

W *Planie* zostało przyjęte, że zrównoważoną strukturę funkcjonalno-przestrzenną Mazowsza tworzyć będą: główne ośrodki osadnicze (z siecią powiązań infrastrukturalnych, kształtujących potencjalne pasma rozwoju) oraz przestrzenie otwarte o różnych funkcjach uwarunkowanych bezpośrednio cechami środowiska przyrodniczego. Natomiast ważnymi elementami równoważenia rozwoju są aglomeracja warszawska i ośrodki subregionalne. Dlatego podzielono województwo na następujące obszary:

- aglomeracja warszawska (podstawowy problem – poprawa szeroko rozumianego ładu przestrzennego) – tutaj polityka przestrzenna ukierunkowana jest głównie na wspieranie restrukturyzacji funkcjonalnej oraz stymulowanie wzrostu funkcji metropolitalnych Warszawy,
- obszary największych wpływów aglomeracji warszawskiej (posiadają szanse dalszego rozwoju) – tutaj polityka przestrzenna polega na wspieraniu dotychczasowych kierunków rozwoju,
- obszary o niskiej zdolności wykorzystania endogenicznych czynników rozwoju (radomski, płocki, ostrołęcki, nadbużański i mławsko - żuromiński), gdzie głównym problemem jest kumulowanie się negatywnych zjawisk w dotychczasowym rozwoju i małe możliwości samodzielnego ich przezwyciężenia) – tutaj polityka przestrzenna ma na celu złagodzenie narastających dysproporcji w poziomie rozwoju społecznego i gospodarczego województwa.

2.6. Raport z realizacji Programu ochrony środowiska powiatu nowodworskiego za lata 2007-2008

Niezwykle cennym źródłem informacji przy planowaniu polityki ekologicznej powiatu są, sporządzane co 2 lata, raporty z wykonania programów ochrony środowiska. Raport z realizacji Programu ochrony środowiska powiatu nowodworskiego za lata 2007-2008 jest pierwszym tego typu sprawozdaniem, przedstawiającym stan zaawansowania prac środowiskowych w powiecie nowodworskim jak również prezentującym pozytywne oraz negatywne tendencje w odniesieniu do poszczególnych obszarów środowiskowych. W oparciu o dokonaną analizę w raporcie wysunięto następujące pozytywne wnioski w zakresie gospodarki wodnej – budowa sieci wodociągowej, gospodarki ściekowej – budowa sieci kanalizacji sanitarnej, likwidacji źródeł niskiej emisji, budowy i modernizacji dróg. Nadal jednak niezależnie od szeregu podejmowanych działań należy zintensyfikować działania odnośnie:

1. pozyskanie dodatkowych środków z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej dla realizacji projektów związanych z ochroną środowiska, jako że zapotrzebowanie znacznie przewyższa możliwości finansowania przedsięwzięć własnymi środkami.
2. Nasilić starania na pozyskanie większych niż dotychczas nakładów na realizację zadań z zakresu zagadnień przeciwpowodziowych.
3. Wyselekcjonować gminy najmniej zaangażowane w zakresie realizacji projektu ekologicznych i zachęcić je do większej aktywności.

Aspekty środowiskowe i uwarunkowania wynikające z wyżej wymienionych dokumentów, głównie mające swoje odniesienie przy wykonywaniu zadań na poziomie województwa, znalazły odzwierciedlenie przy formułowaniu celów, priorytetów i kierunków działań niniejszego Programu.

3. Ogólna charakterystyka Powiatu Nowodworskiego

3.1. Położenie i podział administracyjny

Powiat Nowodworski położony jest w Polsce środkowej, na Nizinie Północnomazowieckiej, w trzech mezoregionach: Kotlina Warszawska (południowa część powiatu), Wysoczyzna Płońska (północno – zachodnia część obszaru) i Wysoczyzna Ciechanowska (północna część powiatu), wchodzących w skład makroregionu Nizina Północnomazowiecka i Środkowomazowiecka, podprovincji Niziny Środkowopolskiej i prowincji Niż Środkowoeuropejski.

Administracyjnie Powiat Nowodworski wchodzi w skład województwa mazowieckiego

i graniczy z pięcioma powiatami: pułtuskim, płońskim, sochaczewskim, legionowskim i warszawskim zachodnim. W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejskie:
 - Nowy Dwór Mazowiecki,
- gminy miejsko-wiejskie:
 - Nasielsk,
 - Zakroczym,
- gminy wiejskie:
 - Czosnów,
 - Leoncin,
 - Pomiechówek.

3.2. Ludność i struktura osadnicza

Tabela 2: Ludność i struktura osadnicza

Gmina	Powierzchnia [km ²]	Liczba ludności			Gęstość zaludnienia
		Ogółem	W miastach	Na wsi	
Nowy Dwór Mazowiecki	28	27590	27590	0	985,35
Nasielsk	206	19548	7494	12049	94,89
Zakroczym	72	6248	3332	2916	86,77
Czosnów	28	9236	0	9236	329,85
Leoncin	158	5188	0	5188	32,83
Pomiechówek	103	8916	0	8916	86,56
Powiat	595	76726	38416	38305	128,95

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego (2010)

Tabela 3: Liczba ludności wg kategorii wiekowych

Lp .	Gminy	Ludność ogółem	Liczba ludności w kategoriach wiekowych		
			przedprodukcyjny	produkcyjny	poprodukcyjny
1.	Nowy Dwór Mazowiecki	27590	5474	18128	4172
2.	Czosnów	9236	1787	6056	1406
3.	Leoncin	5188	1042	3309	875
4.	Nasielsk	19548	4056	12512	2848
5.	Pomiechówek	8916	1713	5747	1521
6.	Zakroczym	6248	1253	4056	891
Powiat		76726	15334	49808	11713

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego (2010)

3.3. Infrastruktura

Stan infrastruktury na terenie powiatu jest zróżnicowany. Na terenach miejskich, tj. Nowy Dwór Mazowiecki oraz Nasielsk, jest ona wysoko rozwinięta. Niedostatki w tym zakresie występują w gminach wiejskich: Czosnów, Leoncin, Pomiechówek.

Pod względem komunikacyjnym teren powiatu obsługiwany jest zarówno przez Polskie Koleje Państwowe, jak i przez prywatnych przewoźników. Powiat Nowodworski leży w korzystnym układzie kolejowym. Przez omawiany obszar przechodzi magistrała kolejowa E 65, Warszawa - Gdańsk.

Tabela 4: Wykaz dróg w granicach administracyjnych powiatu

Drogi krajowe	
7	Czosnów-Zakroczym
62	Wygoda Smoszewska – Zakroczym - Pomiechówek
Drogi wojewódzkie	
579	Nowy Kazuń – Cybulice - Sowia Wola
576	Nowy Kazuń – Grochale – Nowy Secymin
571	Nowa Wrona - Nasielsk
619	Nasielsk – Krzyczki - Pułtusk
621	Nasielsk – Chrcynno - Dębe
630	Kazuń - Leszno
Drogi powiatowe	
2409W	Pomiechówek - Nasielsk

2410W	Pomiechówek- Goławice
2413W	Pomiechówek - Szczypiorno
2411W	Wojszczyce- Janowo
2407W	Czarnowo – Nowe Orzechowo
2417W	Zakroczym – Nowe Trębki
3002W	Nowe Trębki - Smoszewo
4134W	Sowia Wola – Dąbrowa - Górki
2401W	Nowe Grochale – Leoncin – Nowiny - Secymin
2402W	Nowe Gniewniewice - Leoncin
2404W	Kazuń – Bielany Dębina
3045W	Borkowo – Cieksyn - Władysławowo
3046W	Cieksyn - Andzin
2428W	Ruszkowo – Strudzianki - Nuna
2420W	Czosnów - Łomna
2421W	Nasielsk - Gąsocin
2422W	Nasielsk - Strzegocin
3001W	Zakroczym – Swobodnia - Zaręby
2429W	Siennica – Mogowo - Lelewo
2424W	Nasielsk - Lorcin
3401W	Kosewo – Krzyczki Szumne
2433W	Czosnów – Kazuń Nowy

Źródło: Opracowanie własne

Znaczna część dróg wymaga modernizacji, ponieważ nie spełniają one warunków technicznych. Występują tu drogi o nieutwardzonej nawierzchni. Dotyczy to głównie dróg gminnych. Drogi krajowe i wojewódzkie są w dobrym stanie technicznym.

Na terenie powiatu sieć wodociągowa jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Mimo to wymaga ona dalszych inwestycji w celu rozbudowy jej na terenach niektórych gmin zwłaszcza Czosnów, Leoncin, Zakroczym. W powiecie siecią wodociągową objętych jest 79% ludności (w 2006 siecią objętych było 76%).

Tabela 5: Sieć wodociągowa w powiecie nowodworskim (stan na 31.12.2010 r.)

Jednostka terytorialna	2010			
	Długość sieci wodociągowej	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Sieć rozdzielcza na 100 km ²	Zużycie wody na 1 mieszkańca
	[km]	Osoba (procent mieszkańców)	[km]	[m ³]
Powiat Nowodworski	793,9	60737 (79%)	114,3	28,1
Nowy Dwór Mazowiecki	47,1	25265 (91%)	167,0	30,1
Czosnów	136,9	5982 (65%)	106,6	23,6
Leoncin	44,4	1707 (33%)	28,1	9,8
Nasielsk	333,6	15842 (98%)	162,1	28,7
Pomiechówek	119,7	7711 (86%)	116,6	35,7
Zakroczym	112,2	4230 (68%)	156,5	27,6

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego (2010)

Systemem kanalizacji objętych jest tylko 45% mieszkańców (w 2006 było ich 42%). Najsłabiej rozbudowana jest sieć kanalizacyjna w Leoncinie, Czosnowie, Pomiechówku oraz Nasielsku.

Tabela 6: Sieć kanalizacyjna w powiecie nowodworskim (stan na 31.12.2010 r.)

Jednostka terytorialna	2010		
	Długość sieci	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Sieć rozdzielcza na 100 km ²
	[km]	Osoba (procent mieszkańców)	[km]
Powiat Nowodworski	139,7	34643 (45%)	20,1
Nowy Dwór Mazowiecki	48,9	22217 (80%)	173,3
Czosnów	29,7	2098 (23%)	23,1
Leoncin	15,5	558 (11%)	9,8
Nasielsk	16,4	5242 (27%)	8,0
Pomiechówek	15,0	2416 (27%)	14,6
Zakroczym	14,2	2112 (34%)	19,8

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego (2010)

3.4. Gospodarka

W powiecie zarejestrowanych jest 6 541 podmiotów gospodarczych. Najważniejszym ośrodkiem handlowo-usługowo-rzemieślniczym jest miasto Nowy Dwór Mazowiecki. Dominująca działalność gospodarcza poza rolnictwem to handel, budownictwo, przetwórstwo przemysłowe oraz transport.

Działające na terenie powiatu przedsiębiorstwa są głównie małe i średnie. Do dużych można zaliczyć firmy:

- RECKITT BENCKISER, zlokalizowaną na terenie Nowego Dworu Mazowieckiego;
- Nowakowski-Piekarnie Sp. z o. o., działające w Nowym Dworze Mazowieckim;
- LUKULLUS zakład w Michałowie;
- STRAWA, z siedzibą w Sadach;
- ADAMED, zlokalizowany w Pieńkowie;
- Model TEK Pak- gmina Czosnów;
- ADAL zlokalizowana w Kaliszkach;
- WILPOL, na terenie gminy Leoncin;
- LEKAM gmina Zakroczym;
- BINDER z siedzibą w Nasielsku;
- METAL MARKET – zlokalizowany na terenie Nasielska.

Według danych GUS za 2010 rok, na terenie Powiatu Nowodworskiego funkcjonowało 529 podmiotów gospodarczych, zarejestrowanych w systemie REGON.

Tabela 7: Bezrobocie w powiecie nowodworskim w 2010 roku (stan na dzień 31 grudnia 2010 roku)

Jednostka terytorialna	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Powiat Nowodworski	3467	1810	1657
Nowy Dwór Mazowiecki	1098	529	569
Czosnów	314	151	163
Leoncin	165	91	74
Nasielsk	1219	676	543
Pomiechówek	360	187	173
Zakroczym	311	176	135

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego (2010)

W powiecie nowodworskim na koniec 2010 roku zarejestrowanych było 3467 osób bezrobotnych. Poziom bezrobocia w powiecie nowodworskim kształtuje się na poziomie 1810 w przypadku mężczyzn i 1657 w przypadku kobiet, i jest wyższy w przypadku mężczyzn. W poszczególnych gminach poziom bezrobocia kształtuje się na różnym poziomie. W Nowym

Dworze Mazowieckim w 2010 roku zarejestrowanych było 1098 osób, poziom bezrobocia był wyższy w przypadku kobiet (569). Podobną tendencję można zauważyć dla gminy Czosnów. Natomiast w pozostałych gminach poziom bezrobocia jest wyższy w przypadku mężczyzn. Udział mieszkańców wsi wśród osób pozostających bez pracy wynosił 49,3%, i był wyższy w porównaniu z wynikiem dla województwa mazowieckiego (47,7%). Nieco niższy niż średnio w województwie był także wskaźnik bezrobotnych do 25 roku życia i wynosił 22,3%, przy średniej 26,4%.

Tabela 8: Liczba osób bezrobotnych w powiecie nowodworskim

Mieszkańcy wsi	Młodzi do 25 lat	Przyrost % liczby bezrobotnych 12.2008 w stosunku do 11. 2008	Przyrost % liczby bezrobotnych w porównaniu do początku roku
1708	772	bd	bd

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego (2010)

Powiat Nowodworski charakteryzuje się zbliżoną wartością stopy bezrobocia (12,1%), które jest rejestrowane dla Polski (12,3%). Wskaźnik ten jest jednakże wyższy w porównaniu z wartością stopy bezrobocia dla województwa mazowieckiego (9,4%). W porównaniu z rokiem 2009, w którym zanotowano 2866 osób bezrobotnych, do końca 2010 roku przybyło 601 nowych bezrobotnych. Podobnie jak w przypadku większości powiatów, obserwowana jest tendencja wzrostowa zarówno liczby bezrobotnych, jak i wskaźnika stopy bezrobocia.

Ważną gałęzią gospodarki, wciąż rozwijającą się, jest turystyka. Istnieje wiele miejsc noclegowych w tak atrakcyjnych gminach jak Pomiechówek oraz Czosnów i Leoncin, znajdujących się w sąsiedztwie Kampinowskiego Parku Narodowego.

W powiecie nowodworskim 49% ludności żyje na wsiach. Utrzymują się oni m.in. z rolnictwa. Struktura obszarowa gospodarstw rolnych, z punktu widzenia racjonalnej produkcji rolniczej, jest niekorzystna. Natomiast z punktu widzenia środowiskowego jest pozytywna, ze względu na dużą różnorodność biologiczną występujących tu gatunków flory i fauny. Dominują tu gospodarstwa o małej powierzchni do 5 ha. Korzystnymi warunkami dla rolnictwa charakteryzują się gminy Zakroczym i Nasielsk. Występują tu dobre gleby ochronne, bielicowe, należące do III i IV klasy bonitacyjnej. Grunty te wykorzystywane są najczęściej do uprawy zbóż konsumpcyjnych (pszenica, jęczmień), roślin przemysłowych, ziemniaków, a także upraw sadowniczych i warzywniczych. W południowej części powiatu (gmina Czosnów, Leoncin) dominują gleby piaszczyste, mało urodzajne, zaliczane głównie do V i VI klasy bonitacyjnej.

Bliskość Warszawy daje możliwość zbytu produktów rolnych, głównie owoców i warzyw. W produkcji rolnej ważną rolę odgrywa hodowla trzody chlewnej. Ze względu na brak opłacalności produkcji rolnej, wielu rolników sprzedaje ziemię na cele rekreacyjne. Jest to

powszechne zjawisko w gminach Czosnów i Leoncin, które posiadają wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze.

Wysoka aktywność gospodarcza, związana głównie z istnieniem i działaniem na obszarze przedsiębiorstw produkcyjnych, stanowi istotne zagrożenie dla stanu środowiska przyrodniczego Powiatu Nowodworskiego. Są to zagrożenia związane bezpośrednio z prowadzoną działalnością (emisje zanieczyszczeń do powietrza i do wód, emisja hałasu, pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów), jak i zagrożenia pośrednie (wzrastający ruch samochodowy, zajmowanie nowych terenów pod infrastrukturę itp.).

3.5. Geologia

Obszar Powiatu Nowodworskiego położony jest w obrębie dwóch makroregionów fizycznogeograficznych Niziny Północnomazowieckiej z mezoregionami Wysoczyzną Płońską i Wysoczyzną Ciechanowską oraz Niziny Środkowomazowieckiej z mezoregionem Kotlina Warszawska. Najstarszymi utworami występującymi na powierzchni są mioceńskie mułki i pyły oraz iły i mułki pliocenu. Osady starsze znane są z wierceń wykonanych w sąsiednich powiatach. W głębokich do 2657,5 m i 2731,0 m otworach wykonanych w Dębem nawiercono osady syluru wykształcone jako iłowce, iłowce osady syluru, osady permu reprezentowane przez iłowce z anhydrytem, triasowe iłowce, anhydryty, wapienie i gipsy. Na osadach triasu leżą utwory jury wykształcone w postaci piaskowców zlepieńcowatych z konkrecjami piryków, iłowce i mułowce z wkładkami margli i wapieni. Na dość wyrównanej powierzchni osadów jurajskich leżą utwory kredy – piaskowce, mułowce i iłowce oraz margle i opoki. Na równej powierzchni osadów kredy zalegają osady trzeciorzędowe reprezentowane przez osady mioceńskie i plioceńskie. Osady czwartorzędu charakteryzują się zmienną budową i miąższością – wzrastającą ku południowi. Najstarszymi osadami czwartorzędu są plejstocieńskie gliny zwałowe i iły warwowe stadiału starszego oraz iły, mułki warwowe, gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe i rzeczne stadiału młodszego zlodowaceń południowopolskich. Utworami zlodowaceń środkowopolskich na terenie powiatu są piaski i żwiry, piaski różnoziarniste, iły, mułki warwowe i gliny zwałowe stadiału najstarszego. Osady interstadiału trudno wyróżnić. O istnieniu okresu interstadialnego świadczyć może zorszynizowana powierzchnia gliny zwałowej oraz warstwy odwapnionych piasków drobnoziarnistych (krawędź Buga – Narwi, Nasielsk). Stadiał mazowiecko – podlaski reprezentują piaski pylaste, mułki i iły warwowe, gliny zwałowe, silnie zwietrzałe i odwapnione osady moren czołowych (piaski, żwiry, głazy, głazowiska ze żwirem), piaski i żwiry kemów i osady wodnolodowcowe. W interglacjale eemskim osadziły się gytie i torfy, niewielkiej miąższości, przykryte na ogół warstwą piasku. W okresie interglacjału eemskiego, a także w czasie zlodowacenia bałtyckiego, dawnymi dolinami odpływu wód sprzed czoła lądolodu płynęły wody

opadowe, osadzając niesiony ze sobą materiał piaszczysty. Są to piaski drobno- i średnioziarniste, warstwowane ukośnie lub faliście. Na powierzchni bywają one przewiane przez wiatr. Na zboczach starych dolin zachowały się osady peryglacyjne, poziomo warstwowane, naprzemianległe osady piaszczyste i mułkowate. W północno-zachodniej części powiatu na glinie zwałowej oraz osadach zastoiskowych osadziły się piaski różnoziarniste z dużą domieszką pyłów. Są to eluwia piaszczyste czwartorzędu nierozdzielonego. Również występujące w suchych dolinach piaski stożków napływowych i eoliczne zaliczono do czwartorzędu nierozdzielonego. Holocen reprezentują piaski i mułki wypełniające doliny rzeczne, kredy jeziornej namuły piaszczyste zagłębień bezodpływowych (piaski drobno- i średnioziarniste z domieszką mułków, silnie humusowe). W dolinach rzek i ich dopływów oraz w dolinach strumieni osadziły się silnie piaszczyste i mułkowate torfy (namuły torfiaste) oraz torfy.

Złoża kopalin

Na terenie Powiatu Nowodworskiego udokumentowano złoża kopalin pospolitych: czwartorzędowych kruszyw naturalnych i czwartorzędowych i trzeciorzędowych surowców ilastych ceramiki budowlanej.

Na omawianym obszarze funkcjonuje sześć złóż kruszywa naturalnego:

- Krzyczki;
- Krzyczki II;
- Młodzianowo;
- Paulinowo I;
- Paulinowo II;
- Zakroczym.

Ponadto występuje tu pięć złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej:

- Kosewo;
- Kosewo I;
- Kosewo – Konary;
- Mochty;
- Mochty I.

Na obszarze całego powiatu znajdują się liczne miejsca niekoncesjonowanego poboru kruszywa. Są eksploatowane przez okoliczną ludność na cele lokalne. Często stają się miejscami nielegalnego składowania odpadów różnego typu. Właściciele tychże miejsc powinni zostać zobowiązani do rekultywacji i zabezpieczenia wyrobisk, aby zapobiec dalszej eksploatacji tych terenów.

Wydobywanie kopalin ze złóż wprowadza przeważnie nieodwracalne zmiany

w środowisku. Ochrona zasobów kopalin dotyczy ograniczenia ich wydobycia do wielkości gospodarczo uzasadnionych. Eksploatacja złóż wymaga stworzenia warunków racjonalnego, ekonomicznie uzasadnionego ich zagospodarowania zgodnie z zasadą ochrony walorów krajobrazowych, a następnie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Nie powinna być prowadzona eksploatacja złóż położonych na terenach o wysokich walorach przyrodniczych, terenach parków krajobrazowych, użytków ekologicznych, obszarów chronionego krajobrazu, a także cennych kompleksów leśnych lub objętych ochroną form geomorfologicznych. Ujemny wpływ eksploatacji kopalin polega głównie na degradacji powierzchni ziemi, powstawaniu wyrobisk, sztucznych zbiorników wodnych, dewastacji drzewostanu, odwodnienia rejonu odkrywki.

3.6. Rzeźba terenu, geomorfologia

Obszar Powiatu Nowodworskiego składa się z trzech części, z których każda charakteryzuje się odmiennymi warunkami:

- Kotlina Warszawska obejmuje obszar położony w dolinie Wisły i Narwi, południowy fragment Nowego Dworu Mazowieckiego, Czosnów i Leoncin;
- Wysoczyzna Płońska, na której leży Zakroczym, północno-zachodnia część Nowego Dworu Mazowieckiego obejmująca Modlin oraz położony po prawej stronie Wkry niewielki fragment gminy Nasielsk;
- Wysoczyzna Ciechanowska, na której znajduje się północna strona obszaru objętego opracowaniem, Nasielsk.

Kotlina Warszawska

Została uformowana w wyniku procesów erozji i akumulacji rzecznej trwających przez cały młodszy plejstocen i holocen. Kształt zbliżony do dzisiejszego kotlina uzyskała w okresie interglacjału eemskiego, kiedy powstała dolina erozyjna, i podczas ostatniego zlodowacenia Wisły - gdy przepływ Wisły był blokowany przez lądolód zlodowacenia północnopolskiego. Wówczas utworzyły się nadzalewowe tarasy plejstocénskie. Najmłodszy taras zalewowy powstał w holocenie po uformowaniu się Bałtyku i powstaniu przełomu Wisły pod Fordonem. W Kotlinie Warszawskiej doliny Wisły i Narwi osiągnął szerokość do kilkunastu kilometrów.

Rzeźba terenu wykazuje stosunkowo małe zróżnicowanie. Formy zaznaczające się dość wyraźnie w krajobrazie powstały w wyniku procesów fluwialnych oraz holocénskich faz wydmotwórczych z udziałem akumulacji rzecznej – taras zalewowy łąkowy i taras wydmowy.

Taras zalewowy ciągnie się wzdłuż Wisły i Narwi, a jego powierzchnia jest pochylona zgodnie z biegiem obu rzek. Różnice wysokości bezwzględnych nie przekraczają 8,0 m. Ze względu

na wiek, genezę i ukształtowanie powierzchni terenu holoceni taras zalewowy można podzielić na dwie części. Starsza część została ukształtowana przez akumulację rzeki o rozwinięciu meandrującym. Śladem szerokich meandrów są płytkie zakola. Powierzchnia tej części tarasu jest względnie wyrównana dzięki nagromadzonej warstwie osadów powodziowych oraz akumulacji organicznej i organiczno-deluwialnej. Można tu wyróżnić: starorzecza oraz wąskie i głębokie dolinki smużne i przelewowe. Młodsza część tarasu zalewowego to taras rzeki współczesnej o rozwinięciu roztokowym. Jego powierzchnia charakteryzuje się żywą rzeźbą aluwialną. Na obszarze tarasu wydmorego występują wydmy paraboliczne oraz słabo zarysowane wydmy nabudowane stożkami napływowymi z Wysoczyzny Ciechanowskiej.

Wysoczyzna Płońska



Położona jest w makroregionie Niziny Północnomazowieckiej. Powstała w wyniku procesów akumulacji glacialnej związanych z kolejnymi nasunięciami lądolodów skandynawskich. Ostatnim, decydującym, glacialnym etapem rzeźbotwórczym była recesja lądolodu fazy zakroczymskiej stadiału Wkry zlodowacenia Warty. W dalszych etapach wysoczyzna podlegała procesom denudacji polegających na powolnym wyrównaniu powierzchni. Wysoczyzna Płońska jest równiną morenową urozmaiconą łańcuchem kemów i moren ciągnących się równolegle do doliny Wisły. Wysokości bezwzględne wynoszą tu 90-112 m, średnio 105 m n.p.m. Dominuje rzeźba lekko falista bardziej urozmaicona wzdłuż granicy południowej. Południowy skraj wysoczyzny tworzy wysoką i stromą krawędź podmywaną bezpośrednio przez Wisłę. Krawędź ta porożciniana jest przez liczne dolinki i parowy o znacznych różnicach wysokości względnych stosunku do otaczającego terenu. Obserwujemy tu, co najmniej, dwie generacje form erozyjnych: starsze plejstoceni zbrocze skarpy doliny Narwi w Głasicy oraz młodsze, holoceni zbrocze skarpy na zachodnim odcinku Twierdzy.

Wysoczyzna Ciechanowska

Dominujący wpływ na kształtowanie się terenu rzeźby miały procesy akumulacji lodowcowej w okresie plejstoceni. Ostatnim decydującym etapem rzeźbotwórczym był okres recesji ostatniego lądolodu stadiału Wkry zlodowacenia środkowopolskiego. W zdecydowanej

większości powierzchnię stanowią wysoczyzny morenowe: falista i płaska. Płaska wysoczyzna morenowa charakteryzuje się niewielkimi spadkami do 3⁰, natomiast falista wyższymi spadkami do 12⁰. Wzdłuż dolin rzek Wkra i Nasielna występują obniżenia erozyjne. Najmłodszy, a jednocześnie najniżej położonymi formami morfologicznymi są tarasy zalewowe Wkry i Nasielnej oraz drugorzędowych cieków.

3.7. Klimat

Zgodnie z charakterystyką klimatyczną J. Stachy'ego, Powiat Nowodworski znajduje się w regionie mazowiecko-podlaskim w zasięgu wpływów klimatu kontynentalnego. Jest to obszar o średniej wielkości opadów atmosferycznych 500-550 mm. Najwyższe miesięczne sumy opadów przypadają na miesiące letnie. Średnia roczna wysokość temperatury wynosi od 7 do 8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec. Natomiast najniższe temperatury odnotowuje się w styczniu. Liczba dni z przymrozkami waha się od 60 do 70. Pokrywa śnieżna zalega przez ok. 60 dni w roku. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Wilgotność względna powietrza wynosi od ok. 78 do ok. 82%. Średnie roczne zachmurzenie notuje się poniżej wartości 6,6 w skali pokrycia nieba 0-10. Jednocześnie na obszarze powiatu, nad dolną Wkrą, odnotowuje się największą w województwie mazowieckim liczbę dni pogodnych, czyli z zachmurzeniem poniżej 2/10, ponad 50. Przeciętnie 65% czasu w roku na omawianym obszarze zalegają masy morskiego powietrza polarnego. Świadczy to o przewadze cyrkulacji z kierunków zachodnich. Wiatry zachodnie występują tu przez 19-20% dni w roku. Udział pozostałych kierunków z sektora zachodniego jest podobnie jak wiatrów wschodnich i południowo-wschodnich kilkunastoprocentowy. Najmniej wiatrów wieje z północy i północno-wschodu, a także z kierunku południowego. Wiatry napływające ze wschodu charakteryzują się małymi prędkościami i niewielką oscylacją. Około 2/3 wiatrów wschodnich wykazuje prędkość poniżej 2 m/s. Ze względu na większą aktywność układów barycznych i frontów oraz brak wyraźnych przeszkód terenowych dla przepływu powietrza, średnia prędkość wiatru z sektora zachodniego mieści się przedziale 3-4 m/s.

3.8. Energia odnawialna

Podstawowe odnawialne źródła energii to:

- biomasa,
- energia słoneczna,
- energia wód powierzchniowych,
- energia wiatru,
- energia geotermalna.

Biomasa

Biomasa jako odnawialne źródło energii budzi coraz większe zainteresowanie. Biomasa to surowce pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, które ulegają biodegradacji i pochodzą z produkcji rolniczej, a także przemysłu rolno-spożywczego. Największe znaczenie ma biomasa pochodzenia roślinnego. Może ona być używana na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania surowców stałych lub przetwarzana na biopaliwa ciekłe i gazowe. Możliwości wykorzystywania biomasy w celach energetycznych są następujące:

- spalanie bezpośrednio biomasy w piecach i kotłach,
- wstępna gazyfikacja i następnie spalanie gazu w kotłach,
- beztlenowa fermentacja metanowa masy organicznej (odpadów i odchodów z produkcji rolniczej, przetwórstwa owocowo-warzywnego, ubojni, a także kiszonek roślin uprawianych specjalnie w tym celu) a następnie spalanie biogazu, w paleniskach kotłowych lub generatorach prądu,
- pozyskiwanie i spalanie biogazu wytwarzającego się w wyniku samoistnej fermentacji na wysypiskach śmieci i w oczyszczalniach ścieków,
- wytwarzanie oleju opałowego (biodiesel) z roślin oleistych, jak rzepak, słonecznik specjalnie uprawianych dla celów energetycznych,
- wytwarzanie alkoholu etylowego w fermentacji z buraków cukrowych, ziemniaków, zbóż lub innych surowców, celem dodatku do paliw silnikowych (bioetanol).

Energia słoneczna

Możliwości wykorzystania energii słonecznej w Polsce nie są zbyt duże. Wynika to z naszego położenia geograficznego. Zmienność ilości energii promieniowania słonecznego docierającej do powierzchni ziemi jest spowodowana położeniem Polski na styku dwóch frontów atmosferycznych: kontynentalnego na wschodzie i atlantyckiego na zachodzie i północy kraju. Drugim ważnym czynnikiem jest usłonecznienie – ilość godzin w roku, kiedy światło słoneczne dociera do powierzchni Ziemi bez zakłóceń. Średnio dla Polski wynosi 1600 godzin rocznie. Ilość energii promieniowania słonecznego docierająca do powierzchni ziemi w Polsce waha się w zakresie od 900 do 1100 kWh/m² na rok. Jest to porównywalna ilość energii z ok. 100 litrów oleju opałowego lub 100 m³ gazu ziemnego. W naszych warunkach korzystne jest stosowanie układów solarnych w systemie zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową dla domów jednorodzinnych, wspólnot mieszkaniowych, budynków użyteczności publicznej, hoteli, sanatoriów, itp. Oprócz tego jest możliwe zastosowanie instalacji solarnych do podgrzewania wody w basenach, zarówno w małych i instalacjach prywatnych jak i dużych kompleksach typu aquapark. Głównymi zaletami płynącymi z

instalacji solarnej i używania paneli słonecznych są:

- niezależność od podwyżek cen nośników energii poprzez zastąpienie jej energią słoneczną,
- obniżenie kosztów przygotowania ciepłej wody, zmniejszony pobór energii elektrycznej,
- zmniejszone zużycie opału tradycyjnego, całkowite zredukowanie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.

Instalacje solarne w systemach ciepłej wody użytkowej powinny być montowane jako jedno ze źródeł podgrzewania, ale nie jedyne. Dodatkowym źródłem może być kocioł na biomasę, kocioł gazowy, a w ostateczności grzałka elektryczna.

Energia wiatrowa

Energetyka wiatrowa staje się coraz bardziej popularna. Zaletą podstawową jest brak jakiegokolwiek emisji gazów cieplarnianych i pyłów do atmosfery. Wiatr stanowi niewyczerpalne i odnawialne źródło energii, a jego wykorzystanie nie wiąże się z produkcją jakichkolwiek odpadów stałych, gazowych, czy ścieków. Jednak nie wszędzie można budować farmy wiatrowe. Podstawowym kryterium rozpatrywania inwestycji w energetykę wiatrową jest ocena zasobów energii wiatru. Aby można było zainstalować nowe moce wytwórcze, konieczne są lokalizacje o odpowiednich warunkach wietrzności. Terenów, które spełniają odpowiednie warunki jest niewiele, dlatego bardzo ważną częścią toku inwestycji jest ocena zasobów.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest wewnętrznym ciepłem Ziemi nagromadzonym w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny skalne. Począwszy od skorupy ziemskiej z każdym kilometrem w głąb temperatura wzrasta o około 30°C, czyli średnio temperatura wzrasta o 1°C co 33 metry.

Pompy ciepła

Pompy ciepła są urządzeniami grzewczymi umożliwiającymi odbiór energii cieplnej z naturalnych źródeł i wykorzystanie jej na potrzeby ogrzewania budynków, ciepłej wody użytkowej czy klimatyzacji. Odbywa się to poprzez transport energii cieplnej ze źródła niskotemperaturowego, określanego jako tzw. dolne źródło ciepła na wyższy poziom energetyczny określany mianem górnego źródła ciepła, albo odbiornika. Transport energii cieplnej odbywa się dzięki doprowadzonej do pompy energii elektrycznej użytej do napędu sprężarki. Pompy ciepła zaleca się stosować w układach grzewczych niskotemperaturowych (do 60°C), najlepiej nadają się do ogrzewania podłogowego.

Z uzyskanych informacji z Urzędów Miast i Gmin z terenu powiatu nowodworskiego wynika, iż zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii jest niewielkie. Nieliczni mieszkańcy gminy Czosnów i Zakroczym korzystają z kolektorów słonecznych.

3.9. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna to kształtowanie i propagowanie w społeczeństwie, głównie wśród dzieci i młodzieży, świadomości i wiedzy o konieczności poszanowania środowiska naturalnego. W tym szerokim pojęciu mieszczą się wszelkie rodzaje działalności zmierzające do podnoszenia świadomości ekologicznej, upowszechniania zachowań korzystnych dla środowiska oraz wiedzy o przyrodzie. Bez edukacji ekologicznej nie można wprowadzić zmian w środowisku naturalnym zmierzających do poprawy jego stanu w oparciu o zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju. Edukacja ekologiczna rozwija się szczególnie w przedszkolach i szkołach (zajęcia szkolne i pozaszkolne, konkursy itp.), docierając jak najwcześniej do mieszkańców powiatu. Jednak niezbędne jest również zdobywanie wiedzy i przejmowania pozytywnych nawyków również przez osoby dorosłe.

4. Ocena stanu środowiska z określeniem strategii działań na rzecz ochrony standardów środowiska

4.1. Powietrze atmosferyczne

Emisja pyłów oraz gazów wywodząca się ze źródeł naturalnych (np. w wyniku procesów gnilnych zachodzących na terenach bagiennych i torfowiskach lub erozji gleb) i na skutek działalności człowieka (np. spalanie paliw dla celów bytowych i przemysłowych, rolnictwo, transport drogowy, procesy przemysłowe oraz wydobywanie kopalin) zmienia naturalny skład chemiczny powietrza powodując jego zanieczyszczenie.

Największymi zagrożeniami jakości powietrza na terenie Powiatu Nowodworskiego są zanieczyszczenia komunikacyjne, zanieczyszczenia komunalne oraz zanieczyszczenia z energetycznego spalania paliw. Przyczyną nadmiernej emisji ze środków transportu takich zanieczyszczeń jak: pył, tlenek węgla, tlenki azotu oraz dwutlenek węgla, jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów oraz stan dróg. Na jakość powietrza w powiecie nowodworskim duży wpływ ma również tzw. emisja niska, dużym problemem jest spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Wielu mieszkańców pomimo dostępu do sieci gazowej i głównie ze względu na wzrost cen paliw „czystych” korzysta z opalania węglem kamiennym z dużą zawartością siarki lub też drewnem, które stanowi paliwo uzupełniające. W związku z tym paleniska domowe powodują lokalne zanieczyszczenia powietrza pyłem, tlenkami węgla, dwutlenkiem siarki oraz produktami niepełnego spalania, w tym benzo-a-pirenem.

Stan środowiska na terenie Powiatu Nowodworskiego monitorowany jest w ramach państwowego monitoringu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.

W poniżej przedstawionej analizie stanu powietrza posłużono się badaniami przeprowadzanymi przez powyższą instytucję. WIOŚ dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref.

W związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. *w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy* roczna ocena jakości powietrza za 2010 r. została wykonana w nowym układzie stref, zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska oraz wytycznymi, opracowanymi na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie: „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach wykonanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów dyrektywy 2008/50/WE i dyrektywy 2004/107/WE”. Zmiany transponujące zapisy dyrektywy 2008/50/WE zostały określone w „Założeniach do ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych ustaw” przyjętych przez radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. W województwie mazowieckim klasyfikację wykonano w 4 strefach, przy czym Powiat Nowodworski położony jest na terenie strefy mazowieckiej. Klasyfikację strefy wykonano według kryterium ochrony zdrowia oraz ochrony roślin.

Tabela 9: Podział stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza dla Powiatu Nowodworskiego

Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców strefy w tys.	Zakres oceny	
				Ze względu na ochronę zdrowia	Ze względu na ochronę roślin
Strefa mazowiecka	PL1404	34841	3157,8	–benzen C ₆ H ₆ , –dwutlenek azotu NO ₂ , –dwutlenek siarki SO ₂ , –tlenek węgla CO, –ozon O ₃ , –pył zawieszony PM _{2.5} , –pył zawieszony PM ₁₀ , –arsen w pyłe As(PM ₁₀), –kadm w pyłe Cd(PM ₁₀),	dwutlenek siarki SO ₂ , tlenki azotu NO _x , ozonu O ₃ określony współczynnikiem AOT40 ¹ .

¹ Wskaźnik ten określa się dla okresu wegetacyjnego (1.05 – 31.07) jako suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym, a wartością 80 µg/m³, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m³; Wartość AOT 40 uśrednia się dla pięciu kolejnych lat (w przypadku braku danych pomiarowych z 5 lat dotrzymanie poziomu docelowego sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z 3 lat).

Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców strefy w tys.	Zakres oceny	
				Ze względu na ochronę zdrowia	Ze względu na ochronę roślin
				–nikiel w pyłe Ni(PM10), –ołów w pyłe Pb(PM10), –benzo/a/piren w pyłe B/a/P(PM10)	

Źródło: Opracowanie na podstawie „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za 2010 r.

Klasyfikacja do poszczególnych stref odbywa się dla dwóch grup kryteriów: kryteriów ze względu na ochronę zdrowia i kryteriów ze względu na ochronę roślin. Otrzymane wyniki zalicza się do trzech klas: klasy A, klasy B i klasy C. Ze względu na stężenie ozonu rozróżnia się dwie klasy: klasę D1 i klasę D2.

- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
- **klasa B** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;

oraz dla ozonu:

- **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
- **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Monitoring zanieczyszczeń powietrza ze względu na ochronę zdrowia jest prowadzony w jednym punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym w Nowym Dworze Mazowieckim przy ulicy Warszawskiej. W 2010 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska z Warszawy w/w punkcie wykonał 7 pomiarów i otrzymano średnie stężenie benzenu pasywnego na poziomie 2,2 µg/m³ klasa strefy A.

Poniżej w tabeli przedstawiono emisję z zakładów szczególnie uciążliwych z terenu Powiatu Nowodworskiego.

Tabela 10: Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie Powiatu Nowodworskiego w latach 2007-2010

Emisja zanieczyszczeń pyłowych[t/r]				
	2007	2008	2009	2010
ogółem	28	29	31	44
Nie zorganizowana	bd	bd	bd	bd
Ze spalania paliw	22	20	22	38
Cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	0	0	0	0
krzemowe	0	0	0	0
Nawozów sztucznych	0	0	0	0
Środków powierzchniowo czynnych	5	8	8	5
Węglowo-grafitowe, sadza	1	1	1	1
Emisja zanieczyszczeń gazowych [t/r]				
ogółem	36609	40998	40260	45591
Nie zorganizowana	bd	bd	bd	bd
Dwutlenek siarki	66	65	80	72
Tlenki azotu	63	65	68	65
Tlenek węgla	76	77	80	39
Dwutlenek węgla	36385	40785	40029	45410
metan	0	0	0	0
Podtlenek azotu	0	0	0	0
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji [t/r]				
pyłowe	19	84	20	35
gazowe	302	299	341	353

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego (2010)

Analizując przedstawione powyżej wyniki zanieczyszczeń można stwierdzić ich wzrost. Najwięcej w stosunku do lat ubiegłych wzrósł poziom dwutlenku węgla, jednakże zauważono znaczny spadek w ostatnim roku tlenku węgla z 80 do 39 t/rok.

Strategia działań:

Zgodnie z ustawą ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych.

Przeciwdziałania zanieczyszczeniom powinno polegać na ograniczaniu emisji z głównych źródeł:

- energetyki zawodowej i przemysłowej;
- emisji niezorganizowanej ze źródeł mobilnych (zanieczyszczenia komunikacyjne).

Zgodnie z art 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla stref, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów powiększonych o margines tolerancji konieczne jest opracowanie Programów Ochrony Powietrza mających na celu doprowadzenie do nie przekraczania norm w określonym czasie. Poprawę jakości powietrza atmosferycznego w zakresie pyłów w powiecie można osiągnąć poprzez wykonanie następujących działań krótko i długookresowych:

- inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat;
- inwentaryzacja i aktualizacja źródeł zanieczyszczania powietrza pyłem zawieszonym;
- zwiększenie nadzoru nad podmiotami gospodarczymi odprowadzającymi zanieczyszczenia do powietrza;
- monitoring jakości powietrza;
- zmiana kotłowni węglowych i koksowych na kotłownię, w którym nośnikiem ciepła jest gaz i olej opałowy;
- promowanie i wykonywanie termoizolacji istniejących budynków;
- ukształtowanie sprawnego lokalnego układu komunikacyjnego dla przemieszczania ludzi i towarów (modernizacja infrastruktury drogowej, bezkolizyjne przejazdy, ograniczenie ruchu samochodów ciężarowych w obszarze zabudowy zwartej, budowa ścieżek rowerowych i tworzenie stref wolnych od ruchu samochodowego w dni wolne od pracy, wspieranie finansowe transportu miejskiego;
- edukacja społeczności lokalnej na rzecz odnawialnych źródeł energii.

Powyższe zadania odpowiadają działaniom przewidzianym w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 roku.”

4.2. Gospodarka wodno – ściekowa

4.2.1. Wody podziemne

Piętro trzeciorzędowe (paleogeńskie i neogeńskie)

W obrębie trzeciorzędowego piętra wodonośnego występują dwa poziomy wodonośne. Są to mioceńskie piaski z wkładkami lignitu oraz wody z utworów oligoceńskich. Wody z utworów

trzeciorzędowych (dokładniej z utworów paleogeńskich) stanowią główne źródło zaopatrzenia w wodę na obszarach pozbawionych czwartorzędowego poziomu użytkowego lub złej ich jakości – czyli na południowych terenach gminy Leoncin i północnych gminy Czosnów. Mają one również mniejsze znaczenie w okolicach Nowego Dworu Mazowieckiego. Poziom ten występuje w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 215 A – Subniecka Warszawska (część centralna) wg Kleczkowskiego. Jest to zbiornik porowy, obejmuje rozległy obszar (nieckę mazowiecką), ale charakteryzuje się słabą odnawialnością zasobów wody, a więc wysokość eksploatacji jest ograniczona. Zbiornik ten w latach 50-tych i 60-tych był intensywnie eksploatowany (szczególnie w Warszawie), co doprowadziło do wytworzenia się regionalnego leja depresji. Z tego względu na podstawie rozporządzenia byłego Wojewody Warszawskiego przez następne 30 lat był zbiornikiem chronionym. Ochrona polegała przede wszystkim na administracyjnym limitowaniu budowy ujęć wody. Obecnie poziom eksploatacji obniżył się a lej depresyjny został na przeważającym obszarze wypełniony.

Wody z utworów neogeńskich występują w mioceńskich piaskach pylastych i mułkach z węglem brunatnym. Ze względu na zawartość substancji organicznej i wkładki węgla brunatnego mioceński poziom wodonośny nie jest eksploatowany.

Wody z utworów paleogeńskich oddzielone są od wód z utworów neogeńskich mułkami i pyłami i występują na głębokości poniżej 200 m. Są to piaski drobno i średnioziarniste z glaukonitem o miąższości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Warstwy wodonośne tego pietra izolowane są od wpływów z powierzchni słabo przepuszczalnymi łamami plioceńskimi o miąższości rzędu 100 m. W okolicach Nowego Dworu Mazowieckiego poziom oligoceński występuje na głębokości 200 – 220 m, a jego średnie potencjalne wydajności wynoszą 30 – 50 m³/h.

Wody z utworów oligoceńskich są dobrej jakości i mogą być wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę do picia po zastosowaniu prostych metod uzdatniania. W wodzie można zaobserwować podwyższone stężenie fosforanów, które wiąże się z ascenzyjnymi dopływami zasolonych wód z utworów mezozoicznych oraz jonów amonowych, których obecność jest wynikiem procesów rozkładu substancji organicznych zachodzących w warunkach redukcyjnych. Ponadto mogą występować ponadnormatywne stężenia żelaza i manganu, których obecność jest efektem ługowania ośrodka skalnego. Brak jednak danych odnośnie wysokości stężenia wspomnianych wskaźników.

Piętro czwartorzędowe

Na terenie Powiatu Nowodworskiego panują złożone warunki hydrogeologiczne. Głębokość

położenia zwierciadła wód gruntownych uzależniona jest od hydrografii i litologii utworów występujących na powierzchni. Wody te na głębokości 0-2 m występują na niewielkich obszarach, głównie wzdłuż dolin rzecznych.

W obrębie osadów czwartorzędowych stwierdzono występowanie 2 poziomów wodonośnych o różnej genezie i ograniczonym na ogół rozprzestrzenianiu, występującym piętrowo. Poszczególne poziomy pozostają z sobą w ograniczonym kontakcie hydraulicznym tzn. przepływ wód pomiędzy poziomami odbywa się w układzie pionowym poprzez okna hydrogeologiczne w miejscach lokalnego zaniku warstwy izolacyjnej). Największa miąższość warstwy wodonośnej występuje w obrębie GZWP 214. Wody z tego zbiornika eksploatowane są w Zakroczymiu i Pomiechówku. Swobodne zwierciadło tych wód utrzymuje się na głębokościach od 3,5 do 25 m pod poziomem terenu. Na tym obszarze, głównie na tarasach akumulacyjnych Wkry, występują również wody z utworów czwartorzędowych, płytkie na głębokości od 0 do 4 m.

W centralnej części powiatu piętro wodonośne występuje w dwóch poziomach wodonośnych. Przypowierzchniowy poziom wodonośny jest wykształcony w osadach piaszczystych i piaszczysto-żwirowych. Zwierciadło tego poziomu, najczęściej o charakterze swobodnym, stabilizuje się na głębokości od 3 do 11 m, praktycznie nie występują tu wody na głębokościach mniejszych niż 3 m, z wyjątkiem niewielkich obniżen terenów lub dolin małych cieków wodnych. Głębszy poziom wodonośny wykształcony jest w postaci piasków o różnej granulacji i jest przykryty gliną zwałową. Zwierciadło wody podziemnej o charakterze napiętym stabilizuje się na podobnej głębokości.

Odmienne warunki hydrogeologiczne panują w rejonie tarasu kampinoskiego i tarasów zalewowych Wisły i Narwi. Woda podziemna występuje w osadach piaszczystych, rzadziej piaszczysto-żwirowych. Zwierciadło wody najczęściej o charakterze swobodnym występuje na głębokości od 1 (na tarasach zalewowych) do ponad 5 m (na terenach wydmy tarasu kampinoskiego). Miąższość poziomu wodonośnego jest zmienna i wynosi od 10 do 60 m. Wydajność eksploatacyjna studzien najczęściej wynosi około 20 m³/h. Na terenie gminy Nasielsk wody eksploatowane są z piasków i żwirów fluwioglacjalnych z utworów międzymorenowych. Zwierciadło wody nawiercane jest zazwyczaj na głębokości od 20 do 30 m, stabilizuje się na kilku metrach pod poziomem terenu. Na północny – zachód od Nasielska, w okolicach wsi Mazewko, występuje dolina kopalna. Miąższość wypełniających ją osadów waha się od 30 do ponad 100 m. Osady wodonośne przykryte są słaboprzepuszczalnymi utworami gliniastymi, co w sposób korzystny wpływa na jakość wody.

Teren Powiatu Nowodworskiego położony jest w obrębie dwóch głównych zbiorników wód podziemnych w utworach czwartorzędowych: GZWP 222 – Zbiornik Środkowej Wisły, GZWP 214 –

Zbiornik Działdowo.

Zbiornik GZWP – 222 – Dolina Środkowej Wisły Warszawa – Puławy obejmuje południową część powiatu (gminy: Leoncin, Czosnów i południową część Nowego Dworu Mazowieckiego). Pozostała część powiatu leży poza zasięgiem GZWP 222. Na przeważającym terenie izolacja pierwszej użytkowej warstwy wodonośnej jest bardzo słaba (2-10 m) lub praktycznie jej brak (<2). Statyczne zwierciadło wody występuje na rzędnych od 80 m n.p.m. do około 73 m n.p.m. tj. na głębokości od 3 do 11 m, charakteryzuje się dużą zasobnością i łatwą odnawialnością wód podziemnych. Utwory zbiornikowe reprezentowane są głównie przez wodonośne piaski rzeczne i fluwioglacjalne. Wody te tworzą jeden poziom wodonośny, którego spąg wyścielają utwory ilaste pliocenu. Średnia głębokość tych ujęć czwartorzędowych na terenie zbiornika wynosi 60 m a wydajność od kilku do 150 m³/h.

Zbiornik GZWP – 214 – Zbiornik Działdowo obejmuje gminę Pomiechówek, wschodnią część gminy Zakroczym, zachodnią część gminy Nasielsk oraz północny fragment Nowego Dworu Mazowieckiego.

W roku 2010 w ramach monitoringu jakości śródlądowych wód podziemnych, w województwie mazowieckim zrealizowane zostały następujące zadania:

- badania w monitoringu diagnostycznym realizowane przez Państwowy Instytut Górniczy;
- badania w monitoringu operacyjnym w zagrożonych częściach wód wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określoną przez Ramową Dyrektywę Wodną.

Oceny stanu chemicznego w poszczególnych punktach badawczych określono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości;
- klasa II – wody dobrej jakości;
- Klasa III – wody zadowalającej jakości;
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości;
- klasa V – wody złej jakości.

Tabela 11: Klasyfikacja wód podziemnych w 2010 roku

Miejscowość	Stratygrafia	JCWPd	Klasa wód w roku 2007	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających w wodzie o niskiej jakości w 2007 roku	Klasa wód w roku 2010	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających w wodzie o niskiej jakości w 2010 roku
Nasielsk	Q	48	III	Fe	III	-
Pomiechówek	Q	48	III	Fe	II	-
	Q	28	III	Temp.	III	-

OBJAŚNIENIA:

Q – czwartorzęd

Fe – żelazo

Temp. - temperatura

Źródło:WIOŚ Warszawa 2010 r.

Wody podziemne na obszarze Powiatu Nowodworskiego należą głównie do klasy III, są zadowalającej jakości i ich skład odpowiada wymaganiom stawianym dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze. Wymagają stosowania prostych procesów uzdatniania wody. Źródłem zanieczyszczenia wód gruntowych mogą być: depozycja zanieczyszczeń z powietrza na powierzchni terenu oraz naturalne procesy biologiczno – chemiczne, zachodzące w powierzchniowej warstwie profilu glebowego. Ponadto zagrożeniem są przekształcenia powierzchni terenu i niekontrolowana produkcja rolnicza i hodowlana. Należy pamiętać, że jakość wód gruntowych, a przez to pośrednio poziomów podziemnych, może być zagrożona poprzez:

- nieprawidłową gospodarkę wodno – ściekową;
- braki w sieci kanalizacyjnej;
- niezabezpieczone studnie kopane;
- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe;
- dzikie składowiska odpadów.

Strategia działań:

Według Polityki ekologicznej Państwa zadania w dziedzinie ochrony wód podziemnych to:

- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi;
- zwiększenie samodofinansowania gospodarki wodnej;
- maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne;
- zwiększenie retencji wodnej;
- skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Wody podziemne powinny być wykorzystywane przede wszystkim dla zaopatrzenia ludności w wodę do picia, a ponadto do produkcji żywności i środków farmaceutycznych. Wykorzystywanie wód podziemnych do innych celów powinno być ograniczane i eliminowane. Konieczne jest też monitorowanie stanu ilościowego i jakościowego głównych zbiorników wód podziemnych. Osiągnięcie na terenie Powiatu Nowodworskiego celów głównych: zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska oraz racjonalizacja gospodarki wodnej, postawionych w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.” wymaga zrealizowania wielu zadań dotyczących rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej, kanalizacyjnej wraz z oczyszczalniami ścieków, jak również wspierania systemów oczyszczania ścieków u użytkowników indywidualnych, ograniczenia spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa oraz promowania i wdrażania zamkniętych obiegów wody.

4.2.2. Wody powierzchniowe

Sieć hydrologiczną na terenie Powiatu Nowodworskiego stanowią liczne naturalne ciekł wodne, kanały melioracyjne oraz zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego.

Największym ciekł wodnym jest rzeka Wisła, która przecina powiat prawie równoleżnikowo, na długości około 33 km. Na wysokości miasta Nowy Dwór Mazowiecki do Wisły uchodzi jej prawobrzeżny dopływ Narew. Wisła w tym rejonie ma charakter rzeki naturalnej z licznymi zakolami i starorzeczami. Na północny-wschód od miasta (gmina Pomiechówek) do Narwi uchodzi Wkra, płynąca korytem silnie meandrującym, podcinającym zbocza doliny. Na zachodzie w miejscowości Stare Trębki (gm. Zakroczym) do Wisły wpada rzeka Struga. W północno-zachodniej części Zakroczymia i wschodniej części gminy Nasielsk płynie Naruszewka, która w okolicy miejscowości Dobra Wola uchodzi do Wkry. Przez północną część Puszczy Kampinoskiej (gm. Leoncin) przepływa Kanał Kromnowski, a w południowo-wschodniej części (gm. Czosnów) płynie Łasica, która po zmeliorowaniu nazywana jest kanałem Łasica. W północnej części powiatu (gm. Nasielsk) główną rzeką jest Nasielna, która to stanowi lewobrzeżny dopływ Wkry i uchodzi do niej w okolicach miejscowości Ciekryn. W południowo-wschodniej części gminy Nasielsk płynie rzeka Klusówka, która jest prawym dopływem Nasielnej i uchodzi do niej na wysokości Pniewa. Poza tym przez teren powiatu przepływa kilka bezimiennych strug. Przepływają one głównie przez dorzecze Wkry. Ponadto występują tu liczne jeziora. Największe to Jezioro Dolne i Jezioro Górne w okolicy Kazunia Nowego. Na północ od wsi Okunin znajduje się jezioro Okońskie. Na terenie gminy Nasielsk na południe od miejscowości Miękoszyn i Studzianki powstały niewielkie jeziora o charakterze reliktowym, zlokalizowane w zagłębieniach wytopiskowych. Na północny wschód od miejscowości Pomocnia (gm. Pomiechówek) powstało jezioro o tej samej nazwie. Na obszarze gminy Leoncin występuje kilka niewielkich jezior. Do największych należą jezioro Secymińskie Małe i Secymińskie Duże.

Wisła w skali kraju jest unikatowym obiektem przyrodniczym. Decyduje o tym przede wszystkim jej wielkość i niewielki stopień uregulowania. Jest to jedna z ostatnich w Europie dzikich rzek i chyba ostatnia z dużych rzek o pięknej i bogatej przyrodzie występującej tu w stanie niezmienionym lub zmienionym w nieznacznym stopniu. Dolina Wisły Środkowej spełnia warunki międzynarodowego obszaru wodno-błotnego konwencji RAMSAR. Zgodnie z Dyrektywami Unii Europejskiej dotyczącymi przyrody, Dolina Środkowej Wisły została włączona w 2004 r. do sieci ekologicznej – NATURA 2000. Wisła przepływa przez województwo mazowieckie na odcinku o długości ponad 320 km, z czego około 33 km przypada na Powiat Nowodworski. Dla tego obszaru stanowi ona główne źródło poboru wody i jednocześnie główny odbiornik ścieków.

Narew jest prawostronnym, największym dopływem Wisły. Zlewnia posiada powierzchnię

75,2 tys. km². Całkowita długość rzeki wynosi 484 km. Natomiast jej długość w granicach województwa mazowieckiego to 160,1 km. Narew jest rzeką typową niziną.

Wkra uchodzi do Narwi w pobliżu miejscowości Pomiechówek. Jest ona prawobrzeżnym dopływem Wisły III rzędu. Całkowita jej długość wynosi 249,1 km. Powierzchnia zlewni wynosi 5322 km², a długość rzeki w województwie mazowieckim wynosi 177,1 km. Ma ona charakter rzeki nizinnej, o niewielkim spadku 0,5°. W zagospodarowaniu jej powierzchni dominują użytki rolne, zaledwie 20% stanowią lasy. W zlewni zlokalizowanych jest 8 rezerwatów przyrody. Rzeki te są bezpośrednimi lub pośrednimi odbiornikami ścieków z całego Powiatu Nowodworskiego, dlatego jakość ich wód jest niezadowalająca.

Tabela 12: Jakość Wód wybranych rzek Powiatu Nowodworskiego w latach 2009-2010

<i>Rzeka</i>	<i>Punkt pomiarowo-kontrolny</i>	<i>Gmina</i>	<i>Klasyfikacja ogólna rzek w 2009 roku</i>	<i>Klasyfikacja ogólna rzek w 2010 roku</i>
Wisła	Kazuń	Czosnów	non	-
Kanał Łasica	Aleksandrów	Czosnów	non	-
Narew	Nowy Dwór Mazowiecki	Nowy Dwór Mazowiecki	non	-
Nasielna	Cieksyn	Nasielsk	-	III

Źródło: WIOŚ Warszawa Monitoring Rzek.

Jakość wód płynących na terenie Powiatu Nowodworskiego jest zła i ogólnie pogarsza się z roku na rok. Większość rzek jest w stanie pozaklasowym, o czym decydują zarówno właściwości fizyko – chemiczne jak i bakteriologiczne. Obecność bakterii grupy Coli typu fekalnego świadczy o zanieczyszczeniu wody ściekami komunalnymi. Przekroczenie dopuszczalnych wartości BZT5 informuje o obecności w wodzie dużych ilości substancji organicznej, czego przyczyną podobnie jak w przypadku Coli są zrzuty niewystarczająco oczyszczonych lub nieoczyszczonych ścieków komunalnych. Odnotowano również podwyższoną zawartość pierwiastków biogennych: fosforanów, fosforu ogólnego i azotu azotynowego, które w wyniku spływu powierzchniowego z pól mogą dostawać się do pobliskich cieków. Jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń wód płynących jest nieprawidłowa gospodarka wodno – ściekowa i niekontrolowane zrzuty ścieków komunalnych. Wody Wisły są znacznie zanieczyszczone przez zrzuty ścieków z aglomeracji warszawskiej oraz z powiatu legionowskiego. Ze względu na znaczenie społeczne i przyrodnicze Wisły, poprawę jakości jej wód należy uznać za jedno z najważniejszych zadań programu ochrony środowiska Powiatu Nowodworskiego.

Na terenie Powiatu Nowodworskiego działa 21 oczyszczalni ścieków. Ścieki z 3 oczyszczalni

bezpośrednio odprowadzane są do ziemi, natomiast z pozostałych kierowane są bezpośrednio lub przez rowy melioracyjne do odbiorników, którymi jest Wisła, Narew, Wkra, Nasienna i Bzura. W ciągu 2010 roku, do głównych rzek powiatu odprowadzono 3 963 528 m³ ścieków. Jakość wód zbiorników występujących na terenie powiatu jest prawdopodobnie nieco lepsza, niż jakość wód płynących, brak jest jednak wystarczających danych na ten temat.

Tabela 13: Wykaz oczyszczalni ścieków w gminach stan na 31.12.2010 r.

Lp.	Zarządzający	Typ oczyszczalni	Rodzaj oczyszczalni	gmina/miejscowość	Projektowa na maksymalną przepustowość w [m³/d]	Projektowa na średnią przepustowość w [m³/d]	Projektowa na RLM	Ilość ścieków w 2010 roku w [m³/d]	Odbiornik
1.	"L-N" Sp. z o. o.	zakładowa	Biologiczna	Czosnów/Cybulice Małe	83	83	484	b.d.	Kanał Kromnowski, Wisła, Bzura
2.	Komunalny Zakład Budżetowy w Czosnowie	Gminna	Biologiczna	Czosnów/Czosnów	640	570	4833	236,9	Wisła
3.	Wojskowa Administracja Koszar Nr 8	Zakładowa	Biologiczna	Czosnów/Dębina	24	20	120	3,11	Rów melioracyjny J-12. Jezioro Dolne, Jezioro Górne
4.	Wojskowa Administracja Koszar 05-154 Kazuń Nowy	Zakładowa	Biologiczna	Czosnów/kazuń Nowy	600	400	1500	88,04	Wisła
5.	Dom Pomocy Społecznej w Sadowej	Zakładowa	Biologiczna	Ścieki wprowadzane są w Izabelinie, a Sadowa nie leży na terenie	30	b.d.	150	27,4	Wilczy Jar, Łasica

				naszego powiatu					
6.	Przedsiębiorstwo Komunalne Leoncin Sp. z o. o.	Gminna	Biologiczna	Leoncin/Micha łów	214	200	2243	188	Wisła
7.	Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Nasielsku	Zakładowa	Biologiczna	Nasielsk/Nasie lsk	120	120	700	28	Nasielna, Wkra, Narew
8.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodno- Ściekowej "GEA – NOVA" Sp. z o. o.	Zakładowa	Biologiczna	Nasielsk/Nasie lsk	50	48,5	292	47	Nasielna, Wkra, Narew
9.	Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Nasielsku	Gminna	Biologiczna	Nasielsk/Nasie lsk	2000	2000	13000	1129	Nasielna, Wkra, Narew
10.	Reckitt BENCKISER PRODUCTION (POLAND) Sp. zo.o.	Przemysłowa	biologiczno- chemiczna	Nowy Dwór Mazowiecki/N owy Dwór Mazowiecki	140	120	2260	120,3	Wisła
11.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. W Nowym Dworze Mazowieckim	Miejska	Biologiczna	Nowy Dwór Mazowiecki/N owy Dwór Mazowiecki	8600	7000	42000	3534	Wisła
12.	Komunalny Zakład Budżetowy w Pomiechówku	Gminna	Biologiczna	Pomiechówek/ Brody Nowe	1100	1060	9000	292	Narew, Wisła

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

13.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji m. st. Warszawa S.A.	Gminna	Biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	Pomiechówek/Dębe, z tym że oczyszczalnia ścieków w Dębem obsługuje powiat legionowski	8250	8250	40150	4022	Narew, Wisła
14.	Ośrodek Szkoleniowy NIK Goławice Drugie	Zakładowa	Biologiczna	Pomiechówek/Goławice Drugie	53	26	265	35	Wkra
15.	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Nowy Modlin"	Zakładowa	Biologiczna	Pomiechówek/Nowy Modlin	82	63	600	36,77	Rowy mel. R1 i R2, Wkra, Narew
16.	PERN "Przyjaźń" S.A.z/s w Płocku Stacja Pomp Nr 2a w Orzechowie Nowym	Zakładowa	Biologiczna	Pomiechówek/Orzechowo Nowe	10	8	52	26,6	Narew, Wisła
17.	Dom Pomocy Społecznej "BETANIA" Stanisławowo 20	Przydomowa	biologiczna	Pomiechówek/Stanisławowo	b.d.	9,25	b.d.	b.d.	ziemia
18.	Polski Związek Głuchych ZAMET S.A. Smoszewo 4	Zakładowa	Biologiczna	Zakroczym/Smoszewo	99	81	700	6,38	Wisła
19.	Bożena Szok Pensjonat Jaworowy Dwór Trębki Nowe 100 A	Przydomowa	Biologiczna	Zakroczym/Trębki Nowe	8	7,5	64	7,54	ziemia
20.	Zakład Gospodarki Komunalnej w	Gminna	Biologiczna z podwyższonym	Zakroczym/Zakroczym	2360	1750	11667	1022	Wisła

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

	Zakroczymiu		m usuwaniem biogenów						
21.	Statoil Polska Sp. z o. o. ul. Puławska 86 02-603 Warszawa Stacja Paliw nr 668	Zakładowa	Biologiczna	Zakroczym/Za kroczym	14,5	14,5	75	8,94	Ziemia

Źródło: WIOŚ Warszawa 2010 r.

Strategia działań:

Jednym z podstawowych celów polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie właściwego stanu ekologicznego wód oraz zapobieganie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie w miejscu ich powstawania. Do zadań priorytetowych państwa w zakresie ochrony wód powierzchniowych należą:

- zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych;
- przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych;
- zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków;
- opracowanie planów gospodarowania wodami oraz przygotowanie programu wodno-środowiskowego.

Ze względu na złą jakość wód powierzchniowych występujących na terenie powiatu, działania na rzecz poprawy ich jakości powinny być traktowane jako jeden z priorytetów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku. Jednakże, aby działania te były skuteczne muszą być prowadzone we współpracy z sąsiednimi powiatami i gminami, gdyż na jakość płynących przez teren Powiatu Nowodworskiego cieków wpływają zanieczyszczenia odprowadzane do wód także z obiektów zlokalizowanych poza jego obszarem. Podstawowe działania własne i koordynowane dla powiatu, mające na celu poprawę jakości wód w zakresie badanych parametrów, powinny polegać na:

- rozbudowie sieci kanalizacyjnej;
- modernizacji istniejących i budowie nowych oczyszczalni ścieków;
- zlokalizowaniu i objęciu nadzorem podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczenia zrzutu ścieków nieoczyszczonych;
- nadzorowaniu nad sposobem magazynowania i postępowania ze ściekami gromadzonymi w zbiornikach bezodpływowych;
- obudowie biologicznej brzegów cieków i zbiorników wodnych w celu ograniczenia spływu powierzchniowego z pól;
- rozbudowie sieci wodociągowej, szczególnie w gminach o niskim stopniu zwodociągowania: Leoncin, Czosnów i Nasielsk, Pomiechówek;
- zastosowaniu najlepszych dostępnych technik (BAT) w produkcji przemysłowej i rolniej co pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na wodę oraz ograniczy wielkość ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników.

Budowa systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków należy do zadań własnych gmin i podmiotów gospodarczych wytwarzających ścieki. W programie wyszczególniono też działania zmierzające w kierunku ograniczenia zanieczyszczeń wieloprzestrzennych z terenów użytkowanych rolniczo.

4.3. Gospodarka odpadami

Podstawowym celem opracowywania i wdrażania planów gospodarki odpadami jest realizacja polityki ekologicznej państwa oraz realizacja zasad gospodarowania odpadami, a także potrzeba stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska. Do dnia 31 grudnia 2011 na szczeblu lokalnym, plan gospodarki odpadami stanowi dokument zawierający wizję rozwoju systemu, określa on warunki wdrażania proponowanych wariantów rozwiązań organizacyjno-technicznych, a jednocześnie jest ważnym źródłem informacji dla podejmowanych decyzji inwestycyjnych. Od 1 stycznia 2012 roku obowiązują nowe przepisy prawne zawarte w ustawie o odpadach dotyczące systemu gospodarki odpadami w Polsce (Dz. U. z 2011 nr 152, poz.879). Art. 14 wskazuje, iż opracowany zostanie tylko krajowy plan gospodarki odpadami oraz plany wojewódzkie. Nowelizacja ustawy definiuje również „region gospodarki odpadami komunalnymi”, czyli określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców, natomiast regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców.

W chwili obecnej Powiat Nowodworski posiada następujące dokumenty odnośnie gospodarki odpadami:

- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do 2015 roku.
- Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami za lata 2004-2006.
- Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami za lata 2007-2008.

Korzystając z w/w dokumentów stan gospodarki odpadami w powiecie nowodworskim przedstawia się następująco:

Synteza informacji dotyczących realizowanych w rozpatrywanym okresie zadań z zakresu gospodarki odpadami pozwoliła stwierdzić, że na terenie Powiatu Nowodworskiego zostały podjęte i kontynuowane zadania w zakresie objęcia zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców powiatu oraz selektywnego zbierania odpadów. Na podstawie analizy wskaźników realizacji Planu... należy stwierdzić wzrost liczby mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów. Realizowane działania z zakresu gospodarki odpadami dotyczyły także monitorowania i bieżącej likwidacji „dzikich” wysypisk odpadów. „Dzikie wysypiska” są trudne do zinwentaryzowania. Na terenie Powiatu Nowodworskiego jedynie gmina Zakroczym wykazuje obecność ośmiu „dzikich wysypisk”. Jednakże likwidacja i rekultywacja „dzikich wysypisk” przebiega w sposób właściwy. Część z nich została już zrekultywowana, lub też porośła roślinnością, a

zdeponowane odpady powoli ulegają rozkładowi w procesach tlenowych, rzadziej fermentacji kwaśnej. Informacje dotyczące nielegalnych miejsc składowania odpadów są na bieżąco weryfikowane przez poszczególne gminy i podejmowane są stosowne działania. Na terenie powiatu podejmowano także działania z zakresu edukacji ekologicznej mające na celu dotrzeć do jak największego grona odbiorców. Zostały także podjęte działania w zakresie inwentaryzacji i sukcesywnego usuwania azbestu. Prowadzone były akcje edukacyjne dotyczące selektywnego zbierania odpadów.

Analizując wskaźniki zauważyć można, że w roku 2008 w stosunku do roku 2007 wzrosła masa odpadów komunalnych poddanych odzyskowi. W roku 2008 w stosunku do roku 2007 wzrosła masa odpadów selektywnie zbieranych poddanych odzyskowi i unieszkodliwianiu za wyjątkiem odpadów biodegradowalnych.

Na terenie powiatu funkcjonuje szereg instalacji związanych z gospodarką odpadami:

- sortownia odpadów komunalnych zbieranych selektywnie oraz zmieszanych - EKO ZYSK 1 Sp. z o.o., Nowy Modlin 45, 05-180 Pomiechówek;
- stacja demontażu pojazdów - PHU AGA – MET Agnieszka Golejewska, ul. Sportowa 2, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki;
- stacja demontażu pojazdów - EKO ZYSK 1 Sp. z o.o. Nowy Modlin 45, 05-180 Pomiechówek;
- stacja demontażu pojazdów - EKO-MET Przedsiębiorstwo Handlowe Spółka Jawna Zdzisław Szewczyk ul. Wólczyńska 173, 01-919 Warszawa Oddział ul. Byłych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej 11, 05-170 Zakroczym;
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – Eko-Harpoon Technologie Elektroniczne Sp. z o.o. 05-152 Czosnów, Częstków Mazowiecki 128;
- instalacja do odzysku odpadów opakowaniowych - ZPHU FOTEK Kazimierz Fotek 05-170 Zakroczym, Henrysin 3;
- instalacja do odzysku odpadów opakowaniowych - ALPLA NDM Sp. z o.o. 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Przemysłowa 2;
- instalacja do odzysku odpadów opakowaniowych - AMERS Sp. Jawna Łazarski, Zakrzewski 05-180;
- instalacja do odzysku odpadów opakowaniowych - AGROMIL Marek Zygmunt z siedzibą w Dziekanowie Nowym ul. Rolnicza 442, 05-092 Łomianki;
- instalacja do poddawania odzyskowi odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej - MTL Aluminium Sp. z o.o. Kosewo 66/68, 05-190 Nasielsk;
- instalacja do chemicznego przetwarzania odpadów – DRUKPOL Zakład flexodruku ul.

Okunin 27, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki.

Na terenie Powiatu Nowodworskiego znajdują się dwa składowiska odpadów komunalnych: w miejscowości Zakroczym, gmina Zakroczym oraz w miejscowości Jaskółowie, gmina Nasielsk. Obydwa składowiska spełniają wymagania w zakresie posiadanych decyzji oraz spełniają wymagania w zakresie lokalizacji. Wymagania w zakresie budowy i eksploatacji spełnia jedynie składowisko w Jaskółowie. Na terenie powiatu zlokalizowane jest również jedno nieczynne składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Kosewo. Składowisko zostało zamknięte decyzją Starosty Nowodworskiego z dnia 1 kwietnia 2004r. Gmina Nasielsk uzyskała pozwolenie w zakresie przeprowadzenia rekultywacji. Od tego czasu jest w trakcie rekultywacji w kierunku rekreacyjnym. W czerwcu tego roku na teren składowiska dostarczono znaczne ilości mas ziemnych, które posłużą do rekultywacji w kierunku rekreacyjnym. Na terenie powiatu nie występują składowiska odpadów niebezpiecznych, odpadów azbestowych i obojętnych.

Wszystkie sfery gospodarki odpadami na terenie powiatu wymagają dalszego udoskonalania ze szczególnym uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych.

4.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Wartości dopuszczalne promieniowania elektromagnetycznego dotyczą wyłącznie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności (zwłaszcza szpitale, żłobki, przedszkola, internaty, są one regulowane poprzez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z obowiązującymi przepisami na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, składowa elektryczna elektromagnetyczna promieniowania o częstotliwości 50 Hz nie może przekraczać wartości 1 kV/m oraz 60 A/m. Wartości te ujęto w poniższej tabeli.

Tabela 14: Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość moc
50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883)

Dla miejsc dostępnych dla ludności parametry te są zróżnicowane i zależne od częstotliwości pola elektromagnetycznego. Zakresy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15: Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności

Lp.	Zakres częstotliwości	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
1.	0 Hz	10 kV/m	2500 A/m
2.	0 – 0,5 Hz	-	2500 A/m
3.	0,5 – 50 Hz	10 kV/m	60 A/m
4.	0,05 kHz – 1 Hz	-	3 A/m
5.	0,001 MHz – 3 MHz	20 V/m	3 A/m
6.	3 MHz – 300 MHz	7 V/m	-
7.	300 MHz – 300 GHz	7 V/m	-

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883)

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Na terenie Powiatu Nowodworskiego największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej z antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Strategia działań:

W celu niedopuszczenia do przekroczenia obowiązujących standardów środowiska podejmować należy jednak działania prewencyjne (głównie na poziomie gmin):

- wyznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów ograniczonego użytkowania wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych – wszędzie tam gdzie zarejestrowane zostanie przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania;
- prowadzenie przemysłanej polityki lokalizacyjnej dotyczącej nowych obiektów wykorzystując możliwość wymogu opracowania ocen oddziaływania określonych przedsięwzięć na środowisko lub wymogu opracowania przeglądu ekologicznego.

Należy także:

- prowadzić monitoring pól elektromagnetycznych;
- prowadzić nadzór nad źródłami emisji pól elektromagnetycznych;

- podnosić świadomość społeczeństwa związaną z występowaniem źródeł promieniowania i ich oddziaływaniem poprzez różnorodne media.

4.5. Hałas

Hałas to wszelkie niepożądane oraz dokuczliwe dźwięki występujące w otaczającym nas środowisku. Wpływa on negatywnie na stan ogólny, fizyczny oraz psychiczny człowieka. Szczególne znaczenie ma hałas komunikacyjny oraz hałas przemysłowy. Z uwagi na swój zasięg i powszechność występowania przeważający wpływ na otoczenie ma hałas komunikacyjny. Hałas jest szczególnie uciążliwy dla ludności zamieszkujących tereny położone wzdłuż dróg krajowych, czy też wojewódzkich, na drogach gdzie występuje duży ruch pojazdów.

W mniejszym stopniu środowisku oraz ludności zagraża hałas przemysłowy. Ponadnormatywne oddziaływanie fabryk i przedsiębiorstw w większości przypadków nie ma dużego zasięgu zamykając się w zakresie obszaru inwestycji. Dodatkowo coraz częściej strefy przemysłowe wyznaczane są poza obszarami miast i terenów zabudowy mieszkaniowej.

Hałas komunikacyjny na terenie powiatu może stanowić poważny problem dla obszarów zurbanizowanych, a w szczególności dla zabudowy mieszkaniowej. Brak jest danych dotyczących poziomu hałasu wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich. Jednocześnie należy przypuszczać, że na terenie powiatu występują uciążliwości związane z nadmiernym ruchem samochodowym, również dla dróg powiatowych i gminnych. Liniowym źródłem emisji hałasu jest również linia kolejowa Warszawa – Gdańsk. Warunkiem zachowania właściwego standardu akustycznego w budynkach zlokalizowanych w strefach oddziaływania tras komunikacyjnych jest wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych. Zagrożenie wzrostu poziomu hałasu wiąże się z rozbudową byłego lotniska Modlin i zlokalizowaniem na tym terenie międzynarodowego portu lotniczego. Według planów budowy lotnisko ma być oddane do użytku w połowie 2012 roku. Wiązać się to będzie z emisją hałasu wynikającego ze wzrostu natężenia ruchu kołowego oraz lotniczego.

Kolejne podstawowe źródło hałasu związane jest z działalnością produkcyjną człowieka. Hałas wytwarzany przez środki produkcji występuje zarówno w obiektach przemysłowych, jak też i na zewnątrz, przenikając do otoczenia z niedostatecznie izolowanych hal przemysłowych lub nieizolowanych i nie wyciszonych maszyn.

Na obszarach o korzystnej sytuacji akustycznej należy podejmować przede wszystkim działania prewencyjne celem niedopuszczenia do pogorszenia parametrów hałasu. Należy przy tym stosować metody planistyczne poprzez wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania

przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed hałasem, a także poprzez wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania wokół zakładów przemysłowych, szlaków komunikacyjnych i innych obiektów, gdzie przekraczane są progowe wartości poziomu hałasu.

Ograniczenie istniejącego hałasu polega w głównej mierze na wyciszeniu jego źródeł, a więc np. na modernizacji technologii w przemyśle celem zmniejszenia hałaśliwości wytwarzanych wyrobów. Dopiero w przypadkach trudności technicznych w wyciszaniu źródła hałasu podejmować należy prace ograniczające jego rozprzestrzenianie się w środowisku. Wykonuje się wówczas osłony oraz ekrany (w tym z wykorzystaniem zieleni wysokiej lub niskiej) lub dokonuje zmian konstrukcyjnych w budowie obiektów pozostających w strefie oddziaływania źródeł hałasu. W niektórych przypadkach można również podjąć próby ograniczania czasu pracy lub likwidacji źródeł hałasu, a w ostateczności wstrzymania działalności zakładu lub obiektu, w którym znajdują się te źródła.

Strategia działania:

Ze względu na brak danych dotyczących poziomu hałasu występującego na terenie Powiatu Nowodworskiego, należałoby dokonać rozpoznania miejsc zagrożonych nadmiernym hałasem. Starosta jest zobowiązany do wykonania map akustycznych w terminie do 20 czerwca 2012 roku dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców. Na terenie powiatu nie występują tak duże aglomeracje, nie istnieje zatem potrzeba sporządzania mapy akustycznej przez Starostę. Jednakże po oddaniu do użytku lotniska w Modlinie, zarządca lotniska będzie zobowiązany do sporządzenia mapy akustycznej, ale jedynie w przypadku gdy to przedsięwzięcie zostanie zaliczone do obiektu, którego eksploatacja może spowodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Działania własne i koordynowane mające na celu ograniczenie uciążliwości akustycznej na terenie powiatu, powinny opierać się na:

- tworzeniu obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska, egzekwowanie zapisów dotyczących obszarów ograniczonego użytkowania dotyczących źródeł hałasu;
- inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej;
- ograniczeniu ruchu samochodowego poprzez wydzielanie stref wolnych od ruchu kołowego, rozbudowę ścieżek rowerowych;
- egzekwowanie założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie hałasu;

- ocena stanu akustycznego środowiska i wykonanie map akustycznych dla obiektów których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (drogi, linie kolejowe, lotnisko) i przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- zwiększenie nadzoru nad punktowymi źródłami hałasu, prowadzenie monitoringu hałasu;
- ograniczeniu prędkości pojazdów, np. poprzez budowę progów spowalniających;
- zwiększeniu izolacyjności budynków (poprzez wymianę okien) w miejscach występowania przekroczeń wartości progowych hałasu w sytuacji gdy inne rozwiązania ograniczenia emisji hałasu nie dają skutecznych rezultatów;
- budowie ekranów akustycznych w miejscach występowania uciążliwości akustycznych (szlaki komunikacyjne) dla mieszkańców;
- poprawie stanu technicznego dróg, tras kolejowych w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego.

4.6. Gleby

Klasyfikacja bonitacyjna pozwala na określenie wartości użytkowej gleb. W obrębie gruntów ornych wydzielono 9 klas bonitacyjnych.

Klasa III – to grunty orne dobre, wykazują one jednak pewne oznaki procesu degradacji, są to gleby zmeliorowane lub nie wymagające melioracji. Gleby tej klasy przeważnie można zaliczyć do kompleksu gleb pszennych dobrych, a w niektórych przypadkach są to najlepsze gleby kompleksu żytniego dobrego i bardzo dobrego. Do tej klasy zalicza się gleby brunatne i płowe, średnio dobre czarnoziemy oraz gleby torfowo – murszowe.

Klasa IV – grunty orne średniej jakości – znaczna ich część ma okresowo za wysoki poziom wód gruntowych i wymaga melioracji, a po jej wykonaniu może być zaliczona nawet do wyższych klas. Gleby te należą najczęściej do kompleksu żytniego dobrego, zbożowo – pastewnego mocnego, pszennego wadliwego lub żytnio – ziemniaczanego. W obrębie tej klasy gleb wyróżnia się gleby brunatne, płowe, pseudoglejowe, niektóre odmiany podmokłych czarnoziemów oraz średniej jakości gleby torfowo – murszowe zmeliorowane lub nie wymagające melioracji.

Klasa V – grunty orne słabe, są mało żyzne i słabo urodzajne. Gleby tej klasy należą najczęściej do kompleksu gleb żytnich słabych lub bardzo słabych, pszennych wadliwych, zbożowo – pastewnych słabych. Do tej klasy zalicza się lżejsze gleby brunatne, rdzawe, płowe i bielcowe. Ponadto należą tu gleby silnie podmokłe, płytkie czarnoziemy, gleby torfowe i murszowate. Spotkać je można na

terenie całej gminy.

Klasa VI – grunty orne najslabsze, słabe, wadliwe i zawodne. Do tej klasy zalicza się gleby za suche i luźne, gleby bardzo płytkie (płytsze niż w klasie V) lub płytkie silnie kamieniste; gleby za mokre o stale za wysokim poziomie wód gruntowych, często ze storfiąłą lub murszastą próchnicą, w których przeprowadzenie melioracji jest bardzo utrudnione. Gleby suche tej klasy mogą być zaliczone wyłącznie do kompleksu żytniego bardzo słabego. Do klasy VI zalicza się gleby rdzawe, bielcowe, rankery wytworzone ze żwirów piaszczystych, płytkich piasków słabo gliniastych zalegających na piaskach luźnych i żwirach, bardzo płytkich piasków wietrzeniowych występujących w położeniach zbyt suchych, np. na szczytach wzgórz. Ponadto do tej klasy należą najgorsze gatunki (odmiany) gleb ornych na torfach, bardzo wadliwe oraz najgorsze gatunki (odmiany) gleb murszastych, najgorsze gatunki lub odmiany mad bardzo lekkich lub bardzo ciężkich oraz bardzo płytkie rędziny inicjalne wytworzone z twardych wapieni.

Gleby chronione należące do klasy bonitacyjnej I – IVa występują w centralnym i zachodnim fragmencie powiatu. Występują one głównie w północnej części gminy Czosnów, praktycznie na całym obszarze gminy Zakroczym i miejscami na terenie gminy Nasielsk oraz Pomiechówek. W przeważającej większości są to gleby bielcowe i pseudobielcowe. W południowej części powiatu (gmina Czosnów i Leoncin) dominują gleby piaszczyste, mało urodzajne, zaliczane do V i VI klasy bonitacyjnej. Występują głównie gleby bielcowe rdzawe. Na tych glebach wykształciły się wydmy. Gleby na równinach poniżej wydmy to gleby mineralno - organiczne, powstałe pod wpływem wód gruntowych a składające się z cienkich warstw murszowych i torfowych. Na skutek zmieniających się ciągle warunków wodnych ulegają one przekształceniom. Na terenach bagiennych charakterystyczne są gleby torfowe (organiczne). Obniżenie poziomu wód gruntowych, które nastąpiło na skutek melioracji spowodowało proces murszowania torfu i powstanie gleb murszowych. Gleby aluwialne zwane madami występują wzdłuż prawego brzegu Wisły na tarasie zalewowym.

Największy wpływ na jakość gleb na terenie powiatu mają:

- motoryzacja;
- powstawanie dzikich składowisk odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych;
- nieuporządkowana gospodarka ściekowa, infiltracja zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych oraz stosowanie naturalnych nawozów (np. obornik);
- wysoka chemizacja rolnictwa oraz niewłaściwe i nadmierne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin;

- odkrywkowa eksploatacja kopalin;
- sucha i mokra depozycja zanieczyszczeń z powietrza atmosferycznego;
- poważne awarie przemysłowe np. ropociągu oraz wypadki związane z transportem substancji niebezpiecznych.

Do głównych zanieczyszczeń pochodzących z motoryzacji, kumulowanych w środowisku glebowym, należą: węglowodory, metale ciężkie m. in. ołów, chrom, kadm, arsen itd. i pyły zawierające substancje powstałe w wyniku ścierania się opon samochodowych, klocków hamulcowych i bitumicznej nawierzchni. Zanieczyszczenia pochodzące z ruchu samochodowego kumulują się głównie w pasie około 120 do 150 m od drogi o dużym natężeniu ruchu. W dalszych odległościach zanieczyszczenia wyrównują się z tłem. Maksymalne wartości większości związków odnotowuje się w strefie do 40 – 50 m od pasa jezdni. Niestety brak jest szczegółowych danych na temat zanieczyszczenia gleb występujących na terenie Powiatu Nowodworskiego.

Wg rejestru obszarów zanieczyszczonych (stan na 31.12.2006r.) na terenie powiatu zidentyfikowano 3 obszary zanieczyszczenia gleb:

- w gminie Pomiechówek - w miejscowości Stanisławowo – zanieczyszczenie węglowodorami 33 mg/kg s. m. gleby, teren o powierzchni 75 ha już został zrekultywowany;
- w gminie Nowy Dwór Mazowiecki w miejscowości Modlin – zanieczyszczenie węglowodorami (benzyna - 110 251 mg/kg s. m. gleby, olej mineralny - 9 124,2-86 681,8 mg/kg s. m. gleby), brak danych odnośnie powierzchni zanieczyszczonego gruntu i rekultywacji;
- w gminie Nasielsk - w miejscowości Popowo Północ - zanieczyszczenie metalami ciężkimi - cynkiem (670 ha), miedzią (7 543 ha), ołowiem (926 ha) oraz PCB (0,92- 5,36 mg/kg s. m. gleby).

Na obszarze powiatu jest zlokalizowanych kilka dzikich składowisk odpadów.

Strategia działań:

Rekomenduje się podjęcie działań mających na celu:

- rozpoznanie jakości gleb występujących na terenie powiatu - prowadzenie badań gleb użytkowanych rolniczo oraz gleb wzdłuż tras szybkiego ruchu;
- likwidację dzikich składowisk odpadów;
- ograniczanie nierolniczego i nieleśnego przeznaczenia gruntów;
- prowadzenie zadrzewień i zakrzewień gruntów niskoprodukcyjnych, tj. gruntów rolnych V

i VI klasy bonitacji, zakładanie trwałych użytków zielonych, które wpływałyby także na zmniejszenie erozji wiatrowej tworząc naturalne wiatrochrony;

- przywracanie leśnego charakteru gruntom, które go utraciły;
- stosowanie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej, wdrażanie programu rolnośrodowiskowego;
- wdrażanie rolnictwa ekologicznego;
- dostosowanie formy zagospodarowania rolniczego lub leśnego do rodzaju gleb - wapnowanie gleby i racjonalne stosowanie środków chemicznych i biologicznych w produkcji rolnej;
- rekultywacja gleb zdegradowanych oraz wyrobisk po eksploatacji kopalin;
- opracowanie i realizacja powiatowego programu rekultywacji zdegradowanych gleb, wyrobisk i terenów powojennych;
- wykonanie powiatowej mapy zanieczyszczenia gleb;
- kontynuacja odtworzenia wysokiej retencji wodnej gleb w strefie sierakowskiej i palmirskiej (gm. Czosnów);
- kontynuacja kontroli zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo na terenach gminy Leoncin.

4.7. Roślinność

4.7.1. Szata roślinna

Powiat Nowodworski charakteryzuje się bardzo zróżnicowaną szatą roślinną, mającą wartość zarówno przyrodniczą, jak i krajobrazową. Najcenniejsze tereny to dolina Wisły (wraz z wąwozami przecinającymi skarpę wiślaną) oraz Narwi. Obszar ten charakteryzuje się występowaniem łąk oraz wilgotnych lasów. Tereny otwarte to głównie łąki, silnie porośnięte olchą, wierzbą i topolą (jest to „przedpole” lasów łęgowych). Tarasy zalewowe porasta zróżnicowana roślinność (między innymi szuwały występujące na tarasach zalewowych Narwi). Podskarpową część tarasu stanowią żyzne, rajgrasowe łąki charakteryzujące się małą ilością drzew oraz krzewów. Obszar międzywala Wisły porastają fragmenty lasów, zarośli łęgowych oraz topole białe, topole czarne, wierzby, olsze czarne jak i szare. Natomiast skarpa wiślana to przede wszystkim pozostałości naturalnych lasów oraz roślinność urządzona. Wiślane wyspy, porośnięte wikliną oraz cennymi gatunkami drzew, gwarantują schronienie oraz warunki odpowiednie dla bytowania wielu gatunków zarówno leśnych jak i ziemnowodnych ssaków. Starorzecza Wkry i Narwi, unikalne

w skali kraju środowiska trawiaste i turzycowe, porastają lasy, rozległe obszary łąk oraz szuwały, będące ochroną brzegów rzek oraz małych oczek wodnych. Na terenie lotniska w Modlinie (gm. Nowy Dwór Mazowiecki) kilkaset hektarów powierzchni to murawy trawiaste, gdzie rozwijają się traworośla i ziołorośla (czyli między innymi perz, wrotycz oraz nawłóć). Pojawiają się też tutaj zarośla klonu jesionolistnego oraz inne szybko rosnące gatunki drzew. Tereny zabudowane charakteryzują się ubogą szatą roślinną. Szata roślinna zabudowań jednorodzinnych to głównie przydomowe ogródki, gdzie dominują rośliny ozdobne. Na terenie powiatu występują również szpalery drzew (głównie ciągi śródlukowe i obsadzenie przydrożne) oraz lasy naturalne i półnaturalne (drzewostany występujące w postaci kompleksów). Występują również łągi topolowo-wierzbowe, rzadziej wiązowo-topolowe porastające brzegi Wisły, zadrzewienia otaczające lotnisko w Modlinie, w tym starodrzew modrzewiowy oraz zespoły drzew występujące w obrębie budowli fortecznych.

Na terenie Powiatu Nowodworskiego znajduje się wiele terenów zieleni urządzonej oraz obiektów zabytkowych, do których można zaliczyć:

- park miejski imienia Józefa Wybickiego w Nowym Dworze Mazowieckim;
- cmentarz w Nowym Dworze Mazowieckim, z drzewostanem średniej i miernej wartości – głównie akacjowym;
- uroczysko Dębina w Nowym Dworze Mazowieckim, z drzewostanem dębowym;
- cmentarz wojskowy przy twierdzy Modlin, z różnogatunkowym starodrzewiem, w przewadze liściastym;
- twierdza Modlin oraz obiekty fortyfikacyjne i towarzyszące im zadrzewienia;
- cmentarz poległych w II wojnie światowej w Palmirach (gm. Czosnów);
- cmentarz w Wierszach (gm. Czosnów);
- kościół i założenia podworskie w Łomnej (gm. Czosnów);
- zespół pałacowo – parkowy w Chrcynnie (gm. Nasielsk);
- park podworski w Czajkach (gm. Nasielsk);
- zespół podworski w Kosewie (gm. Nasielsk);
- zespół podworski w Siennicy (gm. Nasielsk);
- zespół podworski w Lelewie (gm. Nasielsk);
- zespół dworski w Trębkach (gm. Zakroczym);
- Góra Zamkowa w Zakroczymiu;
- zespół pałacowo – parkowy w Smoszewie (gm. Zakroczym).

Strategia działań:

W celu ochrony szaty roślinnej działania powiatu powinny opierać się na:

- ochronie starodrzewów, parków podworskich i wiejskich;
- dalsza ochrona istniejących zadrzewień na terenie zieleni komunalnej, rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych;
- wyodrębnianiu terenów przewidzianych pod zalesienia;
- ochronie istniejących lasów;
- ochronie istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, terenów zieleni miejskiej, a także roślinności towarzyszącej zabudowie jednorodzinnej;
- ochronie roślinności wodnej i szuwarowej, ochronie siedlisk bagiennych i podmokłych;
- respektowaniu przez użytkowników środowiska zasad ekorozwojowych na terenach cennych przyrodniczo i krajobrazowo;
- eliminowaniu na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego wszelkich form zagospodarowania nie związanego bezpośrednio z Parkiem, z wyłączeniem terenów nie przeznaczonych do wykupu (ochrona krajobrazowa), wykup gruntów w rejonie kanału Łasica;
- współpracy gminy i powiatu w zakresie wdrażania planu rewitalizacji terenów powojennych i przemysłowych oraz zagospodarowania Twierdzy Modli.

4.7.2. Lasy

Lasy i grunty leśne stanowią 18545,3 ha, co stanowi 26,2% powierzchni Powiatu Nowodworskiego i wchodzi w skład nadleśnictwa Jabłonna i Płońsk.

W lasach występujących na terenie Powiatu Nowodworskiego przeważają następujące typy siedliskowe:

1. Las mieszany świeży (LMśw) - jest to średnio żyzne siedlisko występujące na utworach różnego pochodzenia, z reguły piaszczystych z dodatkiem pyłów, w podłożu często znajduje się glina zwałowa. Roślinność runa leśnego jest bujna i podobna jak w borach mieszanych, przy czym więcej jest gatunków zielnych. W miejscach bardziej prześwietlonych występuje dużo traw (trzcinnik leśny, kostrzewy, kosmatki, perlówka, śmiałek pogięty) oraz ziół (jastrzębce, pszeniec, bukwica, koniczyna, poziomka). Drzewostan jest na ogół mieszany. Dominują gatunki liściaste: dąb bezszypułkowy i szypułkowy (w wieku 100 lat osiąga 25 m wysokości), buk w granicach zasięgu, z domieszką brzozy brodawkowatej, lipy drobnolistnej, osiki. Z gatunków iglastych najczęściej spotyka się sosnę oraz świerk i jodłę w granicach zasięgu. Podszycie jest na ogół dobrze rozwinięte i tworzą je różne gatunki krzewów (jałowiec, kruszyna, berberys, trzmielina brodawkowata, leszczyna) oraz podrosty gatunków drzewiastych (dąb, brzoza, osika, grab).

2. Las świeży (Lśw) - żyzne i bardzo żyzne siedlisko występujące na różnych utworach,

najczęściej pochodzenia lodowcowego (piaski, żwiry, gliny). Runo leśne najczęściej słabo rozwinięte ze względu na słaby dostęp słońca typu zielnego: fiołek, przylaszczka, zawilec. Drzewostan często wielopiętrowy, złożony głównie z gatunków liściastych. Dominuje dąb i buk z domieszką lipy, klonu zwyczajnego, jaworu, osiki, grabu i brzozy. Dolne piętro tworzy zazwyczaj grab. Dąb i buk osiąga tutaj rozmiary ok. 30 m w wieku 100 lat. W warstwie krzewów dominuje leszczyna, poza tym występuje głóg, kalina, dereń, bez koralowy.

3. Las mieszany wilgotny (LMw) – jest to najczęściej las dębowy z udziałem wiązu i graba. Występuje w obniżeniach przy ciekach. Sporadycznie spotkać można lipy, jawor i inne gatunki liściastych. Mogą to być również laski brzozowe i osikowe z grabem i leszczyną w strefie ekotonowej olsów i łągów lub plantacje topolowe ze zdziczałym runem. Również niezabagnione lasy jesionowe, w położeniach znacząco wyniesionych powyżej poziomu cieków. W podszyciu mogą występować następujące gatunki: leszczyna, trzmielina, głóg, tarnina, róża, grusza, dereń, szalkak, bez czarny.

4. Bór mieszany świeży (BMśw) – występuje na osadach piaszczystych różnego pochodzenia. W runie leśnym dominują borówka. Spotyka się także rośliny zielne takie jak: poziomka, siódmaczek, konwalijka, konwalia oraz paprocie (przede wszystkim orlica). Drzewostan tworzy sosna (w wieku 80 lat osiągająca nawet 25 m wysokości) i świerk w granicach swego zasięgu. Domieszkę stanowią: dąb bezszypułkowy, brzoza, buk w granicach zasięgu. Warstwę krzewów tworzą tutaj podrostry gatunków drzewiastych występujących w drzewostanie oraz kruszyna, jałowiec, jarzębina. Zasadniczą różnicę pomiędzy borem, a borem mieszanym stanowi obecność w tym ostatnim w warstwie drzew gatunków liściastych.

5. Bór świeży (Bśw) - jest to najbardziej rozpowszechnione siedlisko leśne w Polsce. Występuje na piaskach różnego pochodzenia (także wydmowych, ale o lepszych niż bory suche warunkach) przy poziomie wód gruntowych na głębokości większej niż 2 m. Charakteryzuje się występowaniem gleb bielicowych. Runo leśne jest najczęściej mszyste, szczególnie w drzewostanie młodszym (do 60 lat). W starszych drzewostanach mchom towarzyszą krzewinki (wrzos, borówka, brusznica), wąskolistne kępkowe trawy (kostrzewa owcza, śmiałek pogięty) i rzadziej podrostry krzaczkowate (chrobotki). W drzewostanie dominuje sosna zwyczajna z domieszką brzozy brodawkowatej (o silnie spękanej w dolnej części pnia korze). Sosna osiąga na tym siedlisku wysokość około 20 m w wieku 80 lat. Wśród krzewów najczęściej występuje jałowiec, krzewiasta forma dębu i jarzębu.

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Jabłonna wynosi 12 891,74 ha i podzielona jest na dwa obręby leśne:

- Jabłonna o pow. 7637,82 ha;
- Pomiechówek o pow. 5253,91 ha.

Lasy Nadleśnictwa podzielone są na 35 uroczysk, w skład których wchodzi 82

kompleksy leśne. Największy kompleks ma 3251,16 ha - kompleks Pomiechówek.

W granicach Powiatu Nowodworskiego, nadleśnictwo Jabłonna zarządza 4023,15 ha lasów państwowych i 978 ha lasów nie stanowiących własności skarbu państwa.

Zgodnie z kryteriami podziału kraju na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne, lasy Nadleśnictwa Jabłonna, Obrębów Jabłonna i Pomiechówek leżą w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej oraz dzielnicach – 1 Niziny Północnomazowieckiej (północna część obrębu Pomiechówek) i 5 Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej (cały obręb Jabłonna i pozostała część obrębu Pomiechówek).

Uwzględniając regionalizację przyrodniczo-leśną, wg „Siedliskowych podstaw hodowli lasu” z 2002 r., obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Jabłonna należy do:

- Krainy Mazowiecko-Podlaskiej (IV)
- Dzielnic Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej (5)
- Mezuregionu Doliny Dolnej Narwi (a)
- Dzielnic Niziny Północno-Mazowieckiej (1)
- Mezuregionu Wysoczyzny Ciechanowsko-Płońskiej (b)
- Dzielnic Puszczy Kampinoskiej (2)

Wśród siedliskowych typów lasu na terenie nadleśnictwa przeważają siedliska borowe (50,9% powierzchni ogółem). Do najważniejszych gatunków lasotwórczych, zajmujących najwyższy procent ogólnej powierzchni lasów należą: sosna (74,1%), dąb (16,13%), brzoza (5,63%), olsza (1,07%). Łączny udział pozostałych gatunków wynosi 1,37%.

Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad 759,85 ha lasów, na terenie Powiatu Nowodworskiego, nie będących własnością Skarbu Państwa. Obręb leśny Pomiechówek obejmuje łączną powierzchnię 643 ha lasów, z czego 333 ha są to lasy w granicach administracyjnych miast.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się Kampinoski Park Narodowy. Obejmuje on południową część powiatu (gminy Czosnów i Leoncin). Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, zajmująca 71% powierzchni leśnej, następnymi są olcha czarna (14%), dąb (9%) oraz brzoza (6%).

W niezwykle urozmaiconym krajobrazie parku dominują, kontrastujące ze sobą, wydmy i bagna. Tereny wydmowe prawie całkowicie pokryte są lasami, wśród których dominują bory sosnowe świeże i mieszane. Gatunkiem towarzyszącym sośnie nawet na najuboższych siedliskach jest brzoza. Zbiorowiskami leśnymi terenów bagiennych są olsy - lasy o bardzo charakterystycznej strukturze. Drzewa - głównie olchy, rzadziej jesiony i brzozy. Brzegi cieków wodnych opanowały łągi olchowo jesionowe. Runo jest bardzo wysokie i gęste. W jego skład wchodzi przeważnie: byliny, jeżyny, pokrzywa, a także różnego rodzaju pnącza, np. chmiel. Obszar Nadleśnictwa Płońsk wg regionalizacji przyrodniczo leśnej Trampiera położony jest w obrębie IV Krainy Mazowiecko-Podlaskiej, w Dzielnic Niziny Północnomazowieckiej w mezuregionach Wysoczyzny Ciechanowsko-

Płońskiej i na niewielkim obszarze Równiny Raciąskiej, w dorzeczu Wkry.

W oparciu o podpisane Porozumienia nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa. Łączna powierzchnia tych lasów wynosi 8 900 ha, z czego 1 664,73 ha znajduje się na terenie Powiatu Nowodworskiego.

Lasy Nadleśnictwa Płońsk charakteryzują się dużym zróżnicowaniem glebowym i siedliskowym. Na znacznych obszarach istnieją niezgodności aktualnego składu gatunkowego drzewostanów ze składem wynikającym z warunków siedliskowych. Przejawia się to przede wszystkim za niskim udziałem lub zupełnym brakiem dębu na siedliskach BMśw, LMśw, LMw, Lśw. Wśród występujących tu drzewostanów dominują jednowiekowe monokultury sosnowe (udział sosny wynosi 68%). Przyrodnicze lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych, charakteryzujące się wysokim poziomem wody gruntowej.

Najwyższy udział lasów niepaństwowych jest na terenie gminy Nasielsk. Lasy są elementem zapewniającym równowagę ekologiczną środowiska. Spełniają ważne funkcje: przyrodnicze, gospodarcze i w coraz większym stopniu turystyczne. W zależności m. in. od występującej różnorodności przyrodniczej, zagospodarowania i położenia względem terenów zurbanizowanych, lasy spełniają różne funkcje ochronne. Lasy ochronne są ostoją zwierząt i roślin chronionych jak też pełnią funkcję glebochronną i wodochronną.

Ze względu na cenne walory przyrodnicze i krajobrazowe duże obszary (w tym lasów) na terenie powiatu objęte są ochroną ustawową. Na terenie powiatu ochroną objęte są kompleksy leśne wchodzące w skład Kampinoskiego Parku Narodowego oraz obszarów chronionego krajobrazu i rezerwatów na terenie powiatu. Lasy wodochronne obejmują obszary przy ciekach wodnych, tereny okresowo zalewane i o wysokim poziomie wód gruntowych. Ich zadaniem jest utrzymanie zdolności retencyjnych gleb leśnych.

Lasy ochronne to w dużej części lasy znajdujące się w granicach administracyjnych miast, pokrywające się z lasami masowego wypoczynku. Pełnią również funkcje ochronne przed szkodliwym wpływem zanieczyszczeń przemysłowych oraz stanowią tereny atrakcyjne pod względem turystyczno - wypoczynkowym. Lasy nie objęte ochroną to tzw. lasy gospodarcze. Ich podstawowym zadaniem jest produkcja surowca drzewnego.

Głównymi problemami nad którymi koncentruje się działalność nadleśnictw to szeroko rozumiana ochrona lasu oraz właściwe kształtowanie składu gatunkowego głównie przez nowe zalesienia oraz właściwe i terminowe pielęgnowanie upraw młodnikowych. Ochrona lasu przed owadami polegająca przede wszystkim na pracach prognostycznych, z obserwacjami brudnicy mniszki na czele. Prowadzi się również zwalczanie ryjkowców oraz zwalczanie szkodników wtórnych na pułapkach klasycznych i na drzewach trocinkowych.

Do ważniejszych problemów związanych ze stanem drzewostanu należy zaliczyć

występowanie patogenów grzybowych, a w szczególności huby korzeni. Rozprzestrzenianie się tych grzybów ogranicza się poprzez systematyczne usuwanie drzew porażonych, dolesianie luk gatunkami liściastymi oraz infekowanie pni preparatem Pg-IBL.

Kolejnym elementem ochrony lasu jest zabezpieczanie upraw przed zwierzyną. Odchodzi się od chemicznego zabezpieczania sadzonek na korzyść mechanicznej ochrony upraw. Niewielkie obszary są chronione poprzez grodzenie żerdziami.

W okresie silnych mrozów i wysokiej pokrywy śnieżnej prowadzone jest dokarmianie ptactwa i zwierzyny. Przykładowe zabiegi wykonywane dla utrzymania dobrego stanu drzewostanów to trzebież, odnowienia, oczyszczenie wczesne, pielęgnacja gleby i niszczenie chwastów, oczyszczanie późne. O rodzaju, kolejności i intensywności wykonywania zabiegów decyduje każdorazowo aktualny stan drzewostanów. Zabiegi te są finansowane ze środków własnych nadleśnictw. Klęski żywiołowe będące zagrożeniem dla lasów powiatu to pożary, wiatrołomy i śniegołomy.

Strategia działania:

W celu zachowania dobrego stanu lasu konieczne jest prowadzenie zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, czyli wykonywanie zadań zmierzających do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego. Działania przewidywane do wykonania w powiecie nowodworskim związane z realizacją tego celu dotyczą zadań wykonywanych przez Nadleśnictwa Jabłonna i Płońsk oraz gminy i organizacje ekologiczne.

Wg „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości” lesistość kraju do roku 2020 ma wzrosnąć do 30%, stąd w skali długofalowej konieczne staje się podejmowanie działań w celu zwiększenia lesistości na terenie powiatu do 30% do roku 2020. W „Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.” sformułowany został cel - zwiększenie lesistości i ochrona lasów. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska planuje, aby do 2011 r. lesistość województwa wzrosła do 25%. W skali Powiatu Nowodworskiego wskaźnik ten jest już osiągnięty. Pomimo tego należy jednak dążyć do zwiększania lesistości by osiągnąć pułap 30% w 2020 r.

Do priorytetowych zadań należą między innymi:

1. wzbogacanie składu gatunkowego drzewostanów i obrzeży lasu;
2. uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych;
3. dalsza aktualizacja inwentaryzacji lasów prywatnych na terenie gmin;
4. zalesienia na gruntach będących dotychczas słabymi gruntami rolnymi lub nieużytkami;

5. odnawianie lasu w miejscach, w których drzewa zostały wycięte lub uległy zniszczeniu przez huragany, pożary itp.;
6. zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w różnych fazach rozwojowych drzewostanów, mające na celu kształtowanie struktury gatunkowej, wysokościowej i wzmacnianie procesów obiegu materii w drzewostanach;
7. zabiegi hodowlane mające na celu zastępowanie osłabionych i chorych drzew, młodymi sadzonkami;
8. wyznaczenie, tworzenie, powiększanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych;
9. prowadzenie zgodnych z charakterystyką siedliskową nasadzeń;
10. właściwa profilaktykę - uświadamianie i edukowanie społeczeństwa, ochronę przed pożarem i wandalizmem;
11. współdziałanie z Nadleśnictwem Płońsk i Jabłonna w celu ochrony istniejących lasów, zahamowanie urbanizacji terenów leśnych;
12. prowadzenie kompleksowego monitoringu gospodarki leśnej;
13. uwzględnienie pozytywnej roli lasów i zadrzewień i planach zagospodarowania przestrzennego.

4.8. Obszary chronione, pomniki przyrody

Na terenie Powiatu Nowodworskiego występują obszary o szczególnych walorach przyrodniczych. Część z nich została objęta różnego rodzaju formami ochrony. Prawną ochroną objęte są obszary o łącznej powierzchni 43 163,37 ha, co stanowi 61% ogólnej powierzchni powiatu. Występuje tu park narodowy o powierzchni 15 627,17 ha, rezerваты przyrody, o łącznej powierzchni 1 338,9 ha, obszary chronionego krajobrazu o powierzchni 26 188,2 ha, 9,1 ha użytków ekologicznych i 74 pomników przyrody.

W południowej części Powiatu Nowodworskiego (gmina Czosnów i Leoncin) występuje Kampinoski Park Narodowy. Obejmuje rozległe tereny Puszczy Kampinoskiej w pradolinie Wisły w zachodniej części Kotliny Warszawskiej. Kampinoski Park Narodowy utworzony został uchwałą Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. (aktualna podst. prawna ochrony i funkcjonowania parku - rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie KPN z dnia 25 września 1997 r. Dz U 132 poz 876). W styczniu 2000 roku Kampinoski Park Narodowy został uznany przez UNESCO za Światowy Rezerwat Biosfery.

Powierzchnia Parku wynosi 38 544 ha. Pod ochroną ścisłą 4 636 ha (22 wydzielone

obszary). Ustanowiona w 1977 r. strefa ochronna wokół Parku, zwana otuliną, ma powierzchnię 37 756 ha. Ponad 70% powierzchni Parku zajmują lasy. Park położony jest w największym w kraju węźle wodnym, jaki wyznaczają zbiegające się w tym rejonie doliny Wisły, Bugu, Narwi, Wkry i Bzury. W Parku nie występują jeziora. Największym ciekim wodnym Parku jest Łasica, dopływ Bzury, spełniająca w sieci odwadniającej rolę głównego kanału.

Roślinność parku charakteryzuje się bardzo dużym zróżnicowaniem siedlisk. Na terenie puszczy występuje ponad pięćdziesiąt zbiorowisk roślinnych z ponad 1 370 gatunkami roślin naczyniowych, 120 gatunkami mchów, 25 wątrobowców i 150 porostów. Obok gatunków typowo niżowych rosną tu rośliny górskie (narecznica górska, świerżbek kosmaty), atlantyckie (wąkrota zwyczajna), lubiące gleby zasolone, tzw. halofity (szczaw nadmorski, solanka kolczysta) i pontyjska roślinność kserotermiczna (wiśnia kwaśna, wężymord stepowy). Ochronie gatunkowej podlega 69 gatunków roślin, w tym m.in: chamedafne północna, zimoziół północny, wisienka kwaśna i wężymord stepowy. Osobliwością Parku jest występowanie brzozy czarnej - endemicznego gatunku środkowoeuropejskiego, charakteryzującego się ciemnoszarą lub niemal czarną korowiną. Park i dolina nieuregulowanej Wisły ze starorzeczami, piaszczystymi łachami, wyspami, łęgami i zaroślami stanowią niezwykle ważne biotopy dla wielu gatunków roślin i zwierząt.

Fauna Parku jest bogata. Ocenia się, że może tu występować połowa gatunków krajowej fauny, czyli ok. 16 500 gatunków zwierząt. W Parku występują 83 gatunki zwierząt zagrożonych, wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt oraz 280 gatunków objętych ochroną gatunkową. Na terenie Parku opisano 19 gatunków zwierząt nowych dla nauki oraz 14 nowych dla Polski. Wśród zwierząt KPN występuje:

1. 31 gatunków owadów, najbardziej dokuczliwym jest komar, 13 gatunków nizinnych płazów, wraz z reliktowymi okazami: kumakiem oraz ropuchami zieloną i paskówką, gady, reprezentowane są przez 3 gatunki jaszczurek m. in. padalca oraz trzy gatunki węży - najpospolitszego zaskrońca oraz żmiję zygzakowatą i gniewosza plamistego, około 200 gatunków ptaków. Środowiskiem życia tych najcenniejszych są mokre i niedostępne olsy. Tam gnieźdzą się żurawie, bociany czarne i orliki krzykliwe. Swoje miejsca lęgowe ma tu czapla siwa. Na łąkach i pastwiskach licznie występuje derkacz. Kampinoski Park Narodowy jest miejscem gniazdowania orla bielika.;
2. 50 gatunków ssaków. Wśród nich największym jest łoś. Jest to miejsce bytowania saren, dzików i jeleni, około 14 gatunków nietoperzy, spośród drapieżników, wyróżniono: kuny, lisy i jenoty oraz rysie.

Na terenie Powiatu Nowodworskiego znajduje się 5 rezerwatów przyrody, o łącznej powierzchni ok. 1338,9 ha.

Tabela 16: Rezerваты przyrody w powiecie nowodworskim

Nazwa	Gmina	Rodzaj
Dolina Wkry	Pomiechówek	krajobrazowy
Kępy Kazuńskie	Czosnów, Nowy Dwór Mazowiecki, Jabłonna	faunistyczny
Pomiechówek	Pomiechówek	leśny
Wikliny Wiślane	Leoncin, Zakroczym	faunistyczny
Zakole Zakroczymskie	Zakroczym, Leoncin, Czosnów	faunistyczny

Źródło: Opracowanie własne

Rezerваты występujące na terenie gminy Zakroczym zajmują największą powierzchnię 488,1 ha. Utworzone rezerваты faunistyczne pełnią rolę ochronną, dla miejsc lęgowych rzadkich i zagrożonych wyginięciem w Polsce ptaków siewkowatych: mew, rybitw i siewek. Rezerwat Zakole Zakroczymskie obejmuje wyspy, piaszczyste łachy oraz wody płynące rzeki Wisły. Ruska Kępa to rezerwat zlokalizowany w zakolu Wisły. Stanowi go zwarty kompleks leśny mający naturalny charakter typu łągu topolowo – wierzbowego. Rezerwat Pomiechówek składa się z dwóch części oddzielonych od siebie pasem młodnika. Zachowane są tu fragmenty grądu z licznymi pojedynczymi, bardzo starymi drzewami różnych gatunków.

Ochronie krajobrazowej podlegają duże tereny Powiatu Nowodworskiego. Podstawowym celem tworzenia obszarów chronionego krajobrazu jest zabezpieczenie przyrodniczo – krajobrazowych walorów terenów. Na obszarze gminy Nowy Dwór Mazowiecki ochrona krajobrazu dotyczy głównie doliny Wisły, Strugi, a także terenów leśnych w okolicach miejscowości Kosewko – Wymysły, Ostrzykowizna, a także terenów podmokłych, zlokalizowanych na północ od Nowego Dworu Mazowieckiego oraz otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego. Tereny te znajdują się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Według Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zakazuje się działań mogących w jakikolwiek sposób wpłynąć na pogorszenie obecnego stanu. Zakazy i nakazy obowiązują w odniesieniu do lasów i zadrzewień, gruntów rolnych, wód, powierzchni ziemi i zmian krajobrazu oraz w zakresie lokalizacji inwestycji.

W gminie Nasielsk w system obszarów chronionego krajobrazu włączono 22% powierzchni. Znajdują się tu trzy wyróżniające się krajobrazowo tereny objęte ochroną prawną. Są to fragmenty OChK:

- Nasielsko – Karniewski, obejmuje powierzchnię 3 382 ha;
- Nadwkrzański – 876 ha;

W granicach w/w obszarów chronionego krajobrazu nakazane jest zachowanie właściwych stosunków wodnych na terenach źródłkowych rzek: Niestępówka, Nasielna,

Kluskówka. Obszar źródłkowy rzeki Niestępówka występuje na terenie gminy Nasielsk, w okolicy Kędzierzawic.

Na terenie gminy Czosnów znajdują się 2 obszary ochrony ścisłej. Jest to OOS „Kaliszki” oraz OOS „Sieraków”.

- OOS Kaliszki – utworzony w 1977 r. o powierzchni 103,97 ha. Ochronie podlega starodrzew sosnowy na siedliskach borów mieszanych świeżych i wilgotnych z niewielkimi fragmentami olsów.
- OOS Sieraków – utworzony w 1937 r. o powierzchni 1204,91 ha. Jest to obszar najlepiej zachowanych fragmentów Puszczy. W granicach gminy znajduje się niewielki fragment tego obszaru, położony na północ od czerwonego szlaku turystycznego. Ochronie podlega stary bór sosnowy z fragmentami dąbrowy świetlistej na stokach wydmy (teren gminy nie obejmuje torfowisk bagna Cichowąż).

W Polsce w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej, jest realizowany program krajowej sieci – ECONET – Polska, którego celem jest opracowanie spójnego systemu obszarów, których walory przyrodnicze mają najwyższą rangę krajową i międzynarodową. Południowa i centralna część Powiatu Nowodworskiego należy do obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym, Puszczy Kampinoskiej. Jednocześnie w Polsce realizowany jest program CORINE – Koordynacji Informacji o Środowisku. W ramach tego programu zostały wytypowane tereny będące ostoją przyrodniczą o znaczeniu europejskim. Na obszarze powiatu wytypowano trzy takie tereny: Dolina Wisły Środkowej, Puszcza Kampinoska, Pomiechowska Dolina.

Kolejną formą ochrony przyrody, występującą na terenie powiatu są pomniki przyrody. W granicach Powiatu Nowodworskiego jest ich 74. Zestawienia ilościowe wszystkich pomników przyrody przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 17: Pomniki przyrody na terenie Powiatu Nowodworskiego

Gmina	Liczba pomników
Czosnów	10
Leoncin	7
Pomiechówek	14
Nowy Dwór Mazowiecki	8
Zakroczym	9
Nasielsk	26
POWIAT	74

Źródło: Dane Urzędu Statystycznego (2010)

Teren Powiatu Nowodworskiego obejmuje swoim zasięgiem ogólnoeuropejska sieć

obszarów chronionych NATURA 2000. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego). Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy o ochronie przyrody.

Tabela 18: Powierzchnia obszarów Natura 2000 na terenie powiatu nowodworskiego

Nazwa obszaru	Powierzchnia [m ²]
Dolina Wkry	239 976,77
Puszcza Kampinoska	153 984 887
Forty Modlińskie	1 154 781,76
Świetliste dąbrowy i grądy w Jabłonnej	9 490 516,99
Łąki Kazuńskie	3 400 219,54
Ostoja Nowodworska	491 420,63
Dolina Środkowej Wisły	29 093 713,6
Puszcza Kampinoska	153 984 887
Kampinoska Dolina Wisły	36 158 044,6

Źródło: Opracowanie własne.

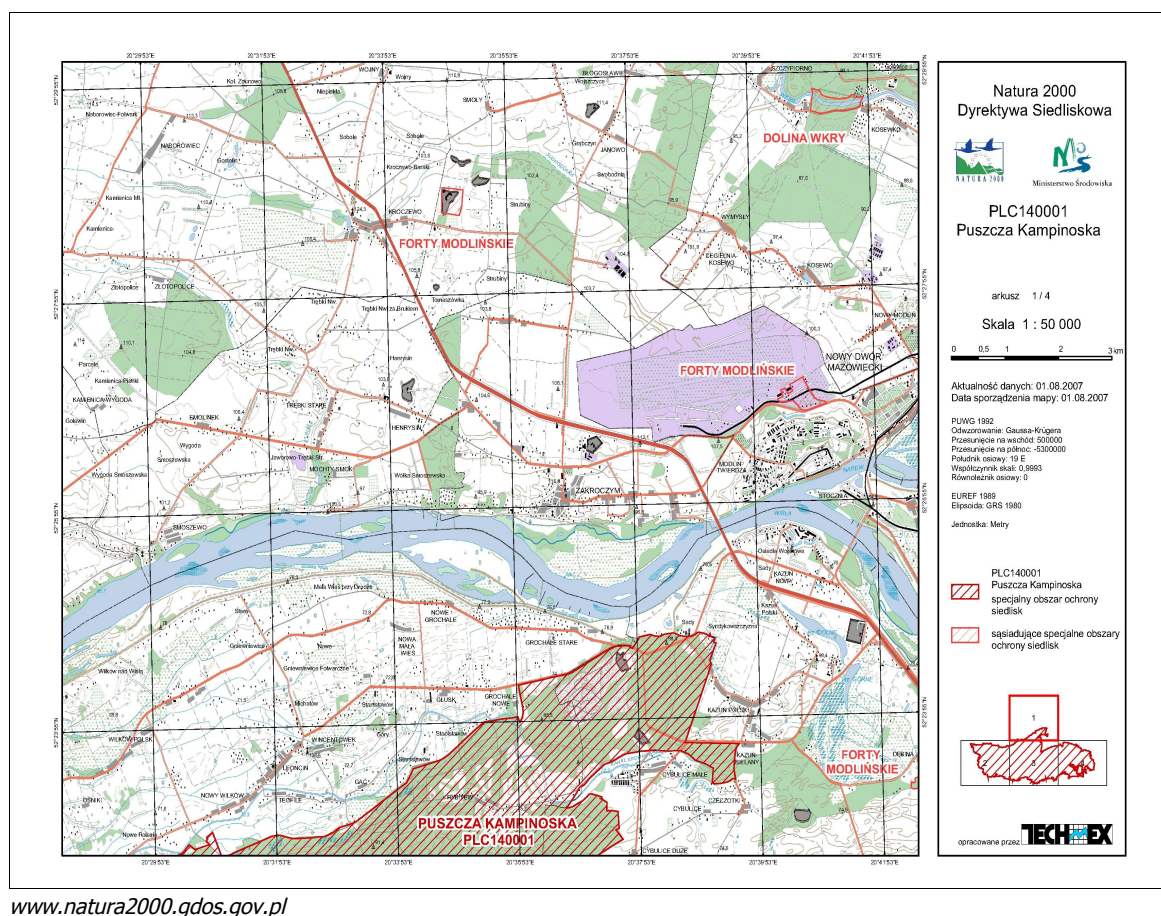
Puszcza Kampinoska¹

Jest obszarem ochrony Natura 2000 z Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej o kodzie PLC140001. Jest obszarem o dużych walorach środowiskowych. Występuje tu około 16 000 gatunków. Wśród bezkręgowców opisano m. in. 180 gatunków pszczołowatych, 172 gatunki biegaczowatych, 30 gatunków komarów. Wśród kręgowców występuje 13 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 50 gatunków ssaków w tym trzy reintrodukowane (łoś, ryś, bóbr). Flora Puszczy reprezentowana jest przez około 100 gatunków mchów, 150 gatunków porostów i około 1250 gatunków roślin naczyniowych w tym relikty postglacjalne (chamedafne północna, zimoziół północny), gatunki pontyjskie (wężyk stepowy) i endemit polski (brzoza czarna). Na terenie Puszczy występuje 69 gatunków roślin naczyniowych ściśle chronionych.

Na terenie całej Puszczy występują co najmniej 43 gatunki z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG i 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (dzierzba rudogłowa, sowa błotna,

¹ www.natura2000.gdos.gov.pl

bączek). Obszar jest ważny ze względu na ostoję derkacza, występowanie ponad 150 gatunków ptaków lęgowych i rzadkich ptaków drapieżnych.



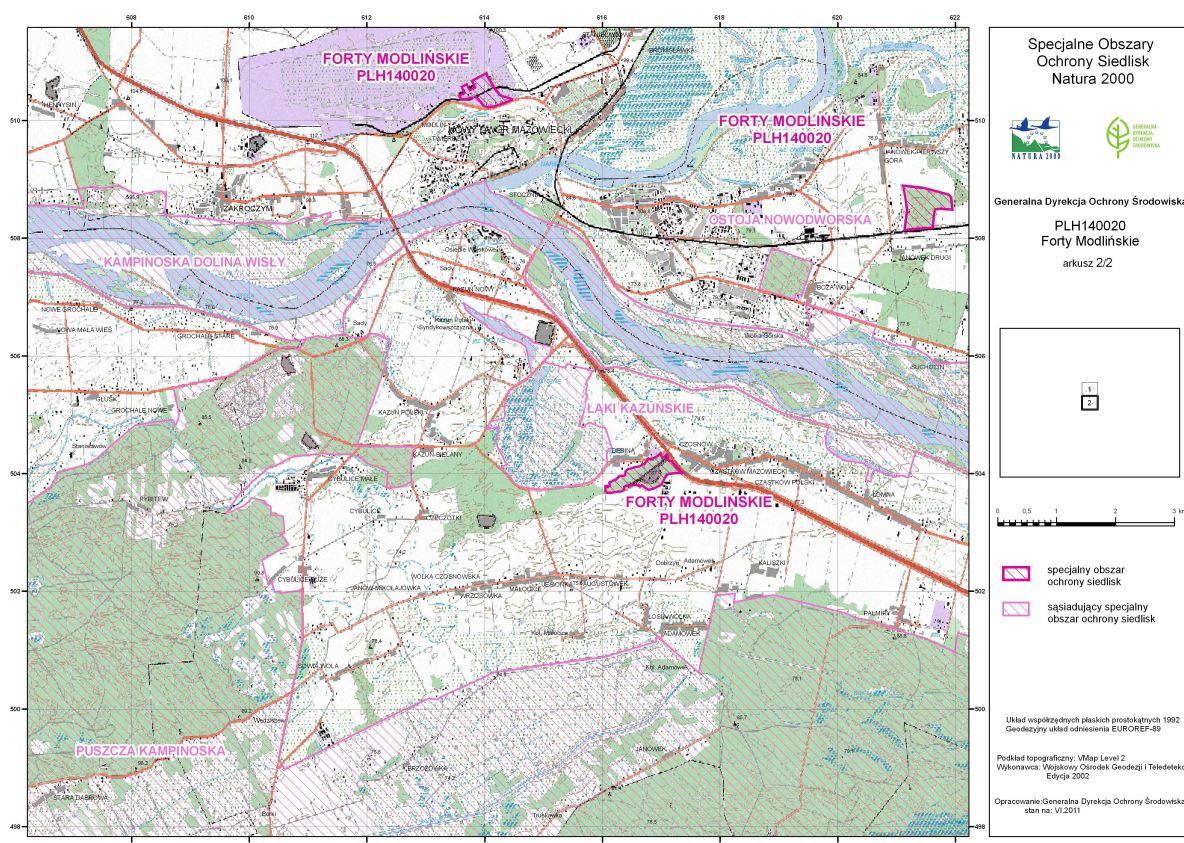
Źródło:

www.natura2000.gdos.gov.pl

Forty Modlińskie¹

Są obszarem Natura 2000 o kodzie PLH140020. Obszar obejmuje następujące obiekty: Fort IV – Janówek, Fort V – Dębina, 6 schronów koło Cybulic, Fort XIb – Strubiny, Fort XII – Błogosławie, Fort XIVa - Goławice, kazamaty sąsiadujące od północy z twierdzą Modlin. Jest to jedno z największych zbiorowisk mopka w Polsce północnej i wschodniej. Na terenie obszaru stwierdzono 3 gatunki nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na terenie fortu występują ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG takie, jak: mopek *Barbastellus barbastellus* i nocek duży *Myotis myotis*. Ponadto dane literaturowe opisują występowanie innych gatunków nietoperzy na terenie Fortu.

¹ www.natura2000.gdos.gov.pl

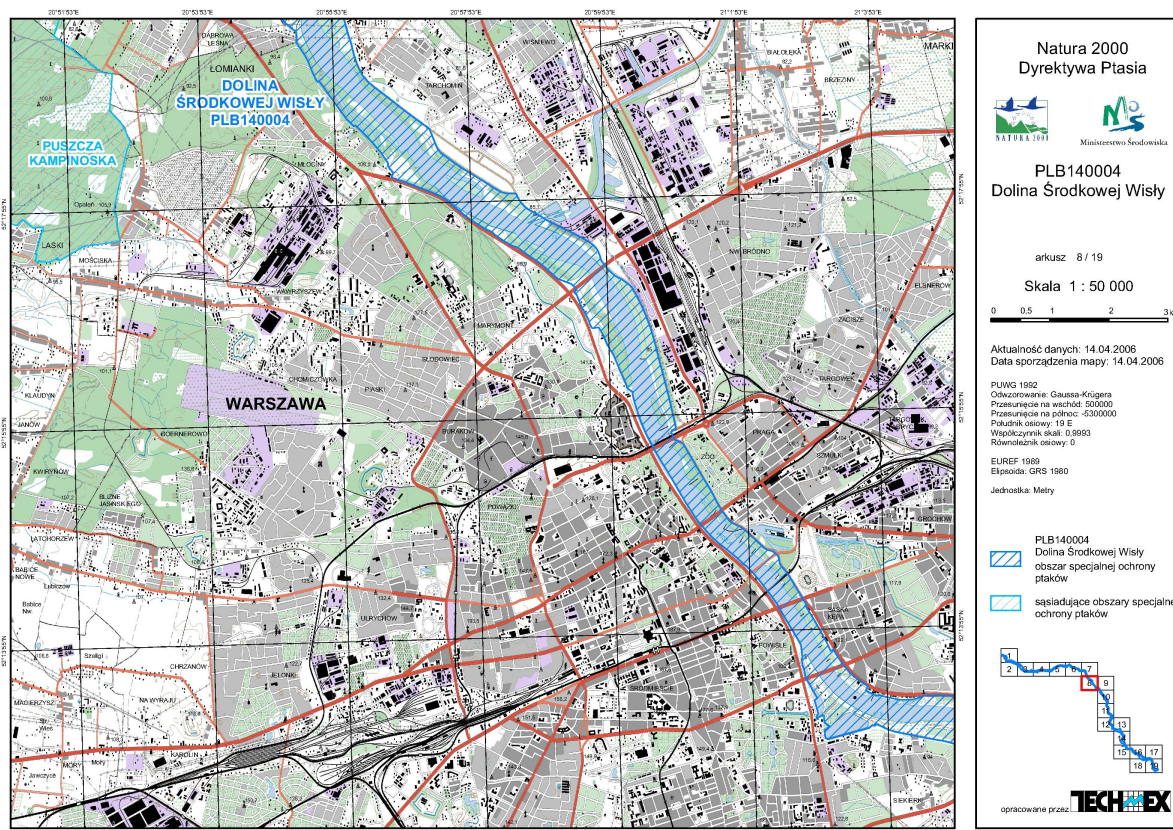


źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Dolina Środkowej Wisły¹

Jest obszarem ochrony Natura 2000 o kodzie PLB140004 uznanym za ostoję ptasią o randze europejskiej. Dolina Środkowej Wisły to długi, zachowujący naturalny charakter rzeki roztokowej, odcinek Wisły pomiędzy Dęblinem a Płockiem, z licznymi wyspami (od łąch piaszczystych po dobrze uformowane wyspy porośnięte roślinnością zielną). Największe z wysp są pokryte zaroślami wierzbowymi i topolowymi. Brzegi rzeki wraz z terasą zalewową zajmują intensywnie eksploatowane zarośla wikliny, łąki i pastwiska. Pozostały tu również fragmenty dawnych lasów łęgowych. Jest to ostoja o randze europejskiej E46. W ujęciu całościowym obszar Doliny Środkowej Wisły stanowi bardzo ważną ostoję ptaków wodno-błotnych. Występują tu co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego czapli siwej i krzyżówki. Obszar ważny dla ptaków zimujących i migrujących.

¹ www.natura2000.gdos.gov.pl



źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

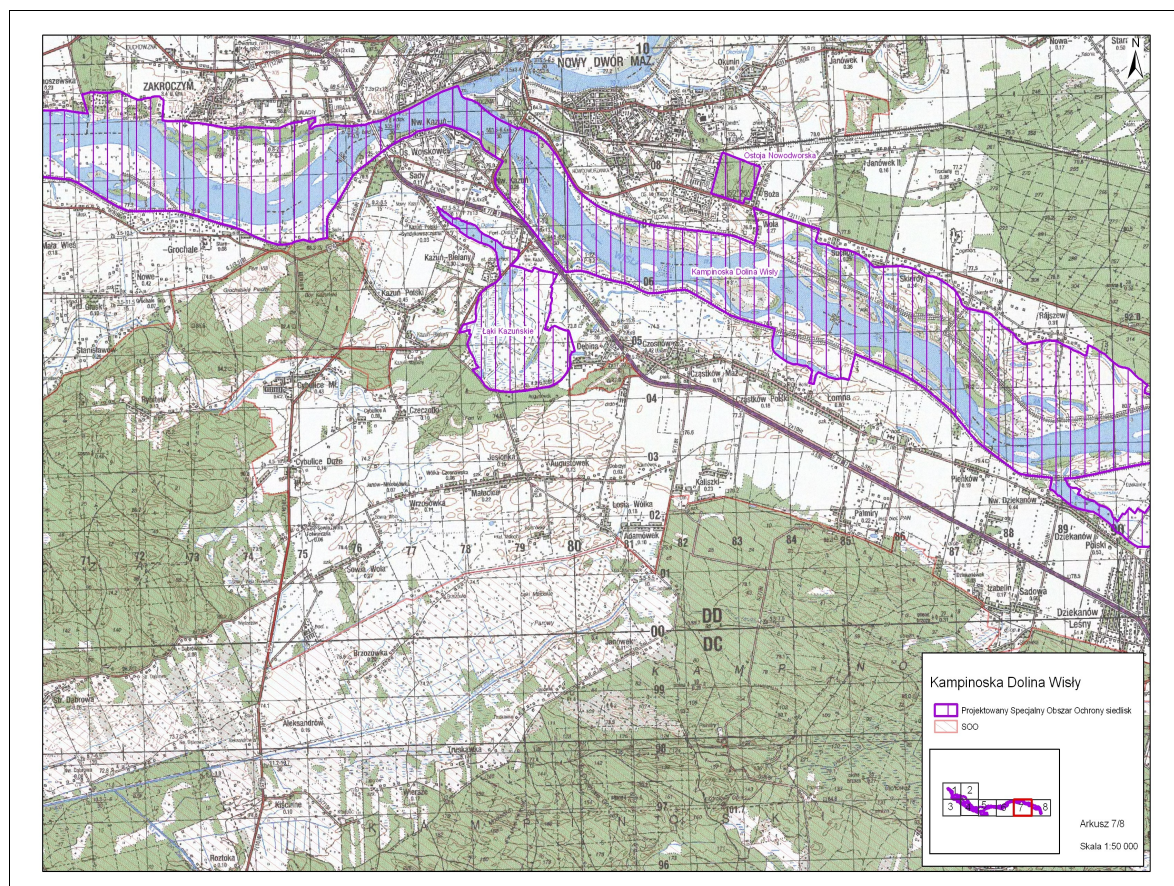
Kampinoska Dolina Wisły¹

Jest obszarem ochrony Natura 2000 o kodzie PLH 140029. Na terenie obszaru występuje 12 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 4 gatunki ssaków, 2 gatunki płazów i gadów, 3 gatunki ryb oraz 5 gatunków bezkręgowców wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar obejmuje odcinek doliny Wisły pomiędzy Warszawą a Płockiem. Wisła na tym odcinku płynie swoim naturalnym korytem o charakterze roztopowym z licznymi łachami i namuliskami. Koryto kształtowane jest dynamicznymi procesami erozyjno-akumulacyjnymi, warunkującymi powstawanie naturalnych fitocenoz leśnych i nieleśnych w układzie przestrzennym. W dolinie zachowały się liczne starorzecza tworzące charakterystyczne ciągi otoczone mozaiką zarośli wierzbowych, lasów łęgowych oraz ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk.

Obszar w dużej części położony w obrębie OSO „Dolina Środkowej Wisły” oraz obszarów chronionego krajobrazu. Odcinek położony w sąsiedztwie Kampinoskiego Parku Narodowego wchodzi w skład międzynarodowego rezerwatu biosfery o nazwie „Puszcza

¹ www.natura2000.gdos.gov.pl

Kampinoska”. Ponad połowa powierzchni obszaru objęta jest ochroną rezerwatową.



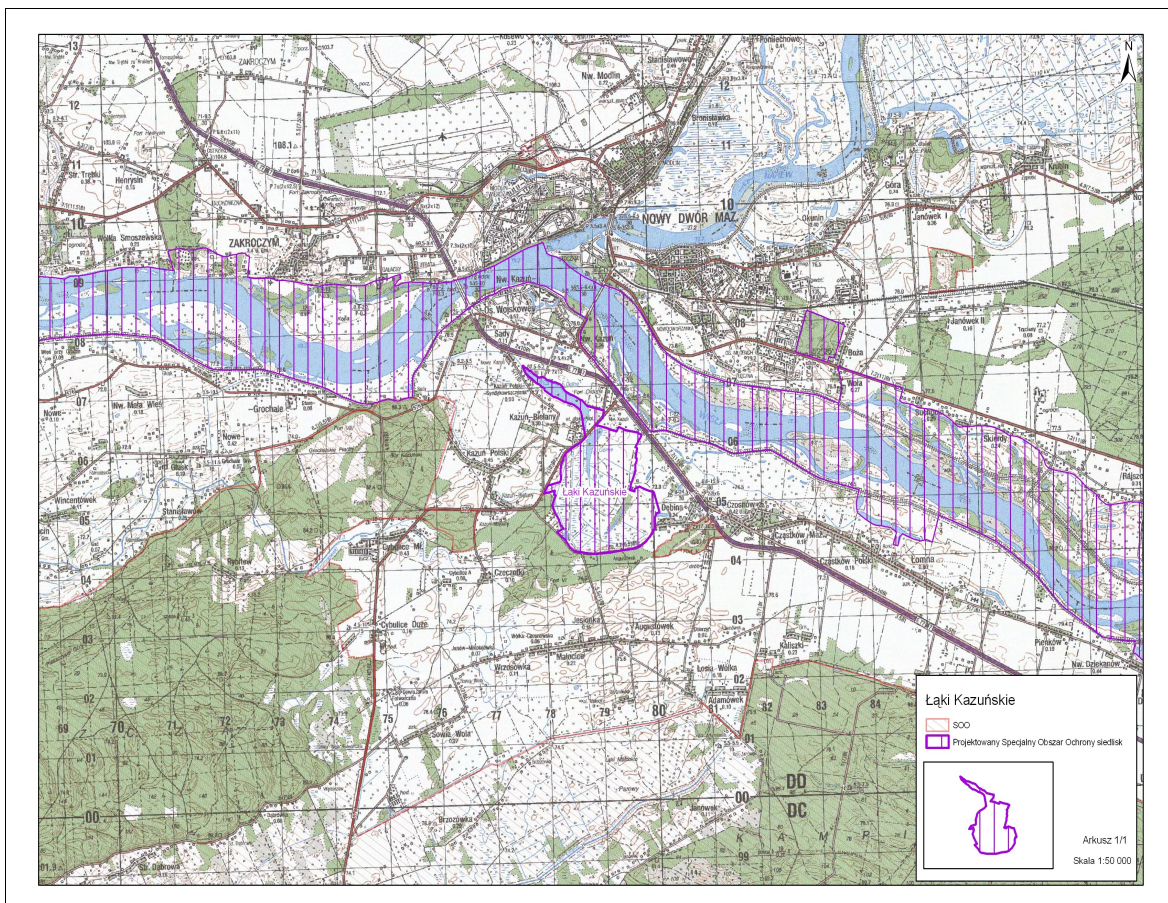
źródło

o: www.natura2000.gdos.gov.pl

Łąki Kazińskie¹

Są obszarem ochrony Natura 2000 o kodzie PLH 140048. Obszar położony jest na tarasie zalewowym w zakolu Wisły, u zbiegu trzech dużych rzek. Wchodzi w skład otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego. Obejmuje kompleks gruntów wchodzących niegdyś w skład PGR, a obecnie w znacznej części sprzedany lub wdzierżawiony właścicielom prywatnym. Znajduje się tu starorzecze, składające się z dwóch zbiorników wodnych, zwanych Jez. Górnym i Jez. Dolnym, o powierzchni 30 ha (jedyne tej wielkości zbiornik w otoczeniu Kampinoskiego Parku Narodowego), połączone wylewającą na wiosnę rzeczką Czosnowianką z korytem Wisły oraz kompleks podmokłych łąk, turzycowisk i trzcinowisk z zaroślami wierzbowymi i pasami olch na południe od Jeziora Górnego.

¹ www.natura2000.gdos.gov.pl



źródło

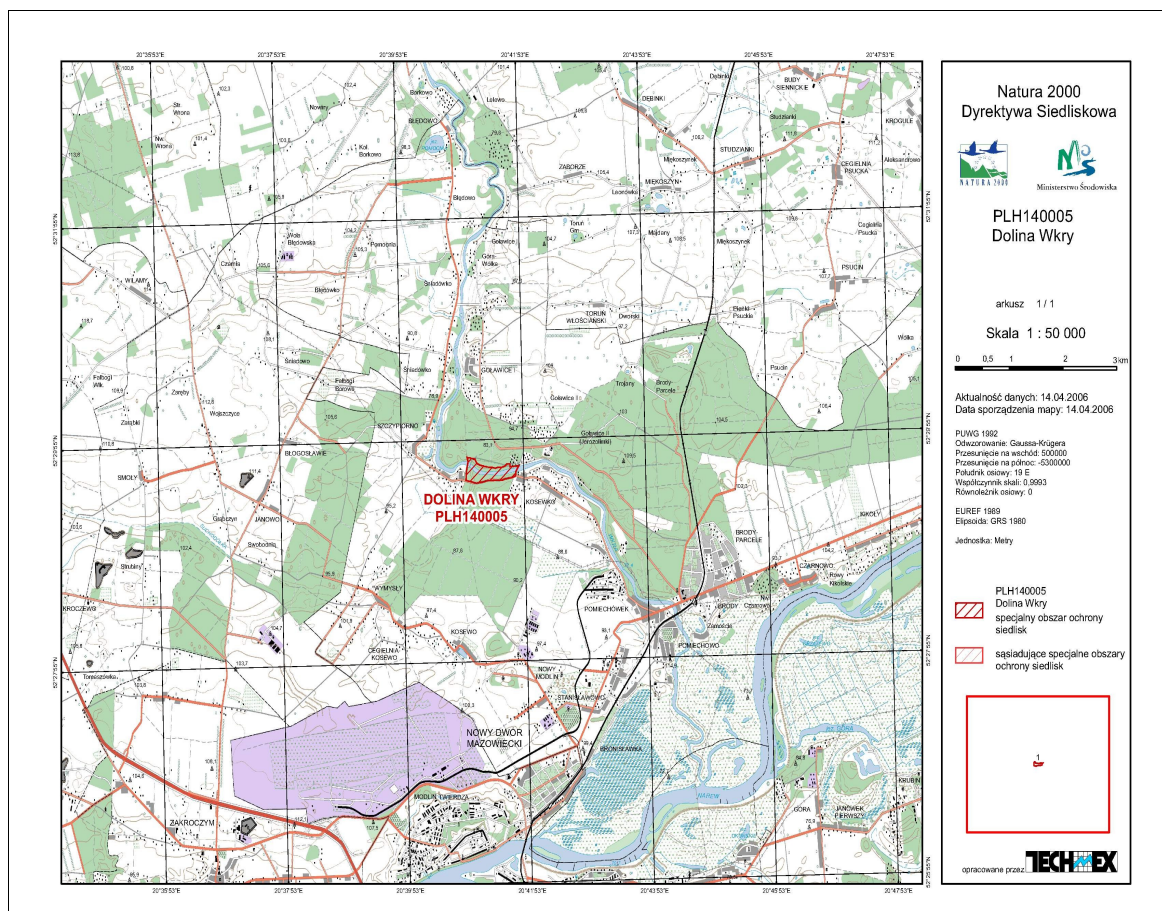
źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Dolina Wkry¹

Jest obszarem ochrony Natura 2000 o kodzie PLH140005. Obszar leży w kompleksie leśnym Pomiechówek, po obu stronach przełomu rzeki Wkry. Obejmuje pradolinę Wkry wraz z przyległymi łąkami oraz z wysoczyzną i jej stromym stokiem z grądami zboczowymi. Geobotanicznie obszar należy do okręgu Warszawskiego w Pasie Wielkich Dolin. Szczególnie licznie w rezerwacie występują łągi. Pokrywa zielna jest w nich na ogół mało zmieniona. Występują tu gleby typu mad i torfów niskich, miejscami czarnych ziem. Jedyne starsze drzewostany położone są w pradolinie strumienia bez nazwy wpadającego do Wkry. Panują tu 65-85 letnie drzewostany olszowo-jesionowe z domieszką wiązu szypułkowego i świerka. Najcenniejszym krajobrazowo jest około 70-letni drzewostan z panującym jesionem. Drugim zbiorowiskiem są potencjalne lasy grądowe *Tilio-Carpinetum* w odmianach typowej, zboczowej i niskiej. Skład drzewostanowy grądów jest zdominowany przez sztuczne odnowienia sosnowe z domieszką dębu. Na stokach spotyka się grąd zboczowy, który prawdopodobnie powstał z kserotermicznych zarośli, o czym świadczy brak

¹ www.natura2000.gdos.gov.pl

w runie typowych „grądowych” gatunków z grup syngenetycznych, natomiast pozostał bogaty skład krzewów z poprzednio panującego zbiorowiska. Wierzchowina jest rozkopana, dosyć znaczne jest tu zarastanie sosną i aktualnie występują tu zespół Pino-Quercetum. Odcinek rzeki Wkry jest porośnięty szuwarami, zaś wysepki i częściowo duże plaże zbiorowiskami wiklinowymi. Stwierdzono obecność bobra *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra*. W rzece występują podwodne, przybrzeżne zbiorowiska *rdestnicowe* i dość bogata ichtiofauna. Obszar w całości położony na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w granicach rezerwatu przyrody Dolina Wkry.



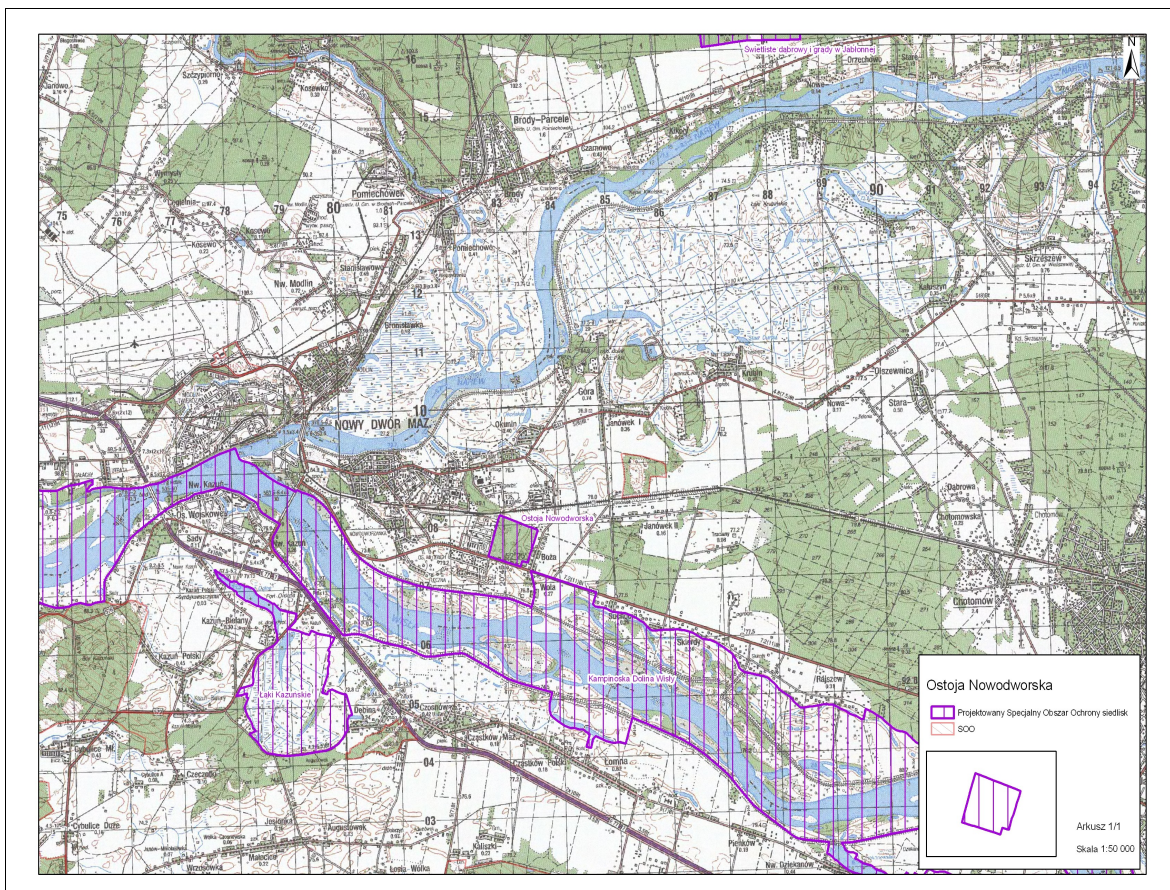
źródło:

www.natura2000.gdos.gov.pl

Ostoja Nowodworska¹

Jest obszarem ochrony Natura 2000 o kodzie PLH140043. Odizolowany, niewielki kompleks leśny zlokalizowany w mezoregionie Kotliny Warszawskiej. Biorąc pod uwagę izolację nowodworskiej populacji zgniotka cynobrowego (najbliższe pewne znajdują się w Puszczy Białowieskiej) znaczenie tej ostoi z punktu widzenia zachowania bioróżnorodności regionu jest bardzo duże.

¹ www.natura2000.gdos.gov.pl



źródło

o: www.natura2000.gdos.gov.pl

Świetliste dąbrowy i grądy w Jabłonnej¹

Są obszarem ochrony Natura 2000 o kodzie PLH140045. Ostoja obejmuje fragmenty rozczłonkowanego kompleksu leśnego położonego wg podziału fizycznogeograficznego Polski na Wyżynie Ciechanowskiej, a wg podziału geobotanicznego – w podokręgu Serockim okręgu Wysoczyzny Ciechanowskiej Podkrainy Wkry. Cały ten teren charakteryzuje się występowaniem stosunkowo dużych powierzchni siedlisk świetliwy w postaci mazowieckiej. Zbiorowiska leśne występują na podłożu morenowym, szczególnie wyróżniają się ostańce wzgórz morenowych i kemowych z recesji stadiu Wkry zlodowacenia warciańskiego. Dominują gleby brunatne i rdzawe.

Strategia działań:

Obszary chronione występujące na terenie Powiatu Nowodworskiego, mają wysoką wartość przyrodniczą i jednocześnie są ostoją dla różnych gatunków roślin i zwierząt, dlatego konieczne jest stworzenie i utrzymanie warunków korzystnych do ich rozwoju. W „Programie

¹ www.natura2000.gdos.gov.pl

Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r. sformułowany został cel główny - utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych. Na terenie powiatu powinny być prowadzone działania własne i koordynowane na rzecz utworzenia takiego systemu.

Zadania mające na celu ochronę istniejących obiektów przyrodniczych powinny opierać się na:

1. prowadzeniu aktywnych prac ochronnych oraz egzekwowanie przepisów ustawy o ochronie przyrody w odniesieniu do ich użytkowników, respektowanie przez użytkowników środowiska zasad ekorozwojowych na terenach cennych przyrodniczo i krajobrazowo;
2. objęciu ochroną naturalnych zbiorowisk;
3. sporządzeniu planów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych;
4. podniesieniu świadomości ekologicznej mieszkańców na rzecz ochrony przyrody;
5. wspieraniu gmin przy przygotowywaniu opracowań ekofizjograficznych ich obszarów;
6. uwzględnianie ochrony przyrody w decyzjach lokalizacyjnych, realizacja nadrzędności ochrony przyrody wobec innych funkcji na terenach chronionego krajobrazu;
7. kontynuacja współpracy z Agencją Mienia Wojskowego i gminą Nowy Dwór Mazowiecki w celu ochrony obiektu zabytkowego i towarzyszącego drzewostanu Twierdzy Modlin;
8. współpracy z regionalnym konserwatorem przyrody w celu wprowadzenia lepszych procedur ochrony obszarów cennych przyrodniczo;
9. ochrona starodrzewów, parków podworskich i wiejskich;
10. dalszym popieraniu działań gmin, organizacji ekologicznych i indywidualnych obywateli mających na celu tworzenie nowych form ochrony przyrody;
11. motywowanie społeczności lokalnej do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych terenów.

4.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska, spowodowane poważną awarią lub katastrofą naturalną, mogą wywoływać znaczne zniszczenia w środowisku lub pogorszenie jego stanu, a także stwarzać bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi.

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150) określono instrumenty prawne służące zapobieganiu wystąpienia awarii, sposób postępowania i obowiązki poszczególnych organów administracji w przypadku wystąpienia awarii oraz wymagania wobec zakładów stwarzających zagrożenie awarią. Poważne awarie podlegają zgłoszeniu do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra

Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 Nr 5 poz. 58).

Kłęska żywiołowa, zgodnie z Ustawą z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie kłęski żywiołowej (Dz. U. nr 62, poz.558), jest katastrofą naturalną lub awarią techniczną, której skutki zagrażają życiu lub zdrowiu dużej liczby osób, mieniu w wielkich rozmiarach albo środowisku na znacznych obszarach, a pomoc i ochrona mogą być skutecznie podjęte tylko przy zastosowaniu nadzwyczajnych środków.

Na terenie Powiatu Nowodworskiego występuje ryzyko zaistnienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, które mogą być zarówno wynikiem katastrof wywołanych przez siły natury, jak również przez różnego typu awarie infrastruktury technicznej.

Zagrożenia naturalne

Zagrożenia będące następstwem katastrofy naturalnej obejmują na omawianym obszarze przede wszystkim zagrożenia powodziowe i pożarowe. Zagrożenie powodziowe dotyczy w głównej mierze gmin położonych w dolinie rzeki Narwi i Wisły, a więc gmin Pomiechówek, Nowy Dwór Maz., Czosnów, Leoncin, jednak lokalnie zagrożone są również obszary wzdłuż rzeki Wkry. Zjawiska powodziowe występują na przełomie okresu zimowego i wiosennego, tj. od marca do połowy kwietnia (zagrożenia roztopowe i zatorowe spowodowane przez szybko topniejące śniegi oraz nasilające się zjawiska lodowe w rzekach) oraz w okresie letnim, na przełomie czerwca i lipca (spowodowane przez ulewne deszcze). Zagrożenie powodziowe może również zaistnieć w rejonie licznych mniejszych cieków wodnych w następstwie roztopów wiosennych bądź po ulewnych deszczach. Ponadto poważny problem może stanowić erozja brzegowa. Wystąpienie wysokiej wody może doprowadzić do stopniowego podmywania wałów, aż do ich przerwania, a w konsekwencji do wielkoobszarowej powodzi. Zadania bieżące dotyczące ochrony przeciwpowodziowej obejmują: utrzymanie obwałowań (uzupełnianie ubytków, koszenie), utrzymanie urządzeń przeciwpowodziowych oraz konserwacje cieków (odmulanie, koszenie roślinności, remont budowli piętrzących). Obszary bezpośredniego lub pośredniego zagrożenia powodzią są określone w drodze rozporządzenia i na terenach tych zabrania się wykonywania czynności mogących utrudnić ochronę przeciwpowodziową, zgodnie z art. 83-85 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 239.2019). Są one uwzględniane w wojewódzkich i gminnych opracowaniach planistycznych.

Zagrożenie pożarowe w powiecie nowodworskim obejmuje przede wszystkim obszary gmin: Leoncin, Czosnów, Pomiechówek. Jest to związane z dużą powierzchnią użytków leśnych szczególnie Kampinoskiego Parku Narodowego. Rejony te są w znacznym stopniu penetrowane przez ludność. Ponadto szczególnie zagrożone są tereny lasów niepaństwowych, gdzie dominującym drzewostanem jest sosna charakteryzująca się wysoką palnością. Ponadto zagrożenie

powoduje brak prowadzenia prac pielęgnacyjnych (zaleganie dużych ilości gałęzi, podsuszu, brak pasów przeciwpożarowych), czasami zły stan dróg dojazdowych. Zagrożenie pożarowe lasów nasila się w okresie wiosennym i letnim (kwiecień- październik). Lokalnie zagrożenie pożarowe może stanowić zwarta zabudowa z układem wąskich uliczek co powoduje znaczne utrudnienie lub brak możliwości manewrowania pojazdami straży pożarnej. Czynnikiem zwiększającym zagrożenie pożarowe są również: rozwój infrastruktury oraz starzenie się instalacji elektrycznych na wsiach. Należy również zauważyć, że w związku z dużą ilością nieużytków, poważne zagrożenie stwarzają pożary traw, które niejednokrotnie przenoszą się na budynki i obszary leśne.

Zagrożenia cywilizacyjne

Wystąpienie tego rodzaju zagrożenia na terenie Powiatu Nowodworskiego może być związane z transportem niebezpiecznych substancji, awarią techniczną rurociągu przesyłowego ropy naftowej, głównych magistral typu energetycznego, instalacji gazowej, a także z awarią urządzeń przemysłowych. Zagrożenie mogą powodować zakłady, które magazynują niebezpieczne substancje. Należy zauważyć, że na obszarze powiatu nie znajdują się tzw. zakłady o zwiększonym ryzyku i o dużym ryzyku, a więc zakłady stwarzające ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z klasyfikacjami dyrektywy Rady Unii Europejskiej SEVESO II, które znalazły swoje odzwierciedlenie w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150) i w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz.535). Najgroźniejszym skutkiem awarii ropociągu może być zanieczyszczenie gruntu, wód powierzchniowych oraz wód podziemnych, szczególnie jeśli nastąpi w pobliżu studni wierconych (w obrębie obszaru spływu wody podziemnej do ujęcia) eksploatujących poziom wodonośny pozostający bez izolacji od powierzchni terenu. Zanieczyszczenie produktami ropopochodnymi gruntu i wód podziemnych powoduje długotrwałe skutki, jest ciężko usuwalne i wymaga bardzo kosztownej rekultywacji. Awaria może być wywołana rozszczelnieniem instalacji przesyłowej, co jest szczególnie niebezpieczne w miejscach gdzie rurociąg przechodzi pod rzekami, rowami melioracyjnymi lub w miejscach gdzie obserwuje się większe wahania zwierciadła wód gruntowych. Warto zauważyć, że nie występuje tu praktycznie zagrożenie mechanicznego uszkodzenia instalacji w wyniku kradzieży, ze względu na brak bezpośredniej przydatności do użytku prowadzonej ropy (postać surowa, zanieczyszczona). Do lokalnych skażeń może również dojść w pobliżu stacji paliw, gdzie są gromadzone znaczne ilości etyliny i oleju napędowego. Na terenie powiatu znajduje się kilkanaście stacji paliw, na terenie

których ciecze palne magazynowane są w zbiornikach podziemnych. Stacje paliw gromadzące największą ilość materiałów ropopochodnych są zlokalizowane w stolicy powiatu. Na terenie powiatu zlokalizowana jest również Baza Paliw w Stanisławowie. Lokalne zagrożenie mogą stanowić również zbiorniki gazu propan-butan zlokalizowane w: stacjach dystrybucji gazu propan-butanu oraz na stacjach paliw płynnych, gdzie dystrybuowane są również paliwa gazowe. Lokalnie, zagrożenie ekologiczne może spowodować mechaniczne uszkodzenie instalacji sieci gazowej podczas nierozważnego prowadzenia prac budowlanych, zakładania wodociągu, sieci kanalizacyjnej itp.

Strategia działań:

W celu zapewnienia skutecznej ochrony ludności i środowiska przed nadzwyczajnymi zagrożeniami, należy prowadzić następujące działania:

- modernizacje i okresowe przeglądy wałów przeciwpowodziowych oraz oczyszczanie obszaru międzywała;
- wyznaczenie i wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic obszarów bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią;
- współpraca ze służbami porządkowymi w celu bezwzględnego egzekwowania zakazu transportu substancji niebezpiecznych trasami do tego nie przeznaczonymi (w tym z centrów miast), kontrola transportu, nawiązanie współpracy z PKP w celu ustalenia procedur bezpieczeństwa dotyczących przewozu kolejną substancji niebezpiecznych przez obszary zurbanizowane Powiatu Nowodworskiego;
- budowa systemów ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze;
- konserwacja i modernizacja urządzeń wodnych;
- propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu;
- uporządkowanie leśnych dróg przeciwpożarowych (szczególnie w obrębie lasów niepaństwowych);
- uzupełnienie oznakowania terenów leśnych (wjazdy do lasu, parkingi leśne) tablicami informacyjno - ostrzegawczymi dotyczącymi bezpieczeństwa pożarowego, numerów dróg;
- budowa systemu ratownictwa ekologiczno - chemicznego (m. in. szkolenia jednostek operacyjnych, zapewnienie specjalistycznego sprzętu);
- wykonywanie corocznego przeglądu dotyczącego spełnienia wymogów bezpieczeństwa w zakładzie stanowiącym zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej;
- podjęcie działań w celu zapewnienia ciągłego monitorowania tras rurociągów produktów

ropopochodnych;

- sporządzenie planów operacyjno – ratowniczych dla gmin powiatu narażonych na skutki poważnych awarii przemysłowych;
- uwzględnienie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wymogów ochrony przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska lub/i katastrofami naturalnymi;
- inwentaryzacja instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i zdrowia ludzi, prowadzenie i aktualizacja przez WIOŚ elektronicznej bazy danych o zakładach mogących powodować poważne awarie oraz o występujących poważnych awariach;

5. Podstawowe cele polityki ekologicznej Powiatu Nowodworskiego i harmonogram działań

W niniejszym rozdziale określono cel nadrzędny polityki ekologicznej Powiatu Nowodworskiego, priorytety ekologiczne. Na ich podstawie sformułowane zostały cele długoterminowe wraz z kierunkami działań na lata 2012-2019 oraz cele krótkoterminowe wraz z działaniami przewidzianymi do realizacji na lata 2012-2015.

Cele polityki ekologicznej Powiatu Nowodworskiego zostały sformułowane na podstawie poniższych kryteriów:

- oceny obecnego stanu środowiska w powiecie;
- celów polityki ekologicznej określonych w dokumentach strategicznych o znaczeniu krajowym, wojewódzkim i lokalnym, takich jak:
 - Polityka Ekologiczna Państwa;
 - Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015;
 - Narodowa Strategia Spójności 2007-2013;
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego;
 - Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020;
 - Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013;
 - Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego na lata 2004-2013;
 - Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektyw do 2014 r;
 - Celów polityki ekologicznej przyjętych w poprzednim Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do 2015 roku.

Nadrzędnym celem określonym w programie ochrony środowiska jest:

Osiągnięcie trwałego rozwoju Powiatu Nowodworskiego

i zwiększenie jego atrakcyjności

poprzez poprawę środowiska przyrodniczego

i rozwój infrastruktury technicznej

Cele główne Programu obejmują:

- ograniczenie emisji substancji i energii;
- ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu;
- racjonalne gospodarowanie środowiskiem oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej;
- poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego powiatu;
- zwiększenie aktywności obywatelskiej i podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Analizując przyjęte kryteria oraz cele polityki ekologicznej na poziomie kraju, województwa i powiatu przyjęto poniższe priorytety ekologiczne dla Powiatu Nowodworskiego:

- ochrona zasobów wodnych, ochrona przed powodzią, gospodarka wodnościekowa;
- ochrona powietrza atmosferycznego;
- ochrona i zwiększanie zasobów przyrody w tym zachowanie różnorodności biologicznej.

Poza wymienionymi priorytetami w Programie uwzględniono również zadania dotyczące:

- ochrony przed hałasem;
- ochrony powierzchni ziemi;
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym;
- nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w tym ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi;
- usprawnienia zarządzania środowiskiem;
- edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Cele długoterminowe i kierunki działań przewidziane do realizacji do roku 2019:

Poniżej w tabeli przedstawiono harmonogram realizacji celów długoterminowych wraz z kierunkami działań.

Cele krótkoterminowe i działania przewidziane do realizacji do roku 2015:

Zadania własne Starosty podane zostały z zakresem informacji niezbędnym do późniejszego kontrolowania postępów w realizacji programu. Zadania koordynowane podane zostały ze stopniem szczegółowości dostępnym na szczeblu powiatu rozszerzonym o informacje uzyskane w różnorodnych instytucjach np. WIOŚ, MZDW, GDDKiA, WZMiUW, nadleśnictwach itd. oraz w urzędach gmin: Czosnów, Leoncin, Zakroczym, Pomiechówek, Nasielsk i urzędzie miasta Nowy Dwór Mazowiecki. Przy konstruowaniu tabeli zadań własnych starostwa i zadań koordynowanych zastosowano następujące zasady:

- cele główne nawiązują do sensu wybranych celów głównych określonych w programie wojewódzkim (z wyjątkiem wojewódzkiego celu zwiększania lesistości, który nie wymaga transponowania na poziom powiatu ze względu na wysoka (lesistość);
 - krótkoterminowe cele szczegółowe zamieszczone w programie powiatowym swoim sensem nawiązują do wybranych celów szczegółowych z programu wojewódzkiego. Po analizie aktualnego stanu środowiska uznano, że część celów szczegółowych wymienionych w programie wojewódzkim nie ma odniesienia w powiecie nowodworskim, dlatego nie zostały one zamieszczone w niniejszym programie.
- zadania (przedsięwzięcia) do rozwiązania przypisane poszczególnym celom szczegółowym wynikają z:
 - zapisów obowiązującego prawa (np. opracowanie gminnych planów gospodarki odpadami);
 - umieszczenia w strategiach rozwoju powiatu lub województwa zadań podobnych, związanych z ochroną środowiska;
 - analizy uwarunkowań lokalnych sygnalizowanych podczas zbierania materiałów do projektu niniejszej aktualizacji programu.

Wszystkie te działania powinny bowiem spowodować polepszenie stanu środowiska na terenie powiatu.

Tabela 19: Harmonogram zadań własnych Powiatu Nowodworskiego na lata 2012-2015.

Cel główny	Cel szczegółowy krótkoterminowy	Działania	Termin realizacji	Źródła finansowania	Koszty szacunkowe [zł]
Ograniczenie emisji substancji i energii	Wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5% ogółu energii zużywanej	Wspieranie działań na rzecz rozwoju odnawialnych źródeł energii	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	4 tys.
		Wspieranie działań sektora prywatnego, mających na celu zwiększanie efektywności wykorzystania energii	2012-2015	Środki własne powiatu	4 tys.
	Ograniczenie niskiej emisji	Termomodernizacje budynków oraz wymiana kotłowni węglowych na bardziej przyjazne środowisku	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	60 tys.
		Modernizacja dróg powiatowych: • przebudowa drogi powiatowej nr 2411 W od drogi wojewódzkiej 571 Borkowo-Błędowo-Szczypiorno-Pomieczówek; • Przebudowa drogi powiatowej nr 2422W Nasielsk-Strzegocin-Szyski-Gołymin Ośrodek (połączenie drogi wojewódzkiej 619 z drogą krajową nr 60); • przebudowa drogi powiatowej Nr 2420 W Czosnów-Łomianki-Dąbrowa; • przebudowa drogi powiatowej nr 2433 W Czosnów – Fort Ordona (alternatywny objazd drogi krajowej nr 7); • przebudowa drogi powiatowej nr 2411 W Borkowo-Szczypiorno; • przebudowa drogi powiatowej nr 2417 W	2012-2013	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników)

		Zakroczym – Nowe Trębki; • przebudowa drogi powiatowej nr 3002 W Smoszewo – Nowe Trębki; • przebudowa drogi powiatowej nr 2410 W Śniadówek – Goławice – Pomiechówek • Przebudowa drogi powiatowej nr 2424 W Nasielsk – Lorcin – Nuna; • Przebudowa drogi powiatowej Nr 07746 Nasielsk – Gąsocin; • przebudowa drogi powiatowej nr 2413 W Nowy Modlin – Kosewo – Wymysły – Janowo; • kontynuacja przebudowy drogi powiatowej nr 3001 W Zakroczym – Wojszczyce – Stara Wrona			
Osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów	Kontynuacja współpracy z sąsiednimi powiatami, w celu ustalenia strategii ochrony cieków wodnych, przede wszystkim rzeki Wisły	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)	
	Wspieranie działań gmin w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej, budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków zgodnych z wymogami UE	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	4 tys.	
	Wspieranie działań gmin w zakresie racjonalnego korzystania z wody i rozbudowy sieci wodociągowej	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	4 tys.	
	Wspieranie działań gmin w zakresie zwiększenia nadzoru nad magazynowaniem ścieków w	Praca ciągła	Środki własne gmin, fundusze UE	2 tys.	

		zbiornikach bezodpływowych oraz kontrola nad ich regularnym wywozem			
	Ograniczanie uciążliwości hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu	Ochrona przyrody i krajobrazu z uwzględnieniem wymogów UE	Wspieranie przez samorząd powiatu inicjatyw dotyczących tworzenia obszarów i obiektów chronionych	Praca ciągła	Środki własne powiatu, fundusze UE	2 tys.
	Utrzymanie lesistości w powiecie na obecnym poziomie i dokonanie pojedynczych zadrzewień	Współpraca z gminami w zakresie wyznaczenia i przeznaczenia gruntów rolniczych pod zalesieni	2012-2015	Środki własne gminy, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Dalsza aktualizacja inwentaryzacji lasów prywatnych na terenie gmin	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
Racjonalne gospodarowanie środowiskiem oraz rozwój	Usprawnienie zarządzania środowiskiem	Kontynuacja szkolenia służb ochrony środowiska w zakresie prawa ochrony środowiska i korzystania ze wspólnotowych środków finansowych	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	5 tys.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

proekologicznych form działalności gospodarczej		Uczestniczenie w zadaniach powiatowego zespołu konsultacyjnego zajmującego się problematyką ochrony środowiska	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	100 tys.
		Przygotowanie programów, opinii, baz danych o istotnym znaczeniu dla powiatu	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Kontrole przestrzegania nałożonych obowiązków w zakresie ochrony i korzystania ze środowiska	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	2 tys.
Zwiększenie aktywności obywatelskiej i podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Edukacja ekologiczna i podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców	Prowadzenie własnych działań mających na celu podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu, wprowadzenie procedur zapewniających szeroki udział społeczeństwa w postępowaniu w sprawach ochrony środowiska	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Dalsze zapewnienie społeczeństwu powszechnego dostępu do informacji o środowisku	2012-2015	Środki własne samorządów, fundusze UE	4 tys.
		Dalsze wspieranie wprowadzania programów edukacyjnych dla uczniów	Praca ciągła	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Dalsze wspieranie organizacji szkoleń i	Praca ciągła	Środki własne	b.d.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

		programów edukacyjnych dla rolników, przedsiębiorców, nauczycieli, radnych, urzędników i in.		powiatu, fundusze UE	(koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Kontynuacja prezentacji treści ekologicznych w środkach masowego przekazu	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Dalsze wspieranie imprez masowych o tematyce ekologicznej: Dzień Ziemi, Dzień Ochrony Środowiska, Sprzątanie Świata	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
	Większa aktywność społeczeństwa na rzecz środowiska	Przygotowanie programu wspierania rozwoju usług turystycznych na obszarach cennych przyrodniczo i krajobrazowo	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Tworzenie partnerstwa publiczno – prywatnego na rzecz rozwiązywania problemów ochrony środowiska	2012-2015	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

		Wspieranie aktywności obywateli podejmujących działania na rzecz ochrony środowiska, np. usuwanie azbestu	2012-2015	Środki własne	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Promowanie wszelkich przykładów osiągania znacznych efektów ekologicznych - promowanie osób i organizacji aktywnie działających na rzecz środowiska	2012-2015	Środki własne	b.d.

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 20: Harmonogram zadań koordynowanych Powiatu Nowodworskiego na lata 2012-2015.

Cel główny	Cel szczegółowy krótkoterminowy	Działania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Koszty szacunkowe [zł]
Ograniczenie emisji substancji i energii	Zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów emisji	Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji substancji do powietrza i stworzenie bazy danych na ten temat	2012-2015	Powiat, WIOŚ	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym	2012-2015	Powiat, WIOŚ	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Współpraca w realizacji Programu Ochrony Powietrza	2012-2015	Wojewoda, Starostwo, WIOŚ	wojewoda, WIOŚ, środki własne powiatu	bd
		Monitoring jakości powietrza, emisji zanieczyszczeń powietrza ze źródeł punktowych	2012-2015	WIOŚ, przedsiębiorcy	Środki własne powiatu, fundusze UE	50 tys.
		Nadzór nad podmiotami gospodarczymi emitującymi zanieczyszczenia do powietrza, wspieranie ich działań na	2012-2013	WIOŚ, Powiat, gminy	Środki własne powiatu, gmin	50 tys.

		rzecz zwiększenia skuteczności oczyszczania gazów odlotowych				
	Ograniczenie niskiej emisji	Modernizacje dróg w celu ograniczenia emisji ze źródeł komunikacyjnych	2012-2015	Zarządcy dróg, gminy	Środki własne powiatu, gmin, fundusze UE, zarządcy dróg	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Ograniczenie zjawiska „niskiej emisji”, poprzez budowę sieci gazowej w gminach, wymianę kotłowni węglowych i koksowych na gazowe, olejowe, termomodernizacje budynków	2012-2015	Powiat, gminy, przedsiębiorcy, mieszkańcy	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
	Wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5% ogółu energii zużywanej	Wspieranie działań podmiotów prywatnych i publicznych na rzecz zwiększenia efektywności wykorzystania energii	2012-2015	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne	Środki własne powiatu, gmin, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Wspieranie działań na rzecz rozwoju odnawialnych źródeł energii, wdrożenie koncepcji piętrzenia wód na rzece Wkrze	2012-2015	Powiat, gminy przedsiębiorcy	Środki własne powiatu, fundusze UE, przedsiębiorcy	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do

						oszacowania)
	Osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów	Inwentaryzacja i aktualizacja źródeł emisji zanieczyszczeń do wód i stworzenie bazy danych na ten temat	Praca ciągła	WIOŚ, Powiat	Środki własne powiatu, Budżet	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Budowa, modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej, podział kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i kanalizację wód opadowych w miastach	Praca ciągła	Gminy	Środki własne gmin, fundusze UE, budżet	24 mln
		Budowa oczyszczalni ścieków z dostosowaniem do wymogów UE	2012-2015	Gminy	Gminy, środki zewnętrzne, fundusze UE	bd
		Wspieranie działań gmin w zakresie racjonalnego korzystania z wody i rozbudowy sieci wodociągowej	2012-2015	Powiat	Środki własne gmin, fundusze celowe, SPO Obszarów Wiejskich	4 tys.
		Ograniczenie spływu powierzchniowego z pól do rzek poprzez obudowę biologiczną cieków	2012-2015	Gminy, rolnicy	Środki własne gmin, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Osiągnięcie równowagi pomiędzy	2012-2015	Gminy	Środki własne	b.d.

		długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, wspieranie mieszkańców wyłączonych z budowy sieci kanalizacyjnej w budowie przydomowych oczyszczalni ścieków			gmin, fundusze UE	(koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Zwiększenie nadzoru nad magazynowaniem ścieków w zbiornikach bezodpływowych oraz kontrola nad ich regularnym wywozem	2012-2015	Gminy	Środki własne gmin	60 tys.
		Ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych przez budowę płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę	2012-2015	Gminy, rolnicy	rolnicy	350 tys.
		Ograniczenie/eliminacja zrzutu substancji niebezpiecznych do wód ze źródeł przemysłowych	2012-2015	Przedsiębiorcy	Przedsiębiorcy, fundusze UE	bd
		Monitoring wód powierzchniowych rzek i jezior	Praca ciągła	WIOŚ	budżet	100 tys.
	Ograniczanie uciążliwości hałasu i promieniowania elektromagnetycznego	Egzekwowanie założeń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie hałasu i emisji promieniowania elektromagnetycznego	2012-2015	Gminy, WIOŚ	Środki własne gmin, budżet	50 tys.
		Ograniczeniu ruchu samochodowego poprzez wydzielanie stref wolnych od ruchu kołowego, rozbudowę ścieżek rowerowych	2012-2015	Gminy	Środki własne gmin, fundusze UE	10 tys.
		Zwiększenie nadzoru nad punktowymi	2012-2015	WIOŚ	budżet	bd

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

		źródłami hałasu, interwencje WIOS, w przypadku stwierdzenia poważnych naruszeń zasad emisji hałasu przemysłowego do środowiska, prowadzące nawet do eliminacji źródeł hałasu				
		Prowadzenie monitoringu hałasu i pól elektromagnetycznych, prowadzenie bazy danych	2012-2015	WIOŚ, starostwo	Środki własne powiatu, budżet	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Nadzór nad źródłami emisji pól elektromagnetycznych	2012-2015	WIOŚ, starostwo	Środki własne powiatu, budżet	bd
		Uwzględnienie oddziaływania pól elektromagnetycznych i hałasu w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych obiektów, prowadzenie przemysłowej polityki lokalizacyjnej dotyczącej nowych obiektów	2012-2015	gminy	Środki własne gmin	bd
		Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach określonych w ustawie prawo ochrony środowiska, egzekwowanie zapisów dotyczących obszarów ograniczonego użytkowania dotyczących źródeł hałasu i pól elektromagnetycznych	2012-2015	WIOŚ, starostwo	Środki własne powiatu, budżet	bd

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

	Ocena stanu akustycznego środowiska i wykonanie map akustycznych dla obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (drogi, linie kolejowe, lotnisko) i przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	2012-2015	GDDKiA, MZDW, PKP, zarządca lotniska, WIOŚ	fundusze UE, budżet, zarządca lotniska, GDDKiA, MZDW, PKP,	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
	Poprawa stanu technicznego dróg, tras kolejowych w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego	2012-2015	Zarządcy dróg, PKP	fundusze UE Zarządcy dróg, PKP	bd
	Budowa ekranów akustycznych w miejscach występowania uciążliwości akustycznych (szlaki komunikacyjne) dla mieszkańców	2012-2015	Zarządcy dróg, PKP	fundusze UE Zarządcy dróg, PKP	bd
	Zwiększenie izolacyjności budynków (poprzez wymianę okien) w miejscach występowania przekroczeń wartości progowych hałasu, w sytuacji gdy inne rozwiązania ograniczenia emisji hałasu nie dają skutecznych rezultatów	Praca ciągła	Powiat, gminy, mieszkańcy, podmioty gospodarcze	Środki własne powiatu, gmin fundusze UE, podmioty gospodarcze	bd
	Podnoszenie świadomości społeczeństwa związanej z występowaniem źródeł promieniowania i ich oddziaływania poprzez różnorodne media	2012-2015	WIOŚ, organizacje ekologiczne, starostwo, gminy	Budżet, organizacje ekologiczne, środki własne powiatu, gmin,	4 tys.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

					fundusze UE	
Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu	Ochrona przyrody i krajobrazu z uwzględnieniem wymogów UE	Wspieranie gmin przy przygotowywaniu opracowań ekofizjograficznych ich obszarów	2012-2015	Powiat	Środki własne powiatu	4 tys.
		Współpraca z regionalnym konserwatorem przyrody w celu wprowadzenia lepszych procedur ochrony obszarów cennych przyrodniczo	2012-2015	Powiat, gminy	Środki własne powiatu, gmin, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Dalsze popieranie działań gmin, organizacji ekologicznych i indywidualnych obywateli mających na celu tworzenie nowych form ochrony przyrody	2012-2015	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne	Środki własne powiatu, gmin, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Sporządzenie planów ochrony przyrody dla rezerwatów, KPN, obszarów Natura 2000	2012-2015	RDOŚ	budżet	bd
		Prowadzeniu aktywnych prac ochronnych oraz egzekwowanie przepisów ustawy o ochronie przyrody w odniesieniu do ich użytkowników, respektowanie przez użytkowników środowiska zasad ekorozwojowych na terenach cennych przyrodniczo i krajobrazowo	2012-2015	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne, przedsiębiorcy, mieszkańcy	Środki własne powiatu, gmin, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

	Ochrona ekosystemów leśnych	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych	2012-2015	Powiat, gminy	Środki własne powiatu, gmin	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Wyznaczenie, tworzenie, powiększanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych	2012-2015	Gminy, nadleśnictwa	Budżet, środki własne gmin, nadleśnictwa	bd
		Ochrona ekosystemów leśnych	2012-2015	nadleśnictwa	Budżet, nadleśnictwa	bd
	Utrzymanie lesistości w powiecie na obecnym poziomie i dokonanie pojedynczych zadrzewień	Prowadzenie zalesień słabych gruntów rolnych, nieużytków	2012-2015	Gminy, ARiMR, nadleśnictwa	Budżet, środki własne gmin, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnej z zasadami proekologicznymi (wzbogacanie składu gatunkowego drzewostanów i obrzeży lasu, zabiegi pielęgnacyjne wykonywane w różnych fazach rozwojowych drzewostanów, mające na celu kształtowanie struktury gatunkowej, wysokościowej i wzmacnianie procesów obiegu materii w drzewostanach, prowadzenie zgodnych z charakterystyką	Praca ciągła	Gminy, nadleśnictwa	Budżet, środki własne gmin, fundusze UE, nadleśnictwa	150 tys.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

		siedliskową nasadzeń)				
		Odbudowa lasów zniszczonych przez pożary, huragany zabiegi hodowlane mające na celu zastępowanie osłabionych i chorych drzew, młodymi sadzonkami;	Praca ciągła	Gminy, nadleśnictwa	Budżet, środki własne gmin, fundusze UE, nadleśnictwa	10 tys.
		Uwzględnienie pozytywnej roli lasów i zadrzewień i planach zagospodarowania przestrzennego	2012-2015	gminy	Środki własne gmin	bd
		Współdziałanie z Nadleśnictwem Płońsk i Jabłonna w celu ochrony istniejących lasów, zahamowanie urbanizacji terenów leśnych	2012-2015	Gminy, nadleśnictwa	Budżet, środki własne gmin	8 tys.
	Ochrona gleb	Kontynuacja inwentaryzacji terenów zdegradowanych i wymagających rekultywacji	2012-2015	wojewoda	wojewoda	30 tys.
		Prowadzenie badań gleb użytkowanych rolniczo oraz gleb wzdłuż tras szybkiego ruchu	2012-2015	Powiat, gminy, zarządcy dróg	Środki własne powiatu, gmin, zarządcy dróg	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Stosowanie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej, wdrażanie programu rolnośrodowiskowego	2012-2015	Powiat, gminy, ODR, ARiMR	ODR, ARiMR, środki własne powiatu, gmin	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do

						oszacowania)
		Rekultywacja gleb zdegradowanych	2012-2015	Powiat, gminy, osoby prywatne, przedsiębiorcy	Środki własne gmin, osoby prywatne	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Dalsze popieranie działań gmin w zakresie likwidacji dzikich składowisk odpadów	2012-2015	powiat	Środki własne powiatu, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
	Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych	Ograniczenie wykorzystania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę do picia	2012-2015	Powiat, gminy	Środki własne powiatu, gmin	bd
		Dalsze ograniczenie zużycia wody podziemnej, poprzez egzekwowanie przyjętego regulaminu zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków	2012-2015	gminy	Środki własne powiatu, gmin	bd
		Ochrona wód podziemnych przed ich ilościową i jakościową degradacją	Praca ciągła	gminy	Środki własne gmin	bd
	Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego powiatu	Ochrona przed powodzią	2012-2015	gminy	Środki własne gmin	bd

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

		zagrożenia powodzią				
		Budowa systemów ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze	2012-2015	RZGW, IMGiW	RZGW, IMGiW	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Modernizacja i konserwacja oraz okresowe przeglądy wałów przeciwpowodziowych na Wiśle i Narwi, oczyszczanie terenu międzywala	2012-2015	Urząd Wojewódzki, powiat, WZMiUW	Urząd wojewódzki środki własne powiatu	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Konserwacja i modernizacja urządzeń wodnych	Praca ciągła	RZGW, WZMiUW	RZGW, WZMiUW	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
	Ochrona przeciwpożarowa	Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu	Praca ciągła	Gminy, nadleśnictwa, KP PSP, OSP, szkoły	Środki własne gmin	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)

		Uporządkowanie leśnych dróg przeciwpożarowych, uzupełnienie oznakowania terenów leśnych (wjazdy do lasu, parkingi leśne) tablicami informacyjno- ostrzegawczymi dotyczącymi bezpieczeństwa pożarowego, numerów dróg	Praca ciągła	nadleśnictwa	Środki własne nadleśnictwa	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Modernizacja sprzętu OSP, doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	2012-2015	Gminy, KP PSP	Środki własne gminy, WK PSP, KP PSP, fundusze UE, Samorząd Województwa Mazowieckiego	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
Zapobieganie skutkom awarii		Wykonywanie corocznego przeglądu dotyczącego spełnienia wymogów bezpieczeństwa w zakładzie stanowiącym zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej	Praca ciągła	PSP	budżet	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Podjęcie działań w celu zapewnienia ciągłego monitorowania tras rurociągów produktów ropopochodnych	2012-2015	Gminy, PSP	budżet	bd
		Sporządzenie planów operacyjno – ratowniczych dla gmin powiatu narażonych na skutki poważnych awarii przemysłowych	2012-2015	Gminy, PSP, PERN	Budżet, fundusze UE	bd
		Uwzględnienie w miejscowym planie	2012-2015	gminy	Środki własne	bd

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

		zagospodarowania przestrzennego wymogów ochrony przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska lub/i katastrofami naturalnymi			gmin	
		Prowadzenie i aktualizacja przez WIOŚ elektronicznej bazy danych o zakładach mogących powodować poważne awarie oraz o występujących poważnych awariach, inwentaryzacja instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i zdrowia ludzi	2012-2015	Powiat WIOŚ	budżet	b.d. (koszty zależne od wielu czynn timerów na obecn timerze etapie trudne do oszacowania)
	Zapewn timerie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Współpraca ze służbami porządkowymi w celu bezwzględnego egzekwowania zakazu transportu substancji niebezpiecznych trasami do tego nie przeznaczonymi (w tym z centrów miast), kontrola transportu	Praca ciągła	Powiat, WIOŚ, PSP	Budżet, środki własne powiatu	b.d. (koszty zależne od wielu czynn timerów na obecn timerze etapie trudne do oszacowania)
		Nawiązanie współpracy z PKP w celu ustalenia procedur bezpieczeństwa dotyczących przewozu kolejną substancji niebezpiecznych przez obszary zurbanizowane Powiatu Nowodworskiego	Praca ciągła	Powiat, WIOŚ, PSP, PKP	Budżet, środki własne powiatu	b.d. (koszty zależne od wielu czynn timerów na obecn timerze etapie trudne do oszacowania)
Zwiększenie aktywności obywatelskiej i podnoszenie	Edukacja ekologiczna i podnoszenie poziomu	Wspieranie działań gmin w zakresie prowadzenia edukacji ekologicznej i tworzenia centrum edukacji ekologicznej	2012-2015	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne	Środki własne powiatu, gmin, budżet	b.d. (koszty zależne od wielu czynn timerów na

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

świadomości ekologicznej społeczeństwa	świadomości ekologicznej mieszkańców					obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Dalsze wspieranie wprowadzania programów edukacyjnych dla uczniów	2012-2015	Gminy, szkoły, organizacje ekologiczne	Środki własne powiatu, gmin, fundusze UE	30 tys.
		Dalsze tworzenie i budowa ścieżek dydaktycznych, ekologicznych i rowerowych	2012-2015	Gminy, szkoły, organizacje ekologiczne, nadleśnictwa	Środki własne powiatu, budżet	25 tys.
		Wspieranie działań organizacji pozarządowych w zakresie edukacji ekologicznej	2012-2015	Gminy, szkoły, organizacje ekologiczne	Środki własne powiatu, budżet	4 tys.
		Dofinansowanie wyjazdów dzieci na „zielone szkoły”, oraz wspieranie terenowych ośrodków – „zielonych szkół”	2012-2015	Szkoły, organizacje ekologiczne	Środki własne powiatu, gmin, budżet, fundusze UE	120 tys.
		Kontynuacja szkoleń i programów edukacyjnych dla przedsiębiorców, nauczycieli, radnych, urzędników i in.	2012-2015	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne, ODR, MŚ	Środki własne powiatu, gmin, budżet, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Edukacja rolników i kadr w zakresie rolnictwa ekologicznego, Dobrych Praktyk Rolniczych, programów rolnośrodowiskowych	2012-2015	Powiat, gminy, ODR	Środki własne powiatu, gmin, budżet, fundusze UE	bd

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

		Dalsze motywowanie gmin do organizowania imprez masowych o tematyce ekologicznej: Dzień Ziemi, Dzień Ochrony Środowiska, Sprzątanie Świata	2012-2015	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne	Środki własne powiatu, gmin, budżet, fundusze UE	50 tys.
Większa aktywność społeczeństwa na rzecz środowiska	Rozbudowa infrastruktury turystycznej w ramach „Partnerstwa w Widłach Trzech Rzek”	2012-2015	Gminy, powiat, przedsiębiorcy	Środki własne powiatu, gmin, budżet, fundusze UE, przedsiębiorcy	1 mln	
	Wspieranie i rozbudowa bazy turystyczno-wypoczynkowej	2012-2015	Gminy, powiat, przedsiębiorcy	Środki własne powiatu, gmin, budżet, fundusze UE, przedsiębiorcy	1 mln	
	Wspieranie rozwoju gospodarstw agroturystycznych	2012-2015	Gminy, powiat, ODR	Środki własne powiatu, gmin, budżet, fundusze UE, przedsiębiorcy, ODR	bd	
	Promocja dziedzictwa kulturowego, walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu na targach, wystawach, imprezach o charakterze lokalnym, regionalnym, krajowym	2012-2015	Gminy, powiat, organizacje	Środki własne powiatu, gmin, organizacje	b.d. (koszty zależne od wielu czynników na obecnym etapie trudne do oszacowania)	
	Wspieranie powstawania i zachowania	2012-2015	Powiat,	Środki własne	b.d.	

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU NOWODWORSKIEGO
NA LATA 2012 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO 2019 ROKU**

EKO-LOG Sp. z o. o. ul. Dobrowita 16, 61 - 063 Poznań

		„zielonych” miejsc pracy		przedsiębiorcy	powiatu, gmin, przedsiębiorcy, fundusze UE	(koszty zależne od wielu czynn timerów na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Kontynuacja organizowania konkursów, wystaw, imprez aktywizujących społeczeństwo do troski o środowisko	2012-2015	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne	Środki własne powiatu, gmin, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynn timerów na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Promowanie osób i organizacji aktywnie działających na rzecz środowiska	2012-2015	Gminy, powiat	Środki własne powiatu, gmin, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynn timerów na obecnym etapie trudne do oszacowania)
		Promowanie podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty ekologiczne, wspieranie działań zmierzających do osiągnięcia certyfikatów	2012-2015	Powiat, gminy, organizacje ekologiczne	Środki własne powiatu, gmin, fundusze UE	b.d. (koszty zależne od wielu czynn timerów na obecnym etapie trudne do oszacowania)

Źródło: Opracowanie własne.

6. Narzędzia i instrumenty realizacji programu

6.1. Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska

- Decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na gospodarowanie odpadami, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów;
- Zgłoszenia instalacji nie wymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
- Przeglądy ekologiczne dokonywane w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko;
- Instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- Wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiekty gospodarki odpadami;
- Strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- Obszary ograniczonego użytkowania terenu;
- Ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących.

6.2. Narzędzia i instrumenty finansowe

- Opłaty za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie ustawy o ochronie przyrody uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie Prawa geologicznego opłaty za wydobycie kopalin ponadto opłaty za wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej wynikające z przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- Opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia;
- Wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania niskoprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez celowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze Unii Europejskiej (szerzej o nich w dalszym rozdziale), budżet samorządu województwa;
- System materialnych zachęt (ustawa Prawo ochrony środowiska przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m. in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

6.3. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne

- Odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w Kodeksie Cywilnym; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego;
- Odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku;
- Odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
- Administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

6.4. Upowszechnianie informacji o środowisku

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Ustawa ta nakłada na organy administracji obowiązek udostępnianiu każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest m. in. poprzez:

- publikacje Ministerstwa Środowiska;
- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego;
- publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną;
- programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego;
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej;
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowobadawczych;
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe;
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne;
- Internet.

6.5. Analiza możliwości pozyskiwania środków na zadania z zakresu ochrony środowiska z różnych źródeł finansowania

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska jest możliwe dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Zakres celów oraz działań w Programie Ochrony Środowiska sprawia, iż Program staje się płaszczyzną wielostronnej współpracy samorządów terytorialnych, administracji publicznej, podmiotów gospodarczych i instytucji. Takie podejście przekłada się na szerokie spektrum potencjalnych źródeł finansowania.

Realizacja zadań ekologicznych wymaga nie tylko angażowania wysokich środków własnych, ale także aktywnej polityki pozyskiwania alternatywnych źródeł finansowania. Większą część wydatków w zakresie finansowania ochrony środowiska ponoszą samorządy terytorialne, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa. Wszystkie instytucje udzielające pomocy finansowej w ramach realizacji zadań ekologicznych wymagają przedstawienia projektu, harmonogramu i dokumentacji dotyczących planowanego przedsięwzięcia.

W najbliższych latach oczekuje się zmniejszenia udziału funduszy ekologicznych. Tendencja spadkowa spowodowana może być ogólną poprawą stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszeniem dochodów z tytułu opłat i kar ekologicznych. Większy nacisk natomiast kładzie się na zaangażowanie w środki pomocowych, funduszy przedakcesyjnych i funduszy strukturalnych.

Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety gmin oraz budżet centralny. Środki na finansowanie działań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- Budżet Państwa,
- Własne środki samorządu terytorialnego,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Fundusz Termomodernizacji i Remontów,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka,
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki,
- Program Operacyjny RYBY,
- Program Operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej,
- Fundusz Life+,

- Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego,
- Departament Generalny XI Komisji Europejskiej,
- Fundusz Elena,
- Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej,
- Mechanizm ESCO,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach,
- Komercyjne kredyty Bankowe,
- Własne środki inwestorów,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013.

6.5.1. Własne środki samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań jednostek samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. Jest to niezbędne również z tego względu, że 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.

6.5.2. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

prowadzą samodzielną gospodarkę finansową i pokrywają wydatki na finansowanie zadań z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej z posiadanych środków i uzyskiwanych wpływów. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest wspólnie z wojewódzkimi funduszami filarem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawą działania Narodowego Funduszu jest ustawa Prawo Ochrony Środowiska. Najważniejszym zadaniem

Narodowego Funduszu w ostatnich latach jest efektywne i sprawne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej przeznaczonych na rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska w naszym kraju. Wdrażanie projektów ekologicznych, które uzyskały lub uzyskają wsparcie finansowe z Komisji Europejskiej oraz dofinansowanie tych przedsięwzięć ze środków Narodowego Funduszu będzie służyło osiągnięciu przez Polskę efektów ekologicznych wynikających z zobowiązań międzynarodowych. Środki funduszy mogą być także przeznaczone na współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków bezzwrotnych pozyskiwanych w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej. Działalność ta jest finansowana poprzez:

- udzielanie oprocentowanych pożyczek;
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek;
- przyznawania dotacji;
- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Pomoc finansowa udzielana jest w formie pożyczek, dotacji, przekazania środków i w formie kredytów w następującej wysokości:

- do 75% wartości zadania w przypadku dofinansowania tylko w formie pożyczki;
- do 25% wartości zadania w przypadku dofinansowania tylko w formie dotacji; w przypadku łączenia w/w form dofinansowania: do 25% wartości zadania w formie pożyczki; wysokość pożyczki nie może być niższa niż wysokość dotacji.

W przypadku zadań realizowanych z udziałem środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi wysokość udzielanej pomocy nie może przekroczyć 80% różnicy pomiędzy planowanymi kosztami realizacji przedsięwzięcia a dofinansowaniem ze środków zagranicznych.

Wojewódzki Fundusz może podjąć decyzje o wspieraniu finansowania w formie pożyczki w wysokości 50% ich kosztów, nakładów na wykonanie następujących dokumentacji niezbędnych do pozyskania środków z funduszy unijnych kierowanych do sektora ochrony środowiska: studium wykonalności, raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, projekt budowlany. Z pomocy finansowej na wykonanie dokumentacji korzystać mogą: jednostki budżetu państwa, jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i ich stowarzyszenia, spółki prawa handlowego, w których udział jednostek samorządu terytorialnego przekracza 50%.

Podstawową formą udzielania pomocy finansowej ze środków Wojewódzkiego Funduszu są pożyczki udzielane na warunkach preferencyjnych, jako uzupełnienie środków własnych dla jednostek samorządu terytorialnego, ich związków i ich stowarzyszeń oraz dla przedsiębiorców i pozostałych osób prawnych posiadających zdolność do zaciągania zobowiązań finansowych. Dotacje na działania na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej mogą być udzielane:

- jednostkom samorządu terytorialnego i ich związkom oraz ich stowarzyszeniom;
- jednostkom budżetu państwa;
- publicznym zakładom opieki zdrowotnej;
- nieprowadzącym działalności gospodarczej stowarzyszeniom, związkom wyznaniowym, fundacjom, innym jednostkom o charakterze opiekuńczo – wychowawczym, kultury fizycznej, oświatowym, kulturalnym i badawczym.

Pozostałym podmiotom dotacje mogą być udzielane wyłącznie na zadania z zakresu edukacji ekologicznej, monitoringu środowiska, ochrony przyrody, oraz na opracowanie ekspertyz, prowadzenie programów badawczych i wdrożeniowych, profilaktyki zdrowotnej dzieci z obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska, konkursów w dziedzinie ochrony środowiska, na zapobieganie lub likwidację skutków poważnych awarii.

Wojewódzki fundusz może udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielanych przez banki, z ich środków i na ich ryzyko. Udzielanie dotacji lub pożyczki odbywa się na podstawie umowy cywilnoprawnej zawartej pomiędzy Wojewódzkim Funduszem a wnioskodawcą.

Zgodnie z nowelizacją prawa ochrony środowiska nadzór nad wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej sprawuje wojewoda, a nie jak dotychczas marszałek województwa, od 2011 roku fundusze mają też obowiązek publikować roczne sprawozdanie z działalności w wojewódzkim dzienniku urzędowym.

6.5.3. Fundusz termomodernizacji i remontów

Podstawowym celem funduszu jest pomoc finansowa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne przy pomocy kredytów zaciąganych w bankach komercyjnych. Pomoc ta zwana "premią termomodernizacyjną" stanowi źródło spłaty 25% zaciągniętego kredytu na wskazane przedsięwzięcia. Oznacza to, że realizując przedsięwzięcie termomodernizacyjne inwestor spłaca 75% kwoty wykorzystanego kredytu. Premia

termomodernizacyjna przysługuje tylko inwestorom korzystającym z kredytu. Nie mogą z niej korzystać inwestorzy realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne z własnych środków.

Przedsięwzięciem termomodernizacyjnym jest ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie:

- rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania i budynków służących do wykonywania przez jednostki samorządu terytorialnego zadań publicznych na potrzeby ogrzewania oraz podgrzewania wody użytkowej:
 - w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy – co najmniej o 10%;
 - w budynkach, w których w latach 1985-2001 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego co najmniej o 15%;
 - w pozostałych budynkach – co najmniej o 25%.
- co najmniej 25% rocznych strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła, tj.:
 - kotłowni lub węźle cieplnym, z których nośnik ciepła jest dostarczany bezpośrednio do instalacji ogrzewania i ciepłej wody w budynku;
 - ciepłowni osiedlowej lub grupowym wymienniku ciepła wraz z siecią ciepłowniczą o mocy nominalnej do 11,6 MW, dostarczającej ciepło do budynków;
 - wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków – co najmniej o 20% w stosunku rocznym;
 - zamianę konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne.

O premię termomodernizacyjną mogą ubiegać się właściciele lub zarządcy, z wyjątkiem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych:

- budynków mieszkalnych;
- budynków użyteczności publicznej wykorzystywanych przez jednostki samorządu terytorialnego;

- lokalnej sieci ciepłowniczej;
- lokalnego źródła ciepła;
- budynków zbiorowego zamieszkania, przez które rozumie się: dom opieki społecznej, hotel robotniczy, internat i bursę szkolną, dom studencki, dom dziecka, dom emeryta i rencisty, dom dla bezdomnych oraz budynki o podobnym przeznaczeniu.

Z premii będą mogli korzystać wszyscy inwestorzy bez względu na status prawny, np:

- osoby prawne (m. in. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego);
- gminy;
- osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych;
- wspólnoty mieszkaniowe.

Premię termomodernizacyjną przyznaje Bank Gospodarstwa Krajowego. Wniosek o przyznanie premii należy składać wraz z wnioskiem kredytowym w Banku Gospodarstwa Krajowego bez udziału innych banków. Formularz wniosku o przyznanie premii termomodernizacyjnej można otrzymać w Banku Gospodarstwa Krajowego. Podstawowym warunkiem formalnym ubiegania się o premię jest przedstawienie audytu energetycznego. Audyt taki powinien być dołączony do wniosku o przyznanie premii składanego wraz z wnioskiem kredytowym.

6.5.4. Program operacyjny infrastruktura i środowisko na lata 2007-2013

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.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko koncentruje się na działaniach o charakterze strategicznym i ponadregionalnym. Ponad 66% wydatków jest przeznaczonych na realizację celów Strategii Lizbońskiej. 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 samorządy i przedsiębiorcy, jak również m. in. organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe.

Środowiskowe priorytety w projekcie Programu:

Oś priorytetowa 1 – Gospodarka wodno-ściekowa (zredukowanie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i do ziemi oraz zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej).

Oś priorytetowa 2 – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (zmniejszenie presji na powierzchnię ziemi – zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych).

Oś priorytetowa 3 – Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (ograniczenie ryzyka zagrożeń ekologicznych poprzez inwestycje i system monitorowania).

Oś priorytetowa 4 – Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (ograniczanie negatywnego wpływu istniejącej działalności przemysłowej na środowisko i dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego).

Oś priorytetowa 5 – Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych (ograniczanie degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, w tym działania z zakresu edukacji ekologicznej).

Oś priorytetowa 10 – Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku (poprawa bezpieczeństwa energetycznego państwa w zakresie oddziaływania sektora energetycznego na środowisko; wsparcie będzie udzielane na podwyższenie sprawności wytwarzania, przesyłania, dystrybucji i użytkowania energii, w tym wzrost wykorzystania energii odnawialnej i biopaliw).

Tryb pozakonkursowy obejmuje zgodnie z projektem ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju:

- Duże projekty, których koszt całkowity przekracza 25 mln euro – w przypadku projektów dotyczących środowiska naturalnego oraz projektów o wartości powyżej 50 mln euro – w przypadku innych dziedzin, zatwierdzane przez Komisję Europejską.
- Projekty systemowe – polegające na dofinansowaniu realizacji przez poszczególne organy administracji publicznej i inne jednostki organizacyjne sektora finansów publicznych, zadań publicznych określonych w odrębnych przepisach dotyczących tych organów i jednostek;
- Projekty indywidualne – określone w programie operacyjnym, zgłaszane przez beneficjentów imiennie wskazanych w programie operacyjnym.
- Projekty pomocy technicznej.

6.5.5. 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 Programu:

- 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.

6.5.6. 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.

Komponent krajowy – działania horyzontalne:

- zatrudnienie i integracja społeczna;
- rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw;
- wysoka jakość systemu oświaty;
- szkolnictwo wyższe i nauka;
- dobre rządzenie;
- profilaktyka, promocja i poprawa stanu zdrowia ludności w wieku produkcyjnym.

Komponent regionalny:

- rynek pracy otwarty dla wszystkich oraz promocja integracji społecznej;
- regionalne kadry gospodarki;
- rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach;
- partnerstwo na rzecz rozwoju obszarów wiejskich.

6.5.7. Program operacyjny RYBY

Program Operacyjny „**Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013**” został stworzony aby realizować cele polskiej polityki rybackiej, którymi są:

- racjonalna gospodarka żywymi zasobami wód i poprawa efektywności sektora rybackiego,
- podniesienie konkurencyjności polskiego rybołówstwa morskiego, rybactwa śródlądowego i przetwórstwa ryb,
- poprawa jakości życia na obszarach zależnych od rybactwa.

Program Operacyjny „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013” zakłada realizację celów strategicznych i podjęcie działań w następujących obszarach priorytetowych:

Oś priorytetowa 2. Akwakultura, rybołówstwo śródlądowe, przetwórstwo i obrót produktami rybołówstwa i akwakultury.

W zakresie rybactwa śródlądowego, główne działania koncentrować się będą w zakresie modernizacji istniejących gospodarstw chowu i hodowli ryb. Możliwe będą także inwestycje w infrastrukturę, w tym na rzecz poprawy warunków pracy oraz higieny i jakości produktów. W ramach tej osi pomoc finansowa przyznawana będzie także na inwestycje w przetwórstwo i obrót ryb, związane z jego modernizacją (nowe technologie, sprzęt, innowacyjne metody produkcji) a także z zakresu higieny i bezpieczeństwa pracy oraz dostosowanie do wymogów ochrony środowiska bądź utrzymanie zatrudnienia w tym sektorze i przeszkolenia kadr.

Oś Priorytetowa 3: Środki służące wspólnemu interesowi.

W ramach tej osi priorytetowej wspierane będzie polepszenie organizacji sektora rybackiego, np. poprzez ustanawianie oraz restrukturyzację uznanych organizacji producenckich.

Wspierane będą także działania innowacyjne, projekty pilotażowe i wymiana doświadczeń, jak również realizacja szeroko zakrojonych kampanii informacyjnych o spożyciu ryb i sektorze rybactwa w celu zwiększenia średniego spożycia w przeliczeniu na mieszkańca.

Oś Priorytetowa 4: Zrównoważony rozwój obszarów zależnych od rybactwa.

Realizacja tej osi przyczynić się ma do aktywizacji społeczności na obszarach zależnych od rybactwa, poprzez włączenie partnerów społecznych i gospodarczych z określonego obszaru do planowania i wdrażania lokalnych inicjatyw, które pozwolą na rozwój tych terenów oraz poprawę jakości życia lokalnych społeczności związanych z rybactwem. W ramach przygotowanych przez te społeczności lokalnych strategii możliwe będzie realizowanie szeregu inwestycji i inicjatyw, m.in. w zakresie dywersyfikacji działalności gospodarczej oraz inwestycje na rzecz drobnej infrastruktury rybackiej.

Oś Priorytetowa 5: Pomoc techniczna.

Celem tej osi priorytetowej jest wsparcie administracyjne instytucji zaangażowanych we wdrażanie i realizację Programu Operacyjnego.

6.5.8. Program operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej

W latach 2007-2013 współpraca w wymiarze transgranicznym, transnarodowym i międzyregionalnym jest realizowana w ramach odrębnego celu polityki spójności Unii Europejskiej – Europejska Współpraca Terytorialna. Na granicach zewnętrznych UE współpraca transgraniczna z krajami partnerskimi jest wspierana ze środków Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa. W ramach tego instrumentu z udziałem Polski realizowane są programy współpracy transgranicznej z Ukrainą, Białorusią, i Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej.

6.5.9. Fundusz LIFE+

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony przyrody.

LIFE+ składa się z trzech komponentów, w ramach których współfinansowane są projekty w zakresie:

- wdrażania dyrektywy Ptasiej i dyrektywy Siedliskowej, w tym ochrony priorytetowych

siedlisk i gatunków;

- ochrony środowiska, zapobiegania zmianom klimatycznym, innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie ochrony zdrowia i polepszenia jakości życia oraz wdrażania polityki zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i gospodarki odpadami;
- działań informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej w społeczeństwie, w tym kampanie na temat zapobiegania pożarom lasów oraz wymiany najlepszych doświadczeń i praktyk.

Program LIFE+ podzielony jest na trzy komponenty tematyczne:

- Przyroda i różnorodność biologiczna;
- Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska;
- Informacja i komunikacja.

Program LIFE+ zapewnia wsparcie finansowe w średniej wysokości 50% wartości projektu. Nabór wniosków ogłaszany jest raz do roku przez Komisję Europejską.

6.5.10. Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Środki finansowe dla Polski w postaci dwóch instrumentów pod nazwą: Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (potocznie znanych jako fundusze norweskie), pochodzą z trzech krajów EFTA (Europejskiego Stowarzyszenie Wolnego Handlu), będących zarazem członkami EOG (Europejskiego Obszaru Gospodarczego), tj. Norwegii, Islandii i Liechtensteinu.

Mechanizmy Finansowe związane są z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz z jednoczesnym wejściem naszego kraju do Europejskiego Obszaru Gospodarczego, który jest również formą integracji europejskiej. Opiera się na swobodzie przepływu ludzi, kapitału, towarów i usług.

W dniu 10 czerwca 2011 r. podpisano Memorandum of Understanding dotyczące Norweskiego Mechanizmu Finansowego, natomiast 17 czerwca 2011 r. Memorandum of Understanding dotyczące Mechanizmu Finansowego EOG. Na mocy tych umów Polska otrzyma drugą pulę środków w wysokości 578 mln euro.

Głównymi celami Mechanizmów Finansowych - podobnie jak w przypadku poprzedniej edycji – jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie

Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem.

Generalnie, okres przyznawania dofinansowania upłynie 30 kwietnia 2014 r., natomiast okres kwalifikowalności wydatków w ramach wyłonionych projektów zakończy się 30 kwietnia 2016 r.

Wnioskodawcami mogą być podmioty prywatne czy też publiczne, komercyjne bądź niekomercyjne, oraz organizacje pozarządowe ustanowione jako podmiot prawny w Polsce, jak również organizacje międzyrządowe działające w Polsce.

Szczegółowe zasady kwalifikowalności zostaną określone w programach operacyjnych dla poszczególnych obszarów wsparcia

Generalnie minimalna wartość dofinansowania została ustanowiona na 170 tys. Euro. Ponadto, w ramach niektórych programów przewidziano możliwość ustanowienia Funduszu małych grantów, gdzie minimalna wartość dofinansowania może wynosić od 5 tys. euro do 250 tys. Euro. Zakres wsparcia w ramach nowej perspektywy będzie bardzo szeroki.

1. Największe środki zostaną przeznaczone na **wsparcie rozwoju i stosowania technologii wychwytywania i składowania CO₂ (CCS)**. Na ten obszar zostanie skierowanych 137 mln euro. Wsparcie finansowe zostanie przeznaczone przede wszystkim na budowę instalacji CCS w Elektrowni Bełchatów. Przewiduje się również działania na rzecz zwiększenia świadomości społecznej w zakresie technologii CCS.
2. Na drugim miejscu pod względem wartości środków znalazła się **ochrona środowiska**, na którą przeznaczono 110 mln euro, z czego 75 mln euro zostanie przeznaczone na wsparcie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii. Wsparcie otrzymają też działania na rzecz różnorodności biologicznej i ekosystemów, a także przedsięwzięcia służące wzmocnieniu monitoringu środowiska i działań kontrolnych.

6.5.11. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej

Dotacje przyznawane przez departament wspierają działania na rzecz ochrony środowiska i zachowania różnorodności przyrody i krajobrazu. Finansowane są również małe projekty. Kwota dofinansowania projektu waha się w granicach do 20 do 60 tys. euro i pomoc może być udzielana przez okres 1 roku. Aby otrzymać dofinansowanie należy złożyć wniosek za pośrednictwem Ministerstwa Środowiska lub Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska

i Gospodarki Wodnej. Wnioski składa się w listopadzie i w grudniu. Formularz wniosku można otrzymać bezpośrednio z Departamentu Generalnego XI.

6.5.12. Fundusz ELENA

Komisja Europejska i Europejski Bank Inwestycyjny uruchomiły nowy instrument finansujący ELENA - European Local Energy Assistance. W ramach ELENA przeznaczono 15 mln euro na pomoc techniczną dla dużych projektów inwestycyjnych w obszarze efektywności energetycznej i pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

Instrument został uruchomiony w ramach Programu Ramowego Na Rzecz Konkurencyjności i Innowacji (CIP) i będącego jego elementem programu: Inteligentna Energia - Program dla Europy (IEE). Jest wyrazem zaangażowania Unii Europejskiej w walkę ze zmianami klimatycznymi, w której istotną rolę Unia przypisuje aktorom lokalnym. Szczególnie podkreślane jest znaczenie obszarów zurbanizowanych, pochłaniających aż 70% konsumowanej energii.

Ze wsparcia będą mogły skorzystać władze lokalne i regionalne lub inne podmioty publiczne bądź ich grupy w państwach uczestniczących w programie Inteligentna Energia. Pomoc będzie szczególnie użyteczna dla mniejszych jednostek, często posiadających wypracowane rozwiązania problemów, które jednak pozostają na etapie konceptualnym z uwagi na ograniczone techniczne zdolności ich wdrożenia.

Projekty inwestycyjne mogą dotyczyć modernizacji budynków prywatnych i publicznych, oświetlenia ulicznego i światła ruchu drogowego, przyjaznego środowiska transportu miejskiego, energooszczędnej infrastruktury lokalnej. Fundusze ELENA będą wspomagały działania związane z opracowaniem studiów wykonalności, badaniami rynku, planowaniem projektów, realizacją biznesplanów, przeprowadzeniem audytów energetycznych, przygotowaniem procedur przetargowych i ustaleń umownych oraz jednostek wdrażających projekt, a także innymi działaniami koniecznymi do opracowania projektów inwestycyjnych.

Ze środków ELENA będzie można pokryć do 90% scharakteryzowanych powyżej kosztów. Możliwość skorzystania z pomocy jest jednak obwarowana pewnymi warunkami: inwestycja musi zostać zrealizowana w całości, a przełożenie między inwestycją a grantem musi być co najmniej 25-krotne. Niespełnienie tych warunków będzie skutkowało koniecznością zwrotu otrzymanej pomocy finansowej.

6.5.13. Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej

Europejski Fundusz Efektywności Energetycznej wspiera działania mające na względzie

oszczędzanie energii, efektywność energetyczną, promowanie energii odnawialnej. Zrównoważone inwestycje energetyczne wspierane przez lokalne, regionalne i (w uzasadnionych przypadkach) krajowe władze mogą obejmować:

- oszczędzanie energii w budynkach publicznych i prywatnych,;
- inwestycje w wysokowydajne instalacje skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej (CHP);
- inwestycje w źródła energii odnawialnej;
- inwestycje związane z czystym transportem miejskim;
- modernizację infrastruktury, takiej jak oświetlenie uliczne czy inteligentne sieci.

Potencjalnymi beneficjentami są władze publiczne (np. gminy), przedsiębiorstwa publiczne lub prywatne, które działają w imieniu organów publicznych, takich jak lokalne zakłady energetyczne, firmy świadczące usługi energetyczne (ESCO) lub publiczni dostawcy usług transportowych.

6.5.14. Mechanizm ESCO

ESCO (Energy Saving Company) podejmują projekty inwestycyjne mające na celu zmniejszenie zużycia energii. Wynagrodzenie ESCO pokrywane jest z oszczędności w kosztach energii. Dzięki temu właściciel obiektu może zrealizować inwestycję bez angażowania kapitału własnego. Formuła ESCO, mimo swoich zalet, nie jest popularna w Polsce. Bank Gospodarstwa Krajowego i Bank Światowy podpisały umowę o utworzeniu funduszu poręczeniowego wyspecjalizowanego w inwestycjach energooszczędnych. Jednocześnie został uruchomiony fundusz pomocy technicznej, który przewiduje dotacje do audytów energetycznych. Poręczenia są skierowane do tych klientów, którzy planują realizację dużych inwestycji energooszczędnych wymagających przygotowania obszernej i kosztownej dokumentacji, a jednocześnie mają problemy z przedstawieniem bankowi odpowiednich zabezpieczeń.

Przedsięwzięcie energooszczędne, które może być objęte poręczeniami, oznacza działanie mające na celu zmniejszenie strat oraz poprawę efektywności wykorzystania energii w budynkach lub źródłach ciepła, miejskich systemach grzewczych i sieciach ciepłych tam, gdzie dostarczana energia jest przynajmniej w 50% wykorzystywana do zapewnienia warunków komfortu cieplnego w pomieszczeniach i podgrzewania wody w budynkach oraz inwestycje w zakresie modernizacji oświetlenia przestrzeni publicznej. Przez budynki rozumie się:

1. budynki przemysłowe, handlowe, wielorodzinne budynki mieszkalne, jednorodzinne budynki mieszkalne, budynki wykorzystywane do wykonywania zadań publicznych przez jednostki samorządu terytorialnego, wszystkich szczebli, placówki służby zdrowia, szkoły, wyższe uczelnie i placówki kulturalne.
2. budynki zbiorowego zamieszkania o charakterze socjalnym, takie jak dom opieki, dom studencki, internat, hotel robotniczy, dom rencisty itp.
3. budynki stanowiące własność Skarbu Państwa i służące realizacji zadań Państwa, takie jak budynki koszar wojskowych, służby więziennej itp.

Do budynków, o których mowa powyżej uprawniony inwestor musi posiadać tytuł własności, użytkowania wieczystego lub budynek pozostaje w jego zarządzie. Powyższe dotyczy również inwestycji energooszczędnych realizowanych w formule ESCO.

Poręczeniem objęte mogą być następujące przedsięwzięcia energooszczędne:

1. modernizacja przegród zewnętrznych w budynkach,
2. naprawa i uszczelnienie istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej,
3. wymiana istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej na nową,
4. ocieplenie wszystkich typów przegród zewnętrznych, w tym ocieplenie dachów, stropodachów ścian zewnętrznych, ścian oddzielających pomieszczenia ogrzewane od nie ogrzewanych, podłóg na gruncie, stropów nad piwnicami, itp.,
5. zastosowanie systemów i układów umożliwiających pasywne wykorzystanie energii słonecznej (werandy słoneczne, izolacje transparentne itp.),
6. modernizacja źródeł ciepła, systemów i instalacji grzewczych w budynkach oraz modernizacja źródeł ciepła i systemów przesyłowych i sieci ciepłowniczych, z których dostarczana energia jest w przynajmniej 50% używana do zapewnienia warunków komfortu cieplnego w pomieszczeniach i podgrzewania wody w budynkach,
7. modernizacja systemów przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynkach,
8. modernizacja systemów wentylacji naturalnej i mechanicznej, ogrzewania powietrznego

i klimatyzacji,

9. modernizację wewnętrznego i zewnętrznego oświetlenia budynków oraz inwestycje w zakresie modernizacji oświetlenia przestrzeni publicznej,

10. instalacja odnawialnych źródeł energii służących przede wszystkim zaspokojeniu wewnętrznych potrzeb w zakresie dostaw energii budynku lub grupy budynków stanowiących jedną własność lub znajdujących się pod zarządem jednego podmiotu.

6.5.15. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich ma za zadanie przyczyniać się do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspartych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej.

Oś priorytetowa 1 – Poprawa Konkurencyjności sektora rolnego i leśnego – działanie:

- poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa (scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

Oś priorytetowa 2 – Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich – działania:

- wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- program rolnośrodowiskowy (Płatności rolnośrodowiskowe),
- zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne,
- odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych.

Oś priorytetowa 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej – działania:

- 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 i 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.

6.5.16. Terenowy Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Funkcjonowanie FOGR szczegółowo określa regulamin ustalony przez Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

- rekultywacje na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nieustalonych osób,
- rolnicze zagospodarowanie gruntów zrehabilitowanych,
- użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie,
- przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymania w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwoerozyjnych oraz odszkodowania,
- budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
- budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
- wykonanie badań płodów rolnych uzyskiwanych na obszarach ograniczonego użytkowania oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych,
- rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogródków działkowych,
- zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania niezbędnego do aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

O dofinansowanie z funduszu mogą ubiegać się zarówno jednostki samorządu terytorialnego, jak i osoby fizyczne oraz osoby prawne, podejmujące zamierzenia inwestycyjne w rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

6.5.17. Fundusz Leśny

Fundusz Leśny przeznacza się dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów

powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki funduszu mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasów, prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej. Część środków funduszu przeznacza się na zalesianie gruntów, które nie są własnością Skarbu Państwa. Nadleśnictwa zasięgają opinii właściwych starostów w zakresie rocznego planu zalesiania gruntów niestanowiących własności skarbu Państwa.

6.5.18. Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, bez możliwości umorzeń udzielane są przez Bank Ochrony Środowiska S.A. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Są to efektywność ekologiczna zadania i jego zgodność z priorytetami dla polityki ekologicznej województwa.

6.5.19. 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. Warunki komercyjnych kredytów inwestycyjnych udzielanych jednostkom samorządu terytorialnego są zazwyczaj każdorazowo negocjowane indywidualnie.

6.5.20. Własne środki inwestorów

Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych. Inwestycje przewidywane do realizacji przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowywane z kredytów komercyjnych oraz uzupełniać z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe.

6.5.21. Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013

RPO WM przewiduje możliwość współfinansowania projektów, których celem jest poprawa stanu środowiska, poprzez realizację inwestycji w zakresie:

- wodociągów i kanalizacji,

- gospodarki odpadami,
- ochrony powietrza,
- monitoringu środowiska oraz prognozowania,
- wprowadzania przyjaznych środowisku technologii (w instytucjach publicznych) oraz projektów w zakresie zachowania i ochrony istniejących zasobów dziedzictwa naturalnego na terenach parków narodowych, obszarów Natura 2000 i leśnych kompleksów promocyjnych.

Beneficjentami mogą być jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia, jednostki organizacyjne posiadające osobowość prawną, administracja rządowa, parki narodowe i krajobrazowe, Lasy Państwowe, jednostki naukowe, instytucje kultury, osoby prawne i fizyczne będące organami prowadzącymi szkoły i placówki, jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną, partnerzy społeczni i gospodarczy, kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych, spółki wodne, przedsiębiorcy.

Wysokość udzielanego dofinansowania to przeważnie do 85% całkowitych kosztów kwalifikowanych projektów².

7. Zarządzanie ochroną środowiska

Do instrumentów wspomagających realizację programu ochrony środowiska należą instrumenty polityki ekologicznej, zasady zarządzania środowiskiem, wynikające z zakresu kompetencyjnego administracji samorządowej szczebla powiatowego i gminnego. W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni „Program ochrony środowiska”, który z punktu widzenia władz powiatu, może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji i organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania niniejszego Programu.

Rozpoczęta z dniem 1 stycznia 1999 roku reforma ustrojowa państwa wprowadziła trójstopniowy system działania samorządu terytorialnego: województwo, powiat (także miasto na prawach powiatu) oraz gmina (również wiejska). Zakres kompetencji i zadań jakie leżą w gestii władz powiatu z zakresu ochrony środowiska wynikają m.in. z następujących aktów prawnych:

- Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243);
- Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.).

² Źródło: Projekt Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 roku

8. Sposób kontroli oraz dokumentowania realizacji programu

Organem odpowiedzialnym za wdrażanie systemu przedstawionego w Programie Ochrony Środowiska jest Zarząd Powiatu Nowodworskiego. Ponadto, odpowiada on za opracowanie i wdrożenie systemu monitorowania realizacji zapisów dokumentu. Stała kontrola i monitorowanie postępów pozwala dokonać oceny prawidłowości i efektywności działań, a tym samym zareagować na ewentualne zmiany.

8.1. Opiniowanie projektu programu

W myśl art. 17 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150) projekt programu ochrony środowiska dla powiatu podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa.

8.2. Raport z wykonania programu

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150) organ wykonawczy powiatu sporządza co dwa lata raport z realizacji Programu ochrony środowiska, który przedstawia radzie powiatu. Opracowanie pt: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska powinien zawierać:

- ocenę stopnia realizacji określonych w Programie celów i kierunków działań;
- wykaz zrealizowanych zadań;
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac;
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć;
- podsumowanie z wnioskami i ewentualną rekomendacją nowelizacji Programu.

Dokument ten może zawierać również inne istotne informacje takie, jak np. informacje o ewentualnych zmianach regulacji prawnych w zakresie, który dotyczy Raportu, programach wyższego szczebla, wszystko to co pociąga za sobą konieczność weryfikacji i aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.

8.3. Weryfikacja i aktualizacja Programu

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Programy

Ochrony Środowiska na każdym szczeblu powinny być aktualizowane nie rzadziej niż co cztery lata. Mając na uwadze powyższe, niniejszy dokument najpóźniej powinien być zaktualizowany przed końcem 2015 roku. Niemniej jednak w przypadku, gdy w powiecie nastąpią istotne zmiany z zakresu ochrony środowiska, przedmiotowy dokument powinien być zaktualizowany odpowiednio wcześniej.

Chcąc dokonać aktualizacji Programu Ochrony Środowiska należy dokładnie zweryfikować podstawowy dokument. Weryfikacji podlegają jego wszystkie składowe, cele krótko- i długoterminowe, określone zadania i harmonogram ich realizacji. Obowiązkowym elementem weryfikacji jest również szczegółowa analiza aktualnego stanu środowiska. To ona wskaże jakich potrzeba zmian, które pozwolą utrzymać dobry stan lub go osiągnąć.

8.4. Monitoring

Monitoring wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego oparty jest na sprawozdawczości, której podstawą są wskaźniki odzwierciedlające aktualny stan środowiska. W poniższej tabeli przedstawiono wskaźniki, które ułatwią określenie stopnia realizacji Programu. Analiza tych wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w Programie ochrony środowiska.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska;
- monitoring programu;
- monitoring odczuć społecznych.

Tabela 21: Mierniki oceny wdrażania programu ochrony środowiska

Lp.	Wskaźniki	Wartość wskaźnika dla roku 2006	Wartość wskaźnika dla roku 2010
1.	Wskaźnik proporcji pomiędzy długością sieci kanalizacyjnej i wodociągowej km/km	0,19	0,21
2.	Długość sieci wodociągowej	682 km	754,2 km
3.	Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej km	0 km	5,7 km
4.	Długość sieci kanalizacyjnej km	130,6	159,7 km
5.	Wskaźnik skanalizowania powiatu, km sieci/100 km	1,3	1,6
6.	Ilość wybudowanych i zmodyfikowanych oczyszczalni ścieków	0	3
7.	Wskaźnik liczby mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej	76	33090
8.	Wskaźnik liczby mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków w %	52,83	85
9.	Przepustowość przekazanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków m ³ /d	0	3860 m ³ /d
10.	Jakość powietrza	Klasa C	Klasa A
11.	Wskaźnik emisji pyłów i gazów do atmosfery ze źródeł szczególnie uciążliwych t/rok	Pył – 47 SO ₂ – 153 NO _x – 69 CO – 79 CO ₂ - 37930	Pył – 44 SO ₂ – 72 NO _x – 65 CO – 39 CO ₂ - 45410
14.	Jakość wód powierzchniowych	Narew – IV klasa Wkra – IV klasa Wisła – V klasa	Narew – IV klasa Wkra – IV klasa Wisła – IV klasa
15.	Pobór wody na cele gospodarcze, produkcyjne i usługowe (tys. m ³)	576	0

18.	Wskaźnik lesistości%	25,9	26,2
19.	Powierzchnia nowo zalesionych gruntów ha	15,2	47,8
20.	Długość zmodernizowanych wałów przeciwpowodziowych km	5,25	0

9. Wytyczne do sporządzenia gminnych programów ochrony środowiska

W myśl art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ekologicznej samorządy sporządzają wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które następnie są przyjmowane do realizacji w drodze uchwały Sejmiku województwa albo rady powiatu lub gminy. Programy te, podobnie jak Politykę ekologiczną państwa, sporządza się na 4 lata, z tym, że przewidziane w niej działania obejmują w perspektywie kolejne 4 lata.

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

- Polityka ekologiczna Państwa,
- Programie ochrony środowiska województwa mazowieckiego,
- Programie ochrony środowiska powiatu nowodworskiego.

Gminny program ochrony środowiska powinien być skoordynowany z:

- lokalnym, miejscowym planem (planami) zagospodarowania przestrzennego,
- lokalnymi planami rozwoju infrastruktury (jeżeli są): mieszkalnictwa, transportu, zaopatrzenia w energię itp.,
- programem ochrony powietrza, programem ochrony środowiska przed hałasem i programem ochrony wód, jeśli takie programy (dla obszarów obejmujących teren danej gminy) zostały lub zostaną opracowane, w związku z wymaganiami wynikającymi z ustawy Prawo ochrony środowiska (zgodnie z tą ustawą naprawcze programy ochrony powietrza opracowuje się dla obszarów, gdzie zostaną stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, natomiast programy ochrony wód – dla wchodzących w skład dorzeczy obszarów, na których nie są osiągnięte wymagane poziomy jakości wód),
- programy ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Tworzenie gminnego programu ochrony środowiska powinno opierać się na szczegółowym określeniu:

- gminnych celów ekologicznych;
- gminnych priorytetów ekologicznych;
- rodzajów i harmonogramu działań proekologicznych;

- środków niezbędnych do osiągnięcia celów z uwzględnieniem mechanizmów prawno-ekonomicznych i niezbędnych środków finansowych.

Gminne programy ochrony środowiska powinny uwzględniać ewentualnie istniejące problemy związane z zanieczyszczeniem środowiska i jego ochroną. Ponadto, w porównaniu do wojewódzkich i powiatowych programów, gminny program ochrony środowiska winien charakteryzować się dużym stopniem szczegółowości zagadnień.

Cele i zadania ujęte w wymienionych dokumentach, a konkretniej, zawarte w nich tabele przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, powinny być wykorzystane przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska w trojaki sposób:

- jako podstawa wyjściowa do konkretyzacji zadań (np. do sporządzania na szczeblu gminnym konkretnego wykazu planowanych do budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów, systemu segregacji odpadów itd.),
- jako analog do sformułowania lokalnych celów, planowanych do uzyskania,
- jako inspiracja do wprowadzenia podobnego zadania na szczeblu lokalnym, jeśli zadanie ujęte w wymienionych wyżej dokumentach jest sformułowane ogólnie bądź dotyczy wyższego szczebla.

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.

W myśl zapisów „Wytycznych do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym i regionalnym” (MŚ Warszawa 2002), programy gminne powinny się składać z dwóch części:

- zadań własnych czyli tych przedsięwzięć, które w całości lub częściowo będą finansowane ze środków będących w dyspozycji gminy;
- zadań koordynowanych czyli pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie Programu Ochrony Środowiska jest wymagane zgodnie z art. 17 ustawy

Prawo Ochrony Środowiska z 27 kwietnia 2001 r. Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2012 – 2015 oraz z perspektywą do roku 2019. Zasadniczym zadaniem dokumentu jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań, jakie stoją przed powiatem w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań Polski, głównie wynikających z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej.

Dokument zawiera szeroko rozumianą tematykę ochrony środowiska na terenie Powiatu Nowodworskiego. Przewidziane w niniejszym opracowaniu do realizacji zadania dają możliwość zapewnienia mieszkańcom odpowiednich warunków życia, a organom administracji samorządowej wykazać troskę o środowisko. Zakres opracowania obejmuje krótką charakterystykę powiatu, politykę ekologiczną zgodną z dokumentami programowymi powiatu, analizę aktualnego stanu środowiska, harmonogram, strategię działań oraz sposób monitorowania realizacji programu. Niniejsze opracowanie jest kontynuacją kompleksowego podejścia powiatu do ochrony środowiska, które zostało zapoczątkowane w momencie realizacji poprzedniego programu, w którym zrównoważony rozwój zaczął funkcjonować, jako potrzeba różnych obszarów życia mieszkańców powiatu. Podstawę opracowania niniejszego Programu stanowi szereg dokumentów udostępnionych przez Starostwo Powiatowe oraz poszczególne Urzędy Miast i Gmin. Ponadto skorzystano z informacji, pochodzących z następujących jednostek:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (WIOŚ);
- Główny Urząd Statystyczny (GUS);
- Zakłady Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej;
- Przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program wojewódzki) i lokalnym zwłaszcza koncepcji władz powiatu, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.

11. LITERATURA

1. Borys T. [red.], Wskaźniki ekorozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1999;
2. Dobrzański G. [red.], Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2002;
3. Kistowski M, Staszek W., Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk, 1999;
4. Miłaszewski R. [red.], Nowoczesne metody i techniki zarządzania trwałym i zrównoważonym rozwojem gminy, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2001;
5. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego na lata 2004-2013.
6. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2009;
7. Poradnik. Jak własnymi siłami opracować gminny lub powiatowy program ochrony środowiska, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku oraz starostwo Powiatowe w Płocku, Płock, 2003;
8. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowodworskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do 2015 roku, Zarząd Powiatu Nowodworskiego, Warszawa 2007;
9. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 roku, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2007;
10. Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
11. Stan środowiska Województwa Mazowieckiego w 2009 roku, WIOŚ, Warszawa 2010
12. Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006;

Strony internetowe:

www.funduszestrukturalne.gov.pl

www.gddkia.gov.pl

www.wios.warszawa.pl/

www.nowodworski.pl

www.stat.gov.pl

warszawa.rdos.gov.pl

Spis tabel

Tabela 1: Wykaz zadań dotyczących ochrony środowiska na terenie powiatu nowodworskiego zamieszczonych w Planie Rozwoju Lokalnego Powiatu Nowodworskiego.....	16
Tabela 2: Ludność i struktura osadnicza.....	23
Tabela 3: Liczba ludności wg kategorii wiekowych.....	24
Tabela 4: Wykaz dróg w granicach administracyjnych powiatu.....	24
Tabela 5: Sieć wodociągowa w powiecie nowodworskim (stan na 31.12.2010 r.).....	26
Tabela 6: Sieć kanalizacyjna w powiecie nowodworskim (stan na 31.12.2010 r.).....	26
Tabela 7: Bezrobocie w powiecie nowodworskim w 2010 roku (stan na dzień 31 grudnia 2010 roku)	27
Tabela 8: Liczba osób bezrobotnych w powiecie nowodworskim.....	28
Tabela 9: Podział stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza dla Powiatu Nowodworskiego.....	37
Tabela 10: Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie Powiatu Nowodworskiego w latach 2007-2010.....	39
Tabela 11: Klasyfikacja wód podziemnych w 2010 roku.....	44
Tabela 12: Jakość Wód wybranych rzek Powiatu Nowodworskiego w latach 2009-2010.....	47
Tabela 13: Wykaz oczyszczalni ścieków w gminach stan na 31.12.2010 r.....	49
Tabela 14: Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	56
Tabela 15: Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności.....	57
Tabela 16: Rezerваты przyrody w powiecie nowodworskim.....	72
Tabela 17: Pomniki przyrody na terenie Powiatu Nowodworskiego.....	73
Tabela 18: Powierzchnia obszarów Natura 2000 na terenie powiatu nowodworskiego.....	74
Tabela 19: Harmonogram zadań własnych Powiatu Nowodworskiego na lata 2012-2015.....	89
Tabela 20: Harmonogram zadań koordynowanych Powiatu Nowodworskiego na lata 2012-2015...	95
Tabela 21: Mierniki oceny wdrażania programu ochrony środowiska.....	134