

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU OSTROWSKIEGO**

Opracowano w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie

Autor:

Dr Wojciech Irmiński

Warszawa, sierpień 2004

Zakres opracowania	
I. Wstęp.....	4
I.1. Podstawa prawna opracowania.....	4
I.1.1. Cel, charakter i uwarunkowania programu.....	4
I.1.2. Metodyka opracowania programu i jego korekta.....	5
II. Część ogólna.....	6
II.1. Ogólna charakterystyka powiatu .....	6
III. Ocena aktualnego stanu środowiska z odniesieniem do poszczególnych komponentów.....	10
III.1. Stan aerosanitarny (emitory liniowe, emisja przemysłowa, niska emisja) .....	10
III.2. Zasoby wodne (wody powierzchniowe i podziemne) .....	13
III.2.1. Wody powierzchniowe.....	13
III.2.2. Wody podziemne .....	16
III.3. Stosunki wodne i zagrożenia powodziowe .....	19
III.4. Środowisko przyrodnicze (tereny zieleni, obszary chronione, pomniki przyrody, lasy) .....	21
III.5. Surowce mineralne .....	26
III.6. Odpady .....	27
III.7. Hałas (drogowy, kolejowy, przemysłowy, komunalny) .....	31
III.7.1. Hałas komunikacyjny .....	32
III.7.2. Hałas przemysłowy .....	34
III.7.3. Hałas osiedlowy i mieszkaniowy.....	34
III.8. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	34
III.8.1. Promieniowanie jonizujące.....	35
III.8.2. Promieniowanie niejonizujące.....	35
III.9. Tereny przemysłowe oraz źródła poważnych awarii.....	37
III.10. Tereny, na których stwierdzono przekroczenia standardów środowiska lub niekorzystne przekształcenie terenu .....	39
Dodatkowym istotnym z punktu widzenia badania stanu środowiska elementem jest kontrola geochemiczna gleb. Badania takie wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.....	40
IV. Rozwój powiatu a ochrona środowiska.....	42
IV.1. Tendencje rozwojowe i główne dziedziny rozwoju .....	42
V. Poprawa jakości środowiska .....	42
V.1. Określenie krótkoterminowych celów i kierunków działania na lata 2004-2008 (cele zasadniczo i jakościowo zgodne z celami sformułowanymi w II Polityce Ekologicznej) .....	44
V.1.1. Zasoby wodne i jakość wód (powierzchniowych i podziemnych) .....	44
V.1.2. Jakość powietrza .....	46
V.1.3. Gospodarowanie odpadami .....	47
V.1.4. Zmiany klimatu.....	47
V.1.5. Hałas.....	48
V.1.6. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące.....	49
V.1.7. Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska i zapobieganie awariom przemysłowym .....	49
V.1.8. Rewitalizacja obszarów poprzez adaptację do nowych potrzeb (zwłaszcza terenów przemysłowych) .....	51
V.1.9. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa .....	51
V.1.10. Lesistość i obszary chronione .....	52
V.1.11. Zasoby kopalin.....	53
V.1.12. Gleby użytkowane rolniczo .....	54

V.2. Określenie długoterminowych celów i kierunków działania do 2010 r. uwzględniających limity krajowe ujęte w II Polityce Ekologicznej w zakresie „racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych i poprawa jakości środowiska”	57
V.2.1. Zmniejszenie materiałochłonności	58
V.2.2. Zmniejszenie energochłonności	59
V.2.3. Poprawa jakości powietrza	59
V.2.4. Regulacja stosunków gruntowo-wodnych	60
V.2.5. Racjonalna gospodarka wodna (zmniejszenie wodochłonności)	61
V.2.6. Ochrona gleb i powierzchni ziemi (w tym sposób zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, które nie spełniają wymagań ochrony środowiska, a których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami)	61
V.2.7. Racjonalna eksploatacja lasów	62
V.2.8. Ochrona bioróżnorodności i wzbogacenie walorów przyrodniczych, rozwój terenów zielonych i rekreacyjnych, zalesienia	62
V.2.9. Ograniczenie nadmiernej emisji hałasu do środowiska	63
V.2.10. Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne oraz przeciwdziałanie poważnym awariom i ograniczenie skutków klęsk żywiołowych	63
V.2.11. Ochrona zasobów kopalin	63
V.2.12. Zagospodarowanie terenów zdegradowanych oraz kolejność prac rekultywacyjnych terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów środowiska lub niekorzystne przekształcenie terenu ze szczególnym uwzględnieniem rekultywacji terenów po składowiskach odpadów	64
V.2.13. Edukacja ekologiczna	64
V.3. Harmonogram realizacji zadań (własnych i koordynowanych) warunkujących poprawę stanu środowiska wraz z terminem ich realizacji oraz jednostkami odpowiedzialnymi za ich wykonanie oraz źródła finansowania i nakłady finansowe dla poszczególnych zadań mających na celu realizację programu	68
VI. Zarządzanie środowiskiem	76
VI.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem (prawne, finansowe, społeczne)	76
VI.2. Struktura zarządzania środowiskiem	82
VI.3. Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem	85
VI.4. Mechanizmy finansowania ochrony środowiska	85
VI.5. Monitoring jakości środowiska	85
VI.6. Dostęp do informacji i udział społeczeństwa	86
VII. Narzędzia i instrumenty realizacji programu	87
VII.1. Ramy prawa – w zakresie prawa lokalnego i decyzji organów samorządowych, planowanie przestrzenne, powiązania formalne i merytoryczne z analogicznymi programami niższego i wyższego szczebla	87
VII.2. Harmonogram zarządzania programem	87
VIII. Aspekty finansowe realizacji programu	88
VIII.1. Założenia szacunku kosztów realizacji programu	88
VIII.2. Struktura finansowania	89
IX. Weryfikacja i kontrola programu (procedury kontroli i procedury weryfikacji)	92
IX.1. Sposób kontroli oraz dokumentowania realizacji programu	92
IX.2. Mierniki realizacji programu	93
X. Analiza SWOT	94
XI. Prezentacja elementów programu na mapie	97
XII. Streszczenie programu w języku niespecjalistycznym	97
XIII. Literatura	99
XIV. Spis tabel	101

# I. Wstęp

## I.1. Podstawa prawna opracowania.

### I.1.1. Cel, charakter i uwarunkowania programu.

Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Istotą tego jest takie gospodarowanie współczesnymi zasobami środowiska, by nie zmniejszać możliwości rozwoju następnym pokoleniom. W praktyce nie jest możliwe nienaruszanie otaczającej nas przyrody, jeśli chcemy realizować postęp gospodarczy – musimy korzystać z wód, do atmosfery wyrzucać spaliny, zajmować przestrzeń np. pod nowe arterie komunikacyjne. Jednak nowoczesne technologie muszą zmniejszać antropopresję (skuteczniejsze oczyszczanie ścieków, filtry kominowe i spalanie tylko niezbędnych paliw, recykling odpadów, budowa mostów leśnych dla zwierząt nad wygrodzonymi autostradami itp.), aby zminimalizować „zużywanie” środowiska.

Zasada zrównoważonego rozwoju nie ogranicza zatem rozwoju gospodarczego, ale poprzez określone instrumenty prawno-ekonomiczne ma zmuszać wszystkich do życia i gospodarowania z zachowaniem maksimum ochrony środowiska.

Władze publiczne, między innymi powiaty, powinny poprzez swoją politykę zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne i poprawiać jakość życia mieszkańców. A każdy obywatel ma prawo do życia w czystym środowisku. W naszym kraju jeszcze w okresie akcesji do Unii Europejskiej specjalnym wyzwaniem było wdrożenie unijnych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie ochrony środowiska. Od 1 maja br. Jest to obowiązkiem.

Efektywność działań z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz od pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie analizy sytuacji dla danego rejonu. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska.

*Program ochrony środowiska na lata 2004 – 2010 dla powiatu ostrowskiego* jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu powiatu oraz określającym wynikające z nich działania. Tak ujęty *Program* będzie wykorzystywany jako:

- główny instrument strategicznego zarządzania powiatem w zakresie ochrony środowiska,
- podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi,
- przesłanka konstruowania elementów budżetu powiatu,
- płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej oraz podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej.

Cele i działania proponowane w *programie ochrony środowiska* posłużą do kreowania warunków życia mieszkańców i poprawie stanu środowiska przyrodniczego. *Program ochrony środowiska* przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez

różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

#### **I.1.2. Metodyka opracowania programu i jego korekta.**

Jako punkt odniesienia dla *Programu ochrony środowiska* przyjęto możliwie najbardziej aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 30.06.2004 r.

Sposób opracowania *Programu* został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- 1. Określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** w powiecie ostrowskim, zawierającej charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska wraz z ich oceną;
- 2. Określeniu konstruktywnych działań mających na celu poprawę stanu aktualnego w zakresie ochrony środowiska** poprzez przedstawienie celów strategicznych, celów długo- i krótkoterminowych oraz kierunków działań dla poszczególnych segmentów środowiska;
- 3. Przedstawieniu uwarunkowań realizacyjnych *Programu*** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, systemu zarządzania środowiskiem i Programem;
- 4. Określeniu zasad monitorowania efektów wdrażania *Programu*.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Ostrowi Mazowieckiej, Urzędów Gmin z terenu powiatu ostrowskiego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego, Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Ostrowi Mazowieckiej, Nadleśnictw Rudka, Sokołów Podlaski, Łomża oraz Ostrow Mazowiecka, a także prace instytutów i placówek naukowo-badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura i opracowania wykonane na zlecenie Starostwa.

Przeprowadzone badanie socjologiczne (ankietyzacja) na grupie 400 mieszkańców powiatu wskazało pewne tendencje w ocenach i postępowaniu ludzi mieszkających na tym terenie. Ujawniło to m.in. poziom świadomości społecznej w zakresie zagadnień ochrony środowiska, w tym gospodarki odpadami.

Koncepcja Programu oparta jest o zapisy następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku*. Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*”. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:
  - cele średniookresowe do 2011 roku
  - zadania na lata 2004 – 2007
  - monitoring realizacji Programu
  - nakłady finansowe na wdrożenie Programu
- *Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego*. W dokumencie tym określono długoterminową politykę ochrony środowiska dla województwa

mazowieckiego, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów.

## II. Część ogólna

### II.1. Ogólna charakterystyka powiatu

Powiat ostrowski zlokalizowany jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego i pod względem powierzchni jest ósmym (na 37) powiatem tego regionu. Od strony północnej graniczy z powiatem ostrołęckim i łomżyńskim (województwo podlaskie), od południowej z powiatami węgrowskim i sokołowskim oraz od zachodu z powiatem wyszkowskim i od wschodu z powiatami zambrowskim i wysokomazowieckim województwa podlaskiego. W skład powiatu wchodzi 11 jednostek terytorialnych: miasto Ostrów Mazowiecka, miasto i gmina Brok oraz gminy Andrzejewo, Boguty Pianki, Małkinia Górna, Nur, Ostrów Mazowiecka, Stary Lubotyń, Szulborze Wielkie, Wąsewo i Zareby Kościelne.

Geograficznie powiat ostrowski położony jest na terenie Międzyrzecza Łomżyńskiego ograniczonego dolinami Narwi i Bugu. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej (Kondracki, 1998) teren ten znajduje się na pograniczu dwóch obszarów: Europy Zachodniej i Europy Wschodniej kontynentu europejskiego. Wschodnia część powiatu (zlewnia rzeki Brok) należy do obszaru Europy Wschodniej (prowincja Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego – Równiny Podlasko-Białoruskie). Pozostała część należy do obszaru Europy Zachodniej (Niziny Środkowopolskie). Rozgraniczenie to ma pewien wpływ na warunki klimatyczne (hydrologiczno-meteorologiczne). Według podziału na regiony klimatyczne Polski jest to podregion nr 41, skrajna, północna część regionu mazowiecko-podlaskiego. Powszechnie znaną granicę klimatyczną stanowi dolina rzeki Bug (w dużej mierze jest to jednocześnie południowa granica powiatu). W podregionie tym czas trwania zimy to około 105 dni, lata 90 dni, liczba dni pogodnych – 55, pochmurnych – 132.

Średnia roczna suma opadów w tym regionie wynosi 560 mm (średnia krajowa 600 mm). Najwyższe miesięczne sumy opadów przypadają w miesiącach letnich (lipiec – liczne, silne burze i gradobicia), choć maksimum dni z opadem notuje się tu w miesiącach listopad - grudzień. Najniższe sumy opadu występują w styczniu i lutym, zaś najmniejsza liczba dni z opadem przypada na wiosnę. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 85 dni w roku.

Kierunki wiatrów kształtowane są głównie przez ruch mas powietrza znad Atlantyku i Europy Zachodniej oraz znad Europy Wschodniej i Azji. Stąd wynika główna frekwencja kierunku zachodniego wiatrów (W) – ok. 19%. Dominują one latem i jesienią. Najmniej wiatrów wieje z północy (N) i północnego-wschodu (NE) oraz z południa (S). Wiosną dominują wiatry z sektora północnego (N, NW), zimą zaś częste są wiatry południowo-wschodnie i wschodnie.

Średnie roczne zachmurzenie wynosi 6,6-6,8 w skali pokrycia nieba od 0 do 10. Znaczna liczba dni pogodnych (40-50 w roku) występuje nad Bugiem, mimo że jest to rejon o największym średnim zachmurzeniu.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7-7,5°C i w kierunku północno-wschodnim spada. Najbardziej reprezentatywny dla rozkładu średnich temperatur roku jest rozkład średnich temperatur lipca. Okres wegetacyjny (średnia temperatura powietrza  $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ) trwa tu ok. 210 dni. Średnia roczna liczba dni ze średnią temperaturą dobową poniżej 0°C wynosi ok. 85 dni.

Pod względem fenologicznym (obserwacje tempa wegetacji roślin) notuje się, że w rejonie Międzyrzecza Łomżyńskiego, gdzie położony jest powiat ostrowski, zaranie wiosny

(budzenie się wegetacji ze spoczynku zimowego) zaczyna się średnio około 10 kwietnia, podczas, gdy w sąsiednich regionach, np. w dolinie Narwi, ma to miejsce ok. 31 marca. Wczesna wiosna (rozwój liści) zaczyna się tu między 10 i 15 maja. Dla porównania w rejonie Warszawy etap ten następuje do 30 kwietnia. W okresie tzw. pełni wiosny i wczesnego lata różnice regionalne maleją do ok. 5 dni w różnicy tempa wegetacji. Lato ma najmniejsze zróżnicowania, a wczesna jesień pomiędzy dolinami Bugu i Narwi zaczyna się średnio w okresie 1-5 września.

Założenia morfologiczne opisywanego terenu powstały w okresie zlodowacenia środkowopolskiego (plejstocen), po którym pozostała zdenudowana wysoczyzna o lokalnych deniwelacjach do 10 metrów. Na linii NW-SE przez Podborze, okolice Ostrowi i Nagoszewkę przebiega dział wodny III rzędu Narwi i Bugu. Okolice Ostrowi Mazowieckiej znajdują się średnio na wysokości 150 m n.p.m.

Pod względem geologicznym wyróżnia się tu dwie główne struktury: Wyniesienie Mazurskie i Obniżenie Podlaskie. Utwory mezozoiczne zalegają zgodnie na utworach starszych, zaś pokrywające je utwory trzeciorzędowe, miejscami w wyniku intensywnej erozji zostały całkowicie zniszczone. Powierzchnie strukturalne zapadają w kierunku południowo-zachodnim. Do najstarszych udokumentowanych wierceniami utworów należą margle wapniste kredy górnej. Leżące nad nimi osady morskie oligocenu (piaski z glaukonitem o miąższości do 40 m) i śródlądowe miocenu (piaski drobnoziarniste węgliste i pyły z przewarstwieniami węgla brunatnego – ogółem do 30 m miąższości) reprezentują trzeciorzęd. Fragmentarycznie występują trzeciorzędowe ropy pstry (pliocen) w postaci kier w spągu najstarszych zlodowaceń. Osady czwartorzędowe mają zróżnicowaną miąższość: w części południowo-zachodniej powiatu rzędu 190-220 m, w części północno-wschodniej rzędu 120-140 m. W wierceniach (np. w Grabownicy) stwierdzono gliny zwałowe zlodowaceń najstarszych (Narwi). Na nich leżą osady rzeczne interglacjału podlaskiego. Kolejne osady zlodowaceń południowopolskich (pakiet trzech poziomów glin zwałowych zlodowaceń Nidy, Sanu i Wilgi oraz osadów wodnolodowcowych i zastoiskowych) w części zachodniej i południowo-zachodniej osiągają miąższości 50-90 m. W interglacjale wielkim, w wyniku akumulacji rzecznej, na znacznych obszarach osadziły się piaski różnoziarniste i mułki ilaste (miąższości rzędu 10-20 m). Utwory zlodowacenia środkowopolskiego to 4 poziomy glin zwałowych o łącznej miąższości do 40 m. Między nimi występują wodnolodowcowe utwory piaszczysto-żwirowe i mułki. Proces ustępowania lodowca (stadiał mazowiecko-podlaski) miał istotny wpływ na ukształtowanie dzisiejszej powierzchni terenu. Gliny zwałowe zostały częściowo rozmyte i zredukowane przez wody roztopowe, w zagłębieniach osadziły się mułki i ropy zastoiskowe. We wschodniej i środkowej części powiatu osadzają się serie piaszczysto-żwirowe tworząc tzw. sandry (sandr prosienicki i sandr Puszczy Białej) o miąższości do 20 m. Na północnym wschodzie, w zbiorniku utworzonym przed czołem lądolodu, osadziły się mułki zastoiskowe, które w wyniku transgresji lądolodu uległy spiętrzeniu. Wraz z piaskami i żwirami wodnolodowcowymi tworzą asymetryczny próg morfologiczny wysokości ok. 20-30 m (tzw. „krawędź ostrowska”). Z kolei w szczelinie lodowca osadziły się piaski drobnoziarniste i pylaste o miąższości do 30 m, które tworzą obecnie ciąg wzniesień morenowych Czerwonego Boru. Wówczas uformowały się też główne doliny rzeczne. W okresie zlodowacenia północnopolskiego w dolinie Bugu powstały piaski rzeczne tarasów nadzalewowych, a na powierzchni tarasów i sandrów ukształtowały się wydmy. Obecnie, tj. w holocenie, w dolinie Bugu wykształciły się dwa tarasy zalewowe. W dolinach mniejszych rzek, w miejscach słabego przepływu, powstały namuły i torfy. W rejonie Kaczkowa występuje rozległe torfowisko o maksymalnej miąższości do 2 m. Poza klimatem ważnym czynnikiem kształtującym rozwój przyrody są gleby. Na omawianym obszarze dominują następujące typy gleb:

1. gleby brunatne (właściwe i wylugowane) i gleby przemyte; powstały z piasków naglinowych i glin zwałowych lekkich,
2. gleby przemyte wytworzone ze żwirów oraz piasków słabogliniastych i gliniastych,
3. gleby bielcowe i gleby rdzawe rozwinięte z piasków słabogliniastych i gliniastych różnej genezy.
4. gleby hydrogeniczne – mułowo-bagiennie, torfowe i murszowe; ukształtowały się lokalnie w dolinach cieków wodnych.

Położenie tzw. gleb i łąk chronionych (klasy bonitacyjne I-IVa) przedstawiono na załączonej do Programu mapie. Dane pochodzą z zasobów IUNG w Puławach.

Istotną cechą terenu powiatu jest zalesienie. Jest to obszar Puszczy Białej, gdzie dominują bory sosnowe. Głównym gatunkiem lasów w tej strefie geobotanicznej (Kraina Mazowiecka, Okręg Północnomazowiecki (Pawłowski, Szafer, 1978) jest sosna. Towarzyszy jej dąb, brzoza, olcha. Pod względem struktury siedliskowej przeważa bór sosnowy (ponad 15 tys. ha) nad borem sosnowo-dębowym (niespełna 15 tys. ha). W mniejszości występują dąbrowy i lasy sosnowo-dębowe (ok. 5 tys. ha) oraz olszyny i lasy łąkowe (do 1 tys. ha). Powiat ostrowski znajduje się w dość wąskiej strefie, która jest poza zasięgiem południowym i zasięgiem północnym naturalnego występowania świerka pospolitego (*Picea excelsa*).

Po zmianie granic powiatu od 1 stycznia 2004 r.<sup>1</sup> w powiecie ostrowskim na powierzchni ogólnej 1217,6 km<sup>2</sup> mieszka ok. 78,5 tys. mieszkańców, co daje gęstość zaludnienia 64 osoby/km<sup>2</sup>.

Największym skupiskiem ludności jest miasto Ostrów Mazowiecka – licząca 23 220 mieszkańców. Tabela 1 przedstawia szczegółowe dane na temat liczby mieszkańców.

**Tabela 1. Liczba ludności w gminach powiatu ostrowskiego (stan na 1.01.2004 r.)**

Lp.	Gmina	Liczba ludności
1.	Andrzejewo	4 753
2.	Boguty Pianki	3 105
3.	Brok	2 953
4.	Małkinia Górna	12 697
5.	Nur	3 471
6.	Ostrów Mazowiecka miasto	23 220
7.	Ostrów Mazowiecka gmina	13 253
8.	Stary Lubotyń	4 146
9.	Szulborze Wielkie	2 030
10.	Wąsewo	4 858
11.	Zaręby Kościelne	4 053
	<b>Ogółem</b>	<b>78 539</b>

Ludność mieszkająca w miastach (Brok i Ostrów) stanowi 1/3 ogółu mieszkańców powiatu. Liczba mężczyzn i kobiet kształtuje się na podobnym poziomie. Struktura wieku mieszkańców<sup>2</sup> cechuje się niższym udziałem roczników młodych (wiek przedprodukcyjny, tj. 0-17 lat) – 26,1%, dość wysokim udziałem ludności w wieku produkcyjnym – 57,0% a w wieku poprodukcyjnym – 17,0%.

Powiat ostrowski znajduje się na drogowym szlaku komunikacyjnym Warszawa-Białystok (droga krajowa nr 8), z którym krzyżuje droga nr 677 Małkinia – Łomża i splatają się drogi: nr 60 Ostrów – Różan, nr 50 Ostrów – Brok – Mińsk Maz. i nr 627 Ostrów Maz. – Ostrołęka.

<sup>1</sup> Dane zaczerpnięte ze Strategii Rozwoju Powiatu Ostrowskiego na lata 2004-2015

([www.bip.powiatostrowmaz.pl/public/](http://www.bip.powiatostrowmaz.pl/public/))

<sup>2</sup> Raport z wyników spisów powszechnych – województwo mazowieckie. WUS, Warszawa, 2003.



Dzięki wybudowaniu obwodnicy miasta Ostrowi Mazowieckiej na drodze nr 8 (otwarcie w grudniu 2003 r.) spodziewano się następujących korzyści:

- o likwidacji dotychczasowych uciążliwości wynikających z przebiegu ruchu tranzytowego przez centrum miasta,
- o wzrostu bezpieczeństwa ruchu pieszych i pojazdów,
- o poprawy układu komunikacyjnego w mieście i regionie,
- o poprawy płynności i komfortu jazdy,
- o poprawy walorów architektonicznych miasta
- o wzrostu atrakcyjności inwestowania na terenie miasta w związku z bezkolizyjnym dojazdem,
- o rozwoju usług w zakresie obsługi ruchu komunikacyjnego,
- o poprawy wrażeń estetycznych.

Dostrzega się jednocześnie i takie zagrożenia jak:

- o wyłączenie niektórych gruntów rolnych i leśnych z produkcji,
- o zagrożenie jakości wód,
- o możliwość skażenia środowiska w wyniku katastrof drogowych związanych z wylewem substancji chemicznych,
- o pogorszenie warunków akustycznych i aerosanitarnych w sąsiedztwie obwodnicy,
- o ograniczenia w użytkowaniu domów i siedlisk położonych bezpośrednio przy obwodnicy.

Aktualnie na zlecenie Generalnej Dyrekcji Budowy Dróg i Autostrad realizowany jest monitoring wód podziemnych w 7 piezometrach wzdłuż obwodnicy (wykonawca – Państwowy Instytut Geologiczny) oraz monitoring środowiska akustycznego (wykonawca – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska).

Odwrotnie do rozwoju sieci drogowej odbywa się regres sieci kolejowej. Przez powiat przebiega ważna zelektryfikowana linia kolejowa Warszawa – Małkinia – Białystok, jednak jednotorowa linia Ostrołęka – Ostrów Maz. – Małkinia – Siedlce straciła obecnie na znaczeniu. Jest to wynik zmniejszenia się przewozów w PKP oraz wykluczenia z ruchu kolejowego i ciężarowego kolejowo-drogowego mostu na Bugu w Treblince.

Dzięki wieloletniej różnorodności przemysłu w powiecie, głównie w Ostrowi Maz. i w Małkini, także i obecnie obserwuje się dobry rozwój takich gałęzi przemysłu jak spożywczy, meblowy i maszynowy. Największe przedsiębiorstwa to Fabryka Mebli FORTE S.A., Zakład Urządzeń Radiolokacyjnych ZURAD, Fabryka Koncentratów Spożywczych Krüger Polska, Mazowiecka Spółdzielnia Mleczarska „Ostrowia”, Zakład Produkcji Wełny Mineralnej ROCKWOOL Polska, Wytwórnia Zup Błyskawicznych SAMSMAC FOODS, P.P.H.U. MIWEX, INTERCHEMALL Sp. z o.o., Zespół Młynów Jelonki, Olsztyńskie Kopalnie Surowców Mineralnych Sp. z o.o. zakład Jelonki Przyborowie, ALPLA - Opakowania z Tworzyw Sztucznych, Rozlewnia Gazu Płynnego ENERGY S.A., Hurtownia Paliw PBH Z. Niziński, ROLSTAL Pawłowski i DŁUGPOL (dawny BUMAR WARYŃSKI).

Pod względem atrakcyjności turystycznej region ten od lat może się pochwalić letniskową miejscowością Brok oraz odwiedzanym przez turystów terenem byłego obozu koncentracyjnego w Treblince (wieś Treblinka należy do gm. Małkinia Górna, sam teren obozu właściwie znajduje się poza granicami gminy). Dodatkowo, jako obszar rekreacji dla aglomeracji warszawskiej nabierają stopniowo znaczenia takie gminy powiatu jak Wąsewo, Brok, Małkinia, Nur, Zaręby Kościelne (sezonowe domki i działki letniskowe, wędkarstwo i wypoczynek nad wodą, agroturystyka, sezonowy zbiór jagód i grzybów).

Na terenie części powiatu (w gminach Nur i Zaręby Kościelne) zlokalizowane są fragmenty Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego, który jako jeden z największych w kraju parków krajobrazowych stanowi cenną atrakcję turystyczną. Te fragmenty,

obejmujące wysoki brzeg Bugu dają wyjątkowe na nizinach możliwości obserwacji przyrody i naturalnego krajobrazu doliny rzecznej z licznych punktów widokowych.

## **II.2. Ocena dotychczasowej polityki ochrony środowiska**

Ocenę dotychczasowej polityki ochrony środowiska w powiecie można sformułować na podstawie sprawozdań za lata 1999 - 2002<sup>3</sup> oraz pośrednio na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród pracowników odpowiedzialnych za ochronę w urzędach gmin i ankiety przeprowadzonej na 400-osobowej grupie mieszkańców powiatu (0,5% ogółu mieszkańców)

Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska realizował zadania określone w Regulaminie Organizacyjnym Starostwa Powiatowego w Ostrowi Mazowieckiej, zatwierdzonym Uchwałą Nr XII/83/04 Rady Powiatu z dnia 25 marca 2004 r., wynikające z przepisów prawa dotyczących rolnictwa, rybactwa śródlądowego, ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody, geologii i górnictwa, gospodarki leśnej i łowiectwa.

Mimo braku długofalowego planu działania urząd właściwie realizował swoje statutowe zadania. Ze strony współpracujących referatów gminnych zdecydowana większość opinii była pozytywna, jednak zdarzają się uwagi na brak środków finansowych lub brak energicznej inicjatywy, np. w sprawie utylizacji odpadów (Szulborze Wlk.).

## **III. Ocena aktualnego stanu środowiska z odniesieniem do poszczególnych komponentów**

### **III.1. Stan aerosanitarny (emitory liniowe, emisja przemysłowa, niska emisja)**

Stan aerosanitarny jest kształtowany przez liniowe (rozproszone) oraz punktowe emitory zanieczyszczeń. Do źródeł liniowych rozproszonych zaliczyć można trasy komunikacyjne, które na terenie powiatu nie stwarzają dużych uciążliwości, ponieważ:

- znaczna część dróg o większym natężeniu ruchu przebiega przez tereny zalesione i o słabej zabudowie (np. efekt wybudowania obwodnicy miasta na drodze krajowej nr 8),
- dzięki obwodnicy na drodze krajowej nr 8 zmalała ilość skrzyżowań i wyjazdów z dróg podporządkowanych, co sprzyja skróceniu przebywania pojazdu w ruchu, równomiernej jeździe, mniejszemu zużyciu paliwa, okładzin hamulcowych, zmniejsza ścieranie opon,
- zmniejsza się uciążliwość środowiskowa starych typów napędów spalinowych (dodatki przeciwstukowe w silnikach dwusuwowych) oraz znaczna część pojazdów wyposażona jest w katalizatory spalin,
- poprawia się stan samochodów ciężarowych oraz wzrasta dbałość o przepisowe zabezpieczenie ładunków.

Z drugiej strony stopniowo wzrastać będzie natężenie ruchu kołowego (przyrost ilości pojazdów samochodowych i wzrost znaczenia transportu drogowego). Emisje spalin i pyłów pochodzących z liniowych źródeł zanieczyszczeń nie były dotąd badane na terenie powiatu.

Emitory punktowe spalin zlokalizowane są przede wszystkim w Ostrowi Maz. i Małkini (na terenie tej gminy zdarzają się najczęściej skargi mieszkańców na odory, zadymienie, gubienie odpadów). Na terenie innych gmin występują lokalne małe źródła o niewielkiej emisji zanieczyszczeń. Są to głównie kotłownie centralnego ogrzewania w obiektach użyteczności publicznej (urzędy, szkoły przychodnie zdrowia, małe zakłady

---

<sup>3</sup> Dokumenty udostępnione przez Starostwo.

usługowe itp.), piekarnie oraz kotłownie indywidualnych budynków mieszkalnych. Ta, tak zwana niska emisja (zanieczyszczenia z palenisk wydostają się z niskich kominów i nie są dostatecznie rozpraszane na dużych obszarach, w postaci większych stężeń mogą stwarzać niekiedy uciążliwości – opad sadzy, zapachy i odory) jest głównie wywołana spalaniem w piecach węgla i opału mieszanego – niekiedy łącznie z odpadami, zaś kominy te nie posiadają żadnych urządzeń oczyszczających. Na terenie miasta, gdzie zabudowa jest zwarta, sezonowo pojawiają się problemy związane ze spalaniem liści i trawy. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z tych źródeł może nastąpić poprzez:

- zmianę paliwa - zastępowanie węgla gazem ziemnym i olejem opałowym lub innymi paliwami przyjaznymi dla środowiska,
- poprawę izolacyjności budynków (mniejsze zapotrzebowanie na ciepło w okresie grzewczym),
- działania na rzecz podniesienia świadomości ekologicznej oraz sankcje wobec osób spalających wszelkie odpady w domowych piecach.

W ostatnich latach szereg obiektów z terenu powiatu zostało podłączone do sieci gazowej. Należy jednak stwierdzić na podstawie przeprowadzonych ankiet w urzędach gmin oraz wśród mieszkańców, że sama rozbudowa gazyfikacji w tym rejonie nie umożliwi szybkiej poprawy. Wynika to z faktu, że znaczna grupa mieszkańców nie jest finansowo przygotowana na zmianę pieca, instalacji grzewczej, pokrycie kosztów przyłącza gazowego, a w końcu na koszty eksploatacyjne. Stąd zdarzają się osoby, które już mają gaz przewodowy i nie pozbyły się starych pieców, okresowo ich używając.

Kotłownie gazowe zostały uruchomione w wyniku modernizacji Mazowieckiej Spółdzielni Mleczarskiej w Ostrowi Maz., w Zespole Szkół CKP w Starym Lubiejewie i w Zespole Opieki Zdrowotnej (szpitalu w Ostrowi Maz.). Główne źródła zanieczyszczeń powietrza przedstawiono w tabeli poniżej, zaś lokalizację na załączonej do Programu mapie (numeracja na mapie wg tabeli).

**Tabela 2. Najważniejsze źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu ostrowskiego (wg obowiązujących decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza)**

Nr na mapie	Zakład	Emisja w Mg/rok					uwagi
		pył ogółem	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	inne	
1M	Zakład Energetyki Ciepłej w Ostrowi Maz., ul. Lipowa 4	101,20	202,32	39,06	25,29	-	węgiel
3M	Fabryka Mebli „FORTE” S.A., ul. Biała 1	19,76	35,57	7,19	4,79	-	węgiel, trociny
2G	Jednostka Wojskowa nr 3470 w Komorowie	54,28	72,96	24,00	60,00	-	węgiel
5G	Zespół Szkół CKP w Starym Lubiejewie	0,03	0,213	0,912	0,608	-	gaz
2M	Mazowiecka Spółdzielnia Mleczarska w Ostrowi Maz, ul. Lubiejewska 67/69	3,16	26,35	15,23	4,12	-	gaz, (olej opałowy)
7M	Zespół Opieki Zdrowotnej, Szpital w Ostrowi Maz.,	0,0065	0,0022	0,045	0,0075	-	gaz
4	Wytwórnia Zup Błyskawicznych SamSmak Foods Sp. z o.o., Zakład Produkcyjny w Małkini, ul. Jana III Sobieskiego	0,802	0,196	6,867	1,525	-	węgiel
2G	P.P.H.U. MIWEX, Komorowo, ul. Kolejowa 45	0,56	9,5	4,5	1,7	-	
5M	Zakład Urządzeń Radiolokacyjnych ZURAD w Ostrowi Maz., ul. Stacyjna 14	1,30	1,37	0,274	0,68	Ksylen – 0,394; Toluen – 0,420; Alk.	

						butylowy – 0,591; Aceton – 0,050; Metyloetyloketon – 0,149	
6M	Schneider Polska Sp. z o.o., ul. Stacyjna 14,	0,145	0,072	0,277	0,159	Alk.butylowy – 0,009; etyloglikol – 0,069; ksylen – 0,485; octan butylu – 0,174;	
4M	Krüger Polska sp. z o.o., ul. Podstoczysko	1,15	13,00	6,10	2,30	Węglowodory alifatyczne -0,008	olej opałowy "Ekoterm"
1G	„Prefabet” Sp. z o.o., Komorowo k/Ostrowi Maz., ul. Różańska 84	4,7	3,3	0,7	0,5	-	olej opałowy*
3G	Agencja Rezerw Materiałowych, Oddział w Ostrowi Maz., (ul. Różańska 88)	0,21	3,65	1,72	0,64	-	węgiel
5	B.D. ART. S.C. Stolarstwo-Budownictwo, Zakład w Małkini Ul. Jana III Sobieskiego	4,488	0,152	1,637	18,050	Octan etylu - 1,777; Octan butylu - 2,070; Ksylen - 3,265; Toluen - 0,119; Alkohol butylowy - 1,170	
6	ROCKWOOL POLSKA sp. z o.o. Z-d w Małkini, ul. Jana III Sobieskiego	455,0	221,9	70,25	0588,00	H <sub>2</sub> S - 37,26; Fluorowódor - 6,98; fenol - 56,80; formaldehyd - 42,75; NH <sub>3</sub> - 317,4; Chlorowódor - 11,17;	olej opałowy "Ekoterm"
1	Zespół Szkół im. St. Staszica w Małkini, ul. Nurska 150	0,52	4,71	4,2	1,57	-	olej opałowy*
2	Spółdzielnia Mieszkaniowa "Zacisze" w Małkini, ul. Cicha 7/18	16,27	21,69	5,96	5,96	-	2 kotły węgiel
3	Spółdzielnia Mieszkaniowa „Małkinianka” w Małkini, ul. Przedszkolna 1A/2	3,75	5,00	1,38	1,38	-	węgiel

\*wg najnowszych danych ze Starostwa Powiatowego

Spośród źródeł wymienionych w w/w tabeli kotłownie Zakładu Energetyki Ciepłej, Fabryki Mebli „FORTE” S.A. oraz Jednostki Wojskowej są wyposażone w urządzenia ochrony powietrza przed pyłami – baterie cyklonów o skuteczności rzędu 80-90%. Obiekty te nie mają urządzeń do redukcji zanieczyszczeń gazowych.

Zakładem emitującym największe ilości substancji zanieczyszczających powietrze jest Zakład Produkcji Wełny Mineralnej ROCKWOOL POLSKA S.A. w Małkini. Do powietrza z tego zakładu emitowane są pyły, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, fenol, formaldehyd z pieców szybowych i komór polimeryzacyjnych, pyły, fenol, formaldehyd i amoniak z komór osadczycy oraz pyły, fenol, formaldehyd i amoniak z procesu formowania i cięcia wstęgi wełny mineralnej. Z kotłowni i podgrzewaczy powietrza emitowane są typowe zanieczyszczenia powietrza w wyniku spalania oleju opałowego typu „Ekoterm”. Linie produkcyjne wełny mineralnej wyposażone są w cyklony odśrodkowe i baterie cyklonów

przeciwbieżnych o skuteczności około 75% zatrzymujące pyły z pieców szybowych, komory filtracyjne z wkładami z wełny mineralnej w postaci mat z komory osadczą oraz filtry kieszeniowe ze stref schładzania i filtry workowe pulsacyjne ze strefy cięcia wstęgi wełny mineralnej. Wykonywane pomiary kontrolne emitowanych zanieczyszczeń do powietrza przez Delegaturę WIOŚ w głównych obiektach zanieczyszczających powietrze wykazują okresowe przekroczenia emisji dopuszczalnych.

Nieco odrębny problem stanowią zbyt intensywne zapachy wydostające się okresowo z wentylacji hal produkcyjnych zakładów Krüger Polska sp. z o.o. zlokalizowanych w Ostrowi Maz. Jak tłumaczył dyrektor ds. technicznych, jest to wynik nieoczekiwanych awarii filtrów, które pękają. Ich wymiana wymaga zatrzymania całej linii produkcyjnej. Zwykle w ciągu 2-3 dni awarie są usuwane.

## III.2. Zasoby wodne (wody powierzchniowe i podziemne)

### III.2.1. Wody powierzchniowe

Cały teren znajduje się w dorzeczu Wisły. Jak wspomniano wcześniej przez teren powiatu w kierunku NE-SW przebiega dział wodny III rzędu pomiędzy Narwią i Bugiem. Z północnej i północno-zachodniej części powiatu wody powierzchniowe odprowadzane są do Narwi poprzez jej lewe dopływy: Ruż, Orz, Wymakracz i Kabat. Pozostałą część odwadniają prawobrzeżne dopływy Bugu: Brok i Pukawka. Rzeka Brok meandruje z północnego-zachodu w silnie zarysowanej dolinie. Na wysokości wsi Kaczkowo do rzeki Brok wpada rzeka Grzybówka, odwadniająca rejon Ostrowi Maz. Dolina Grzybówki (zwanej dawniej Strzygą lub Strugą) na odcinku Grabownica Stara – Kaczkowo jest zabagniona i dość szeroka. Szerzej na temat hydrografii napisano w kolejnym rozdziale „Stosunki wodne i zagrożenia powodziowe”.

Na terenie powiatu znajdują się 4 punkty pomiarowe jakości wód powierzchniowych należące do sieci monitoringu WIOŚ, z czego jeden w sieci monitoringu regionalnego (w Zarębach Kościelnych na rzece Brok) oraz 3 w sieci monitoringu podstawowego (w Zamoście na rzece Brok, w Małkini na rzece Bug i w Broku na rzece Bug). Tabela 3 przedstawia dane na temat jakości wód w tych miejscach w okresie ostatnich lat.

**Tabela 3. Klasy czystości wód płynących na terenie powiatu ostrowskiego objętych monitorowaniem WIOŚ**

Lp.	Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	Km biegu rzeki	Gmina	Klasa czystości w 2001 r.			Klasa czystości w 2002 r.			Klasa czystości w 2003 r.		
					B	FCh	Og	B	FCh	Og	B	FCh	Og
1	Brok	Zaręby Kościelne	27,6	Zaręby Kościelne	III	NON	NON	III	NON	NON	III	NON	NON
2	Brok	Zamoście	0,8	Brok	NON	NON	NON	III	NON	NON	III	NON	NON
3	Bug	Małkinia	98,0	Małkinia Górna	III	NON	NON	II	NON	NON	II	III	III
4	Bug	Brok	82,9	Brok	II	NON	NON	III	NON	NON	II	III	III

B – bakteriologiczna; FCh – fizykochemiczna; Og – ogólna; NON – nie odpowiada normom;

Rzeka Bug w latach 1981-2001 klasyfikowana jako pozaklasowa z uwagi na stężenia zawiesiny. Inne parametry (azot azotynowy, fosfor ogólny, fosforany, miano Coli, BZT) miały w tym czasie zróżnicowane wyniki. Jedyne publiczne kąpielisko w gminie Brok zlokalizowane na rzece Bug jest dopuszczane do użytku warunkowo. Należy zaznaczyć, że Bug pod względem sanitarnym kwalifikowany jest na granicy II i III klasy czystości wód powierzchniowych (dane WIOŚ za 2002 r.)

Rzeka Brok w latach 1981 – 2001 klasyfikowana była jako pozaklasowa z uwagi na azot azotynowy, fosfor ogólny, fosforany oraz miano Coli. Poprawie uległy jedynie parametry BZT i zawiesina.

Z przedstawionej tabeli wynika, że jakość wód w rzece Bug ulega poprawie, co jest sygnałem optymistycznym. Brak poprawy jakości w rzece Brok, to nadal skutki wieloletnich zaniedbań, szczególnie w zakresie gospodarki ściekowej. Rozszerzana aktualnie w gminach zlewni tej rzeki akcja budowy płyt gnojowych i zbiorników na gnojówkę przyczyni się do poprawy stanu wód. Inną przyczyną znacznej ilości związków azotu i fosforu w wodach powierzchniowych jest ułatwiony spływ nawozów z łąk i pól odwadnianych kanałami melioracyjnymi. Odsetek użytków rolnych zmeliorowanych w stosunku do ogólnej powierzchni użytków jest znaczny, szczególnie w gminach powiązanych z rzeką Brok. Przykładowo: gmina Andrzejewo – 63% (w tym grunty orne stanowią 92%), gmina Boguty-Pianki – 50% (w tym grunty orne to 83%). Dalsze planowane melioracje nie poprawią tego stanu i choć przy obecnej koncepcji gospodarki rolnej mogą być potrzebne, to należałoby zmodyfikować te systemy tak, by stworzyć zbiorniki zatrzymujące okresowo część wód, a tym samym i zanieczyszczeń odrolniczych. Podobną, korzystną rolę mogą odgrywać strefy buforowe (2-5 metrowy pas zadarniony na granicy gruntów rolnych i zbiorników wodnych) proponowane w tzw. programach rolno-środowiskowych (Tabela 22).

Pozostałe odcinki głównych rzek oraz mniejsze ciekі są oceniane pod względem jakości w sposób subiektywny (bez pomiarów fizykochemicznych) i opisowo-dedukcyjny. Grzybówkę, ciek V rzędu, uznano za nie spełniającą norm czystości z uwagi na zrzut z miejskiej oczyszczalni ścieków w Ostrowi Maz. i nieczyszczonych wód opadowych z zakładu mleczarskiego MSM „Ostrowia”. Jak wynika z informacji uzyskanych w Urzędzie Miasta wody zrzucane z oczyszczalni komunalnej spełniają wymagania norm. Jednak prawdopodobnie źródłem ścieków w wodach są liczne jeszcze, nielegalne lub błędne podłączenia instalacji sanitarnych do kanalizacji burzowej, która dopływa do Grzybówki kolektorami w rejonie oczyszczalni.

Turka, ciek IV rzędu, który nie ma już charakteru rzeki jako ciek melioracji podstawowych, odbiera zrzuty z Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Broku, co wg autorów Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brok (Turka w 81 % swej długości znajduje się na terenie tej gminy) wskazuje na podwyższone zanieczyszczenie jej wód.

**Tabela 4. Informacje o zrzutach ścieków z terenu powiatu ostrowskiego do zlewni Bugu**

L.p.	zarządzający	gmina/miejscowość	rodzaj oczyszczalni	przepustowość w m <sup>3</sup> /d	ilość ścieków oczyszczonych w m <sup>3</sup> /d	ilość ścieków oczyszczonych w dam <sup>3</sup> /rok	odbiornik
1.	Zespół Szkół w Nurze	Nur/Nur	biologiczna	25,0	10,0	3,6	rów melioracyjny – Bug
2.	Szkoła Podstawowa w Białych Szczepanowicach	Boguty-Pianki/Białe Szczepanowice	biologiczna	15,0	2,5	0,8	rów melioracyjny – Bug
3.	Wytwórnia Wód Gazowanych i Makaronów w Andrzejewie	Andrzejewo/Andrzejewo	mechaniczna	52,0	6,0	2,2	Brok Mały – Brok – Bug
4.	Szkoła Podstawowa w Zarębach Kościelnych	Zaręby Kościelne/Zaręby Kościelne	biologiczna	20,0	3,0	1,1	rów melioracyjny – Brok – Bug
5.	„Rockwool Polska” Sp z o.o., Zakład w Małkini	Małkinia/Małkinia	biologiczna	20,0	11,0	4,0	Kanał – rów melioracyjny – Bugu
6.	ZGKiM w Małkini	Małkinia/Małkinia	biologiczna	850,0	447,0	177	starorzecze – Bug
7.	ZGKiM w Ostrowi Maz.	Ostrów Maz./Ostrów Maz.	biologiczna z podwyższ. Usuwaniem biogenów	8000,0	5068,0	1815,0	Grzybówka – Brok – Bug
8.	ZGKiM w Broku	Brok/Brok	biologiczna	120,0	49,0	13,0	Turka – Bug

**Tabela 5. Informacje o zrzutach ścieków z terenu powiatu ostrowskiego do zlewni Narwi**

Lp.	zarządzający	gmina/miejscowość	rodzaj oczyszczalni	przepustowość w m <sup>3</sup> /d	ilość ścieków oczyszczonych w m <sup>3</sup> /d	ilość ścieków oczyszczonych w dam <sup>3</sup> /rok	odbiornik
1.	Zespół Szkół CKP w Starym Lubiejewie	Ostrów Maz./Stare Lubiejewo	biologiczna	240,0	80,0	29,0	rów melior. – Wymakracz – Narew
2.	Jednostka Wojskowa w Komorowie	Ostrów Maz./Komorowo	biologiczna	500,0	435,0	158,0	rów melior. – Wymakracz – Narew

W latach 2001-2003 realizowany był międzynarodowy „Projekt pilotowego monitoringu i oceny jakości wód w zlewni Bugu”. Uczestniczyły w nim Polska (RZGW Warszawa) oraz Ukraina i Białoruś. Obecnie ocenia się, że dzięki realizacji tego projektu powstanie tu monitoring odpowiadający wymogom Ramowej Dyrektywy Wodnej, stanowiący podstawowe źródło informacji dla zarządzania zlewnią rzeki Bug. Projekt pilotowy jest praktyczną formą realizacji przez Polskę zobowiązań wynikających z Konwencji EKG/ONZ o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych (Zań, 2003).

Budowa systemów kanalizacji sanitarnej należy do najbardziej kosztownych inwestycji. W gminach powiatu ostrowskiego sieć kanalizacyjna jest zbyt słabo rozbudowana i nierównomierna. Wynika to także z rozproszenia niektórych wsi, choć pod tym względem osadnictwo na Mazowszu ma charakter dość korzystny dla budowy wszelkiej infrastruktury. W wielu wypadkach gminy rozpatrują możliwość usuwania ścieków poprzez niewielkie przyzagrodowe oczyszczalnie ścieków. Świadomość istnienia nieszczelnych podziemnych zbiorników asenizacyjnych (szamb) jest powszechna, jednak niewielu stać na usunięcie starego, niesprawnego systemu i zakupienie oczyszczalni przydomowej lub przyłączenie się do odległej kanalizacji.

**Tabela 6. Sytuacja skanalizowania w gminach powiatu ostrowskiego**

Lp.	Gmina	Stan istniejący	Plany i problemy skanalizowania
1.	Andrzejewo	Brak kanalizacji	Konieczna budowa oczyszczalni i kanalizacji, obecnie intensywne działania w kierunku pozyskania funduszy zewnętrznych na budowę gnojowników i przydomowych oczyszczalni ścieków
2.	Boguty Pianki	Brak kanalizacji	W 2004 r. rozpoczęcie budowy oczyszczalni 175 m <sup>3</sup> /dobę dla gminy, dla szkoły oczyszczalnia 8 m <sup>3</sup> /dobę, zrzut do Kunianki, sieć kanalizacyjna w dwóch etapach, dla 74 mieszkańców nie opłacalna kanalizacja – tam zaplanowano przyzagrodowe oczyszczalnie
3.	Brok	2,1 km w samym Broku	Ścieki z nieszczelnych szamb, konieczna modernizacja istniejącej oczyszczalni, skanalizowanie przynajmniej miasta Brok, z rozproszonych gospodarstw odbiór ścieków beczkowitzem do oczyszczalni
4.	Małkinia Górna	8,2 km sieci kanalizacyjnej, bloki podłączone do sieci, 246 przyłączy indywidualnych	Ścieki z nieszczelnych szamb, istniejąca oczyszczalnia jest przeciążona i wymaga rozbudowy, poza Małkinią brak kanalizacji
5.	Nur	Brak kanalizacji	Wywóz ścieków z szamb do oczyszczalni w Ciechanowcu, konieczna jest szybsza realizacja składanych wniosków na budowę gnojowników, w planach: budowa przydomowych oczyszczalni z rozsączaniem oczyszczonych ścieków,
6.	Ostrów Mazowiecka miasto	52,6 km (dane na koniec 2002 r.)	Do istniejącej kanalizacji burzowej wadliwie lub specjalnie (nielegalnie) doprowadzane ścieki z domów, zmodernizowana miejska oczyszczalnia ścieków spełnia swoje zadanie, problem ze ściekami z terenu przemysłowego

7.	Ostrów Mazowiecka gmina	Kilkaset metrów kanalizacji w Komorowie oraz w Zesp. Szkół CKP w Lubiejewie, ponadto 7 przydomowych oczyszczalni ścieków	Problem przepełnionych szamb, gmina liczy na rozwój koncepcji budowy oczyszczalni przydomowych
8.	Stary Lubotyń	4 km w m. Lubotyń	Cześć miejscowości skanalizowana, część ma szamba, opłaty za ścieki z kanalizacji i za ścieki dowożone jest bardzo zbliżona (1,50 zł/1,20 zł); konieczna dalsza rozbudowa kanalizacji, także przydatne byłyby oczyszczalnie przydomowe
9.	Szulborze Wielkie	Brak kanalizacji	Brak kanalizacji w gminie, nieszczelne szamba, wywóz do oczyszczalni przemysłowej FarmFood w Czyżewie; brak koncepcji skanalizowania gminy
10.	Wąsewo	4,7 km	Narastający problem ścieków z szamb w miejscowościach, gdzie jest już wodociąg, zdarzają się nielegalne wylewiska, na 2006 r. planowana rozbudowa kanalizacji
11.	Zaręby Kościelne	Brak kanalizacji	Pilna potrzeba budowy kanalizacji i oczyszczalni

### III.2.2. Wody podziemne

Według klasyfikacji zwykłych wód podziemnych Polski badany teren należy do regionu mazowieckiego (fragment makroregionu północno-wschodniego). Występują tu dwa piętra wodonośne: trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Nie stwierdzono wód zwykłych w utworach kredy.

Użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości 15-50 m, a w rejonie miasta Ostrowi Maz. na głębokości 50-150 m. Potencjalna wydajność studni to 30-120 m<sup>3</sup>/h. W piętrze czwartorzędowym wyróżniono trzy użytkowe poziomy wodonośne.

Według najnowszego opracowania hydrogeologicznego (arkusz Ostrow Maz. MhP 1:50 000) rejon Ostrowi położony jest w obrębie zbiornika wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych GZWP 215 – Subniecka Warszawska. Ze względu na znaczną odległość od centrum niecki i dominujące znaczenie użytkowe piętra czwartorzędowego, rozpoznanie hydrogeologiczne tej części zbiornika jest słabe. Na terenie wspomnianego arkusza nie ma zlokalizowanych otworów studziennych eksploatujących wody trzeciorzędowe. W 1935 roku odwiercono na terenie jednostki wojskowej w Komorowie studnię ujmującą wody oligoceńskie, ale otwór ten został zlikwidowany.

Według „Atlasu hydrogeologicznego Polski” piętro trzeciorzędowe występuje poniżej 150 m. Wydajność potencjalna studni wynosi poniżej 30 m<sup>3</sup>/h.

Brak informacji o wodonośności kredy. Przez analogię do innych rejonów, podejrzewa się, że w spękanych marglach może występować poziom wodonośny o bardzo ograniczonej wydajności.

Jak wynika z przedstawionej tabeli (Tabela 7), wszystkie ujęcia zasilające wodociągi bazują na wodach użytkowego piętra czwartorzędowego.



**Tabela 7. Aktualny<sup>4</sup> stan wykorzystania wód podziemnych przez większe ujęcia na terenie powiatu ostrowskiego**

Lp.	Gmina	Miejscowość	Użytkownik	Wiek ujętego poziomu	Charakter wodonośca	Zasoby zatwierdzone [m <sup>3</sup> /h]	Głębokość studni [przedział W m]	Typ ujęcia	Pobór wód [m <sup>3</sup> /d]	Sposób użytkowania terenu	Czy wyznaczono strefę pośrednią?
1.	Andrzejewo	Andrzejewo	Wytwórnia wód użytk.pryw.	Q	P	240	44-46	Spz	16,19	wiejski	nie
2.	Andrzejewo	Andrzejewo	Urz. Gminy	Q	P	105	65-70	Wdc	400	wiejski	nie
3.	Andrzejewo	Króle Małe	Urz. Gminy	Q	P	156	57-59	Wdc	450	wiejski	nie
4.	Andrzejewo	Pieńki Wlk.	Urz. Gminy	Q	P	20	34	Wdc	60	wiejski	nie
5.	Andrzejewo	Zaręby Bołedy	Urz. Gminy	Q	P	229	57-59	Wdc	600	wiejski	nie
6.	Boguty Pianki	Boguty Żurawie	Międzygm. Związek Wod. i Kan.	Q	P	102	56-72	Wdc	480	wiejski	nie
7.	Boguty Pianki	Drewnowo-Gołyń	j.w.	Q	P	89	78-85,5	Wdc	545	wiejski	nie
8.	Boguty Pianki	Tymianki Skóry	Urz. Gminy	Q	P	69	33	Wdc	408	wiejski	tak
9.	Boguty Pianki	Zawisty Dworaki	j.w.	Q	P	90	82-83	Wdc	104	wiejski	nie
10.	Brok	Brok	ZGKiM w Broku	Q	P	125	75,7-89	Wdc	615,1	miejski	nie
11.	Małkinia Górna	Kańkowo	ZGKiM w Małkini	Q	P	70	104-106	Wdc	485	wiejski	nie
12.	Małkinia Górna	Małkinia Górna	ZGKiM w Małkini	Q	P	65	91,6-102	Wdc	850	wiejski	nie
13.	Małkinia Górna	Rostki Wielkie	ZGKiM w Małkini	Q	P	27	38	Wdc	153	wiejski	nie
14.	Nur	Nur	Urz. Gminy	Q	P	24	57-58	Wdc	266,5	wiejski	nie
15.	Nur	Ołowskie	Urz. Gminy	Q	P	52	57-59	Wdc	696	wiejski	nie
16.	Nur	Zuzela	Urz. Gminy	Q	P	93	96,5-99	Wdc	424,2	wiejski	nie
17.	Ostrów Maz.	Jasienica	Przeds. Gosp.Kom.	Q	P	75	103-108	Wdc	645,2	wiejski	nie
18.	Ostrów Maz.	Jelonki	Przeds. Gosp.Kom.	Q	P	40	53-56,2	Wdc	338,8	wiejski	tak
19.	Ostrów Maz.	Nowa Osuchowa	Urz. Gminy	Q	P	70	56,9-59	Wdc	630	wiejski	nie
20.	Ostrów Maz.	Ostrów Maz.	Urz. Gminy	Q	P	270	37-65	Wdc	6480	miejsko-wiejski	nie
21.	Ostrów Maz.	Sielc	Urz. Gminy	Q	P	56	50-51	Wdc	415,2	wiejski	nie
22.	Stary Lubotyń	Gniazdowo	Urz. Gminy	Q	P	67	55,5-63,3	Wdc	1488	wiejski	nie
23.	Stary Lubotyń	Stary Lubotyń	Urz. Gminy	Q	P	24	47-53,2	Wdc	236,9	wiejski	nie
24.	Szulborze Wielkie	Szulborze Wielkie	Urz. Gminy	Q	P	45	55-60	Wdc	127	wiejski	nie
25.	Wąsewo	Bartosy	Urz. Gminy	Q	P	60	60,5-62	Wdc	268,3	wiejski	nie
26.	Wąsewo	Brzezienko	Urz. Gminy	Q	P	40	brak danych	Wdc	376,1	wiejski	nie
27.	Wąsewo	Majdan Suski	Urz. Gminy	Q	P	28	66	Wdc	300	wiejski	nie
28.	Wąsewo	Przyborowie	Urz. Gminy	Q	P	21	60	Wdc	165,6	wiejski	nie
29.	Wąsewo	Wąsewo	Urz. Gminy	Q	P	45	42-43	Wdc	686,6	wiejski	nie
30.	Zaręby Kościelne	Zaręby Kościelne	Urz. Gminy	Q	P	83	84,5-95	Wdc	1200	wiejski	nie

Q- czwartorzęd, P – porowy, Wdc – wodociągowe, Spz – dla przemysłu spożywczego,

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny dla potrzeb WIOŚ wykazał w 2003 roku, że na terenie województwa mazowieckiego (74 otwory obserwacyjno-pomiarowe) w 27 studniach zanotowano poprawę jakości o jedną klasę (5 studni z Ib do Ia; 13 studni z II do Ib; 3 studnie z III do II; 6 studni z III do Ib), w jednej zaś pogorszenie jakości o jedną klasę (z Ib do II). Generalnie wody w tym województwie (a zatem i w powiecie ostrowskim) są oceniane jako wody o dobrej jakości. Warto także śledzić, czy odnotowana poprawa jakości wód ma charakter stały.

<sup>4</sup> Dane ze Starostwa w okresie realizacji zlecenia.

Z przeprowadzonej w gminach ankietyzacji wynika, że stopień zwodociągowania nie jest wyrównany (Tabela 8).

**Tabela 8. Stopień zwodociągowania gmin w powiecie ostrowskim**

Lp.	Gmina	Stopień zwodociągowania gminy i uwagi
1.	Andrzejewo	99%, konieczna poprawa zaplecza uzdatniania wody, inwestycje gminy rozłożone na 3-4 lata
2.	Boguty Pianki	100%, woda surowa jest twarda, ale po uzdatnieniu jakość oceniana jako b. dobra
3.	Brok	Dwa wodociągi, stacja uzdatniania spełnia całkowicie swoje zadanie, ujęcie w Bojanach – b. dobra jakość wody
4.	Małkinia Górna	Plan wodociągowania pld. Części gminy – faza studyjna,
5.	Nur	95 %, uzdatnianie (Fe, Mn) spełnia swoje zadanie ,
6.	Ostrów Mazowiecka miasto	100% (65 km sieci wodociągowej), woda zbyt zmineralizowana, konieczność budowy pętli na wodociągu, by nie zalegały w rurach osady, które wzburzane psują okresowo jakość wody,
7.	Ostrów Mazowiecka gmina	90%,
8.	Stary Lubotyń	Brak wodociągu tylko w 4 wsiach (inwestycja w 2005 roku), zbyt wysokie żelazienie, inwestycja wymiany złoża filtracyjnego, ponad 280 tys. zł z budżetu gminy
9.	Szulborze Wielkie	16%, reszta ujęcia indywidualne
10.	Wąsewo	Woda z wodociągu dobra, w studniach indywidualnych występuje brak wody
11.	Zaręby Kościelne	100%, w 2003 r. zmodernizowano stację uzdatniania

Zasilanie warstw wodonośnych następuje przez przesączanie pionowe przez utwory słabo przepuszczalne lub bezpośrednio w strefach kontaktu hydraulicznego. Prowadzone przez PIG badania wieku wód metodą trytową (dla potrzeb MhP) wykazały, że woda z głębokości 60 m przy miąższości izolującego nadkładu 40 m może pochodzić z okresu sprzed 25-50 lat.

Zwierciadło wody piętra czwartorzędowego występuje na rzędnych około 100-120 m n.p.m. Opisany dział wód powierzchniowych III rzędu przebiegający przez teren powiatu ma też podobny charakter dla wód podziemnych. W kierunku na północny-zachód od linii wododziałowej bazą drenażu dla wód podziemnych jest Narew, zaś w kierunku na południe rzeka Bug. W części południowo-wschodniej zaznacza się drenujący wpływ rzeki Brok.

W rejonie Ostrowi, w wyniku intensywnej eksploatacji głównego poziomu użytkowego przez ujęcie miejskie oraz ujęcia zakładowe, występuje lej depresji o skali 2-3 m. Linia zasięgu leja przesunęła się w kierunku północnym w porównaniu do roku 1998 (dane własne PIG z roku 2001), co było wywołane eksploatacją ujęć Mazowieckiej Spółdzielni Mleczarskiej.

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że zanieczyszczenia organiczne, których obecność w wodach podziemnych stwierdzono w rejonie nieczynnej obecnie nasycalni podkładów (teren stacji kolejowej PKP w Ostrowi Maz.) migrują w kierunku południowym, tj. w kierunku, gdzie zlokalizowane są ujęcia dla miasta. Wspomniany rozwój leja depresji niestety przyspiesza ten proces i już obecnie władze miasta powinny pilnie zająć się sprawą szczegółowego zbadania problemu oraz podjąć ewentualne działania zaradcze.

W rejonie obwodnicy z uwagi na możliwość wpływu zanieczyszczeń komunikacyjnych, awarii i wypadków oraz współistnienie w tym rejonie systemu ujęć dla miasta oraz studni dla MSM zaprojektowano 7 piezometrów (Projekt prac..., 2000), które mają służyć monitorowaniu I poziomu wodonośnego. Do obserwacji mają być także włączone wspomniane istniejące studnie, które ujmują wody II poziomu. Zakres analiz

chemicznych ma obejmować substancje ekstrahujące się eterem naftowym, benzo-a-piren, węglowodory ropopochodne oraz metale ciężkie: Cd, Pb, Zn, Cr, Cu, Ni, Ba, As, Co, Hg. Dotychczas (w roku 2003) wykonano i przeprowadzono badanie wstępne (ustalenie stanu wyjściowego) w trzech piezometrach (5 – 9 m, 6 – 16 m, 7- 15 m), gdzie nie stwierdzono żadnych zanieczyszczeń z badanego zakresu.

Aktualnie (czerwiec 2004 r.) wykonane przez Państwowy Instytut Geologiczny opróbowanie piezometrów wzdłuż obwodnicy wykazało, że część z nich nie może być wykorzystana do monitoringu: otwór nr 3 (na wysokości mleczarni) jest prawdopodobnie niedogłębiony: głębokość teoretyczna 10 m, w praktyce ma 5 m i twarde dno, brak dostatecznej ilości wody do wypompowania próbki; otwór nr 4 (między fabryką mebli i strefą ujęć dla miasta) jest zasypany, zupełnie brak możliwości pobrania próbki; otwór nr 6 (przy węźle „Różańska”) mimo głębokości 16 m nie ma wody. Zleceniodawca zastępczy, spółka Budimex-Dromex (w imieniu Generalnej Dyrekcji Budowy Dróg i Autostrad), został poinformowany o tych niedoskonałościach systemu monitorowania wód w rejonie obwodnicy. Wyniki uzyskane z analiz pobranych próbek wskazują, że nie ma żadnych zanieczyszczeń z zadanego powyżej zakresu badań.

### **III.3. Stosunki wodne i zagrożenia powodziowe**

Obszar powiatu należący w dużej części do tzw. Międzyrzecza Łomżyńskiego jest odwadniany do dwóch dużych zlewni: Narwi oraz Bugu.

Z terenu powiatu ostrowskiego do Narwi wpadają jako lewe dopływy rzeki: Ruż, Orz, Kabat i Wymakracz. Cieki te nie mają istotnego wpływu na stosunki wodne w Narwi i nie powodują zagrożenia powodziowego. Z kolei do Bugu wpadają jego prawe dopływy: Nurzec, Brok, Brok Mały, Wągroda, Grzybówka (Struga)), Turka i Tuchełka (ujście poza powiatem).

Źródła Bugu znajdują się poza granicami Polski, w okolicach Lwowa na Wyżynie Podolskiej. Bug płynie generalnie z południa ku północnemu-zachodowi (odcinek graniczny), a następnie na zachód stanowi znaczną część naturalnej południowej granicy powiatu ostrowskiego. W górnym biegu podłoże rzeki stanowią głównie tereny nieprzepuszczalne, zabagnione, środkowa część to węższa dolina wyerodowana w utworach morenowych, pozostała część doliny jest szersza, zbudowana przeważnie z piasków i materiału naniesionego z dorzecza. Taki układ geograficzno-morfologiczny powoduje określony reżim, który charakteryzuje się przede wszystkim:

- o wcześniejszymi roztopami w górnym, południowym biegu rzeki, kiedy w odcinku środkowym i dolnym mogą występować zatory lodowe i utrudniony spływ wód,
- o zasilaniem śnieżno-deszczowym, co daje wysokie stany wody w kwietniu z topniejącego śniegu i wysokie stany w czerwcu-lipcu w okresie maksimum opadów deszczu. Najniższe stany wód statystycznie notuje się we wrześniu (minimum opadów).

Bug słynie ze zmienności szerokości koryta, gwałtownych zmian głębokości i nurtu. Na całej długości rzeka nie jest uregulowana. Także rzeka Brok stwarza okresowo problemy związane z cofką lub podtopieniami. Do terenów szczególnie zagrożonych należy zaliczyć:

- a) w gminie Andrzejewo – podtopienia gruntów, nie został dokończony drenaż doliny rzeki Brok Mały,
- b) w gminie Nur – zabudowa wiejska w miejscowości Ślepowrony (1 gospodarstwo liczące 4 osoby) – efekt cofki na Nurcu z Bugu w okresie roztopów,
- c) w gminie Małkinia Górna  
- most kolejowy Warszawa – Białystok,

- most drogowy Ostrów Maz. – Siedlce,
  - tereny zabudowane w miejscowości Klukowo Morgi, Przewóz, Zawisty Nadbużańskie i część Małkini Górnej, o łącznej powierzchni zalewanej 650 ha (woj. 1 500 osób), - ze strony Bugu,
  - woj. 10 gospodarstw w Orle i 10 gospodarstw w Niegowcu – podtopienia od strony rzeki Brok,
- d) w gminie Brok - zabudowa wiejska w miejscowościach Brok – Brzostowa, Brok – Stare Miasto, Bojany, Kaczkowo Stare.

Na terenie powiatu ostrowskiego istniejące obwałowania przeciwpowodziowe występują przy rzece Bug na odcinkach szczególnie zagrożonych, tj. w gminie Małkinia Górna po lewej stronie Bugu. Obwałowania wykonane są na odcinkach (Treblinka – Kiełczew), pomiędzy mostami: kolejowym Warszawa – Białystok i drogowym Ostrów Mazowiecka – Siedlce. Na terenie gminy Małkinia Górna zagrożenie stwarza prawa strona Bugu. Od strony zabudowań nie ma obwałowań na odcinku 5 – 6 km, a są to tereny szczególnie narażone na powódź ze względu na niskie położenie.

Na terenie miasta i gminy Brok naturalną ochronę przed powodzią stanowi wysoka skarpa, na której zlokalizowane jest miasto Brok i część innych pobliskich miejscowości. Podobnie (wysoki brzeg) przedstawia się sytuacja na terenie gminy Nur, gdzie zagrożenie powodziowe jest niewielkie.

Pewnym ewenementem jest występowanie okresowych zalań i podtopień na terenie miasta Ostrów Maz. Wyróżnia się dwa takie miejsca:

- w okresie roztopów w rejonie nasypu kolejowego i przepustów zbiera się tak dużo wody, że istniejące kanały burzowe nie mogą jej odprowadzić, dochodzi do podtapiania posesji położonych przy uliczkach w tym rejonie miasta (ulica Wschodnia i osiedle Wójtówka) oraz utrudnia to ruch kołowy. Dotychczas ustawiano profilaktyczne bariery.
- w okresie intensywnych opadów atmosferycznych Grzybówka, która jest na odcinku miasta ujęta w kanał o szerokości woj. 1,5 m wylewa, ponieważ w rejonie oczyszczalni wpadają do niej 3 kolektory burzowe, każdy o średnicy 1,5 m. Brak niewielkich polderów powoduje, że w gminie Brok odczuwane są skutki rozlewisk Grzybówki, tym bardziej, że prowadzi ona wody zanieczyszczone ściekami (ten problem omówiono w osobnym rozdziale).

Niemal 65% powierzchni powiatu zajmują użytki rolne (78970 ha), z czego zmeliorowano 29579 ha (w tym 19693 ha gruntów ornych i 9886 ha użytków zielonych). Znajduje się na tym obszarze prawie 1000 km rowów i cieków naturalnych. System melioracji podstawowych obejmuje:

Rzeki (ogółem) – 165 890 mb, w tym uregulowane 121 754 mb,  
 Kanały (ogółem) – 46 734 mb, w tym uregulowane 46 734 mb,  
 Wały przeciwpowodziowe – 8 791 mb, które ochraniają obszar 3 050 ha.

System melioracji szczegółowych obejmuje:

Sieć drenarska na gruntach ornych – 18 277 ha,  
 Sieć drenarska na użytkach zielonych – 851 ha,  
 Odpływy drenarskie – 566 ha.

Tabela 9 przedstawia poziom melioracji w poszczególnych gminach powiatu, co ma istotny wpływ na stosunki gruntowo-wodne.

**Tabela 9. Stan i potrzeby melioracji w gminach powiatu ostrowskiego (na 31.12.2003 r.)**

Lp.	Gmina	Użytki rolne ogółem [ha]	Obszar zmeliorowany [ha]			Użytki rolne oczekujące na meliorację [ha]
			Ogółem	Grunty orne	Użytki zielone	
1.	Andrzejewo	10 768	6 771	6 257	514	1 586
2.	Boguty-Pianki	6 920	3 427	2 849	578	753
3.	Brok	2 495	493	117	376	40
4.	Małkinia Górna	7 958	1649	241	1 408	208
5.	Nur	7 567	1163	802	361	1500
6.	Ostrów Mazowiecka	16 446	5740	2 610	3 130	100
7.	Stary Lubotyń	8 611	3996	2 157	1 839	180
8.	Szulborze Wielkie	3 412	1291	1 124	167	483
9.	Wąsewo	8 264	2522	1 584	938	125
10.	Zaręby Kościelne	6 529	2527	1 952	575	453
Ogółem		78 970	29 579	19 693	9 886	5 428

Zamieszczony powyżej wykaz potrzeb dotyczących meliorowania gruntów na terenie powiatu wynika z potrzeb zgłoszonych przez rolników na zebraniach wiejskich organizowanych przez samorządy gmin i powiatu przy aktywnym udziale Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Ostrołęce.

Konserwację cieków podstawowych wykonuje z budżetu państwowego WZMiUW w Ostrołęce, zaś urządzenia melioracyjne szczegółowe konserwowane są przez gminne spółki wodne, spółki wodne oraz przez rolników indywidualnych z tych wsi, które wyłączyły się ze spółek wodnych.

### **III.4. Środowisko przyrodnicze (tereny zieleni, obszary chronione, pomniki przyrody, lasy)**

W 1995 r. na konferencji w Sofii została przyjęta Paneuropejska Strategia Ochrony Różnorodności Biologicznej i Krajobrazowej (PEBLDS). Strategia ta ma wspomagać realizację postanowień konwencji o różnorodności biologicznej. Dąży ona do zredukowania obecnych zagrożeń różnorodności biologicznej i krajobrazowej, wprowadza ujednolicony system jej ochrony oraz zrównoważonego użytkowania. Jej celem jest zwiększenie ekologicznej spójności Europy. Przykładem może być projekt Zielonych Płuc Europy, obejmujący obszary na terenie Białorusi, Estonii, Litwy, Łotwy, Polski, Rosji i Ukrainy (Kozłowski, 2001). Teren powiatu ostrowskiego wchodzi w skład „Zielonych Płuc Polski”.

Ponadto w ramach tej strategii podjęto cały szereg działań i inicjatyw: system informacyjny CORINE, EECONET, NATURA 2000, programy rolnośrodowiskowe, obszary ekologicznie wrażliwe.

#### **Obszary chronionego krajobrazu**

W roku 1998 utworzony został Nadbużański Park Krajobrazowy o pow. 513 ha, obejmujący dolinę rzeki Bug w obrębie gmin: Nur – 441 ha oraz Zaręby Kościelne – 72 ha. Łączna powierzchnia NPK obejmująca również sąsiednie powiaty wynosi 139 000 ha.

Także w 1998 r. utworzono obszar chronionego krajobrazu doliny rzeki Bug i Nurca o pow. 3 692, 70 ha. W jego skład wchodzi część gminy Nur o pow. 771,5 ha.

### Obiekty przyrody chronionej

Na terenie powiatu ostrowskiego występuje stosunkowo niewiele obiektów przyrodniczo chronionych. Są to:

- użytki ekologiczne o łącznej pow. 7,22 ha;
- pojedyncze drzewa – 24 szt;
- grupy drzew – 7 grup;
- aleje – 1 aleja.

Poniższe tabele przedstawiają bardziej szczegółowe dane na ten temat zgromadzone przez pracowników Starostwa Powiatowego. Lokalizacja wg numeracji z tabeli na załączonej do Programu mapie.

**Tabela 10. Ewidencja pomników przyrody na terenie powiatu ostrowskiego**

Miejscowość Leśnictwo Obręb, Oddział	Gatunek	Ilość	Data i akt powołania
1.Ołtarze –Gołacze, gm. Nur	Wiąz szypułkowy	2 (grupa)	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z 1.10.2001r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 212 poz. 3672 z 1.10.2001r)
2.Ołtarze –Gołacze, gm. Nur	Dąb szypułkowy	1	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z 1.10.2001r.(Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 212 poz. 3672 z 1.10.2001r)
3. Ołtarze –Gołacze, gm. Nur	Dąb szypułkowy	1	Rozp. Wojewody Mazowieckiego Nr 255 z 1.10.2001r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 212 poz. 3672 z 1.10.2001r)
4.Murawskie–Miazgi, gm. Boguty –Pianki	Dąb szypułkowy	1	Uznano za pomnik przyrody 31.12.1983 r. Zarząd. Woj. Łomżyńskiego Nr 58/83
5.Drewnowo- Daćbogi, gm. Boguty –Pianki	Wiąz polny	1	Uznano za pomnik przyrody 31.12.1985r.Zarządzenie Woj. Łomżyńskiego Nr132 Dz. Urz. Woj. Łomżyńskiego Nr 7 z 31.12.1985r.
6. Ostrów Mazowiecka, ul. Lubiejewska 17	Modrzew europejski	1	Orzeczenie UW w Warszawie Nr 425, ZUR-X-831/7/74 z 26.01.1974r. Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
7. Zalesie (park po PGR), gm. Ostrów Mazowiecka	Jesion wyniosły	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 29/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21.31.12.1990r.
8. Zalesie (park po PGR), gm. Ostrów Mazowiecka	Jesion wyniosły	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 30/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
9. Zalesie, gm.Ostrów Mazowiecka	Lipa drobnolistna	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 31/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
10.Zalesie, gm.Ostrów Mazowiecka	Lipa drobnolistna	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 32/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
11.Zalesie, gm.Ostrów Mazowiecka	Lipa drobnolistna	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 33/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
12.Zalesie, gm.Ostrów Mazowiecka	Kasztanowiec zwyczajny	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 34/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
13.Zalesie, gm.Ostrów Mazowiecka	Kasztanowiec zwyczajny	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 35/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
14.Zalesie, gm.Ostrów Mazowiecka	Topola czarna	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 36/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj.

			Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
15. Leśnictwo Turka, oddział 23e	Lipa drobnolistna	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 17/77 z 20.12.1977r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
16. Leśnictwo Turka, oddział 30d	Sosna pospolita	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 18/77 z 20.12.1977r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
16a. Leśnictwo Turka, oddział 6	Modrzew europejski	1	b.d. (na podstawie informacji z Nadleśnictwa Ostrów Maz.).
17. Trynosy (park po PGR), gm. Wąsewo	Dąb szypułkowy	1	Orzeczenie PWRN w Warszawie Nr 54 Nr Lb5/75/2724/55 z 30.12.1955r. Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
18. Trynosy (park po PGR), gm. Wąsewo	Dąb szypułkowy	1	Orzeczenie PWRN w Warszawie Nr 176 Zn RLoP 831/24/72 z 1.08.1972r. Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
19. Trynosy (park po PGR), gm. Wąsewo	Jesion wyniosły	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 41/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
20. Trynosy (park po PGR), gm. Wąsewo	Platan klonolistny	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 42/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
21. Trynosy (park po PGR), gm. Wąsewo	Kasztanowiec zwyczajny	1	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 43/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
22. Trynosy (park po PGR), gm. Wąsewo	Lipa drobnolistna	6 (grupa)	Orzeczenie Wojewody Ostrołęckiego Nr 44/80 z 15.08.1980r. Dz.Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
23. Podgórze Gazdy, gm. Małkinia	Topole białe	6 (grupa)	Orzeczenie PWRN w Warszawie Nr 363 Zn RLoP 831/146/1973 z 1.08.1973r. Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
24. Brok	Lipa dr.-listna- 7 sztuk, Dąb szyp.-2 sztuki, Wiąz górski -2 sztuki, Klon -1 sztuka	12 (grupa)	Orzeczenie PWRN w Warszawie Nr 180 Zn RLoP 831/28/72 z 1.08.1972r. Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990 r.
24a. Brok	Dąb szyp.	1	
25. Leśnictwo Orło, oddział 180b, gm. Brok <b>(wykreślony, nie zaznaczono na mapie)</b>	Sosna zwyczajna <b>(uschła, usunięta)</b>	1	Orzeczenie Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie Nr 590 Zn RLS X 831/286/74 z 20.07.1974r. Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990 r.
26. Brok Os. „Poddziecze” leśnictwo Orło, oddział 183i	Dąb szypułkowy	1	Orzeczenie Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie Nr 591 Zn RLS X 831/288/74 z 20.12.1974r. Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990 r.
27. Brzostowa, gm. Brok	Dąb szypułkowy	1	Orzeczenie Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie Nr 592 Zn RLS X 831/288/74 z 20.12.1974r. Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
28. Ostrów Mazowiecka, Leśnictwo Dąbrowa, oddział 3c	Modrzew	15 (grupa)	Orzeczenie PWRN w Warszawie Nr 53 Nr Lb-5/74/2723/55 z 30.12.1955r. Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr 21 z 31.12.1990r.
29. Zaręby Kościelne, oddział 131c, gm. Zaręby Kościelne	Dąb szypułkowy	3 (grupa)	Zarządzenie Woj. Łomżyńskiego Nr 54/82 Dz. Urz. Woj. Łomżyńskiego Nr 2 z 31.12.1983r.
30. Gąsiorowo, gm. Zaręby Kościelne	Topola biała	3 (grupa)	Zarządzenie Woj. Łomżyńskiego Nr 54/82 Dz. Urz. Woj. Łomżyńskiego Nr 3 z 31.12.1982 r.
31. Gąsiorowo, gm. Zaręby Kościelne	Topola biała – 4 sztuki	6 sztuk (grupa)	Zarządzenie Woj. Łomżyńskiego Nr 54/82 Dz. Urz. Woj. Łomżyńskiego Nr 3 z 31.12.1982r.
32. Drewnowo, gm.	Wierzba	70	Zarządzenie Woj. Łomżyńskiego Nr 54/82

Boguty -Pianki		sztuk (aleja)	Dz. Urz. Woj. Łomżyńskiego Nr 3 z 31.12.1982r.
----------------	--	------------------	---

**Tabela 11. Ewidencja użytków ekologicznych na terenie powiatu ostrowskiego**

Gmina/Nadleśnictwo	Przedmiot odnowy i numer na mapie	Nr działki- oddziału	Powierz- chnia (ha)	Data i akt powołania
Wąsewo/Wyszków Leśnictwo Czary	Bagno 213	24/24d	0,38	Rozporządzenie Woj. Ostrołęckiego Nr 3 z 19.08.1996r. (Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr. 37 poz. 69 z 30.08.1996r.)
Ostrów Mazowiecka/ Wyszków, Leśnictwo Jeziorko	Bagno 214	255/4/255n	0,56	Rozporządzenie Woj. Ostrołęckiego Nr 3 z 19.08.1996r. (Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr. 37 poz. 69 z 30.08.1996r.)
Ostrów Mazowiecka/ Wyszków, Leśnictwo Jeziorko	Bagno 215	277/277c	1,41	Rozporządzenie Woj. Ostrołęckiego Nr 3 z 19.08.1996r. (Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr. 37 poz. 69 z 30.08.1996r.)
Ostrów Mazowiecka/ Wyszków, Leśnictwo Jeziorko	Torfowisko 216	286/286d	0,72	Rozporządzenie Woj. Ostrołęckiego Nr 3 z 19.08.1996r. (Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr. 37 poz. 69 z 30.08.1996r.)
Ostrów Mazowiecka/ Wyszków, Leśnictwo Jeziorko	Drzewostan glebochronny 217	-	0,50	Rozporządzenie Woj. Ostrołęckiego Nr 3 z 19.08.1996r. (Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr. 37 poz. 69 z 30.08.1996r.)
Ostrów Mazowiecka/ Wyszków, Leśnictwo Wiśniewo	Bagno 218	630/162f	0,22	Rozporządzenie Woj. Ostrołęckiego Nr 3 z 19.08.1996r. (Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr. 37 poz. 69 z 30.08.1996r.)
Ostrów Mazowiecka/ Wyszków, Leśnictwo Wiśniewo	Drzewostan glebochronny 219	456/1/225bf	0,85	Rozporządzenie Woj. Ostrołęckiego Nr 3 z 19.08.1996r. (Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr. 37 poz. 69 z 30.08.1996r.)
Ostrów Mazowiecka/ Wyszków, Leśnictwo Jeziorko	Drzewostan glebochronny 220	279/279k	1,27	Rozporządzenie Woj. Ostrołęckiego Nr 3 z 19.08.1996r. (Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr. 37 poz. 69 z 30.08.1996r.)
Ostrów Mazowiecka/ Wyszków, Leśnictwo Jeziorko	Drzewostan glebochronny 221	279/279i	1,33	Rozporządzenie Woj. Ostrołęckiego Nr 3 z 19.08.1996r. (Dz. Urz. Woj. Ostrołęckiego Nr. 37 poz. 69 z 30.08.1996r.)

Jak wynika z ankiet przeprowadzonych w gminach do ewentualnej ochrony przyrodniczej sugerowane są następujące tereny:

Gm. Andrzejewo – dolina rzeki Brok,

Gm. Brok – leśne siedlisko ok. 100 gniazd czapli siwej (czapliniec) w okolicach Turki,



## Leśnictwo

Na terenie powiatu ostrowskiego znajduje się 11 895 ha lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa, co stanowi 31,90 % powierzchni lasów ogółem, przy średniej krajowej 17,10 %. Lesistość powiatu wynosi 29,23 % i jest wyższa od średniej krajowej wynoszącej ok. 28,60 % i wojewódzkiej wynoszącej ok. 22,00 %. Przy określeniu powierzchni lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa na terenie powiatu ostrowskiego oparto się na powierzchni leśnej wynikającej z aktualnych uproszczonych planów urządzania lasów oraz powierzchni ewidencyjnej w przypadku braku tych planów.

**Tabela 12. Powierzchnia lasów w gminach powiatu ostrowskiego**

Lp.	Gmina	Lasy ogółem [ha]	Lasy państwowe [ha]	Lasy niepaństwowe [ha]
1.	Andrzejewo	319	14	305
2.	Brok	1252	1165	87
3.	Boguty Pianki	1389	10	1379
4.	Małkinia Górna	3917	2266	1651
5.	m. Ostrów Mazowiecka	423	199	224
6.	gm. Ostrów Mazowiecka	10.165	8060	2105
7.	Nur	1819	237	1582
8.	Stary Lubotyń	4191	2527	1664
9.	Szulborze Wielkie	3617	3010	607
10.	Wąsewo	1730	538	1192
11.	Zaręby Kościelne	1679	646	1033
<b>R A Z E M</b>		<b>37228</b>	<b>25333</b>	<b>11895</b>

Gospodarkę w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa, prowadzi Przedsiębiorstwo Lasów Państwowych (Tabela 12).

Na podstawie zawartych porozumień, Starosta Ostrowski zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, powierzył sprawowanie w jego imieniu nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, nadleśnictwom na powierzchniach leśnych (Tabela 13).

Gospodarkę w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się wg uproszczonych planów urządzania lasu, bądź inwentaryzacji stanu lasu. Aktualnie dokumenty te opracowane są na powierzchnię i lata obowiązywania jak niżej:

- 744,77 ha – 1994 - 2003 r.
- 1.561,07 ha – 1997 - 2006 r.
- 1.463,06 ha – 1998 - 2007 r.

**Tabela 13. Wykaz powierzchni, siedlisk oraz uwagi dotyczące stanu lasów i bezpieczeństwa wg nadleśnictw właściwych dla powiatu ostrowskiego**

Nadleśnictwo	Powierzchnia lasów Skarbu Państwa na terenie powiatu	Typy siedliskowe	Powierzchnia lasów nie należących do Skarbu Państwa na terenie powiatu	Typy siedliskowe	Realnie występujące kłeski i zagrożenia	Sugestie w celu poprawy bezpieczeństwa lasu
Łomża	1000 ha	Bśw – 25%; BMśw – 25%; LMśw – 12%;	1912 ha	Bśw – 40%; BMśw – 30%; LMśw – 20%;	Występowanie pierwotnego szkodnika liści –	Budowa punktu czerpania wody zgodnie z wymogami

		Lśw – 20%, Ol – 7%		pozostałe – 20%,	zwójki zieloneczki na pow. ok. 37 ha, zniszczenie ok. 80% aparatu asymilacyjnego	rozporz. o ochronie p- poż. na rzece Bug (2 pkt. czerpania wody)
Rudka	193,44 ha	LMśw – 51%; Lśw – 17%; Bśw – 15%; BMśw – 12%	2961 ha	Bśw – 65%; BMśw – 13%; Ol – 7%; LMśw – 5%	Požary (w latach 2001-2003 spłonęło 0,62 ha), zręby dewastacyjne – 2, ha, dzikie wysypiska śmieci 13 szt.	Pełna realizacja zaleceń służby leśnej przez prywatnych właścicieli lasów,
Ostrów Maz.	19 372 ha	Bśw – 43%; BMśw – 32%; LMśw – 13%; pozostałe – 6%	6504 ha	Bśw – 80%; BMśw – 10%; Ol – 5%; Brak uproszcz.planów urządzania lasu	Uszkodzenia aparatu asymilacyjnego przez szkodniki (2000 r.) –1252 ha, na 2004 r. przewiduje się zagrożenia przez szkodniki liściożerne na 2875 ha (brudnica mniszka )oraz 1075 ha (barczatka sosnówka)	Lepsze wykorzystanie miejsceowego ładowiska do patrolowania lotniczego lasów, wzrasta problem zaśmiecania lasów, właściciele lasów prywatnych (nie patrolowanych przez Straż Leśną) skarżą się na wzrost ilości kradzieży drewna, rosną straty zwierzyny leśnej spowodowane wypadkami samochodowymi, zaobserwowano też uszkodzenia drzewostanów od ruchu drogowego na odcinku ok. 10 km (100-150 m w głąb lasu) na trasie nr 8.
Sokołów Podlaski	Brak danych	Brak danych	485 ha	Brak danych		

Łącznie aktualną dokumentacją objęta jest powierzchnia 3024,13 ha, co stanowi około 25 % powierzchni leśnej nie stanowiącej własności Skarbu Państwa. Pozostałe, będące w posiadaniu powiatu dokumenty urzędzeniowe dla powierzchni 6691 ha, ekspirowały w latach 1980-2003, a na powierzchnię około 2180 ha brak jest dokumentacji w tym zakresie. Należy zwrócić uwagę, że lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa położone są na terenie 275 wsi, co daje przeciętnie na jedną wieś powierzchnię około 43,25 ha lasów. Utrudnia to prowadzenie w nich prawidłowej gospodarki leśnej. Dotyczy to między innymi ochrony przeciwpożarowej lasów. Według danych ogólnopolskich (Ubysz, 2004) średnia powierzchnia jednego pożaru w lasach, wszystkich rodzajów własności, w roku 2003 wzrosła prawie 3-krotnie (do 1,59 ha) w stosunku do ostatnich trzech lat. Oznaczało to też zdecydowany wzrost wobec lat 1991-2002 (1,20 ha). W LP w 2003 r. osiągnęła wartość 0,51 ha, największą od sześciu lat i większą o 0,2 ha (60 %) wobec 2002 roku. W lasach niepaństwowych zwiększyła się (4-krotnie) z 0,68 ha w roku 2002 do 2,50 ha. Trudności w ochronie lasów niepaństwowych na terenie powiatu ostrowskiego potwierdziły ankiety przeprowadzone w nadleśnictwach Łomża, Rudka, Ostrów Maz. oraz Sokołów Podlaski (tu brak odpowiedzi na wysłaną ankietę – patrz powyżej Tabela 13).

### III.5. Surowce mineralne

Miąszsza pokrywa czwartorzędowych osadów polodowcowych (do ponad 200 m) powoduje, że w całym regionie występują jedynie surowce typowe dla osadów fluwioglacjalnych – kruszywa naturalne. W powiecie ostrowskim potencjalnymi obszarami występowania kruszyw (żwirów, pospółek oraz piasków) są formy kemowe oraz ozy. Opisywana wcześniej „krawędź ostrowska”, będąca lodowcowym spiętrzeniem osadów zastoiskowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych, jest

miejszem lokalnej eksploatacji kruszyw. Z kolei dwa duże sandry – sandr Puszczy Białej oraz sandr prosienicki o miąższości do 20 m są także obszarami potencjalnego występowania kruszyw. Udokumentowane tu złoża mają razem około 7 tys. ton. Aktualne dane dotyczące złóż pochodzą z bazy danych PIG.

Tabela 14. Wykaz oraz podstawowe dane o złożach w powiecie ostrowskim

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stopień zagosp.	Zasoby razem (tys. ton)	Pow. złoża (ha)
Gmina Andrzejewo		złóż : 1		240.6	
1	Przeździecko-Jachy	KN	R	240.6	2.80
Gmina Boguty-Pianki		złóż : 1		31.6	
1	Szpice Chojnowo	KN	Z	31.6	0.67
Gmina Małkinia Górna		złóż : 1		1358.2	
1	Poniatowo	KN	E	1358.2	
Gmina Ostrów Mazowiecka		złóż : 3		7046.4	
1	Komorowo	KN	P	2179.0	8.50
2	Prosienica II	KN	P	3633.0	41.40
3	Prosienica III	KN	E	1234.5	5.57
Gmina Stary Lubotyń		złóż : 1		b.d.	b.d.
1	Sulęcín Szlachecki	KN	E	b.d.	b.d.
Gmina Wąsewo		złóż : 2		4321.2	
1	Jelonki Przyborowie	KN	E	4148.8	105.30
2	Zgorzałowo	KN	R	172.4	2.06
Gmina Zaręby Kościelne		złóż : 2		338.8	
1	Kępiste Borowe	KN	Z	0.0	0.50
2	Kępiste Borowe II	KN	E	149.0	
3	Niemiry*	KN	E	189.8	1,99
Ogółem:				13336.9	168.79

\* w inf. z najnowszej decyzji koncesyjnej z 15.06.2004 r.,

E – eksploatowane, P – rozpoznane wstępnie, R – rozpoznane szczegółowo, Z – zaniechane, b.d. – brak danych.

Największa w regionie kopalnia kruszywa w Jelonkach Przyborowiu należąca do Olsztyńskich Kopalń Surowców Mineralnych Sp. z o.o. od lat jest głównym dostawcą pospółki do celów budowlanych na rynku warszawskim. Jej duża powierzchnia powoduje, że bardzo ważne jest właściwe wykorzystanie terenów poeksploatacyjnych. Obecnie rekultywacja obszarów wyeksploatowanych to kierunek wodny i leśny.

Warto zaznaczyć, że niewielkie, nieistniejące już, cegielnie zlokalizowane były na obszarach, gdzie tylko lokalnie występowały lepsze gatunki odwapnionych glin zwałowych. Surowiec ten, obecnie nie jest dokumentowany i nie ma znaczenia gospodarczego.

### III.6. Odpady

Problematyka gospodarki odpadami w powiecie została specjalnie opracowana w „Planie gospodarki odpadami dla powiatu ostrowskiego” (Lipka, Grądek, Cyrus, 2002) i w niniejszym rozdziale wykorzystano zawarte tam najważniejsze informacje, dane WIOŚ i Starostwa oraz pewne uzupełnienia dotyczące tzw. starych składowisk, o których wykonawcy „Planu...” napisali niewiele.

Powiat ostrowski zajmuje jedno z ostatnich miejsc w województwie mazowieckim pod względem ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego (25,5 tys. Mg stanowi niespełna 0,5% odpadów przemysłowych w województwie). Wskazuje to nie tyle na słabe uprzemysłowienie (w powiecie zarejestrowano 2285 podmiotów gospodarczych), co raczej na stosowanie kierunków produkcji małodopadowych i technologii bezodpadowych. Tradycyjnie największe ilości odpadów w tym sektorze wytwarza się w Małkini (15 tys. Mg, tj. około 60% odpadów przemysłowych powiatu). Pozostała część prawie w całości powstaje na terenie miasta i gminy Ostrów Maz.

W „Planie gospodarki odpadami...” podano, że wśród odpadów przemysłowych dominują:

- Odpady z procesów termicznych – produkty spalania paliw energetycznych,
- Odpady z instalacji i urządzeń zagospodarowania odpadów – oczyszczalnie ścieków i stacje uzdatniania wody,
- Odpady z rolnictwa i przetwórstwa żywności – przemysł mleczarski, spożywczy,
- Odpady z budów, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Prawie 45% odpadów przemysłowych jest poddawane odzyskowi, co jest zgodne z zadaniami Polityki Ekologicznej Państwa. Natomiast głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest składowanie.

W roku 2002 na terenie powiatu wytworzono 62 Mg odpadów niebezpiecznych, co stanowi jedynie 0,08% tego typu odpadów w województwie. Jednocześnie nie prowadzi się unieszkodliwiania przez składowanie, zaś unieszkodliwianiu poza składowaniem poddaje się prawie 55% masy tych odpadów. Udział odzysku stanowi ok. 25%. Należy zaznaczyć, analizując dane z lat poprzednich<sup>5</sup>, że nastąpiła tu ogromna poprawa, tzn. spadek ilości wytwarzanych odpadów (np. w roku 2000 powstało 2 374,1 Mg odpadów niebezpiecznych, z czego wykorzystano 83%, zaś unieszkodliwiono jedynie 1,5%).

Warto przypomnieć, że w przeszłości (do lat 90-tych) funkcjonowało składowisko w Zawistach Podleśnych (gm. Małkinia Górna) przyjmujące odpady niebezpieczne z produkcji płyt azbestowo-cementowych. Zdeponowano tam 85 200 Mg odpadów. Obecnie składowisko to jest nieczynne. W gminie Małkinia Górna znajduje się także 149 600 Mg odpadów wełny mineralnej z produkcji Mazowieckiego Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „IZOLACJA” w Małkini.

Charakter dzikiego wysypiska miało składowanie w latach 70-tych i 80-tych odpadów z regeneracji i przeróbki akumulatorów ołowiowych prowadzonych w Państwowym Ośrodku Maszynowym w Komorowie k/ Ostrowi Maz. Odpady te, bez wątpienia o charakterze odpadów niebezpiecznych, lokowano w wyrobisku w lesie w okolicach Starego Lubiejewa<sup>6</sup>. Miejsce to znajduje się w pobliżu obecnego gminnego składowiska odpadów, ale jest nierozpoznane i niezabezpieczone.

Na terenie powiatu nie ma tzw. mogiłników, tj. składowisk przeterminowanych środków ochrony roślin oraz odpadów i opakowań po środkach ochrony roślin. Są natomiast dwa magazyny takich przeterminowanych środków: w Andrzejewie oraz w Starym Lubiejewie. W „Planie...” nie podano ilości zmagazynowanych tam środków. Ilość ta wprawdzie jest nieznaczna (Andrzejewo – 2204 kg, Stare Lubiejewo – 53 litry, 26 kg, 249 opakowań bez gramatury) i nie stanowi bezpośrednio zagrożenia dla środowiska, ale szczegółowe dane muszą być ujęte w programie utylizacji tych zbędnych już chemikaliów.

Na terenie powiatu funkcjonuje obecnie 5 składowisk odpadów komunalnych oraz składowisko odpadów przemysłowych (odpady z Zakładu Wełny Mineralnej Rockwool

<sup>5</sup> Dane ze Starostwa Powiatowego

<sup>6</sup> Dane na podstawie informacji mieszkańców.

w Małkini deponowane są na składowisku w Rostkach Wielkich w gm. Małkinia Górna).

W raporcie WIOŚ za 2002 r. wykazano istnienie 5 składowisk odpadów komunalnych, zaś wśród osiągnięć ostatnich lat w zakresie poprawy gospodarowania odpadami zaliczono:

- rozwiązanie problemu poszpitalnych odpadów niebezpiecznych w kilku placówkach medycznych, m.in. w Ostrowi Maz.<sup>7</sup>,
- uruchomienie instalacji do recyklingu odpadów w zakładzie Rockwool Sp. z o.o. w Małkini (wdrażanie technologii bezodpadowej), co ograniczyło w znacznym stopniu masę odpadów z produkcji wełny mineralnej, deponowanych dotychczas na zakładowym składowisku,
- uruchomienie linii technologicznego przerobu osadów ściekowych w Mazowieckiej Spółdzielni Mleczarskiej „Ostrowia” w Ostrowi Maz., a uzyskany produkt, tzw. agrocal, jest przeznaczony do rolniczego wykorzystania,
- uruchomienie ciągu przerobu osadów ściekowych m.in. w ZGKiM w Ostrowi Maz., co pozwala na rolnicze wykorzystania zhigenizowanych osadów.

W wyniku przeprowadzonych obliczeń ilości wytwarzanych odpadów komunalnych (teoretycznie w roku może powstawać w powiecie 18 435 Mg odpadów komunalnych), autorzy „Planu...” wskazali na brak dokładnej inwentaryzacji odpadów w wielu gminach (szczególnie wiejskich). Ich zdaniem odpady te trafiają na dzikie wysypiska. Sugeruje się, że wprowadzenie zorganizowanego systemu odbioru odpadów spowoduje znaczny wzrost ilości odpadów od mieszkańców przy jednoczesnym spadku ilości powstających dzikich wysypisk.

Tabela 15 przedstawia wykaz składowisk w powiecie (wg „Planu gospodarki odpadami...”) poprawiony i uzupełniony o dane pochodzące z własnych badań PiG (ankietyzacja, wizje lokalne w gminach)

**Tabela 15. Zestawienie składowisk odpadów znajdujących się na terenie powiatu ostrowskiego oraz składowanie odpadów z poszczególnych gmin powiatu.**

Lp.	Gmina	Lokalizacja składowiska	Powierzchnia składowiska [ha]	Pojemność składowiska zapełniona/ pozostała [m <sup>3</sup> ]	Uwagi
	Andrzejewo	brak	-	-	Odpady trafiają na składowisko w Czerwonym Borze (powiat Zambrów)
	Boguty Pianki	<b>Boguty Pianki</b>	1,5	3000 35090	Zarządzający: Andrzej Godlewski, zam. w Drewnowie Ziemakach 19
	Brok	<b>Brok, ul.Ludwinowo</b>	2,2	9600 47600	Zarządzający: ZGKiM w Broku, Pl. Kościelny
	Małkinia Górna	<b>Zawisty Podleśne</b>	5,11	85934 109066	Składowisko odpadów przemysłowych Rockwool Polska Sp.z o.o.

<sup>7</sup> Obecnie spalarnia została zamknięta z powodu braku możliwości dotrzymania norm emisji.

		<b>Rostki Wielkie</b>	10	69500 30500	Składowisko odpadów komunalnych, zarządzający: ZGKiM w Małkini Górnej
	Nur	brak	-	-	Odpady trafiają na składowisko w gminie Małkinia Górna
	Ostrów Mazowiecka (miasto i gmina)	<b>Stare Lubiejewo</b>	3,9	604430 10390	Zarządzający: ZGKiM w Ostrowi Maz.
	Stary Lubotyń	<b>Lubotyń Włóki</b>	0,91	2520 7080	Zarządzający: Urząd Gminy Stary Lubotyń
	Szulborze Wielkie	brak	-	-	W wywiadzie Urząd Gminy nie wskazuje, gdzie trafiają odpady. Prawdop. znaczna część jest nielegalnie spalana przez wytwórców, część trafia na dzikie składowiska (np. w m. Mianówek)
	Wąsewo	<b>Brzezienko Rościszewskie</b>	1,26	10000 33861	Zarządzający: Usługi Rolnicze i Komunalne, Wąsewo ul. Lipowa 2
	Zaręby Kościelne	brak	-	-	Odpady trafiają na składowisko w Czerwonym Borze (powiat Zambrów)

Na załączonej do Programu mapie przedstawiono lokalizację wymienionych w tabeli obiektów składowania odpadów oraz dodano lokalizację ostatnio zamkniętego i przeznaczonego do rekultywacji grzebowiska padłych zwierząt w Skłodach Średnich. Plan gospodarki odpadami w województwie mazowieckim przewiduje, iż ze względów ekonomicznych do 2012 r. powinny funkcjonować jedynie składowiska posiadające rozwiązania na skalę regionalną. W danych tego planu przewiduje się, że w powiecie ostrowskim zadania te winno spełniać składowisko odpadów zlokalizowane w Starym Lubiejewie. Zakłada się, że pozostałe składowiska po roku 2012 powinny zostać zamknięte lub przekształcone w stacje przeładunkowe lub inne obiekty związane z gospodarką odpadami. Trzeba przyznać, że w „Planie...” autorzy przedstawili zestawienie elementów koniecznych do wykonania przez eksploatatorów składowisk zapewniających funkcjonowanie składowisk w zgodzie z obowiązującymi przepisami. Na terenie powiatu funkcjonowała spalarnia odpadów medycznych dla szpitala w Ostrowi Maz. Jednak na skutek niespełniania wymogów emisji zanieczyszczeń do atmosfery została zamknięta w kwietniu 2004 r. i obecnie odpady medyczne są odbierane na podstawie odrębnej umowy przez firmę Eko-ABC z Bełchatowa. W miejscowości Skłody Średnie (gm. Zaręby Kościelne) funkcjonowało od lat 70-tych regionalne grzebowisko zwierząt (zbiornica padłych zwierząt). Do lutego 2003 roku zakopano tam 148 sztuk trzody, 119 sztuk bydła oraz 30 koni. Obecnie obiekt zamknięto. Firmą wywożącą obecnie odpady z terenu gminy Zaręby Kość. jest firma Struga S.A. z siedzibą w Jezuckiej Strudze 3, gm. Rojewo, woj. kujawsko-pomorskie. Inne gminy obsługuje firma ELKUR s.c. z Nowego Krasnosielca.

W niektórych gminach powiatu w bardzo dobrym stopniu funkcjonuje już segregacja odpadów u źródła (system workowy), np. Brok, Nur i gmina Ostrów Mazowiecka. Jest to m.in. wynik współpracy gmin z firmą Greenway z Białegostoku. W Broku funkcjonuje Gminne Centrum Odzysku Surowców, dokąd 4 razy w tygodniu przywozi się nieodpłatnie zebrane i posegregowane przez mieszkańców odpady. W Bogutach Piankach wprowadzono własny system segregacji odpadów związany z lokalnym składowiskiem. Systemem segregacji do worków objęto już 70 % gminy, a od 2005 roku planuje się 100% terenu. W gminie Wąsewo nie ma segregacji, wszystko w kontenerach trafia na lokalne składowisko, gdzie ewentualnie pracownik prowadzący składowisko oddziela złom metalowy. Podobnie w Andrzejewie, Szulborzu Wielkim, Starym Lubotyńiu i w Małkini Górnej idea segregacja odpadów jest dopiero w fazie koncepcji (prowadzone są rozmowy z firmami, które mogłyby się tym zająć). W innych gminach, np. Zaręby Kościelne wprowadzenie systemu segregacji jest dopiero planowane, obecnie specjalne firma segreguje mieszane odpady z kontenerów.

Gminy oraz nadleśnictwa zwracają uwagę na nawracające problemy zaśmiecania lasów, przydrożnych rowów oraz lokalnych wyrobisk. Te dzikie wysypiska stanowią zagrożenie dla czystości środowiska, zdrowia ludzi i zwierząt ( w tym szczególnie dziko żyjących), ale także zniechęcają przejezdnych i mieszkańców do wypoczynku na łonie przyrody.

**Tabela 16. Problemy dzikich wysypisk w gminach powiatu ostrowskiego**

Lp.	Gmina	Problem dzikich wysypisk
1.	Andrzejewo	Likwidowano dzikie wysypiska, zdarzają się sporadycznie
2.	Boguty Pianki	Przy drogach wojewódzkich odpady podrzucane są stale, co dwa lata zachodzi konieczność likwidowania dwóch wysypisk
3.	Brok	Zjawisko nagminne, szczególnie przy szosie przez lasy w kierunku Poręby (odpady wyrzucają wyjeżdżający z domków letnicy?)
4.	Małkinia Górna	Twierdzi się, że właściciele domków letniskowych wyrzucają worki z odpadami do rowów i lasów
5.	Nur	Zdarza się sporadycznie, sprawcami są głównie przejezdni
6.	Ostrów Mazowiecka miasto	Problem istnieje, ale to przypadki sporadyczne
7.	Ostrów Mazowiecka gmina	Są problemy, właściciele zanieczyszczonych nieruchomości otrzymują decyzje oczyszczenia terenu na swój koszt
8.	Stary Lubotyń	Odpady podrzucane głównie przy trasie przelotowej Ostrów- Łomża, w innych miejscach gminy znaczna poprawa od czasu ustawienia we wsiach kontenerów na odpady
9.	Szulborze Wielkie	Sporadyczne przypadki
10.	Wąsewo	Proceder nagminny
11.	Zaręby Kościelne	Przypadki pojedyncze, rzadkie zjawisko

### **III.7. Hałas (drogowy, kolejowy, przemysłowy, komunalny)**

Postępujący w ostatnich latach gwałtowny rozwój komunikacji, istniejące uprzemysłowienie oraz zmiany urbanizacyjne są przyczyną tworzenia się hałasu. Hałas

jest to dźwięk, który niezależnie od jego parametrów fizycznych (natężenie, częstotliwość, czas trwania) można określić w konkretnym przypadku jako przeszkadzający, uciążliwy lub szkodliwy.

Odczucie hałasu, co w czasie i przestrzeni nazywamy klimatem akustycznym, jest sprawą subiektywną, zależną od wrażliwości i odporności jednostki. Jednak w celu zobiektywizowania stosuje się pomiary, które można porównywać do gotowych standardów przyporządkowanych do różnych stref bytowania ludzi.

Niekorzystny klimat akustyczny powoduje szybsze zmęczenie, wzmacnia drażliwość i podatność na choroby, może powodować osłabienie lub utratę słuchu.

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

### **III.7.1. Hałas komunikacyjny**

Komunikacja drogowa należy do powszechnych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Poziomy dźwięk środków komunikacji drogowej wynosi 75-90 dB, zaś dopuszczalne natężenia hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych wynoszą 67 dB w porze nocnej i 75 dB w porze dziennej.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ruchu można przyjąć, że na terenie powiatu utrzymać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym na drogach. Istotną przyczyną wzrostu uciążliwości jest również zła jakość nawierzchni dróg. Wybudowanie wokół Ostrowi Maz. (otwarcie w grudniu 2003 r.) obwodnicy o dobrej jakości nawierzchni na tranzytowej drodze nr 8 Warszawa-Białystok z bezkolizyjnymi skrzyżowaniami spowodowało:

- istotny spadek liczby pojazdów poruszających się przez główne ulice miasta,
- zmniejszyło drgania i hałas w sąsiedztwie odcinków, na których położono nowe, lepsze nawierzchnie.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (Laboratorium Delegatury w Ciechanowie, Grupa Analityczna w Ostrołęce) otrzymał zlecenie z Dyrekcji Generalnej Budowy Dróg i Autostrad Oddział w Warszawie wykonania pomiarów hałasu komunikacyjnego na obwodnicy Ostrowi Mazowieckiej.

Z raportów WIOŚ nr 132/2004, 133/2004, 134/2004, 135/2004 i 136/2004 wynika, że w czasie pomiarów (czerwiec 2004 r.) dokonywanych w przy samej obwodnicy w miejscach zlokalizowanych w odległościach 40-70 m od linii zabudowy do wys. 6 m nie stwierdzono natężeń hałasu, które skutkowałyby stałym przekroczeniem norm hałasu w terenach stale zamieszkałych. Szczegółowe wyniki zestawiono w tabeli poniżej, gdzie podano równoważny poziom dźwięku A obliczony dla normalnego czasu odniesienia. Szczegółowe dane WIOŚ pokazują, że w pomiarach notowano wartości maksymalne (do ponad 93 decybeli), jak i wartości minimalne (rzędu 20 dB). Sezon pomiarowy przypadł jednocześnie przed tradycyjnym okresem natężonych podróży (wyjazdy i powroty z wakacji), co dotyczy głównie pojazdów lekkich.



Tabela 17. Syntetyczne wyniki pomiarów hałasu i ruchu na obwodnicy Ostrowi Maz. (pomiarzy WIOŚ, czerwiec 2004 r.)

Punkt pomiaru	Dzień i data pomiaru	Odległość od zabudowy	Natężenie hałasu [dB]		Ilość pojazdów na dobę		Natężenie ruchu			
			w dzień	w nocy	lekkich	ciężkich	w dzień pojazdy		w nocy pojazdy	
							lekkie	ciężkie	lekkie	ciężkie
I	wt.-śr., 1-2.06.	40 m	71,8	68,9	8629	5305 (38,1%)	7422	3805 (33,9%)	1207	1500 (55,4%)
II	cz.-pt., 3-4.06.	60 m	71,5	68,6	8470	5211 (38,0%)	7288	3764 (34,1%)	1182	1447 (55,0%)
III	wt.-śr., 8-9.06.	50 m	69,1	66,8	9071	6229 (40,7%)	7784	4544 (36,0%)	1287	1685 (56,7%)
IV	pn.-wt., 14-15.06	70 m	69,8	58,7	8255	6680 (44,7%)	7132	4996 (41,2%)	1123	1684 (60,0%)
V	cz.-pt., 17-18.06	40 m	65,7	58,3	6242	4671 (42,8%)	5292	3620 (40,6%)	950	1051 (52,5%)

Jak wynika z pomiarów (Tabela 17), w badanym okresie przejeżdżało średnio ok. 12 800 pojazdów na dobę. Z tego w porze nocnej (kiedy normy są ostrzejsze) zwykle przeważał ruch ciężarówek tranzytowych, które są zdecydowanie głośniejsze niż pojazdy lekkie. W przedstawionych Staroście wynikach przesłanego przez GDDKiA raportu brak niestety fachowej interpretacji wyników w odniesieniu do terenu zabudowy mieszkaniowej. W tym celu konieczne byłoby powiązanie wyników pomiarów z przeważającymi kierunkami wiatrów, szorstkością terenu itp.

Z informacji zebranych wśród mieszkańców Ostrowi oraz obserwacji własnych wynika jednak, że w samym mieście odczuwa się pewien nadmierny ruch tranzytowy (TIR). W gminie Brok kilkakrotnie występowało do dyrekcji dróg publicznych z wnioskami o budowę runda w mieście na drodze nr 50, co poprawiłoby bezpieczeństwo oraz zmniejszyło prędkość (szczególnie tranzytowych ciężarówek) i hałas. Niestety, poza przytoczonymi wynikami pomiarów na obwodnicy Ostrowi brak jest innych danych dotyczących klimatu akustycznego na terenie powiatu.

Stopniowa redukcja przewozów na linii kolejowej Ostrołęka – Małkinia powoduje, że hałas kolejowy na odcinku tej linii w powiecie ostrowskim ma małe znaczenie, a poprzez usytuowanie kolei w terenach o słabej gęstości zabudowy nie jest uciążliwy dla okolicznych mieszkańców. Podobnie zmniejszyła się uciążliwość hałasu z terenu stacji PKP w Ostrowi, gdzie nie dokonuje się już częstego formowania składów i przetaczania, zaś mniejsze obciążenie jednotorowej linii nie wymaga też oczekiwania na terenie stacji pracujących lokomotyw na zwolnienie toru. Jak wynika z ostatnich publikowanych informacji (Kacpura 2004), linia kolejowa Ostrołęka-Ostrów-Małkinia zostanie przywrócona dla ruchu pasażerskiego, a niebawem na odcinku przedłużonym, tj. do Warszawy, może pojawić się szybki tramwaj szynowy. Poprawiłoby to znacznie skomunikowanie Ostrowi z Warszawą, a pojazdy szynowe tego typu są nowoczesne i nie są zwykle uciążliwe akustycznie.

Nieco inaczej przedstawia się sytuacja na odcinku trasy kolejowej Warszawa – Białystok biegnącej przez Małkinie. Tutaj dwutorowa kolej jest zelektryfikowana i charakteryzuje się znacznym natężeniem ruchu towarowego i pasażerskiego. Wyniki ankiety prowadzonej w urzędach gmin wykazały, że w Małkini istnieje negatywna opinia na temat zarówno uciążliwego hałasu z terenów PKP (np. stale pracujące silniki stojących lokomotyw), jak i z terenów firmy Rockwool.

Odrębnym, ale też i marginalnym zagadnieniem jest kwestia wpływu na środowisko lądowiska dla samolotów prowadzących zwiadowcze loty przeciwpożarowe znajdującego się w Grądach k/Komorowa, gm. Ostrów Mazowiecka, a należącego do Nadleśnictwa Ostrów Maz. Nadleśnictwo przed kilku laty zleciło i otrzymało pełną dokumentację oceny oddziaływania na środowisko tego obiektu, zaś wnioski tam zawarte wskazują, że nie ma zagrożenia hałasem dla okolicznych miejscowości. Warto też dodać, że prowadzony jest tam okresowo monitoring wód podziemnych w piezometrach zlokalizowanych wokół lądowiska. Aktualnie natężenie ruchu lotniczego jest niewielkie, zaś pas startowy długości 900 m pozwala na obsługę jedynie lekkich samolotów, które nie powodują znacznego hałasu.

### **III.7.2. Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi. Jest on uciążliwy dla ludzi pracujących lub mieszkających głównie w budynkach zlokalizowanych w pobliżu takich obiektów. Poziom hałas przemysłowego jest indywidualny dla każdego terenu przemysłowego (zespołu obiektów) i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz sposobu zagospodarowania i funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów.

Głównymi źródłami hałasu przemysłowego występującymi na obszarze powiatu są tereny przemysłowe w obrębie miasta Ostrowi, Małkini oraz miejsca intensywnej eksploatacji kruszyw, np. żwirownia Jelonki Przyborowie. Obiekty te i tereny nie stwarzały dotąd nadmiernych uciążliwości z uwagi na technologię oraz znaczne oddalenie od terenów mieszkaniowych – nie są też objęte systemem monitorowania hałasu WIOŚ. Kilka lat temu problem sprawiał młyn przy ul. Lubiejewskiej. Młyn ten obecnie już nie funkcjonuje.

Oprócz wymienionych źródeł hałasu na terenie powiatu spotykamy również inne obiekty emitujące hałas do środowiska. Na terenie miasta za najbardziej uciążliwe uważa się sezonowe zakłady usługowe typu dyskoteki. Również zakłady przemysłowe i warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają one na warunki klimatu akustycznego, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie, markety handlowe. Takie stacjonarne źródła hałasu mogą jednak powodować uciążliwości dla osób zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie.

Przyczyną występowania niekorzystnego oddziaływania hałasu przemysłowego są często błędne decyzje lokalizacyjne oraz brak stosownych decyzji niezbędnych do rozpoczęcia określonej działalności gospodarczej.

### **III.7.3. Hałas osiedlowy i mieszkaniowy**

Szacuje się, że w skali kraju aż 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania materiałów i konstrukcji budowlanych, które w niedostatecznym stopniu tłumią drgania i fale akustyczne. Istotna jest też właściwa architektura osiedli (np. dobór materiałów elewacyjnych, kształt elewacji, odległości pomiędzy budynkami, dobrze zaprojektowana i utrzymana zieleń). Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pojazdy – samochody na parkingach, dostawy do sklepów, wywóz odpadów. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, wind, hydroforów, zsyków, drzwi na klatkach schodowych. Wiele budynków mieszkalnych posiada zagospodarowane kondygnacje parteru jako sklepy, zakłady usługowe itp. Tu, szczególnie w nocy, gdy milkną inne źródła hałasu dla mieszkańców mogą być uciążliwe drgania i dźwięki generowane przez pracujące stale agregaty chłodnicze, wentylatory itp. Według polskiej normy poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

W wyniku analizy zagadnień klimatu akustycznego można przedstawić następujące wnioski:

- głównym źródłem hałasu na terenie powiatu ostrowskiego jest komunikacja drogowa; wybudowanie obwodnicy miasta wraz ze zjazdami w istotnym stopniu odciążyło główne ulice Ostrowi jednak ruch kołowy przez powiat będzie się nasilał. Stąd ważne jest, by w procesie planowania przestrzennego nie zbliżać się z zabudową mieszkaniową z nadto do tras przelotowych, a w miejscach, gdzie taki konflikt może się pojawić lub już występuje, konieczne jest wykonanie specjalnych barier (wały ziemne, ściany prefabrykowane) dźwiękochronnych.
- hałas osiedlowy i mieszkaniowy oraz hałas przemysłowy są zagrożeniami o charakterze lokalnym.

### **III.8. Promieniowanie elektromagnetyczne**

Promieniowanie elektromagnetyczne jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale

promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te fale, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

### **III.8.1. Promieniowanie jonizujące**

W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów i ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu. Na terenach o budowie geologicznej z miększą pokrywą czwartorzędową nie stwierdza się anomalii promieniotwórczych pochodzenia naturalnego. Teren powiatu ostrowskiego należy właśnie do takich obszarów.

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu). Są również wytwarzane przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle czy badaniach naukowych. Na terenie miasta Ostrowi źródłem promieniowania jonizującego są aparaty do RTG zlokalizowane na terenie szpitala oraz w gabinetach prywatnych, np. stomatologicznych.

### **III.8.2. Promieniowanie niejonizujące**

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe)
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko stale wzrasta, co związane jest z postępem cywilizacyjnym. Wpływ na wzrost promieniowania ma przede wszystkim rozwój telefonii komórkowej, powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych

i telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej, itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary dużych skupisk ludności. Przedstawiony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

Na terenie powiatu ostrowskiego źródłami promieniowania elektromagnetycznego są głównie stacje bazowe telefonii komórkowej. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny stacji w czasie jej pracy, a ich moc promieniowana izotropowo jest różna w zależności od wielkości stacji bazowej (często również powyżej 100 W). Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

Należy nadmienić, że wszystkie stacje telefonii komórkowej posiadają wymagane certyfikaty i zezwolenia dotyczące zarówno mocy przekaźników jak i ich ustawienia (wysokość, kierunek). W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi.

We wrześniu 2004 roku opracowano raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej stacji łączności satelitarnej zlokalizowanej w Komorowie na terenie jednostki wojskowej. Obiekt ten został już uruchomiony, zaś raport stwierdza m.in., że pole promieniowania elektromagnetycznego o wartościach ponadnormatywnych pochodzące od anteny łączności satelitarnej leży w wolnej przestrzeni ponad budynkami lub w terenie bez zabudowy mieszkalnej oraz jest obszarem niedostępnym dla ludzi. Jednoznacznie stwierdzono, że obiekt w Komorowie nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska w fazie budowy, eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji.

Ponadto źródłem pól elektromagnetycznych są linie energetyczne i urządzenia elektroenergetyczne. Wyniki pomiarów wykonywane w innych rejonach kraju dla sieci 110 kV wykazały jednak, że natężenia tych pól były poniżej normy dopuszczalnej oraz nie przekraczały granic własności terenu.

Pozostałe obiekty emitujące promieniowanie elektromagnetyczne na terenie powiatu ostrowskiego to:

Fabryka ZURAD produkująca i testująca radary m.in. do wyposażania statków.

**Tabela 18. Wykaz stacji i nadajników telefonii komórkowej na terenie powiatu ostrowskiego**

Lp.	Obiekt	Adres	Nr sprawy wg dok.
1	Anteny PTK GSM na kominie fabryki mebli Forte S.A.	Ostrów Maz., ul. Biała 1	8/97
2	Anteny PTK GSM na kominie kotłowni Rockwool w Małkini Górnej	Małkinia, u. Jana III Sobieskiego	12/97
3	Stacja bazowa telefonii komórkowej „Ostrów Maz.”,	maszt przy szosie do Zambrowa, teren nadajn. TV	5/94
4	Anteny Polkomtel na kominie ciepłowni	Ostrów Maz., ul. Lipowa 4	16/97
5	Stacja bazowa Centertel	Brok, ul. Ostrowska, dz. 1200/5	20/01, 14/02, 18/02
6	Anteny Centertel na budynku	Ostrów Maz., pl.Ks.Anny Mazowieckiej 6, dz. 1724	10/02
7	Maszt Centertel	Szulborze Wielkie, dz. 260,261,262	15/02
8	Maszt Centertel	Boguty Pianki, ul. Jana Pawła II 45	16/02
9	Maszt Centertel	Ostrów Maz., dz.3255/3 ul. Partyzantów 3,	17/02
10	Maszt Centertel	Świerże, gm. Andrzejewo, dz. 150	7/02
11	Maszt Centertel - ERA	Nur, dz. 317/1	3/01, 20/02
12	Maszt Centertel	Zastawie, gm. Wąsewo, dz. 168/3	6/00
13	Maszt GSM	Zastawie, gm. Wąsewo, dz. 275/1	2/00, 4/01
14	Anteny Centertel na wieży kościoła	Ostrów Maz., ul. Pasterska 2, dz. 2335	3/00
15	Maszt Centertel	Ostrów Maz., ul. Olszynowa 16, dz. 3195/3	9/01
16	Maszt Centertel	Stara Ruskołęka, gm. Andrzejewo, dz. 264	24/01
17	Maszt GSM	Świerże - Dąbrowa, gm. Andrzejewo, dz. 97/1, 98/1	15/01

18	Maszt Centertel	Kańkowo, gm. Małkinia Górna, dz. 1504	8/01
19	Maszt telefonii komórkowej	Nowa Osuchowa, ul. Leśna 7, gm. Ostrów Maz.	Wg danych WIOŚ

Na załączonej do Programu mapie przedstawiono lokalizację wymienionych w tabeli masztów. Dane te uzupełniono o jeden obiekt z miejscowości Nowa Osuchowa na podstawie najnowszej informacji z Mazowieckiego WIOŚ<sup>8</sup>. Numeracja symbolami na mapie jest spójna z numeracją urzędową spraw prowadzonych w Starostwie w Ostrowi Mazowieckiej.

### III.9. Tereny przemysłowe oraz źródła poważnych awarii

Jak wspomniano, na terenie powiatu głównymi ośrodkami, gdzie skupione są zakłady przemysłowe są Ostrów Mazowiecka oraz Małkinia. Istniejący tu od dawna przemysł przechodzi gruntowną metamorfozę, bądź to ze względu na zmiany w technologii, bądź z racji wzrostu wymogów ochrony środowiska. Niektóre, wyeksploatowane i nierentowne przedsiębiorstwa są likwidowane, np. Zakład Regeneracji Podkładów PKP w Ostrowi Maz. Na tych terenach działają najczęściej nowe podmioty gospodarcze. Ale są także nowe tereny, dawniej uprawne, a obecnie przeznaczane pod przemysł, np. w Ostrowi przy ul. Lubiejewskiej – zakłady przetwórstwa tworzyw sztucznych ALPLA.

Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. wprowadza w miejsce nazwy dotychczas stosowanej „nadzwyczajne zagrożenie środowiska” problematykę pod nazwą „poważne awarie” wraz z odpowiednimi regulacjami. Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 23 i 24 w/w ustawy:

*poważna awaria* - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie powiatu ostrowskiego źródłami poważnych awarii są głównie tereny przemysłowe (magazynowanie substancji niebezpiecznych, procesy technologiczne). Jednak w trakcie przewozu ładunków niebezpiecznych, np. paliw cysternami samochodowymi lub kolejowymi może dojść do zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Ogólnie źródłami poważnych awarii mogą być:

- transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych) głównie na drogach krajowych, wojewódzkich oraz szlakach kolejowych, a także rurociągami, powodując m. in. zagrożenie zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenie pożarowe na terenach leśnych,
- urządzenia techniczne (instalacje) w zakładach magazynujących lub stosujących w procesie produkcji toksyczne środki przemysłowe (chlor, produkty ropopochodne),
- magazynowanie materiałów i substancji niebezpiecznych,

Problemy transportu substancji niebezpiecznych związane są z nieprzewidywalnością zdarzeń na drodze. W tej sytuacji istotne znaczenie ma właściwe oznakowanie dróg, zminimalizowanie ilości miejsc niebezpiecznych (skrzyżowania bezkolizyjne, przejazdy kolejowe z zaporami), a przede wszystkim wyznaczenie i oznakowanie dróg, gdzie dopuszczony jest transport takich ładunków.

W powiecie ostrowskim, dzięki wybudowaniu obwodnicy miasta na drodze krajowej nr 8 znacznie zmalało zagrożenie. Jednak, jak wynika ze statystyk Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w roku 2003 zanotowano 156 wypadków drogowych wynikających z niezachowania zasad bezpieczeństwa ruchu środków transportu, co stanowi wzrost o 5 % w porównaniu do roku 2002. Nie zanotowano w tym poważniejszych awarii cystern itp. Ostatnie takie wydarzenie miały miejsce w Nieskórzu (gm. Ostrów Mazowiecka) w roku 2000, gdzie doszło do zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi na

<sup>8</sup> Dane WIOŚ, który obecnie zarządza danymi na temat źródeł promieniowania niejonizującego na terenie podległych powiatów są niestety mało wiarygodne: w bazie znajduje się jedynie 10 obiektów.

skutek wypadku autocysterny firmy TOMEX s.c. z Ciechanowca oraz na ul. Duboisa w Ostrowi Maz. w roku 2003. Obecnie oba miejsca zostały już zrekultywowane.

Za niedopatrzenie należy uznać fakt, że straż pożarna w Ostrowi Maz. nie posiada informacji o rozkładzie dopuszczalnych dróg transportu substancji niebezpiecznych.

Ponadto na terenie gmin znajduje się 21 stacji paliw (Tabela 20), gdzie teoretycznie może dojść do pożarów, wypadków, wycieków itp. zdarzeń.

Należy pamiętać o stacjach paliw, które znajdowały się na terenach przemysłowych i obecnie część (w byłych PGR i SKR) z nich została zlikwidowana. Część funkcjonuje nadal (stacja paliw przy Oddziale Terenowym PKS Ostrów Maz., ul. Lubiejewska 118). Niestety, najczęściej infrastruktura podziemna (w tym zbiorniki ze szlamami olejowymi) pozostały i na skutek jednopłaszczyznowej budowy, braku konserwacji oraz korozji mogły stopniowo ulec rozszczelnieniu. Grozi to skażeniem wód podziemnych produktami ropopochodnymi.

**Tabela 19. Zakłady i tereny, których instalacje i działalność mogą spowodować poważną awarię w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.**

1	Gazociąg Jamał-Europa	gaz pod ciśnieniem 55 atm.
2	Rockwool Polska, Zakład w Małkini	żywice fenolowo-formaldehydowe
3	Mazowiecka Spółdzielnia Mleczarska „Ostrowia”	zbiorniki z kwasami i sodą, uwaga: instalacja chłodnicza wykorzystująca ciekły amoniak została zlikwidowana (zbiorniki pozostały)
4	PBH Z.Niziński w Wyszku, Hurtownia Paliw w Małkini	57 zbiorników leżących <sup>9</sup> , poj. ogółem 3205 m <sup>3</sup> , terminal rozładunkowo-załadunkowy cystern
5	Krüger Polska Sp. z o.o. w Ostrowi Maz.	kwas solny
6	J.S. Energy S.A. rozlewnia gazu płynnego w Małkini	3200 m <sup>3</sup> propan-butanu
7	PPHU MIWEX w Komorowie	ciekły azot i freon
8	Zakład Gospodarki Produktów Naftowych CPN nr 8 w Ostrowi Maz.	obecnie brak danych, działalność wstrzymana
9	ZGKiM Oddział Wodociągów i Kanalizacji w Ostrowi Maz.	podchloryn sodu
10	Jednostka Wojsk Chemicznych w Komorowie	zmagazynowane stare bojowe środki chemiczne

**Tabela 20. Zestawienie ilości stacji paliw w powiecie ostrowskim wg gmin**

Lp.	Gmina	Liczba stacji paliw	Etylina	Olej napędowy
			(pojemność zbiorników w tonach)	
1.	Andrzejewo	1	20	40
2.	Boguty Pianki	1	50	20
3.	Brok (m. i gm.)	1	20	40
4.	Małkinia Górna	3	25	45
5.	Nur	1	22,5	34
6.	Ostrów Maz. (miasto)	3	190	100
7.	Ostrów Maz. (gmina)	6	670	250
8.	Stary Lubotyń	2	0	30
9.	Szulborze Wielkie	0	0	0
10.	Wąsewo	2	128,6	58,2
11.	Zaręby Kościelne	1	20	40
<b>ogółem</b>		<b>21</b>	<b>1146,1</b>	<b>657,2</b>

<sup>9</sup> W „Planie gospodarki odpadami...” podano mylnie 46 zbiorników. Niniejsze dane na podstawie informacji z powiatowego Biura Zarządzania Kryzysowego, Ochrony Ludności i Spraw Obronnych.

W tym rozdziale warto omówić także problematykę pożarów lasów oraz wypalania łąk i rowów. Zjawiska te nie mieszczą się w definicji „poważnej awarii”, ale również są przyczyną strat gospodarczych, środowiskowych i mogą bezpośrednio zagrozić ludziom. Wprawdzie porównując lata 2002 – 2003 odnotowano spadek pożarów w lasach (z 53 do 42), to jednocześnie znacząco wzrosła liczba pożarów (ze 102 do 134) w sektorze upraw i rolnictwa, gdzie zalicza się także łąki.

Wg informacji KPPSP w Ostrowi problem zabezpieczenia p-poz. w lasach polega głównie na braku aktualnego planu urządzania lasów (brak danych, kto jest właścicielem lasu, kto użytkuje), co utrudnia wydawanie stosownych decyzji i nakazów. Na terenie Lasów Państwowych ten stan oceniono jako dobry, jednak na terenie lasów prywatnych jest katastrofalny (brak zabiegów pielęgnacyjnych, leżący posusz, brak pasów przeciwpożarowych). Na podobne problemy wskazywały nadleśnictwa w przeprowadzonej dla potrzeb „Programu...” ankiecie (Tabela 13).

### **III.10. Tereny, na których stwierdzono przekroczenia standardów środowiska lub niekorzystne przekształcenie terenu**

Na większości terenów wykorzystywanych przez przemysł można napotkać zanieczyszczenia gleby oraz wód podziemnych wynikające z prowadzonej dawniej działalności. Są to tzw. stare lokalizacje przemysłowe i tzw. stare składowiska.

#### **Teren byłego Zakładu Regeneracji Podkładów PKP (Nasycalnia) w Ostrowi Maz.**

Stosowana tu od lat 60-tych do 90-tych technologia nasycania drewnianych podkładów kreozotem spowodowała zanieczyszczenie wód podziemnych. Plama zanieczyszczeń przemieściła się znacznie poza teren byłego zakładu i wraz z kierunkiem przepływu wód związki organiczne migrują od strony północno-zachodniej. Po badaniach hydrogeologicznych, w 2001 roku przyjęto plan rekultywacji terenu oraz projekt monitoringu dla rekultywowanego terenu. W 2002 r. wydano decyzję uzgadniającą projekt prac rekultywacyjnych dla tego terenu. Konieczny jest dokładniejszy monitoring tych zanieczyszczeń z powodu istnienia na kierunku przepływu wód podziemnych wielootworowego ujęcia wód dla miasta Ostrowi Maz..

#### **Teren zakładów Rockwool Polska S.A. (dawniej Zakłady Wyrobów Azbestowo-Cementowych „Izolacja”) w Małkini.**

Obecna technologia wytwarzania wełny mineralnej nie przewiduje stosowania azbestu (szkodliwe włókna tego minerału przemieszczając się jako pył w atmosferze stwarzały zagrożenie dla dróg oddechowych człowieka). Na terenie przemysłowym w trakcie rekultywacji po działalności ZWAC zdeponowano w trzech sektorach znaczne ilości odpadów poprodukcyjnych oraz materiału z wyburzeń i przeróbek. Bezpośrednio z działalnością tego zakładu związane jest, obecnie już zaziemione, stare składowisko w wyrobisku pożwirowym w Zawistach Podleśnych. Trzeba jasno powiedzieć, że ówczesny sposób eksploatacji tego „dzikiego” wysypiska był niewłaściwy z punktu widzenia dzisiejszej technologii i wymogów ochrony środowiska. Odpady azbestonośne są zatem potencjalnie zagrożeniem dla ludzi, jeżeli dojdzie kiedykolwiek do prac ziemnych na tych terenach. Można zatem uznać, że są to tereny o przekroczonych standardach środowiska, aczkolwiek podejmowanie obecnie dodatkowych działań zabezpieczających jest bezpodstawne.

Problemem są natomiast liczne drogi gruntowe w gminach Małkinia Górna, Andrzejewo i Zaręby Kościelne, które przez wiele lat działania ZWAC gospodarczym sposobem „utwardzano” odpadami płyt eternitowych. Pomimo działań gmin w celu pokrycia wielu z tych dróg nawierzchnią z kruszywa naturalnego, nie było możliwe w praktyce zlikwidowanie wszystkich ognisk pylenia włókien azbestu (szczególnie w porze suchej i wietrznej) z rozgniecionych odpadów azbestonośnych na drogach.

## **Olsztyńskie Kopalnie Surowców Mineralnych Sp. z o.o., Zakład Jelonki Przyborowie.**

Jest to największy (105 ha) na terenie powiatu obszar odkrywkowej eksploatacji kruszywa naturalnego. Nieuniknione w taki przypadkach jest niekorzystne przekształcenie terenu. Przekształcenie to, zależnie od tempa i metody eksploatacji, może trwać kilka-kilkanaście lat. Obecnie w planach ruchu zakładu górniczego wymagana jest obecność dokumentu określającego termin, metodę i kierunek rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych. Wydaje się, że tworzenie lokalnych zbiorników wodnych i leśno-wodny kierunek rekultywacji jest właściwym rozwiązaniem, jednak należy stwierdzić, że opuszczone wyrobiska sprzyjają zjawiskom nielegalnego gromadzenia odpadów. W roku 2001 na wniosek Wydziału RLO Starostwa Powiatowego, a w drodze decyzji wójta gminy Wąsewo, doprowadzono do likwidacji dzikiego wysypiska odpadów niebezpiecznych porzuconych przez nieznanego sprawcę na terenie wyrobiska po wydobytym żwirze w miejscowości Przyborowie, gm. Wąsewo.

## **Badania geochemiczne gleb dla oceny antropopresji**

Dodatkowym istotnym z punktu widzenia badania stanu środowiska elementem jest kontrola geochemiczna gleb. Badania takie wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

W trakcie realizacji „Atlasu geochemicznego Polski 1:2 500 000” (Lis, Pasieczna 1995) przez Państwowy Instytut Geologiczny, wykonano analizy chemiczne 28 próbek gleb z obszaru powiatu ostrowskiego.

Próbki gleb pobierano za pomocą sondy ręcznej z wierzchniej warstwy (0,0-0,2 m) z gęstością około 1 próbka/25 km<sup>2</sup>. Przedmiotem zainteresowania była nie całkowita zawartość pierwiastków, lecz ta ich część, której źródłem są zanieczyszczenia antropogeniczne, a więc słabo związana i łatwo ługowalna. Odczyn gleb w środowisku wodnym oznaczono według normy stosowanej w gleboznawstwie (Karmasz, Kamińska, 1987). Wszystkie oznaczenia wykonano w laboratorium Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie. Kontrolę jakości gwarantowały analizy wielokrotne tych samych próbek umieszczanych losowo w seriach analitycznych oraz stosowanie materiałów referencyjnych.

Tabela 21 zawiera wyniki sumaryczne badań geochemicznych, zaś na załączonej do Programu mapie pokazano lokalizację punktów pobrania próbek gleb oraz wskazano te miejsca, gdzie nastąpiło przekroczenie norm (przy symbolu punktu dodano symbol pierwiastka, który spowodował przekroczenie norm) Dla oceny zanieczyszczenia gleb zastosowano wartości dopuszczalne stężeń określone w Załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165 z dnia 4 października 2002 r., poz. 1359). Zestawiono też dla porównania wartości dopuszczalne pierwiastków dla poszczególnych grup zanieczyszczeń oraz zakresy ich zawartości i przeciętne stężenia w glebach powiatu (medianę). W celu łatwiejszej interpretacji zestawiono je z przeciętnymi koncentracjami tych pierwiastków (medianami) w glebach terenów niezabudowanych Polski (najmniej zanieczyszczonych).

Klasyfikacja pobranych próbek gleb w oparciu o w/w Rozporządzenie wykazała, że oznaczone ilości metali w zdecydowanej większości próbek są niższe od dopuszczalnych wartości stężeń dla grupy A. W dwóch przypadkach, w oparciu o zawartość arsenu (23 mg/kg As – próbka 1) i baru (242 mg/kg Ba – próbka 12) próbki gleb zaklasyfikowano do grupy C, a jedną próbkę ze względu na zawartość cynku (111 mg/kg – próbka 11) zaliczono do grupy B. Wyróżniająca się podwyższoną zawartością arsenu próbka nr 1 została pobrana w dolinie strumienia Orz w miejscowości



Gniazdowo. Próbkę nr 12, o podwyższonej koncentracji baru, została pobrana w miejscowości Łętownica na lewym brzegu strumienia Grochy-Łętownica, a próbka nr 11 – w miejscowości Ugniewo, tuż przy drodze prowadzącej do Ostrowi Mazowieckiej.

Przy sumarycznej klasyfikacji stosuje się zasadę zaliczenia gleby do danej grupy, gdy zawartość przynajmniej jednego pierwiastka przewyższa dolną granicę wartości dopuszczalnej w tej grupie. Sumaryczna klasyfikacja wskazuje, że 89% badanych gleb z obszaru powiatu należy do grupy A (standard obszaru poddanego ochronie), 4% do grupy B, a 7% do grupy C. Przeciętna zawartość oznaczonych pierwiastków w glebach powierzchniowych powiatu ostrowskiego jest bardzo zbliżona do ich przeciętnej zawartości w glebach z obszarów niezabudowanych Polski.

Gleby z omawianego obszaru wykazują zróżnicowany odczyn. Wśród badanych próbek gleby kwaśne (<6,7) stanowią 68,0% a gleby obojętne (6,7-7,4) - 32,0%. Gleby o odczynie obojętnym występują w pasie ciągnącym się przez środek obszaru powiatu z północnego zachodu na południowy wschód.

**Tabela 21. Zawartość pierwiastków w glebach powiatu ostrowskiego (w mg/kg)**

Metale	Wartości dopuszczalne stężeń w glebie lub ziemi (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r.)			Gleby o przekroczonych dopuszczalnych wartościach stężeń dla grupy C	Zakresy zawartości w glebach powiatu ostrowskiego N = 28	Wartość przeciętnych (median) w glebach powiatu ostrowskiego N = 28	Wartość przeciętnych (median) w glebach obszarów niezabudowanych Polski <sup>4)</sup> N=6522
	Grupa A <sup>1)</sup>	Grupa B <sup>2)</sup>	Grupa C <sup>3)</sup>				
		0-0,3	0-2		Fracja ziarnowa <1 mm, mineralizacja HCl (1:4) Głębokość 0,0-0,2 m ppt		
As Arsen	20	20	60		<5 – 23	<5	<5
Ba Bar	200	200	1000		4 – 242	22	27
Cr Chrom	50	150	500		<1 – 8	3	4
Zn Cynk	100	300	1000		10 – 111	27	29
Cd Kadm	1	4	15		<0,5 – 0,7	<0,5	<0,5
Co Kobalt	20	20	200		<1 – 4	1	2
Cu Miedź	30	150	600		<1 – 9	3	4
Ni Nikiel	35	100	300		<1 – 7	2	3
Pb Ołów	50	100	600		3 – 22	8	12
Hg Rtęć	0,5	2	30		<0,05 – 0,13	0,06	<0,05
Ilość badanych próbek gleb z powiatu ostrowskiego w poszczególnych grupach zanieczyszczeń					<sup>1)</sup> grupa A a) nieruchomości gruntowe wchodzące w skład obszaru poddanego ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne, b) obszary poddane ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody; jeżeli utrzymanie aktualnego poziomu zanieczyszczenia gruntów nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi lub środowiska – dla obszarów tych stężenia zachowują standardy wynikające ze stanu faktycznego, <sup>2)</sup> grupa B - grunty zaliczone do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych, <sup>3)</sup> grupa C - tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne, <sup>4)</sup> Lis, Pasieczna, 1995 – Atlas geochemiczny Polski 1: 2 500 000 N – ilość próbek		
<b>Sumaryczna klasyfikacja badanych gleb z powiatu ostrowskiego do poszczególnych grup zanieczyszczeń (ilość próbek)</b>							
	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>			

## **IV. Rozwój powiatu a ochrona środowiska**

Przedstawiona w Strategii Rozwoju Powiatu Ostrowskiego (Uchwała...) misja Powiatu ostrowskiego podaje, że:

**Powiat ostrowski to region z rozwiniętym rolnictwem i przedsiębiorczością, oferujący atrakcyjne warunki życia w przyjaznym środowisku.**

Pod pojęciem przyjaznego środowiska rozumie się najczęściej możliwie zbliżone do naturalnych warunki otoczenia przyrodniczego, w tym czyste powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, nieskażoną glebę, bogactwo roślin i zwierząt (bioróżnorodność) oraz świat nieożywiony. W praktyce skutki działalności ludzkiej odczuwalne są w każdym z wymienionych elementów. Jest to nieuniknione, ponieważ dotychczasowy rozwój gospodarczy zakładał korzystanie z dóbr natury przy jednoczesnym lekceważeniu skutków wydalania do środowiska gazów, pyłów, odpadów, ścieków, degradowania powierzchni ziemi i krajobrazu. Obecnie koncepcja zakładająca dalszy rozwój powiatu opiera się na zasadach ekorozwoju, tj. uwzględnia tempo i możliwości samoodnowy natury oraz tam, gdzie doszło do zniszczeń w środowisku, jego rewitalizację, o ile jest to możliwe w maksymalnym stopniu. Zatem sama definicja (misja) powiatu zakłada konieczność ochrony środowiska oraz poprawę jego jakości tak, by było ono przyjazne dla mieszkańców tego regionu.

### **IV.1. Tendencje rozwojowe i główne dziedziny rozwoju**

Na lata 2004-2015, wg Strategii Rozwoju Powiatu, przewidziano cztery główne cele strategiczne:

1. Trwały rozwój lokalnego rynku pracy w sferze produkcji i usług komercyjnych, pobudzanie i wspieranie aktywności gospodarczej, rozwój infrastruktury technicznej sprzyjającej rozwojowi przedsiębiorczości w powiecie;
2. Działalność na rzecz poprawy efektywności i konkurencyjności rolnictwa, rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego oraz wielofunkcyjnego rozwoju terenów wiejskich;
3. Zdrowe i mądre społeczeństwo, a tym samym stała poprawa poziomu jakości świadczonych usług społecznych w sferze edukacji, sportu, opieki medycznej, pomocy socjalnej, stanu bezpieczeństwa i porządku publicznego oraz wzrostu jakości funkcjonowania urzędów;
4. Zachowanie cennych zasobów i walorów środowiska przyrodniczego, osiągnięcie europejskich standardów jego stanu oraz rozwój turystyki i bazy okołoturystycznej.

Jak widać, wymienione tendencje rozwojowe oparte są w pewnym stopniu na ochronie środowiska. Wspierająco oddziaływać będą także wzrost poziomu edukacji (świadomość i rozsądek mieszkańców) oraz poprawa konkurencyjności rolnictwa (np. produkcja zdrowej żywności na terenach ekologicznie czystych).

## **V. Poprawa jakości środowiska**

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska na terenie powiatu wymusiła wyznaczenie celów strategicznych, długo- i krótkoterminowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w najbliższej przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu ostrowskiego.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, uwarunkowania

zewewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie powiatu ostrowskiego na lata 2004-2008 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych:

**Kryteria o charakterze organizacyjnym**

- wymiar przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- zaawansowanie przedsięwzięcia w realizacji,
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych,
- zabezpieczenia środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekonomiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego powiatu.

**Kryteria o charakterze środowiskowym**

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju powiatu ostrowskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007-2010”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- wieloaspektowość efektów ekonomicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele i zadania priorytetowe dla powiatu ostrowskiego z zakresu ochrony środowiska:

- Poprawa gospodarki odpadami komunalnymi;
- Poprawa jakości wód powierzchniowych;
- Poprawa stosunków gruntowo-wodnych;
- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z tytułu poważnych awarii i klęsk żywiołowych;
- Poprawa jakości powietrza;
- Edukacja ekologiczna mieszkańców.

## **V.1. Określenie krótkoterminowych celów i kierunków działania na lata 2004-2008 (cele zasadniczo i jakościowo zgodne z celami sformułowanymi w II Polityce Ekologicznej)**

### **V.1.1. Zasoby wodne i jakość wód (powierzchniowych i podziemnych)**

Nadrzędnym celem jest dążenie do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania.

Jako cele krótko- i długoterminowe<sup>10</sup> (2004-2010) stawia się:

- Ochrona przeciwpowodziowa;
- Poprawa stosunków wodnych w powiecie;
- Zapewnienie mieszkańcom powiatu dostępu do wody pitnej o odpowiedniej jakości i niezbędnej ilości;
- Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym;
- Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodnej.

Strategia osiągnięcia tych celów jest następująca:

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód, tak pod względem jakościowym jak i ilościowym oraz dotrzymanie normatywnych wymagań dla ścieków i innych zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska wodnego. Działania z tego zakresu wynikają z zobowiązań akcesyjnych Polski. Sektor ochrony jakości wód związany z gospodarką wodno-ściekową jest najbardziej rozwiniętym elementem polityki środowiskowej w Unii Europejskiej, stąd też wdrażanie postanowień poszczególnych dyrektyw i rozporządzeń (ujętych w Prawie wodnym i Prawie ochrony środowiska) jest największym wyzwaniem (także finansowym) dla władz samorządowych (w tym powiatu).

Dla powiatu najistotniejsze będzie spełnienie wymagań dyrektyw dotyczących:

- oczyszczania ścieków komunalnych – Dyrektywa 91/271/EWG;
- ochrony wód przed zanieczyszczeniami – Dyrektywa 91/676/EWG (tzw. azotanowa, okres dostosowawczy do 2008 r.);
- standardów jakości wód – Dyrektywa 75/440/EWG (jakość wód powierzchniowych będących źródłem wody pitnej), Dyrektywa 76/160/EWG (normy dla wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych), Dyrektywa 78/659/EWG (jakość wód niezbędna dla ryb), Dyrektywa 98/83/EC (jakość wód do picia).

Analiza aktualnego stanu środowiska powiatu wykazała, że priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony środowiska będzie poprawa jakości wód powierzchniowych oraz rozbudowa systemu wodno-kanalizacyjnego. Zanieczyszczenie wód Bugu ma w dużej mierze charakter allochtoniczny, dlatego dla osiągnięcia tego celu konieczne będzie kontynuowanie współpracy regionalnej z jednostkami położonymi na obszarze zlewni. Nieco inaczej jest w zlewniach mniejszych rzek (Grzybówka, Wymakracz, Brok, Tuchełka, Turka i inne), do których często odprowadzane są wody ściekowe z terenu powiatu.

W działaniach długoterminowych trzeba zwrócić szczególną uwagę na dalszą poprawę gospodarki wodno-ściekowej, ze szczególnym naciskiem na uporządkowanie systemu oczyszczania i odprowadzania ścieków, w tym także ścieków opadowych z

---

<sup>10</sup> Z uwagi na cykl inwestycyjny w tym sektorze nie jest racjonalne wydzielenie okresów 2004-2008 i 2008-2010.

terenów zurbanizowanych i przemysłowych oraz likwidację nielegalnych wylotów ścieków (ten problem występuje w Ostrowi Maz.).

Do roku 2015 w powiatach i gminach zgodnie z dyrektywami unijnymi przewiduje w odniesieniu do gospodarki wodnej całkowitą likwidację zrzutu ścieków nieoczyszczonych, ochronę wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników tych wód oraz współpracę z sąsiadami w celu ograniczenia zanieczyszczeń doprowadzanych do wspólnych cieków wodnych.

Wynegocjowane przez Polskę okresy przejściowe z zakresie gospodarki wodno-ściekowej w zakresie dyrektywy Rady 91/271/EEC i prawa wodnego zakładają, że do roku 2010 aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 15 000 wyposażone będą w sieci kanalizacyjne zakończone oczyszczalniami ścieków. Aglomeracje o liczbie mieszkańców od 2 000 do 15 000 powinny być wyposażone w sieć kanalizacyjną do roku 2015 – obowiązywać to będzie wszystkie gminy powiatu.

Musi być zwiększona skuteczność ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem poprzez ograniczenie przenikania ich z powierzchni terenu oraz ochronę miejsc szczególnie wrażliwych (ustanawianie stref ochronnych, likwidacja nieczynnych ujęć wody, szczególnie nieeksploatowanych studni kopanych, ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych z terenów przemysłowych, zurbanizowanych i rolniczych). Zadania te muszą być uwzględniane w planach zagospodarowania przestrzennego.

Podstawowym instrumentem sterowania przez powiat gospodarką wodno-ściekową będą wydawane przez Starostwo pozwolenia wodno-prawne. Należy podkreślić, że realizacja zamierzeń w zakresie gospodarki wodno-ściekowej uzależniona będzie w dużej mierze od pozyskania funduszy na ten cel, ze źródeł krajowych oraz Unii Europejskiej.

#### **Przewiduje się następujące efekty działań:**

- zmniejszenie strat wody oraz zapewnienie dostawy wody do picia,
- zdecydowana poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych,
- zwiększenie ilości ścieków oczyszczanych,
- efektywniejsze wykorzystanie zasobów wód podziemnych,
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców powiatu,
- przywrócenie równowagi w bilansie wód.

Planowane działania są następujące i dotyczą:

1. Dokończenie wodociągowania powiatu (gminy Małkinia Górna, Ostrów Maz., Stary Lubotyń, Szulborze Wielkie, Wąsewo).
2. Dalsza budowa kanalizacji oraz alternatywnie budowa nowoczesnych systemów oczyszczania ścieków, w tym oczyszczalni przydomowych (przyzagrodowych).
3. Przeprowadzenia kompleksowych badań w celu oceny stopnia zagrożenia zespołowego ujęcia komunalnego dla Ostrowi Maz. ze strony zanieczyszczeń migrujących z terenu przemysłowego (dawna nasycalnia, mleczarnia, baza PKS, tereny składowe itp.).
4. Prawidłowej likwidacji nieczynnych już studni kopanych w miejscowościach, do których doprowadzono wodociąg.
5. Programu odtworzenia naturalnych stawów wiejskich (inwentaryzacja, ustalenie stosunków własnościowych, ocena tempa odtwarzania się pierwotnego zwierciadła płytkich wód podziemnych po wprowadzeniu wodociągu, usunięcie zatopionych odpadów i szlamów) – co przyniesie wiele korzyści, np. poprawa mikroklimatu i rozbudowa bioróżnorodności, poprawa stosunków wodnych, dodatkowy zbiornik wody przeciwpożarowej, miejsce rekreacji mieszkańców

- (wędkowanie), poprawa estetyki i atrakcyjności, wzbogacenie wizerunku miejscowości.
6. Projekt i ewentualna realizacja budowy polderów burzowych dla rzeki Grzybówki.
  7. Projekt i budowa polderów powodziowych dla rzeki Brok.
  8. Całkowite wyeliminowanie zrzutu ścieków nie oczyszczonych oraz nielegalnych przyłączy ściekowych do kanalizacji burzowej.

#### **V.1.2. Jakość powietrza**

Jako cele krótkoterminowe do roku 2008 należy przyjąć:

- Ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- Ograniczenie emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie niskiej emisji;
- Ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych;
- Rozwój monitoringu jakości powietrza.

Docelowo zaś najważniejsze jest poprawienie jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu ostrowskiego i spełnianie norm ograniczających emisję zanieczyszczeń.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Najefektywniejszą metodą ochrony środowiska jest racjonalizacja wytwarzania i użytkowania ciepła w wyniku bezpośredniego ograniczenia zużycia paliwa lub zmiany jego charakteru.

W działaniach na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń powietrza emitowanych przez gospodarkę ciepłą wyróżnić można dwa kierunki działań:

- energooszczędność poprzez termoizolacyjne modernizacje budynków mieszkalnych, publicznych i innych.

W pierwszej kolejności zadaniami tymi objąć należy bloki mieszkalne zbudowane w Ostrowi Maz. i w Małkini. Nie bez znaczenia będzie dokonana przy tej okazji poprawa estetyki tych budynków dzięki wymianie okien i drzwi oraz zmianie elewacji. Powiat współfinansuje termoizolacje szkół ponadgimnazjalnych ze środków PFOŚiGW.

- modernizacja systemów ogrzewania – szczególnie małych kotłowni oraz indywidualnych palenisk domowych.

Zadanie to będzie realizowane głównie przez właścicieli budynków, także dla podwyższenia komfortu i uzyskania odczuwalnych oszczędności finansowych. Trzeba pamiętać jednak, że w gospodarce ciepłej duże znaczenie mają uwarunkowania rynkowe. Jak napisano wcześniej, w diagnozie stanu aktualnego, rozwój gazyfikacji gmin jest problematyczny z uwagi na wysokie koszty budowy przyłączy indywidualnych oraz późniejszej eksploatacji.

Znaczną poprawę można uzyskać w wyniku prowadzenia edukacji ekologicznej mieszkańców, na temat szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, co obecnie jest częstą praktyką. Wskazują na to choćby wyniki przeprowadzonej ankietyzacji wśród mieszkańców powiatu. Poprawa gospodarowania odpadami i wydzielenie strumienia odpadów nadających się do recyklingu z pewnością może zmniejszyć ilość przypadków spalania takich odpadów np. z tworzyw sztucznych, w paleniskach domowych.

Nawet w przypadku zakładów energetyki ciepłej można rozważyć wykorzystanie biomasy wytwarzanej w leśnictwie (np. skup posuzu z lasów prywatnych – zmniejszy

to jednocześnie zagrożenie pożarowe w lasach) lub w rolnictwie (słoma). Na terenach okresowo zalewanych w dolinie Bugu i Broku, można rozważyć możliwości wprowadzenia wieloletniej uprawy wierzby energetycznej. Poniesione nakłady na założenie plantacji zwracają się niestety dopiero po 5-6 latach, jednak w kontekście wieloletniego programu ochrony środowiska dla powiatu już teraz należałoby pomyśleć o działaniach wspierających dla lokalnych plantatorów

W późniejszym okresie należy zwrócić uwagę na możliwość wykorzystania czystych źródeł energii oraz źródeł odnawialnych. Do źródeł energetycznych o charakterze odnawialnym należy np. biomasa roślinna. Źródłem biomasy wykorzystywanej dla celów energetycznych mogą być odpady tartaczne oraz drewno odpadowe z wyrębu i czyszczenia lasów. Perspektywnie dodatkowym źródłem biomasy mogą być uprawy energetyczne wierzby krzewiastej prowadzone na nieużytkach i terenach niezagospodarowanych, wilgotnych czy zalewowych oraz słoma pszeniczna.

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych od czasu wybudowania obwodnicy na drodze krajowej nr 8 nie stanowi znacznego problemu, tym bardziej, że znaczna część dróg o dużym natężeniu ruchu przebiega przez tereny zalesione i o dobrym rozpraszaniu zanieczyszczeń gazowych. Wiele działań poprawiających stan powietrza jest niezależnych od władz gminnych i powiatowych (stan techniczny samochodów, jakość benzyny, płynność i organizacja jazdy, stan techniczny dróg tranzytowych).

Źródłem zanieczyszczenia powietrza jest także działalność gospodarcza, szczególnie przemysł. W celu ograniczenia emisji przemysłowej podejmowane powinny być działania przez samych sprawców zanieczyszczeń, m.in. zainstalowanie urządzeń ochronnych, wdrożenie nowych technologii.

### **V.1.3. Gospodarowanie odpadami**

Wg raportu WIOŚ za 2002 r. zaplanowano:

- likwidację magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin (na terenie powiatu znajdują się dwa takie magazyny: w Andrzejewie oraz w Starym Lubiejewie),
- zmianę struktury gospodarki odpadami poprzez zwiększenie wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych i ograniczenie składowania,
- budowę zakładów do kompleksowego zagospodarowania odpadów w celu minimalizacji składowania,
- rekultywację nieczynnych, przepełnionych składowisk odpadów komunalnych,
- zamknięcie i rekultywację składowisk, których nie można dostosować do wymogów prawa, lub ich odpowiednią modernizację.

### **V.1.4. Zmiany klimatu**

W zakresie zmian klimatu, a dokładniej w zapobieganiu niekorzystnym zmianom klimatu na lata 2004 –2008 można wyróżnić dwie grupy celów:

#### **globalne:**

- wdrożenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych i odzysk odpadów niebezpiecznych z takich wyeksploatowanych urządzeń jak lodówki, agregaty chłodnicze itp., w których jako czynnik chłodzący wykorzystywano freon,
- dotrzymanywaniu obowiązujących norm emisji z kominów, co sprzyja likwidacji efektu cieplarnianego,

#### **oraz lokalne:**

- zwiększanie szorstkości powierzchni w sensie eolicznym, tzn. na przykład tworzenie nasadzeń drzew, szpalerów, kęp śródpolnych itp. na kierunkach ograniczających prędkość wiatrów (zmniejszy to wysuszenie, erozję gleby) – działania te jednak muszą być elementem architektury krajobrazu,

- zwiększanie retencji wód poprzez budowę i odbudowę lokalnych zbiorników wodnych (stawów wiejskich, stawów młyńskich na małych ciekach), co spowoduje lokalne łagodzenie zmian temperatury i lepszy mikroklimat,
- zwiększanie zalesień, co poprawi transpirację pary wodnej do atmosfery.

#### **V.1.5. Hałas**

W polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 przewidziano m.in. limit sporządzania do 2010 roku map akustycznych dla wszystkich aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców. Największy ośrodek miejski powiatu, Ostrów Mazowiecka, liczy obecnie 23,3 tys. mieszkańców. Nie ma zatem takiego obowiązku.

Główne cele na lata 2004-2008 i kierunki działań powinny być następujące:

- Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na zróżnicowanie lokalizacji obiektów w zależności od jego uciążliwości hałasowej,
- Ograniczenie narażenia ludności powiatu na ponadnormatywny hałas.

Przewidywane efekty są następujące:

- zmniejszenie skali obiektywnego narażenia mieszkańców powiatu na hałas,
- spełnienie obowiązujących standardów w zakresie poziomu hałasu,
- poprawa jakości życia mieszkańców poprzez zmniejszenie subiektywnie odczuwalnej uciążliwości hałasowej.

W przeprowadzonym badaniu ankietowym ponad 55 % badanych mieszkańców powiatu odpowiedziało, że nie odczuwają żadnego uciążliwego hałasu, 38 % oceniło, że nie zwraca na hałas, bo jest to kwestia przyzwyczajenia. Jedynie 7% respondentów skarży się na hałas (głównie komunikacyjny). W tej najmniejszej grupie są osoby mieszkające w gminach Ostrów Maz., Brok oraz Małkinia, co oznacza, że w tych trzech węzłach komunikacyjnych należy położyć większy nacisk na dalsze poprawianie klimatu akustycznego.

W związku z tym korzystne są następujące przedsięwzięcia:

- kontrola i ewentualny monitoring hałasu przy węźle kolejowym w Małkini,
- zastosowanie barier roślinnych (krzewy zimozielone) lub barier prefabrykowanych wzdłuż linii kolejowej i węzła kolejowego w Małkini na odcinkach sąsiadujących z zabudową mieszkaniową,
- wykonanie barier dźwiękochronnych w Ostrowi Maz. i Broku na odcinkach wskazanych przez pomiary akustyczne jako strefy podwyższonego hałasu,
- budowa ronda w m. Brok na drodze nr 50 Ostrów Maz. – Mińsk Maz., co zmusi kierowców, szczególnie samochodów ciężarowych (TIR), do zmniejszenia prędkości jazdy,
- poprawa oznakowania na drodze krajowej nr 8 oraz nr 50 w rejonie obwodnicy Ostrowi Maz. w celu zmniejszenia przypadkowego, błędnego kierowania się ciężarówek tranzytowych przez miasto (obecnie wielu kierowców od Warszawy lub Mińska jedzie kierując się na drogowskazy „Ostrów Maz.” i wjeżdża do miasta ul. Brokowską zamiast jechać obwodnicą.
- przeprojektowanie strefy ul. Warszawskiej przyległej do obwodnicy tak, by pojazdy tranzytowe w celu zatankowania, naprawy, postoju (nocleg itp.) nie wjeżdżały ul. Brokowską lecz wjeżdżały i wyjeżdżały ul. Warszawską (odcinek ul. Warszawskiej od ul. Brokowskiej do stacji benzynowej można zamknąć dla ruchu ciężarowego),
- stałe poprawianie jakości nawierzchni ulic w miejscowościach (znaczna część wibracji i hałasu pochodzi z przejazdu pojazdów po dziurawej nawierzchni)
- eliminowanie z ruchu pojazdów, które emitują ponadnormatywny hałas.



#### **V.1.6. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące**

W latach 2004–2008 należy spełnić następujące cele oraz podjąć następujące działania:

- Monitoring promieniowania niejonizującego na terenie powiatu.
- Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony promieniowania elektromagnetycznego
- Ochrona mieszkańców powiatu przed oddziaływaniem nadmiernego promieniowania elektromagnetycznego

Zasady ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym i sposób jego kontroli podaje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku. Zagadnienia te uwzględnione zostały również w przepisach sanitarnych, prawie zagospodarowania przestrzennego, przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w prawie budowlanym.

W rozporządzeniu określono w nim m.in.:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w środowisku,
- metody sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku,
- metody wyznaczania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wyznaczono wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego 50 Hz w wysokości 1 kV/m. Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludności jest dozwolone bez ograniczeń, ustalono wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, a magnetycznej 60 kV/m.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Pomiary kontrolne pól elektromagnetycznych prowadzić będzie Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna oraz WIOŚ. Wojewoda prowadzić będzie ponadto rejestr zawierający informacje o terenach, na których przekroczony został dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych w środowisku. Prawo ochrony środowiska wprowadziło obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych dla:

- linii i stacji elektromagnetycznych o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym,
- instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych, których równoważna moc promieniowania izotropowa jest równa 15 W lub wyższa, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 0,03 MHz do 300 000 MHz.

Z uwagi na obecny brak w powiecie odpowiedniej aparatury pomiarowej do wykonywania badań promieniowania niejonizującego, w przyszłości proponuje się skupić na działaniach zmierzających do zapobiegania powstawaniu źródeł emisji promieniowania na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej.

Z drugiej strony, należy unikać lokalizacji nowych budynków mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie linii elektroenergetycznych lub stacji transformatorowych wysokiego napięcia.

Celem strategicznym w zakresie problematyki promieniowania niejonizującego jest: ochrona środowiska i mieszkańców powiatu przed negatywnym oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego.

#### **V.1.7. Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska i zapobieganie awariom przemysłowym**

Cel strategiczny to:

- Minimalizacja ryzyka zagrożeń chemicznych oraz biologicznych, a także zapobieganie poważnym awariom oraz eliminacja, ewentualnie minimalizacja skutków tych awarii i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w razie ich wystąpienia.

Cele krótkookresowe to:

- Wzmocnienie stabilnej sytuacji bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego;
- Zapobieganie poważnym awariom;
- Likwidacja i kontrola ewentualnych źródeł zagrożenia chemicznego i biologicznego;
- Minimalizacja skutków sytuacji awaryjnych (Centra Powiadamiania, Centra Dowodzenia, Powiatowe Sztaby Antykryzysowe);
- Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania i zapobiegania w przypadku wystąpienia poważnej awarii, lub klęsk żywiołowych.

Zgodnie z zasadą obowiązującą w wielu krajach europejskich, na każdym szczeblu działania państwa powinien znajdować się ośrodek koordynacyjny w zakresie ratownictwa i ochrony ludności. Na terenie powiatu ostrowskiego funkcjonuje Biuro Zarządzania Kryzysowego, Ochrony Ludności i Spraw Obronnych:

Do jego zadań należy:

- koordynowanie i zarządzanie siłami i środkami ratowniczymi powiatu,
- współpraca i koordynacja działań podejmowanych przez wszystkie służby,
- dostęp wszystkich służb do zintegrowanego systemu łączności,
- szybki dostęp do utworzonych wspólnie baz danych i zewnętrznych zasobów informacyjnych istniejących na terenie powiatu,
- możliwość wykorzystania baz danych, systemów i programów wojewódzkich i krajowych poszczególnych służb,
- stałe szkolenie i utrzymywanie w gotowości podległych struktur (np. realizacja okresowych symulowanych ćwiczeń w zakresie reagowania kryzysowego, jak „Wiązowna 2004” z 29 czerwca 2004 r.).

W zakresie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego należy rozróżnić działania dwojakiego rodzaju:

- Stopniową, planową likwidację źródeł zagrożenia chemicznego i biologicznego (tu głównie likwidacja starych, niebezpiecznych związków chemicznych – magazyny przeterminowanych środków ochrony roślin w Andrzejewie i w Starym Lubiejewie oraz w dalszej perspektywie likwidacja zbędnych bojowych środków chemicznych z JW w Komorowie, a także kontrola poprawności rekultywacji i monitoring zlikwidowanego Grzebowiska Padłych Zwierząt w Skłoadach Średnich, gmina Zaręby Kościelne),
- Okresową kontrolę przestrzegania przepisów BHP i p-poż. w zakładach przemysłowych dysponujących niebezpiecznymi (eksplozywnymi, żrącymi, trującymi, itp.) substancjami chemicznymi (Tabela 19) oraz kontrolę przewozu ładunków niebezpiecznych (stan techniczny autocystern, dopuszczalne drogi przewozu), a także kontrolę poprawności przechowywania, zabezpieczenia i transportu na terenie powiatu odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie jest organem właściwym w sprawie gospodarowania wodami w regionie wodnym, w zakresie określonym w ustawie Prawo wodne. Zadania związane z ochroną przeciwpowodziową przedstawiono również w rozdziale: Jakość wód i stosunki wodne.

Przewidywane efekty działań:

- wzrost bezpieczeństwa środowiskowego,
- zmniejszenie strat wymiernych i niewymiernych (ekonomicznych, materialnych i społecznych) w wyniku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i transportowych,
- minimalizacja ryzyka występowania poważnych awarii oraz nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska poprzez zwiększony poziom prewencji,
- wzrost świadomości społecznej,
- ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń spowodowanych błędem ludzi lub ich nieświadomym działaniem, ewentualnie aktem terroru,
- zlikwidowanie części przyczyn powodujących zdarzenia nadzwyczajne i poważne awarie,
- zwiększenie możliwości przeciwdziałania skutkom wydarzeń nadzwyczajnych.

#### **V.1.8. Rewitalizacja obszarów poprzez adaptację do nowych potrzeb (zwłaszcza terenów przemysłowych)**

Na terenie powiatu ostrowskiego spośród trzech wymienionych obszarów zdegradowanych przez przemysł jedynie obszar **byłego Zakładu Regeneracji Podkładów PKP (Nasycalni) w Ostrowi Maz.** wymaga rekultywacji, a właściwie sanacji. Właściciel, tj. PKP, został zobowiązany do dokonania stosownego zbadania terenu oraz zapobieganiu przemieszczaniu się zanieczyszczeń. Jednocześnie w szeregu wynajętych innym podmiotom gospodarczym pomieszczeniach prowadzona jest działalność gospodarcza, która nie ogranicza ewentualnych zabiegów rekultywacyjnych oraz nie powoduje zwiększenia ryzyka dla środowiska. Pozostałe dwa mają następujące przeznaczenie:

**Teren zakładów Rockwool Polska S.A. (dawniej Zakłady Wyrobów Azbestowo-Cementowych „Izolacja”) w Małkini** został przystosowany do celów przemysłowych i nadal prowadzona jest tam produkcja materiałów izolacyjnych. Wszelkie prace inwestycyjne związane z pracami ziemnymi wymagają wnikliwego sprawdzenia i zaopiniowania projektu budowlanego przez Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego.

**Olsztyńskie Kopalnie Surowców Mineralnych Sp. z o.o., Zakład Jelonki Przyborowie** - teren odkrywek po wyeksploatowaniu jest rekultywowany zgodnie z zatwierdzonym planem ruchu zakładu. Po rekultywacji (lub w trakcie sukcesywnie realizowanej rekultywacji) w kierunku wodno-leśnym służby powiatowe powinny kontrolować poprawność, jakość i terminowość zabiegów rewitalizacji środowiska.

#### **V.1.9. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa**

Docelowo, zgodnie z II Polityką Ekologiczną Państwa zakłada się, że najważniejsze w tym zakresie jest utrzymanie i rozwój walorów przyrodniczych powiatu. Do celów zaś krótkoterminowych na lata 2004-2008 należy zaliczyć:

- Ochronę czynną i bierną obszarów oraz obiektów chronionych i przyrodniczo cennych
- Rozwój systemów zieleni osiedlowej i miejskiej
- Ochronę, rozwój i racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych
- Promocję obszarów chronionych i innych walorów przyrodniczych
- Użytkowanie zasobów leśnych i zieleni miejskiej w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu.

Ilość prawnie objętych ochroną obiektów przyrodniczo cennych (tabele...) nie jest zbyt duża, nie będzie ich też przybywać w znaczącym tempie. Dlatego należy skupić się na ochronie i ewentualnym wyeksponowaniu istniejących zasobów oraz stwarzać warunki do zwiększania różnorodności biologicznej w powiecie.

Unijny program NATURA 2000 zakłada m.in. stworzenie sieci cennych przyrodniczo obszarów oraz korytarzy ekologicznych łączących ważne elementy tej sieci. Obszar Puszczy Białej, który w znacznej części leży na terenie powiatu ostrowskiego, należy do sieci NATURA 2000. Także do tego systemu należy dolina Bugu. Część południowa powiatu (przyległa do Bugu) zawiera strefę zaliczaną do korytarza ekologicznego łączącego Puszcze Białą z Puszcza Białowieską. Krajobrazowo jest to obszar o wyjątkowych walorach, co zostało już docenione poprzez ustanowienie tu parku krajobrazowego.

Także opisany w rozdziale „Gleby użytkowane rolniczo” program rolnośrodowiskowy ma na celu odnowę naturalnych krajobrazów charakterystycznych dla danego regionu oraz wzbogacenie bioróżnorodności w zgodzie z panującymi lokalnie warunkami przyrodniczymi.

Odnowie krajobrazu i stworzeniu nowych biotopów może służyć także zaproponowany w „Programie...” w części „Zasoby wodne i jakość wód” program odtworzenia naturalnych stawów wiejskich.

#### **V.1.10. Lesistość i obszary chronione**

Lasy spełniają bardzo istotne funkcje, przede wszystkim rolę przyrodniczą, ekonomiczną i społeczną. Zwiększenie lesistości kraju uzasadnione jest przede wszystkim potrzebą większego wykorzystania funkcji lasów w:

- retencjonowaniu i łagodzeniu powodziowych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- przeciwdziałaniu degradacji i erozji gleb oraz stepowieniu krajobrazu,
- wiązaniu CO<sub>2</sub> oraz gazów i pyłów przemysłowych z powietrza
- korzystnej modyfikacji warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych,
- zachowaniu zasobów genowych flory i fauny oraz przywracaniu różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu,
- tworzeniu możliwości wypoczynku dla ludności oraz poprawy warunków życia na terenach zurbanizowanych.

Jednym z najważniejszych zadań z zakresu gospodarki lasami jest zwiększenie lesistości kraju. Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna być prowadzona na poszczególnych szczeblach administracji państwowej, także na szczeblu powiatowym i gminnym. Głównym celem jest zwiększenie lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050.

Pomimo wysokiego wskaźnika lesistości powiatu ostrowskiego (lesistość powiatu wynosi 29,23% i jest wyższa od średniej krajowej wynoszącej ok. 28,60% i wojewódzkiej wynoszącej ok. 22,00%), istotnym problemem jest znaczne rozdrobnienie i rozproszenie kompleksów leśnych, zwłaszcza leżących na terenach prywatnych. Przykładowo przeciętna wielkość prywatnego gospodarstwa leśnego w Polsce nie przekracza 1 ha. Gospodarstwo tej wielkości często stanowi kilka oddzielnych działek. Znacznie utrudnia to działania profilaktyczno-ochronne oraz ochronę lasów (przed pożarami, kradzieżami drewna, zaśmiecaniem itp.).

Efekty działań:

- zwiększenie atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej powiatu,
- zaspokojenie wypoczynkowo-rekreacyjnych potrzeb mieszkańców,

- zwiększenie zasobów i produktywności oraz trwałości i bezpieczeństwa ekosystemów leśnych.

W Unii Europejskiej wprowadzono pojęcie obszarów o wrażliwym środowisku (Environmentally Sensitive Areas) (Rozp. Rady 797/85). Obszary przyrodniczo wrażliwe (OPW) wyznaczane są na terenach rolnych (bez lasów). Jako bazę informacyjną przyjmuje się bank danych CORINE land cover. Wyznaczeniem tych obszarów zajmuje się Centrum Informacji o Środowisku UNEP/GRID w Warszawie. Pierwsza wersja obszarów OPW była konsultowana ze specjalnie powołanymi wojewódzkimi zespołami roboczymi.

Wyznaczanie obszarów przyrodniczo wrażliwych ma na celu:

- ochronę półnaturalnych siedlisk łąk i pastwisk zagrożonych degradacją w wyniku zaniechania użytkowania bądź jego intensyfikacji,
- zachowanie drobnopowierzchniowej struktury krajobrazu rolniczego – mozaiki siedlisk o wysokich walorach przyrodniczych i kulturowych,
- zachowanie tradycyjnych form gospodarowania rolniczego, gwarantujących zachowanie cennych siedlisk.

Obszary OPW wyznaczane są w siatce 10x10 km. Pierwszy etap wyznaczania OPW zostanie zakończony w 2004 r. Przewiduje się, że obszary te obejmą około 6 mln ha, czyli ok. 20% powierzchni kraju. Oprócz obszarów przyrodniczo wrażliwych zostały też wyznaczone strefy priorytetowe. Formalne uwzględnienie OPW przewidywane jest po roku 2007.

Jest to ogromne zamierzenie, które będzie miało wielkie znaczenie dla powstrzymania utraty różnorodności biologicznej.

#### **V.1.11. Zasoby kopalin**

Na terenie powiatu ostrowskiego kwestia zasobów naturalnych nie jest poważnym problemem z powodu stosunkowo małej ilości eksploatowanych złóż oraz niewielkich perspektyw. Istotne są jedynie, eksploatowane głównie na sandrach, kruszywa naturalne. Mimo to w „Programie...” konieczne jest wyznaczenie celu strategicznego, jakim jest racjonalizacja i ochrona zasobów złóż nie eksploatowanych, zahamowanie nielegalnego wydobycia kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Jako cele krótkoterminowe i kierunki działań w latach 2004–2008 należy wskazać:

- skuteczne egzekwowanie zasad i norm prawnych, zgodnie z Prawem geologicznym i górnictwem,
- maksymalne wykorzystanie zasobów kopalin w granicach udokumentowania
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z zatwierdzonym planem ruchu górnictwa,
- rekultywacja lub rewitalizacja terenów dawnych wyrobisk i niedopuszczanie do ich dalszego nielegalnego wykorzystania (np. „dzikiego” wydobycia, niekontrolowanego składowania odpadów),
- ochrona złóż nie eksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego,
- poszukiwanie substytutów kopalin naturalnych.

Zasady korzystania z kopalin uregulowane są przepisami ustawy *Prawo geologiczne i górnictwo* z dnia 4 lutego 1994 roku (z późniejszymi zmianami). Ustawa ujmuje zagadnienia związane z własnością kopalin, użytkowaniem oraz koncesjonowaniem. Ponadto, ujęta jest również ochrona środowiska, w tym złóż kopalin i wód podziemnych, w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopalin.

Za kształtowanie polityki ochrony złóż i kopalin oraz gospodarowanie tymi zasobami odpowiedzialni są Minister Środowiska, wojewodowie, starostowie i urzędy górnicze. Obecnie, najistotniejszym zadaniem w przypadku złóż eksploatowanych jest maksymalne wykorzystanie kopalin w granicach udokumentowania, a następnie zgodna z zasadami ochrony środowiska rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych w celu przywrócenia właściwej wartości terenu.

Użytkownik złoża ma obowiązek jego rekultywacji w ciągu 5 lat od zakończenia działalności wydobywczej. Rolą organów administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia takiej działalności, jej zakończenia i rozliczenia. Tam, gdzie jest to możliwe, preferować się będzie wodno-leśny kierunek rekultywacji z przeznaczaniem na cele rekreacyjne. Należy podjąć ścisłą współpracę z użytkownikami złoża w celu takiego prowadzenia eksploatacji, aby docelowo uzyskać od razu atrakcyjny teren (akwen) rekreacyjny. W przypadku, gdy nie jest możliwe wskazanie przedsiębiorcy, który wydobywał złożo, bądź jego następcy prawnego, obowiązek rekultywacji ciąży na budżecie państwa i działającym w jego imieniu ministrze właściwym do spraw Skarbu Państwa.

#### **V.1.12. Gleby użytkowane rolniczo**

W II Polityce Ekologicznej przewidziano następujące cele i kierunki działań krótkoterminowych:

- Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej i zanieczyszczenia
- Uaktualnianie informacji o jakości oraz o zanieczyszczeniu gleb i gruntów
- Zmniejszenie areału terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych
- Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi

Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności rolniczej. Przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne można dokonać jedynie w planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowej ochronie podlegają użytki rolne o wysokiej bonitacji, tzn. klas I-III, wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego oraz użytki rolne klas IV-VI – jeśli zostały wytworzone z gleb pochodzenia organicznego oraz lasy. W tych przypadkach zagospodarowanie gruntów na cele nierolnicze i nieleśne łączy się z uzyskaniem zgody na wyłączenie ich z produkcji rolniczej i leśnej. Inwestorzy w znacznej mierze wykorzystują grunty najmniej przydatne dla rolnictwa, dla swych zamierzeń inwestycyjnych.

Rolnictwo pełni dużą rolę w rozwoju powiatu, dlatego, w związku z koniecznością przystosowania rolnictwa do wymagań integracji europejskiej, powinny zostać wprowadzone Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin.

W związku z uprawą na terenie powiatu warzyw i owoców w ogródkach działkowych i przydomowych, istotne jest prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na temat poziomu zanieczyszczenia gleb i konieczności stosowania odpowiednich upraw i nawozów. Pewne typy roślin kumulują metale ciężkie, w związku z tym nie zaleca się ich uprawy w celach konsumpcyjnych. W terenach miejskich należy propagować rekreacyjno-wypoczynkowe funkcje takich ogrodów. Upraw na glebach narażonych na zanieczyszczenie należy zaniechać szczególnie w pobliżu tras komunikacyjnych.

Istotnym zadaniem do realizacji w zakresie ochrony gleb jest racjonalizacja ich nawożenia mineralnego. Szczegółowe zasady stosowania dopuszczalnych ilości nawozów azotowych określone zostały w dyrektywie Unii Europejskiej o dopuszczalnej

ilości azotanów w glebie pochodzenia rolniczego oraz w Dyrektywie o zastosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie.

Zadaniem, które należy zrealizować w powiecie jest stworzenie map glebowych terenów uprawianych rolniczo, które pomogą w ustalaniu dawek nawozowych dla poszczególnych roślin oraz umożliwią dobór odpowiednich roślin uprawnych. Ważnym zadaniem jest okresowy (np. co 5 lat) monitoring jakości gleb, zwłaszcza w rejonach zakładów uciążliwych dla środowiska, ruchliwych tras komunikacyjnych, aby wykluczyć zanieczyszczenie metalami ciężkimi i środkami ochrony roślin. Informacje o jakości gleb i stopniu zanieczyszczenia powinny znaleźć się na jednej mapie.

Na terenie powiatu do zadań zaliczonych jako priorytetowe w zakresie ochrony ziemi i gleb zaliczono również zadania z innych działań gospodarki środowiskowej, z gospodarki wodno-ściekowej, odpadowej, z ochrony powietrza i edukacji ekologicznej.

W celu monitoringu gleb na starostów nałożony został obowiązek prowadzenia okresowych badań jakości gleby i ziemi (art. 109 ust. 2 Prawa Ochrony Środowiska). Zadaniem starosty jest również prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę (Art. 110 POŚ). Rejestr taki musi być corocznie aktualizowany.

Głównymi czynnikami wywołującymi w ostatnich dziesięcioleciach degradację walorów przyrodniczych rolniczej przestrzeni produkcyjnej były (Chmielewski, Węgorek, 2003):

- wprowadzanie wielkopowierzchniowych upraw monokulturowych związane z funkcjonowaniem PGR-ów, co skutkowało likwidacją miedz, zadrzewień, kęp śródpolnych, oczek wodnych i podmokłości,
- wielkoskalowe odwodnienie bagien i łąk połączone z niszczeniem szaty naturalnej flory oraz regulowanie koryt cieków (głównie w latach 1955-1980),
- zmniejszanie retencji wodnej dolin i przyspieszanie tempa odpływu wód powierzchniowych, połączone z pogłębianiem koryt oraz wycinaniem roślinności nadrzecznej, nasilone głównie w latach 60. i 70. XX w., ale kontynuowane do dziś,
- chemizacja rolnictwa, forsowana głównie w latach 1970-1990,
- wprowadzanie obcych biogeograficznie odmian roślin i zwierząt (końcowa dekada XX w.)
- degradacja bioróżnorodności i rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez ekspansję rozproszoną zabudowy i towarzyszącą jej budowę dróg dojazdowych i ogrodzeń (szczególnie w rolniczych strefach podmiejskich o atrakcyjnych warunkach osadniczych),

Na terenie powiatu znaczna część gleb należy do klas bonitacyjnych II – IVa. Są wśród nich także łąki chronione, które mogą spełniać swoje zadanie jako łąki, a nie powinny być zagospodarowywane do innych celów. Łąki takie związane są głównie z dolinami rzecznyymi (Bug, Brok, Wymakracz, Turka), zaś gleby dobrej jakości wytworzyły się na podłożu gruntów gliniastych, stąd na pozostałych obszarach, gdzie w podłożu znajdują się piaski wodnolodowcowe (sandr Puszczy Białej, sandr prosienicki) dominuje gospodarka leśna (bory sosnowe) z powodu niskiej żyzności gleb. Przestrzenny rozkład gleb i łąk chronionych umieszczono na załączonej do Programu mapie.

Jak wynika z różnych doświadczeń ubiegłych dziesięcioleci, intensyfikacja rolnictwa na glebach o niskiej i średniej jakości nie przynosi spodziewanych korzyści, a może spowodować zmniejszenie bioróżnorodności (zmechanizowane uprawy monokulturowe) i powodować szkody w środowisku (wyplukiwanie nawozów, wzrost stężeń azotanów w wodach, efekty rozpadu środków ochrony roślin). Stąd obecnie kładzie się nacisk tak na przywrócenie bioróżnorodności (także w uprawie i hodowli), jak i na ograniczenie wpływu rolnictwa na środowisko.

Odłogowanie gruntów rolnych, przytaczane niekiedy jako proces sprzyjający bioróżnorodności, jest w istocie zagrożeniem, ponieważ grunty te są opanowywane przez uciążliwe chwasty, uniemożliwiające rozwój innych roślin i stanowiące bazę rozwoju szkodników dla sąsiednich upraw. Różnorodności biologicznej sprzyja w istocie ekstensywna gospodarka rolna, zwłaszcza w formie kośno-pastwiskowej. Natomiast tereny porolne objęte akcją zalesiania są zagospodarowywane przez Lasy Państwowe zgodnie z zasadami bioróżnorodności.

Ograniczanie wpływu rolnictwa na środowisko jest ważnym elementem polityki Unii Europejskiej. Działania rolno-środowiskowe zapisano już w reformie Wspólnej Polityki Rolnej z roku 1992. Kolejna reforma WPR z 1999 r., tzw. Agenda 2000, włączyła działania rolno-środowiskowe do planowania rozwoju obszarów wiejskich.

Powiat ostrowski położony jest w obszarze strefy priorytetowej (SP) dla tzw. Obszarów Przyrodniczo Wrażliwych Krajowego Programu Rolno-środowiskowego. Oznacza to, że istnieje możliwość otrzymywania znaczących kwot dotacji do każdego hektara, jeśli gospodarstwo rolne spełni określone warunki (Tabela 22).

Europejski Fundusz Gwarancji i Orientacji Rolnej (EAGGF) przechodzi z subsydiowania intensywnego rolnictwa w kierunku płatności rolno-środowiskowych (Liro, 2001). Tą drogą ma być zachowana ochrona „kapitału naturalnego” (różnorodność biologiczna, mozaikowa struktura krajobrazu, elementy kultury ludowej) przez kolejne pokolenia użytkowników przestrzeni rolniczej.

Programy rolno-środowiskowe są wdrażane w Unii Europejskiej od 1993 r., a obecnie na mocy dwóch rozporządzeń Rady: o rozwoju obszarów wiejskich (WE 1257/1999) oraz o wprowadzaniu szczegółowych zasad wdrożeniowych (WE 1750/1999). Programy rolno-środowiskowe składają się z siedmiu głównych pakietów.

**Tabela 22. Programy rolno-środowiskowe i poziomy wsparcia finansowego**

Pakiet	Realizacja	Zasięg wdrażania	Poziom wsparcia PLN/ha/rok
Rolnictwo zrównoważone	Ograniczenie nawożenia, odpowiednie następstwo roślin	Strefy priorytetowe	160
Rolnictwo ekologiczne	Stosowanie metod rolnictwa ekologicznego zgodnie z ustawą o rolnictwie ekologicznym	Cały kraj	260–1800
Utrzymanie łąk ekstensywnych	Przywrócenie lub kontynuacja wykaszania traw w terminie od 1 lipca na łąkach jednokośnych. Ochrona gatunkowa ptaków i bezkręgowców	Strefy priorytetowe	400–1030
Utrzymanie pastwisk ekstensywnych	Przywrócenie lub zachowanie ekstensywnych wypasów na półnaturalnych pastwiskach	jw.	230–560
Ochrona gleb i wód	Stosowanie międzyplonów w celu zwiększenia udziału gleb z okrywą roślinną w okresie jesienno-zimowym	jw.	330–570
Strefy buforowe	Tworzenie 2–5-metrowych pasów zadarnionych na granicy gruntów rolnych ze zbiornikami wód lub terenami intensywnie użytkowanymi rolniczo	jw.	16–64/ 100 mb
Ochrona rodzimych ras zwierząt gospodarskich	Utrzymanie hodowli ras bydła, koni i owiec zagrożonych wyginięciem	Cały kraj	310–1300

Źródło: Kowalczyk, 2004

Wsparcie finansowe ma obejmować:



– sposoby użytkowania gruntów rolnych zgodne z ochroną i przywracaniem wartości środowiska przyrodniczego i struktury krajobrazu, zasobów naturalnych, gleby i różnorodności zasobów genetycznych;

– ekstensyfikację działalności rolniczej i zachowanie ekstensywnej gospodarki pastwiskowej;

– ochronę wszystkich walorów przyrodniczych terenów rolnych, które są zagrożone;

– utrzymanie krajobrazów i historycznych cech obszarów rolniczych;

– tworzenie planów ochrony środowiska w działalności rolniczej.

Programy rolno-środowiskowe mają być realizowane w wybranych strefach (programy strefowe) lub też będą obejmować cały kraj (programy horyzontalne) (Kowalczyk, 2004).

Krajowy program rolno-środowiskowy (KPR) obejmuje:

– obszary przyrodniczo wrażliwe (OPW) – tereny najcenniejsze przyrodniczo w skali całego kraju (w woj. podkarpackim, warmińsko-mazurskim, podlaskim, lubuskim), w przyszłości będą rozszerzane;

– obszary priorytetowe – tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo, bądź też ważne z punktu widzenia ochrony wód i gleb, wyznaczone przez wojewódzkie zespoły robocze.

W pierwszej kolejności z programu będą mogli skorzystać rolnicy zamieszkujący wymienione obszary. W następnych latach program będzie znacznie rozszerzony. Rolnik przystępując do programu musi stosować Zasady Dobrej Praktyki Rolniczej w całym gospodarstwie. Celem programów jest udzielenie wsparcia tym rolnikom, którzy dobrowolnie zobowiążą się do ekstensywnej produkcji rolnej i specjalnych zabiegów mających na celu poprawę środowiska przyrodniczego i zachowanie zasobów kulturowych obszarów wiejskich. Płatności mają rekompensować utracone dochody oraz poniesione dodatkowe koszty.

Programy rolno-środowiskowe są już stosowane na szeroką skalę w Unii Europejskiej. W roku 2000 obejmowały one już co siódme gospodarstwo rolne (ok. 20% użytków rolnych Piętnastki). W Polsce krajowy program rolno-środowiskowy (KPR) będzie się składał z dwóch schematów:

– I ochrony różnorodności biologicznej na obszarach rolnych (SRB);

– II ochrony środowiska przyrodniczego i struktury krajobrazów wiejskich (SOK).

W Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi został opracowany program rolno-środowiskowy na lata 2004–2006, który ma objąć około 1 mln ha (ok. 5% użytków rolnych). Przewidywane dopłaty w ramach tego programu mają wynosić średnio ok. 120 euro rocznie do 1 ha.

## **V.2. Określenie długoterminowych celów i kierunków działania do 2010 r. uwzględniających limity krajowe ujęte w II Polityce Ekologicznej w zakresie „racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych i poprawa jakości środowiska”**

W związku z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i koniecznością ograniczenia wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska ustalone zostały limity krajowe (do osiągnięcia do 2010 roku), przedstawione w II Polityce ekologicznej państwa. Limity te nie zostały zmienione w Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010. W skali kraju są one następujące:

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),

- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i o 25% w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,
- pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego - również o 30%,
- ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemietanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.

Z uwagi na brak podstaw planistycznych nie można obecnie dokonać podziału limitów krajowych na regionalne. Dlatego też, dla powiatu ostrowskiego założono realizację polityki długoterminowej, sprzyjającej osiągnięciu wymienionych w limitach krajowych działań i ograniczania emisji zanieczyszczeń, natomiast szczegółowe wytyczne przyjęto jedynie dla gospodarki odpadami, zgodnie ze sporządzonym Planem gospodarki odpadami.

#### **V.2.1. Zmniejszenie materiałochłonności**

Jednostki samorządowe poprzez wydawanie odpowiednich decyzji i pozwoleń oraz popularyzację nowoczesnych metod zmniejszania antropopresji mogą w sposób istotny wpłynąć na osiągnięcie celów długoterminowych. Są to:

- Ograniczenie do roku 2010 materiałochłonności produkcji 50% w stosunku do roku 1990,
- Wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych (reglamentowanych przez dyrektywy UE i przepisy prawa międzynarodowego) (dotyczy substancji zawierających metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne oraz substancje niszczące warstwę ozonową).

Aby to osiągnąć konieczne jest spełnienie warunków określonych w rozdziale dotyczącym kierunków działania na lata 2004-2008, a w szczególności doprowadzić stopniowo do:

- Oszczędnej gospodarki materiałami i surowcami w zakładach produkcyjnych;
- Zwiększenia stopnia recyklingu i odzysku materiałowego oraz energetycznego w zakładach produkcyjnych;
- Zapobiegania i minimalizacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła.

Działania takie przyniosą następujące efekty:

- zmniejszenie nakładów jednostkowych na produkcję przemysłową,
- zmniejszenie ogólnych kosztów ochrony środowiska oraz w zakładach,
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,
- zmniejszenie zużycia surowców naturalnych i innych materiałów,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów.

### **V.2.2. Zmniejszenie energochłonności**

Cel długoterminowy to zmniejszenie zużycia energii w przeliczeniu na jednostkę krajowego produktu o 25% w roku 2010 w porównaniu z rokiem 2000 i o 50% w porównaniu z rokiem 1990.

Cel ten wynika bezpośrednio z założeń Polityki Ekologicznej Państwa. Osiągnięcie go uwarunkowane jest dalszym urealnieniem cen energii, m.in. poprzez wliczenie w jej cenę jednostkową kosztów środowiskowych (opłaty produktowe od paliw, zróżnicowane w zależności od uciążliwości danego paliwa dla środowiska). Ograniczenie ogólnego zużycia energii (także zmniejszenie produkcji energii) przyniesie efekty w postaci zmniejszenia zużycia surowców energetycznych, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Zmniejszenie zużycia energii powinno być rozpatrywane jednostkowo, gdyż przy zakładanym wzroście gospodarczym i rozwoju powiatu nieunikniony jest bezwzględny wzrost zużycia energii.

Zmniejszenie zużycia energii, zwłaszcza w sektorze komunalnym, związane będzie z nieuniknionym wzrostem cen tej energii. Podstawowe znaczenie będą mieć również działania w zakresie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki (wprowadzanie energooszczędnych technologii) oraz wzrost świadomości społeczeństwa.

Wymienione działania będą realizowane przez podmioty gospodarcze, a także wytwórców energii; władze samorządowe mają ograniczony wpływ na realizację założonych celów. Niemniej, istotne jest prowadzenie działań edukacyjnych i informowanie o dostępnych możliwościach w zakresie ograniczania zużycia energii.

Do tego czasu konieczne są następujące kierunki działania:

- restrukturyzacja gospodarki w kierunku ograniczania produkcji energochłonnej,
- wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej,
- zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej, w systemach przesyłowych oraz obiektach mieszkalnych, usługowych i przemysłowych,
- poprawa parametrów energetycznych budynków, szczególnie nowobudowanych,
- racjonalizacja zużycia i oszczędzania energii przez społeczeństwo powiatu,
- stymulowanie i wspieranie przedsięwzięć w zakresie zmniejszania zużycia energii.

### **V.2.3. Poprawa jakości powietrza**

Główne cele i kierunki działań to, podobnie jak do roku 2008, tak i do 2010:

- ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- ograniczenie emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie niskiej emisji,
- ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych,
- rozwój monitoringu jakości powietrza,
- zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii do 3,1% w roku 2005, 3,65 w roku 2006 i systematyczny wzrost do 7,5% w roku 2010,
- zwiększenie do roku 2010 wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych o 100% w stosunku do roku 2000.

Dwa ostatnie punkty wiążą się bezpośrednio z programem wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Warunki klimatyczne w regionie nie sprzyjają instalowaniu tu siłowni wiatrowych oraz baterii słonecznych. Także restauracja lokalnych jazów związanych z

dawnymi młynami wodnymi i przebudowa ich jako miejsca produkcji energii ma małe znaczenie (natomiast jest to korzystne dla bilansu wodnego oraz rozwija bazę turystyczną i zwiększa atrakcyjność rekreacyjno-turystyczną gmin). Warunki geotermalne w tym miejscu kraju także nie są sprzyjające. W tej sytuacji źródłem energii odnawialnej mogą być:

- biomasa (słoma oraz posusz i odpady z gospodarki leśnej),
- gaz wysypiskowy (na nowych kwaterach wysypiska komunalnego należałoby przewidzieć instalację do odzysku gazu i spalania go w generatorze prądu, co ograniczy także emisję metanu z wysypiska do atmosfery)

Efekty zastosowanych działań mogą być następujące:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza powstających podczas spalania paliw tradycyjnych,
- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców powiatu, poprawa jakości życia,
- poprawa stanu fauny i flory na terenie powiatu,
- zmniejszenie strat materialnych spowodowanych zanieczyszczeniami powietrza,
- zmniejszenie zużycia nieodnawialnych zasobów surowców energetycznych,
- stymulacja rozwoju nowoczesnych technologii,
- stworzenie nowych miejsc pracy,
- uzyskanie wizerunku powiatu wspierającego działania innowacyjne.

#### **V.2.4. Regulacja stosunków gruntowo-wodnych**

Do 31.12.2003 r. wykonano i odebrano następujące zadania inwestycyjne w zakresie regulacji stosunków gruntowo-wodnych:

1. „Podbiel Wielki”, gmina Stary Lubotyń, modernizacja wykonana w latach 2000-2002, powierzchnia zmeliorowana rowami 114,35 ha,
2. „Andrzejewo”, zadanie I, etapy A i B wykonane w latach 2000-2001, powierzchnia zmeliorowana rowami – 0,32 ha, zmeliorowana drenowaniem – 111,25 ha,
3. „Jasienica – Chmielewo”, wieś Chmielewo, gmina Zaręby Kościelne, etap II w 2003 r., zmeliorowano drenowaniem 101 ha,
4. „Jasienica – Chmielewo”, wieś Jasienica, gmina Ostrów Maz., etap III w roku 2002, zmeliorowano drenowaniem 68 ha,
5. „Załuski Lipniewo”, etap I w latach 2002-2003, zmeliorowano drenowaniem 77,86 ha.

W toku, z perspektywą zakończenia w kolejnych latach, są następujące zadania inwestycyjne:

1. „Jasienica – Chmielewo”: Jasienica-Parcele (zadanie IIIa), gmina Andrzejewo, drenowanie 43 ha,
2. „Jasienica – Chmielewo”: Chmielewo (zadanie IV), gmina Zaręby Kościelne, drenowanie 49 ha,
3. „Andrzejewo I”: wycinek Załuski-Lipniewo, etap II – 104 ha drenowania,
4. „Andrzejewo I”: Ruskołęka Nowa, etap II – 96,71 ha drenowania.

Jak wcześniej wspomniano, potrzeby drenowania, a zatem i zaplanowane inwestycje związane są ze zgłaszanymi przez rolników potrzebami. Te z kolei wynikają z aktualnych (wieloletnich) uwarunkowań pogodowych oraz z koncepcji gospodarowania. Trzeba zatem zaznaczyć, że przeanalizowanie i przyjęcie do realizacji (np. częściowe) programów rolno-środowiskowych związanych z dotacjami Unii Europejskiej oznaczać będzie rezygnację z części zaplanowanych melioracji. Powinno to dotyczyć głównie planowanych melioracji na użytkach zielonych, które w myśl programów rolno-środowiskowych mogłyby być przekształcone w ekstensywne łąki jednokośne.

### **V.2.5. Racjonalna gospodarka wodna (zmniejszenie wodochłonności)**

Zasady racjonalnej gospodarki wodnej w perspektywie do roku 2010 z uwagi na złożony charakter inwestycji tym zakresie przedstawiono wspólnie dla okresu krótko- i długoterminowego 2004-2010 i opisano w rozdziale „Zasoby wodne i jakość wód”.

### **V.2.6. Ochrona gleb i powierzchni ziemi (w tym sposób zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, które nie spełniają wymagań ochrony środowiska, a których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami)**

Przewiduje się następujące cele długoterminowe w zakresie polityki ochrony gleb i powierzchni ziemi:

- zmniejszenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz gruntów,
- ograniczenie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – ochrona ilościowa,
- wzrost świadomości społeczeństwa, głównie osób uprawiających ziemię, w zakresie zasad jej ochrony.

Stopień degradacji gleb (chemicznej i fizycznej) na terenie powiatu jest znikomy. Jest to efekt niewielkiego uprzemysłowienia rejonu oraz stosunkowo dużego rozdrobnienia gospodarstw, co uniemożliwiało stosowanie intensywnej, wielkoobszarowej uprawy monokulturowej, silnej chemizacji oraz stosowania nawozów sztucznych.

Gleby zajęte pod działalność przemysłową, szczególnie tam, gdzie doszło już do ich zanieczyszczenia muszą być wykorzystywane pod działalność, a wszelkie prace inwestycyjne powinny podlegać kontroli zarówno urzędu właściwego ds. budowlanych jak i ds. ochrony środowiska. Ma to na celu ograniczenie wywozu poza teren zanieczyszczony gruntów, które w innych miejscach stałyby się ogniskiem zanieczyszczenia. Wskazane w powiecie ostrowskim tereny zanieczyszczone nie zajmują znacznych terenów, jednak należy odpowiednio:

- kontrolować ewentualne plany inwestycyjne na terenie po Zakładzie Regeneracji Podkładów PKP w Ostrowi Maz.,
- kontrolować terminowość i sposób prowadzenia rekultywacji poeksploatacyjnej na terenie kopalni Jelonki Przyborowie,
- kontrolować sposób wykorzystania terenu przemysłowego w Małkini (wraz ze starym zasypanym składowiskiem odpadów przemysłowych w Zawistach), by nie dochodziło tam do niewłaściwych prac ziemnych.

W stosunku do terenów i obiektów składowania i unieszkodliwiania odpadów sprawą zasadniczą jest sposób dopuszczonej czasowo eksploatacji oraz zamykania składowisk odpadów (spalarnia odpadów medycznych przy szpitalu w Ostrowi nie otrzymała pozwolenia na dalszą emisję spalin decyzją Wojewody Mazowieckiego z powodu braku możliwości dotrzymania norm).

Dla bezpieczeństwa geochemicznego gleb sąsiadujących z istniejącymi w powiecie składowiskami istotne jest utrzymywanie wokół składowisk pasa zalesionego ze wszystkimi piętrami lasu. Same zaś składowiska w czasie eksploatacji należy zabezpieczyć przed rozwiewaniem odpadów, aerozoli itp. (siatki, przesyпки). Sposób zamykania tych instalacji, zakończony utworzeniem organicznej warstwy glebowej na wierzchołku składowiska jest obecnie jedynym i właściwym sposobem zabezpieczenia okolicznych gleb przed skażeniami. Konieczna jest jednak prawidłowa konstrukcja wierzchołku (nachylenia stoków, drenaż, rowy opaskowe) oraz okresowa kontrola stanu, by nie dochodziło do osunięć, rozmywania i wywiewania pyłów w trakcie osiadania odpadów.

Należy podkreślić, że rozwiązanie polegające na pozostawieniu w powiecie jednego składowiska odpadów (Stare Lubiejewo), nie jest dla szeregu gmin, szczególnie oddalonych od Ostrowi, w obecnej chwili łatwe do zaakceptowania ze względu na duże koszty transportu odpadów. Jednak sytuacja musi się stopniowo zmieniać wraz z zaplanowanym wzrostem odzysku surowców wtórnych i zmniejszaniem się masy odpadów, które ostatecznie muszą być przewożone i deponowane na składowiskach. Autor opracowania uważa, że o ile składowisko w Starym Lubiejewie ulokowane jest korzystnie z punktu widzenia logistycznego (blisko Ostrowi – największego ośrodka miejsko-przemysłowego, dogodny dojazd), o tyle z punktu widzenia geologicznego i hydrogeologicznego obiekt ten nie posiada wystarczających uwarunkowań naturalnych.

Możliwości wykorzystania polityki rolnej (programy rolnośrodowiskowe) w stosunku do gleb użytkowanych rolniczo przedstawiono w rozdziale „Gleby użytkowane rolniczo”. Zawarte tam warianty zmiany gospodarowania na terenach, gdzie warto wzbogacać bioróżnorodność mają charakter długofalowy, wieloletni. Jest to także kwestia mentalnego przestawienia się rolników indywidualnych na nowy sposób myślenia. Jak zauważa się (Kozłowski 2004), już obecnie należy myśleć o kształceniu kadr instruktorów, którzy będą kompetentnie wspomagać właścicieli gospodarstw rolnych w rozważaniu takich decyzji.

#### **V.2.7. Racjonalna eksploatacja lasów**

Gospodarka leśna prowadzona przez nadleśnictwa na terenach lasów będących własnością Skarbu Państwa jest realizowana zgodnie z długofalowymi planami urządzania lasu. Problem stanowią tereny lasów prywatnych, których powierzchnia stanowi prawie 1/3 ogólnej powierzchni lasów w powiecie ostrowskim. Jak wynika z ankietyzacji nadleśnictw oraz informacji Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Ostrowi Maz. w lasach tych konieczne jest:

- wykonanie uproszczonych planów urządzania lasu lub inwentaryzacji stanu lasu dla powierzchni dotąd nie objętych takimi dokumentami,
- aktualizacja planów i inwentaryzacji dla powierzchni pozostałych, których okres ważności mija w latach 2006-2007,
- szersze wykorzystanie patrolowania lotniczego lasów w celu wykrywania ognisk pożarów, dzikich wysypisk odpadów, chorobowych uszkodzeń drzewostanów leśnych.

#### **V.2.8. Ochrona bioróżnorodności i wzbogacenie walorów przyrodniczych, rozwój terenów zielonych i rekreacyjnych, zalesienia**

Jak wspomniano wcześniej, celem strategicznym w tym zakresie jest utrzymanie i rozwój walorów przyrodniczych powiatu. Do roku 2010 proponuje się następujące cele długookresowe:

- utworzenie ekologicznego systemu obszarów chronionych i przyrodniczo cennych powiatu,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczności powiatu,
- dążenie do optymalnego wykorzystania walorów przyrodniczo-kulturowych powiatu.

Inne elementy programu przewidują kierunki działania i cele, które jednocześnie spełniają kilka funkcji. Należą do nich:

- a) restauracja stawów we wsiach powiatu (podniesienie bioróżnorodności oraz walorów przyrodniczych),
- b) restauracja parku i stawu miejskiego w Ostrowi Maz. (rozwój terenów zielonych i rekreacyjnych),
- c) realizacja projektu ścieżek i tras turystyczno-rowerowych po ziemi ostrowskiej,

### **V.2.9. Ograniczenie nadmiernej emisji hałasu do środowiska**

Docelowo przewidziano ograniczanie uciążliwości akustycznych na obszarze powiatu.

Aby temu sprostać do roku 2010 konieczne będzie:

- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- ograniczanie hałasu na terenach, gdzie jego natężenie odczuwalne jest jako uciążliwe lub przekracza dopuszczalne normy.

Podstawowym zadaniem jest inwentaryzacja miejsc, gdzie występują przekroczenia hałasu i dokładne rozpoznanie sytuacji akustycznej w powiecie. Konieczna jest również koordynacja działań (także policji) w celu badania pojazdów powodujących szczególnie hałas, a także systematyczne usprawnianie ruchu drogowego, budowę obwodnic tranzytowych, budowę nowych odcinków dróg i modernizację nawierzchni istniejących.

Przy modernizacji dróg i ulic należy zwrócić szczególną uwagę na dobór nawierzchni właściwej dla rzeczywistej prędkości pojazdów. Zastosowanie cichych nawierzchni drogowych poprawi warunki akustyczne w środowisku zewnętrznym o około 5 dB.

W miejscach szczególnie narażonych na hałas, zlokalizowanych w pobliżu gęstej zabudowy mieszkaniowej konieczne będzie zastosowanie środków zmniejszających negatywny wpływ hałasu, a więc budowa ekranów akustycznych lub zasadzenie pasów zwartej zieleni izolacyjnej (gęste krzewy i drzewa). Należy także promować działania ograniczające uciążliwość hałasu dla mieszkańców miejscowości, czyli propagować stosowanie odpowiednich materiałów budowlanych, wymianę okien na dźwiękoszczelne, itp.

W planowaniu przestrzennym należy przyjąć zasadę stosowania badań natężenia hałasu jako jedno z kryteriów lokalizacji nowych inwestycji.

### **V.2.10. Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne oraz przeciwdziałanie poważnym awariom i ograniczenie skutków klęsk żywiołowych**

Celami długoterminowymi do roku 2010 są:

- minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ograniczenie skutków klęsk żywiołowych w razie ich wystąpienia,
- ochrona ludności powiatu przed skutkami poważnej awarii lub klęsk żywiołowych,
- przyspieszenie czasu reagowania odpowiednich służb,
- eliminacja technologii, które stwarzają nadmierne ryzyko awarii chemicznej, mogącej zagrazić ludności.

### **V.2.11. Ochrona zasobów kopalin**

W polityce długofalowej do roku 2010 można wyróżnić następujące kierunki działania:

- minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko przy eksploatacji kopalin,
- racjonalna eksploatacja istniejących zasobów,
- ochrona złóż perspektywicznych,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Jak też wcześniej wspomniano, istotną rzeczą w planowaniu przestrzennym (szczególnie osiedla, drogi) jest uwzględnianie występowania terenów perspektywicznych i udokumentowanych w sensie złóż kopalin. W tym celu powiat może korzystać od roku 2005 z map geologiczno-gospodarczych (geośrodowiskowych) wykonywanych w skali 1:50 000 w Państwowym Instytucie Geologicznym, których elementem są podstawowe dane na temat złóż.

Na terenie powiatu ostrowskiego nie występują znaczne ilości złóż udokumentowanych i perspektywicznych, toteż w ciągu najbliższych kilku lat sytuacja środowiska z tytułu intensywnej eksploatacji kopalni (np. kruszyw) nie ulegnie pogorszeniu.

#### **V.2.12. Zagospodarowanie terenów zdegradowanych oraz kolejność prac rekultywacyjnych terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów środowiska lub niekorzystne przekształcenie terenu ze szczególnym uwzględnieniem rekultywacji terenów po składowiskach odpadów**

Zakładając prawidłową realizację Programu ochrony środowiska nie należy się spodziewać wzrostu ilości oraz wielkości terenów zdegradowanych. Należą do nich wskazane już niektóre tereny przemysłowe i przemysłowe, składowiska odpadów (zarówno zamykane legalne, jak i dzikie składowiska) oraz tereny poeksploatacyjne (eksploatowane wg koncesji i eksploatowane na dziko).

Kolejność prac rekultywacyjnych nie jest tu najważniejsza, ponieważ w każdej z wymienionych grup naprawa stanu środowiska może się odbywać niezależnie i będzie finansowana z różnych środków. I tak:

- a) stare lokalizacja przemysłowe, czyli tereny przemysłowe – przywracanie stanu czystości środowiska do poziomu wg wymagań aktualnego projektu zagospodarowania (zgodnego z lokalnym przestrzennym planem zagospodarowania) – działania obciążają właścicieli, sprawców, władających lub też nabywców (o ile tak stanowi odrębna umowa),
- b) tereny przemysłowe – odpowiedzialny zgodnie z prawem aktualny użytkownik,
- c) składowiska odpadów (legalne) – zamykane zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami – każdorazowo konieczny jest projekt zamknięcia, zabezpieczenia środowiska, rekultywacji oraz monitoringu – odpowiedzialny właściciel,
- d) stare składowiska odpadów – wykonanie ekspertyzy zanieczyszczenia i ryzyka dla środowiska, w razie konieczności redepozycja zgromadzonych odpadów na bezpieczne składowisko, rekultywacja powstałego wyrobiska. W razie braku sprawców, właściciela terenu itp. koszt ponosi samorząd.
- e) tereny eksploatacji surowców – rekultywacja przez właściciela lub użytkownika zgodnie z udzieloną koncesją.
- f) tereny po dzikiej eksploatacji kruszyw (lokalne wyrobiska, doły itp.) – naprawa stanu i rekultywacja przez właścicieli.

#### **V.2.13. Edukacja ekologiczna**

Warunkiem niezbędnym dla realizacji celów i zadań zawartych w Programie ochrony środowiska dla powiatu ostrowskiego jest chęć włączenia się mieszkańców do ich realizacji, ponieważ to oni są adresatem oraz obok środowiska naturalnego beneficjentem końcowym „Programu...”. Z tego względu jednym z priorytetów jest kontynuacja prowadzonej od wielu lat na terenie powiatu edukacji ekologicznej.

Działania zaproponowane w Programie przyczynią się do ukształtowania świadomości ekologicznej, rozumianej jako wiedza, poglądy, wyobrażenia, a przede wszystkim postępowanie ludzi o środowisku przyrodniczym i jego ochronie. Przeprowadzone w powiecie badanie ankietowe na grupie 400 mieszkańców wykazało znaczne zróżnicowanie w postawach ludzi.

Na terenie powiatu ostrowskiego, jak wynika ze sprawozdań z działalności powiatu w zakresie ochrony środowiska i z informacji uzyskanych podczas zbierania materiałów do niniejszego opracowania, nie funkcjonuje spójny system edukacji ekologicznej. Tradycyjnie działania związane z wdrażaniem postaw proekologicznych są realizowane przez szkoły, urzędy administracji publicznej, placówki kulturalne i organizacje pozarządowe.



Na terenie powiatu funkcjonuje zarówno szkolna, jak i pozaszkolna edukacja ekologiczna.

W ramach szkolnej edukacji ekologicznej, w placówkach oświaty odbywają się akcje ekologiczne typu „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata”, funkcjonują także różne kółka przyrodnicze zachęcające uczniów do bliższego zapoznania się z otaczającym środowiskiem. Tematyka ochrony środowiska poruszana jest planowo podczas zajęć lekcyjnych.

Edukacja ekologiczna pozaszkolna prowadzona jest poprzez:

- konferencje (np. w 2001 r. w Zespole Szkół CKP w Starym Lubiejewie zorganizowano konferencję nt. „Zintegrowana gospodarka odpadami w powiecie ostrowskim” mającą na celu przedstawienie możliwości i sposobów prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami w gminach na terenie powiatu w oparciu o „Ramowy Program Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla powiatu ostrowskiego”, w świetle obowiązujących i nowotworzonych przepisów prawnych,
- udział w konkursach (np. w roku 2002 wyróżnienie w konkursie „Samorząd Przyjazny Przyrodzie” organizowanym przez Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie; w roku 2003 konkurs „Logo i hasło promujące segregację odpadów” – zorganizowany przez Starostwo Powiatowe),
- wspieranie finansowe i logistyczne akcji „Sprzątanie świata”.

Powiat podjął starania o uzyskanie wsparcia finansowego ze środków WFOŚ na zaplanowaną akcję edukacji ekologicznej, której głównym celem jest promowanie właściwej gospodarki odpadami (głównie segregacji u źródła oraz minimalizacji odpadów).

Na terenie niektórych gmin powiatu prowadzone są także edukacyjne konkursy dla dzieci, młodzieży i ich rodzin. Ekologiczne oraz dydaktyczne efekty tych działań obserwuje się już kolejny rok w gminach Boguty Pianki, Brok oraz Nur. Głównym celem jest podejmowanie inicjatyw w kierunku upowszechniania recyklingu (np. coroczna akcja „Dni Recyklingu” w gminie Nur).

### **Propozycje działań na lata 2004-2010 w zakresie edukacji.**

#### **- edukacja szkolna**

Ten rodzaj edukacji to zorganizowany system kształcenia uczniów na wszystkich szczeblach systemu oświaty, nastawiony na wykształcenie w nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i jej poszanowania.

W ramach edukacji formalnej proponuje się kontynuację lub wprowadzenie następujących działań:

- realizacja zajęć zawierających elementy edukacji ekologicznej w przedszkolach,
- utrzymywanie klas o profilu kształcenia ekologiczno-przyrodniczym w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych,
- uczestnictwo uczniów w olimpiadach, konkursach i różnych programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym (wraz z podaniem otrzymanych nagród i wyróżnień),
- ponadprogramowa edukacja z zakresu ekologii i ochrony środowiska, prowadzenie odrębnych zajęć dotyczących ochrony środowiska, organizowanie zajęć w terenie i wycieczek krajoznawczych, prowadzenie ekologicznych kół zainteresowań, wykonywanie wystaw i ekspozycji, albumów i kronik prezentujących osiągnięcia uczniów w poznawaniu i ochronie środowiska,

- zaangażowanie szkół i uczniów w akcjach sprzątnięcia terenu gminy, sadzenia drzew i pielęgnacji zieleni, opieki nad zwierzętami, zbierania surowców wtórnych (wraz z podaniem ich ilości), a także innych przedsięwzięciach proekologicznych zasługujących na uwagę.

- edukacja pozaszkolna

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Wskazują na to wyniki przeprowadzonej ankiety wśród mieszkańców: prawie 50% mieszkańców odczuwa potrzebę lepszej informacji na temat stanu środowiska, wyników monitoringu, zagrożeń itp. Jednak rozkład tych poglądów w poszczególnych gminach nie jest jednakowy i waha się od 32,5% do 75% respondentów gminie.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Ankieta wykazała, że około 20% mieszkańców (niezależnie od wieku) uważa, że „lepsza informacja na temat stanu środowiska nie jest potrzebna, bo to mało istotne, a oni i tak nie mają na to wpływu”. Zatem istnieje konieczność szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody. W tym zakresie ważne są formy materiałów i nośników informacyjnych, które najlepiej dotrą do odbiorcy. Warto tu także posłużyć się wynikami przeprowadzonej ankietyzacji.

Istotną kwestią jest również szkolenie rolników i osób uprawiających ziemię, gdyż ten rodzaj działalności wpływa w dużym stopniu na wody podziemne i powierzchniowe, będąc źródłem zanieczyszczeń obszarowych i punktowych. Ponadto opisywane w części dotyczącej ochrony gleb programy rolno-środowiskowe stawiają przed wieloma gospodarstwami rolnymi powiatu nową szansę otrzymania dotacji z tytułu działań proekologicznych. Do tych celów można szkolić specjalną kadrę instruktorów-doradców w ośrodku dydaktycznym w Starym Lubiejewie. Do zadań doradczych wyszkolonych instruktorów należałyby:

- popularyzacja programów rolno-środowiskowych wraz ze sporządzaniem wymaganych wniosków,
- promocja gospodarstw i produktów ekologicznych,
- wykorzystanie biomasy na cele energetyczne,
- tworzenie gospodarstw ekologicznych,
- marketing produktów ekologicznych,
- spełnienie wymogów dla produktów ekologicznych,
- ustawodawstwo – ustawa o rolnictwie ekologicznym,
- wskazywanie możliwości pozyskania środków na inwestycje w zakresie ekologii i ochrony środowiska,
- współpraca z gospodarstwami ekologicznymi i punktem handlowym na terenie powiatu

Do zakresu edukacji pozaszkolnej należą także:

- działania promocyjne w trakcie uroczystości, lokalnych festynów itp. (promocja gospodarstw ekologicznych, promocja produktów ekologicznych, wykorzystanie biomasy na cele energetyczne),

- współpraca z klubami edukacyjnymi (marketing produktów ekologicznych, zbiórka zużytych baterii, kreowanie ekologicznych zachowań oraz wolontariatu w edukacji ekologicznej, realizacja wspólnych działań w zakresie promocji ekologii, organizacja wyjazdów z wykorzystaniem ścieżek ekologicznych i gospodarstw ekologicznych, wspólna promocja produktów ekologicznych),

Głównym celem tych działań jest zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa powiatu, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska. Cel ten jest zbieżny z założeniami Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

W celu sprawnej realizacji działań z zakresu edukacji ekologicznej, proponuje się opracowanie i wdrożenie Programu Edukacji Powiatu Ekologicznego (PEPE). Obejmuje on następujące zadania:

1. Działania w szkołach wszystkich szczebli polegające na ich wsparciu merytorycznym i finansowym, a w szczególności:
  - szkolnych programów edukacji ekologicznej,
  - wyjazdów dzieci i młodzież na „zielone szkoły”,
  - rozwój i wspieranie szkolnych kółek o tematyce związanej z ochroną środowiska,
  - organizacji międzyszkolnych konkursów, olimpiad, turniejów o tematyce ekologicznej,
  - wyposażenie szkół w akcesoria i przedmioty dydaktyczne związane z tematyką ochrony środowiska,
  - organizacja szkolnych akcji, happeningów, przedstawień związanych z ochroną środowiska,
2. Promocję działań powiatu w zakresie ochrony środowiska z udziałem organizacji pozarządowych, środków masowego przekazu (regionalnych i lokalnych) i innych zainteresowanych podmiotów
  - organizacja akcji promujących zasady zrównoważonego rozwoju,
  - promocja tzw. zachowań ekologicznych ogółu społeczeństwa powiatu (oszczędzanie wody, energii, selektywna zbiórka, utrzymywanie ładu i porządku),
  - wspieranie transportu zbiorowego, promocja idei rozwoju ścieżek rowerowych,
  - organizacja szkoleń, seminariów i konferencji, a także punktu informacyjnego dla przedsiębiorców,
  - realizacja rozpoczętego programu edukacyjnego z zakresu gospodarki odpadami.

### V.3. Harmonogram realizacji zadań (własnych i koordynowanych) warunkujących poprawę stanu środowiska wraz z terminem ich realizacji oraz jednostkami odpowiedzialnymi za ich wykonanie oraz źródła finansowania i nakłady finansowe dla poszczególnych zadań mających na celu realizację programu

Tabela 23. Harmonogram: Zasoby wodne i jakość wód (powierzchniowych i podziemnych)

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1.	Dokończenie wodociągownia powiatu (gminy Małkinia Górna, Ostrów Maz., Stary Lubotyń, Szulborze Wielkie, Wąsewo), modernizacja istniejącej sieci (pętla wodna w Ostrowi Maz.), modernizacja ujęć i stacji uzdatniania wód	koordynowane	2004 – 2010	Gminy, MZWiK	poprawa jakości wody pitnej	fundusze ekologiczne, budżety miast i gmin	5 000 000,-
2.	Dalsza budowa kanalizacji oraz alternatywnie budowa nowoczesnych systemów oczyszczania ścieków (oczyszczalni przydomowych i przyzagrodowych). Eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb), kontrola wywozu ścieków bytowo – gospodarczych i przemysłowych na terenach nieskanalizowanych	koordynowane	2004 – 2010	Urzędy Gmin, inwestorzy indywidualni	poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	fundusze ekologiczne środki inwestorów	20 000 000,- (przyjęto dla 100 km w systemie sieci grawitacyjnej)
3.	Eliminowanie nieszczelnych zbiorników ściekowych (szamb), kontrola częstotliwości i sposobu usuwania ścieków	koordynowane	2004 – 2010	Urzędy Gmin, Straż miejska, Straż Związku Gmin*	poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Środki inwestorów, środki na działalność służb porządkowych	3 000 000,-
4.	Przeprowadzenia kompleksowych badań w celu oceny stopnia zagrożenia zespołowego ujęcia komunalnego dla Ostrowi Maz. ze strony zanieczyszczeń migrujących z terenu przemysłowego	koordynowane	2004 – 2010	Urząd Miasta Ostrów Maz., Urząd Gminy Ostrów Maz.	Zapewnienie bezpieczeństwa dla ujęcia zespołowego dla miasta	budżet miasta i gminy, środki podmiotów gospodarczych	120 000,-

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
5.	Prawidłowa likwidacja nieczynnych studni kopanych w miejscowościach, do których doprowadzono wodociąg.	Koordynowane	2004 – 2010	Właściciele posesji, urzędy gmin i miast	Zmniejszanie zagrożenia dla jakości wód podziemnych	Środki prywatne, fundusze ekologiczne	3 000 000,-
6.	Program odtworzenia naturalnych stawów wiejskich i miejskich	koordynowane	2004 – 2010	Urząd Miasta, urzędy gmin, właściciele nieruchomości,	poprawa lokalnego mikroklimatu i rozbudowa bioróżnorodności, poprawa stosunków wodnych, dodatkowy zbiornik wody przeciwpożarowej, miejsce rekreacji mieszkańców, poprawa estetyki i atrakcyjności, wzbogacenie wizerunku miejscowości.	Budżet powiatu, gminy i miasta Ostrów Maz., fundusze ekologiczne	1 000 000,-
7.	Projekt i budowa polderów burzowych dla rzeki Grzybówki	koordynowane	2004 – 2010	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Urząd Miasta Ostrów Maz., Urząd Gminy Ostrów Maz.	Regulacja stosunków wodnych, ochrona przed podtopieniami	Budżet powiatu, gminy i miasta Ostrów Maz., fundusze ekologiczne	1 000 000,-
8.	Projekt i budowa polderów powodziowych dla rzeki Brok	koordynowane	2004 – 2010	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, urzędy gmin	Regulacja stosunków wodnych, ochrona przed podtopieniami	Budżet powiatu, gmin i fundusze ekologiczne	2 500 000,-
9.	Całkowite wyeliminowanie zrzutu ścieków nie oczyszczonych oraz nielegalnych przyłączy ściekowych do kanalizacji burzowej w całym powiecie	koordynowane	2004 – 2010	Urząd Miasta Ostrów Maz., Urząd Miasta i Gminy Brok, Urząd Gminy Małkinia	poprawa gospodarki wodno – ściekowej	środki prywatne, budżety miast, fundusze ekologiczne	2 000 000,-

\* w przypadku jej powołania (propozycja powołania Straży Związku Gmin „Ziemia Ostrowska” zamieszczona jest w rozdziale VI.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem. Instrumenty prawne)

**Tabela 24. Harmonogram: Jakość powietrza**

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1.	Ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych	koordynowane	2004 – 2008	Starostwo, właściciele pojazdów, stacje diagnostyczne, policja, Straż miejska, Straż Związku Gmin*, zarządcy dróg	Zmniejszenie odsetka samochodów z silnikiem dwusuwowym lub niesprawnym katalizatorem, poprawa jakości powietrza	Środki prywatne, środki na działalność statutową, fundusze ekologiczne,	b.d.
2.	Ograniczenie emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie niskiej emisji, modernizacja systemów ogrzewania	koordynowane	2004 – 2008	Urzędy miast i gmin, inwestorzy indywidualni	poprawa jakości powietrza, podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, wkład w ochroną klimatu globalnego	fundusze ekologiczne środki inwestorów	b.d.
3.	Ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych, modernizacja systemów wytwarzania ciepła	koordynowane	2004 – 2008	WIOŚ, Straż miejska, Straż Związku Gmin*	poprawa jakości powietrza, wkład w ochronę klimatu globalnego	Środki inwestorów, środki na zadania statutowe WIOŚ, środki na działalność służb porządkowych	b.d.
4.	Rozwój monitoringu jakości powietrza	koordynowane	2004 – 2008	WIOŚ	poprawa jakości powietrza	WIOŚ	b.d.
5.	Zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii do 3,1% w roku 2005, 3,65 w roku 2006 i systematyczny wzrost do 7,5% w roku 2010	koordynowane	2004 – 2010	Urzędy miast i gmin, inwestorzy indywidualni	ochrona klasycznych surowców energetycznych, poprawa jakości powietrza, podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	Środki prywatne, powiatowe, fundusze ekologiczne	b.d.
6.	Zwiększenie do roku 2010 wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych o 100% w stosunku do roku 2000	koordynowane	2004 – 2010	Urzędy miast i gmin, inwestorzy indywidualni	ochrona klasycznych surowców energetycznych, poprawa jakości powietrza, podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	Środki prywatne, powiatowe, fundusze ekologiczne	b.d.

\* w przypadku jej powołania,

b.d. – brak danych

**Tabela 25. Harmonogram: Gospodarowanie odpadami**

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1.	zmiana struktury gospodarki odpadami poprzez zwiększenie wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych i ograniczenie składowania	koordynowane	2004 – 2008	Starostwo, urzędy gmin, firmy specjalistyczne	zmniejszenie ilości odpadów składowanych, odzysk cennych surowców wtórnych	Starostwo, urzędy gmin, fundusze ekologiczne	2 000 000,-
2.	budowa i modernizacja zakładów do kompleksowego zagospodarowania odpadów w celu minimalizacji składowania	koordynowane	2004 – 2008	Urzędy miast i gmin	zmniejszenie ilości odpadów transportowanych i składowanych, odzysk cennych surowców wtórnych	Starostwo, urzędy gmin, fundusze ekologiczne	12 000 000,-
3.	rekultywacja nieczynnych, przepelnionych składowisk odpadów komunalnych,	koordynowane	2004 – 2008	urzędy miast i gmin	zmniejszenie zagrożenia dla wszystkich składników środowiska naturalnego	Środki właścicieli obiektów, fundusze ekologiczne	3 500 000,-
4.	zamknięcie i rekultywacja składowisk, których nie można dostosować do wymogów prawa, lub ich odpowiednia modernizacja	koordynowane	2004 – 2008	Starostwo, urzędy gmin	zmniejszenie zagrożenia dla wszystkich składników środowiska naturalnego	Fundusze ekologiczne, środki własne powiatu i gmin	8 100 000,-
5.	likwidacja 2 magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin	koordynowane	2004 – 2010	Urząd Wojewódzki	eliminacja zagrożenia dla wszystkich składników środowiska naturalnego	Fundusze ekologiczne	600 000,-
6.	Wskazywanie sprawców oraz likwidacja dzikich składowisk odpadów	koordynowane	2004 – 2010	Urzędy miast i gmin, Straż miejska, Straż Związku Gmin*	zmniejszenie zagrożenia dla wszystkich składników środowiska naturalnego, ochrona powierzchni ziemi	Sprawcy, właściciele posesji, środki gminne	100 000,-
7.	Wdrożenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych zawierających freon itp.	koordynowane	2004 - 2008	Urzędy gmin, firmy specjalistyczne	wkład w ochronę klimatu globalnego	Starostwo, urzędy gmin, fundusze ekologiczne	200 000,-

\* w przypadku jej powołania,

**Tabela 26. Harmonogram: Hałas**

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1.	monitoring hałasu węzła kolejowego w Małkini oraz utworzenie barier dźwiękochronnych	koordynowane	2004 – 2008	Starostwo, WIOŚ	Wskazanie miejsc powstawania hałasu i wibracji oraz określenie sposobów ich zmniejszenia lub eliminacji	Środki statutowe WIOŚ, fundusz powiatu, środki PKP	200 000,-
2.	wykonanie barier dźwiękochronnych w Ostrowi Maz. i Broku na odcinkach wskazanych przez pomiary akustyczne jako strefy podwyższonego hałasu	koordynowane	2004 – 2008	Dyr. Generalna Budowy Dróg i Autostrad, Urząd Miasta	Zmniejszenie hałasu z obwodnicy	Środki inwestora	200 000,-
3.	budowa nowoczesnej sygnalizacji świetlnej w m. Brok na drodze nr 50 Ostrów Maz. – Mińsk Maz.	koordynowane	2004 – 2008	Starostwo, Urząd Gminy Brok, Zarządy Dróg	zmniejszenie prędkości jazdy i hałasu, poprawa bezpieczeństwa ruchu	Środki powiatowe i gminne	800 000,-
4.	poprawa oznakowania na drodze krajowej nr 8 oraz nr 50 w rejonie obwodnicy Ostrowi Maz.	koordynowane	2004 – 2008	Dyr. Generalna Budowy Dróg i Autostrad, Urząd Miasta	Wyeliminowanie przypadkowego ruchu tranzytowego, zmniejszenie hałasu i wibracji	Środki inwestora	10 000,-
5.	przeprojektowanie i ponowne uruchomienie strefy gospodarczej przy ul. Warszawskiej przyległej do obwodnicy	koordynowane	2004 – 2008	Dyr. Generalna Budowy Dróg i Autostrad, Urząd Miasta	Wyeliminowanie przypadkowego ruchu tranzytowego, zmniejszenie hałasu i wibracji, wykorzystanie istniejącej infrastruktury (stacja benzynowa, zajazdy, itp.) w celu rozwoju gospodarczego	Fundusz miasta Ostrowi Maz.	6 000 000,-
6.	stałe poprawianie jakości nawierzchni dróg	koordynowane	2004 – 2010	Zarządcy dróg (urzędy miast i gmin, Powiatowy Zarząd Dróg)	zmniejszenie hałasu, poprawa bezpieczeństwa ruchu, podnoszenie standardu życia i zwiększanie atrakcyjności inwestycyjnej regionu	Powiatowe i gminne fundusze na budowę i modernizację dróg	2 000 000,-

**Tabela 27. Harmonogram: Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące**

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1.	monitoring promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie powiatu	koordynowane	2004 – 2010	Starostwo, WIOŚ, WSSE	Ochrona środowiska i mieszkańców powiatu przed negatywnym, nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Środki statutowe WIOŚ, WSSE	30 000,-
2.	Opiniowanie nowych lokalizacji stacji przekaźnikowych	koordynowane	2004 – 2010	Wojewoda, urzędy gmin	Wybór racjonalnej, najmniej szkodliwej dla ludzi i zwierząt lokalizacji stacji przekaźnikowej	Działania własne urzędów	-



**Tabela 28. Harmonogram: Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska i zapobieganie awariom przemysłowym**

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1.	Likwidacja starych, niebezpiecznych związków chemicznych – magazyny przeterminowanych środków ochrony roślin oraz likwidacja zbędnych bojowych środków chemicznych z JW w Komorowie, a także kontrola poprawności rekultywacji i monitoring zlikwidowanego Grzebowiska Padłych Zwierząt w Skłódach Średnich	koordynowane	2004 – 2010	Starostwo, Urząd Wojewódzki, Dowództwo Wojsk Lądowych, WSSE	Wzrost bezpieczeństwa środowiska i ludności 1). zadanie likwidacji magazynów przet. śr. ochr. rośl. zawarte w części dot. gospodarki odpadami, 2). zadanie likwidacji zbędnych środków chemicznych w JW do omówienia z władzami wojskowymi, 3). kontrola poprawności rekultywacji obiektu w Skłódach Średnich oraz monitoring wymagają udziału specjalistów w WSSE	Środki Urzędu Wojewódzkiego, fundusze na obronę narodową, środki WSSE i powiatu	600 000,-
2.	Okresowa kontrola przestrzegania przepisów BHP i p-poż. w zakładach przemysłowych dysponujących niebezpiecznymi substancjami chemicznymi oraz kontrola przewozu ładunków niebezpiecznych (stan techniczny autocystern, dopuszczalne drogi przewozu), a także kontrola poprawności przechowywania, zabezpieczania i transportu na terenie powiatu odpadów medycznych i weterynaryjnych.	koordynowane	2004 – 2010	Starostwo, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej, Komenda Powiatowa Policji, WSSE	wzrost bezpieczeństwa środowiskowego, minimalizacja ryzyka występowania poważnych awarii oraz nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska poprzez zwiększony poziom prewencji, wzrost świadomości społecznej, ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń spowodowanych błędem ludzi lub ich nieświadomym działaniem, ewentualnie aktem terroru, zlikwidowanie części przyczyn powodujących zdarzenia nadzwyczajne i poważne awarie,	Działania własne urzędów i służb	-
3.	Zakupienie ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla KPPSP	obce	2004-2005	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej, Starostwo (udział finansowy)	zlikwidowanie części przyczyn powodujących zdarzenia nadzwyczajne i poważne awarie, zwiększenie możliwości przeciwdziałania skutkom wydarzeń nadzwyczajnych	Środki Państwowej Straży Pożarnej, Starostwo	915 000,- (w tym udział powiatu: 200 000)
4.	Wykonanie aktualnego planu urządzania lasów nie będących własnością Skarbu Państwa i konsultacja pod kątem bezpieczeństwa p-poż., wydanie decyzji nakazujących wykonanie bądź odnowę pasów p-poż., usuwanie posuszu	koordynowane	2004-2008	Nadleśnictwa, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej, Starostwo	Poprawa bezpieczeństwa przeciwpożarowego	Środki budżetowe	500 000,-

**Tabela 29. Harmonogram: Zagospodarowanie terenów zdegradowanych**

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1.	Sanacja terenu byłego Zakładu Regeneracji Podkładów PKP w Ostrowi Maz.	koordynowane	2004 – 2008	PKP, Starostwo, Urząd Miasta Ostrow Mazowiecka	Usunięcie i ograniczenie rozprzestrzeniania się w gruncie i w wodach podziemnych szkodliwych związków organicznych stosowanych w technologii impregnowania podkładów kolejowych, Przywrócenie terenu dawnej nasycalni do ponownego, bezpiecznego dla środowiska użytkowania przemysłowego	PKP	b.d.
2.	Kontrola poprawności i terminowości rekultywacji leśno-wodnej terenów poeksploatacyjnych Zakładu Jelonki Przyborowie należącego do spółki Olsztyńskie Kopalnie Surowców Mineralnych	koordynowane	2004 – 2010	Starostwo, Urząd Wojewódzki	Przywracanie środowiskowej produktywności (rekultywacja) terenów po odkrywkowej eksploatacji kruszyw, Tworzenie nowych, lokalnych miejsc spędzania wolnego czasu, Zwiększanie bioróżnorodności	Inwestor (rekultywacja), Starostwo (kontrola)	-
3.	Rekultywacja lub w razie konieczności sanacja terenów po zamykanych składowiskach odpadów oraz po dzikich składowiskach	koordynowane	2004-2010	Starostwo, urzędy miast i gmin, władający, właściciele terenów	Likwidacja ognisk zanieczyszczeń, przywracanie naturalnego charakteru krajobrazu	Fundusze ekologiczne, środki podmiotów gospodarczych	5 700 000,- (już uwzględniono w tabeli 24)
4.	Prowadzenie oraz coroczna aktualizacja rejestru terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych	własne	2004 – 2010	Starostwo	Prowadzenie właściwej bazy danych o terenach zanieczyszczonych, wypełnienie wymogów ustawowych	Środki własne Powiatu	20 000,-

**Tabela 30. Harmonogram: Różnorodność biologiczna i krajobrazowa oraz lesistość i obszary chronione**

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego gmin danych na temat lokalnych Obszarów Przyrodniczo Wrażliwych	koordynowane	2007 – 2010	Starostwo, urzędy gmin	Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej mikroregionów, Zwiększenie atrakcyjności turystycznej,	Fundusze własne gmin	20 000,-

**Tabela 31. Harmonogram: Gleby użytkowane rolniczo**

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Efekty działań i uwagi	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1.	Stworzenie w powiecie ostrowskim map glebowych terenów uprawianych rolniczo i dobór odpowiednich roślin uprawnych wraz z gamą nawozów i dawek	koordynowane	2004 – 2008	Starostwo, Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Wskazanie optymalnych środowisk, warunków oraz gatunków do upraw i hodowli w indywidualnych oraz zespołowych gospodarstwach rolnych	Starostwo, fundusze na restrukturyzację rolnictwa	500 000,-
2.	Geochemiczny monitoring jakości gleb (co 5 lat)	własne	2004 – 2010	Starostwo	Ocena zagrożeń geochemicznych gleb, diagnoza ewentualnych ognisk zanieczyszczeń, udokumentowanie walorów oraz warunków do produkcji ekologicznej w regionie, zwiększanie bezpieczeństwa jakości wód powierzchniowych i podziemnych przed napływem zanieczyszczeń rolniczych	Starostwo (Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej)	200 000,-
3.	Upowszechnianie i wdrożenie programów rolno-środowiskowych	koordynowane	2004 – 2010	Starostwo, ośrodki edukacji rolnej, ODR	Zachowanie różnorodności biologicznej, mozaikowej struktury krajobrazu, elementów kultury narodowej	Starostwo, fundusze ekologiczne, fundusze na restrukturyzację rolnictwa	80 000,-

## **VI. Zarządzanie środowiskiem**

Wdrożenie zapisów niniejszego programu zależy w dużej mierze od sprawności zarządzania ochroną środowiska na szczeblu powiatowym i gminnym. W niniejszym rozdziale przedstawiono zasady i instrumenty zarządzania środowiskiem wynikające z uprawnień administracji samorządowej, jednakże sprawność procesu wdrażania programu ochrony środowiska będzie od włączenia się do jego realizacji także przedstawiciele różnych branż oraz sfery życia gospodarczego i społecznego. Jako szczególny element wyróżniono Program ochrony środowiska dla powiatu ostrowskiego, który będzie instrumentem koordynującym poszczególne działania w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu.

### **VI.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem (prawne, finansowe, społeczne)**

Do instrumentów zarządzania środowiskiem należą:

1. instrumenty prawne,
2. instrumenty finansowe,
3. instrumenty społeczne,
4. instrumenty strukturalne.

#### **Instrumenty prawne**

Podstawowymi aktami prawnymi w dziedzinie ochrony przyrody są następujące ustawy:

1. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.627 z dnia 20 czerwca 2001 r.) z późniejszymi zmianami,
2. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 r. (jednolity tekst ustawy o ochronie przyrody, ogłoszonego w Dz. U. z 2001 r. Nr 99 poz. 1079),
3. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. 95.16.78 z dnia 22 lutego 1995 r.),
4. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 91.101.444) z późniejszymi zmianami,
5. Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2001.115.1229 z dnia 11 października 2001 r.) z późniejszymi zmianami,
6. Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U.94.27.96 z dnia 1 marca 1994 r.) z późniejszymi zmianami,
7. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747) z późniejszymi zmianami,
8. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.628 z dnia 20 czerwca 2001 r.) z późniejszymi zmianami.

Realizacja Programu odbywać się będzie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, według kompetencji organów zarządzających środowiskiem. Zgodnie z nowym prawodawstwem, kompetencje do wydawania decyzji w zakresie ochrony środowiska podzielono pomiędzy Starostę i Wojewodę, przyjmując za podstawowe kryterium skalę uciążliwości danego podmiotu.

Składają się na nie w szczególności:

- a) decyzje reglamentacyjne – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- b) decyzje zatwierdzające programy gospodarki odpadami, zezwolenia na zbiórkę, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów,
- c) pozwolenia wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, urządzeń wodnych, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
- d) zezwolenia – koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego,

- e) uzgodnienia w zakresie przestrzegania standardów ekologicznych decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- f) cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,
- g) decyzje naprawcze dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
- h) opłaty za korzystanie ze środowiska,
- i) administracyjne kary pieniężne,
- j) decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,
- k) programy dostosowawcze dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego,
- l) decyzje wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,

Instrumentami prawnymi są również:

- kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji,
- oceny oddziaływania na środowisko,
- raporty oddziaływania przedsięwzięcia inwestycyjnego na środowisko,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- przeglądy ekologiczne,
- monitoring środowiska.

Wymienione instrumenty prawne będą stosowane przez Wojewodę Mazowieckiego, Marszałka Województwa Mazowieckiego, Starostę Powiatu Ostrowskiego, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz wójtów gmin zgodnie z kompetencjami określonymi w poszczególnych aktach prawnych.

W zakresie ochrony środowiska zadania wykonują ponadto organy administracji niezespolonej, m.in. regionalne zarządy gospodarki wodnej, nadleśnictwa. Dużą rolę w realizacji zadań na rzecz ochrony środowiska pełnią instytucje niepaństwowe: jednostki badawczo-rozwojowe, agencje, fundacje, organizacje gospodarcze i społeczne organizacje ekologiczne.

Zarządzanie środowiskiem przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska odbywa się m. in. poprzez:

- dotrzymanie wymagań wynikających z przepisów prawa,
- modernizacje technologii w celu ograniczenia lub wyeliminowania uciążliwości dla środowiska,
- instalowanie urządzeń służących ochronie środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń (monitoring).

Organy przedstawicielskie mogą ustanawiać inne składniki prawa miejscowego, w szczególności dotyczące gospodarowania środowiskiem i zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Poniżej wymieniono kompetencje Starosty, Zarządu Powiatu i Rady Powiatu z zakresu ochrony środowiska:

*Z zakresu ustawy o odpadach (Dz.U. z 2001 r. nr 62 poz. 628)*

- a) koordynowanie realizacji programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami oraz ich aktualizacja nie rzadziej niż co 4 lata
- b) wydawanie pozwoleń na wytwarzanie odpadów
- c) zatwierdzanie programów gospodarki odpadami niebezpiecznymi,

- d) przyjmowanie informacji o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami innymi niż niebezpieczne,
- e) wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwienia odpadów,
- f) wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
- g) współdziałanie z wydziałem Architektury, Urbanistyki i Budownictwa w kwestii ustalenia pozwolenia na budowę składowisk odpadów, obowiązku zabezpieczenia roszczeń mogących powstać w związku z funkcjonowaniem składowiska,
- h) zatwierdzanie dokumentacji instrukcji eksploatacji składowiska odpadów,
- i) wydawanie zgody na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części.

*Z zakresu ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. nr 62, poz. 627)*

- a) udział w systemie państwowego monitoringu środowiska, zbieranie i przekazywanie danych o środowisku
- b) udział w procedurach administracyjnych wymagających prowadzenia postępowań o ocenach oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko
- c) opiniowanie dla innych organów konieczności wykonania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko
- d) określanie zakresu raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, uzgadnianie projektów decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
- e) współpraca z Wydziałem Budownictwa przy ocenie dokumentacji przedłożonych w trakcie postępowania administracyjnego dla inwestycji, dla których konieczność wykonania raportu oddziaływania na środowisko stwierdzi organ administracji
- f) opiniowanie programów ochrony powietrza, jeżeli o ich stworzeniu na terenie powiatu (strefy) zadecyduje wojewoda
- g) udział w planowaniu działań w zakresie ochrony poziomu jakości wód uwzględniających obszary zlewni hydrograficznych
- h) ustalanie zakresu, sposobu i terminów rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji dla zarządzającego powierzchnią ziemi
- i) prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi
- j) prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę
- k) udzielanie pozwoleń na wprowadzanie energii lub substancji do środowiska, tj. pozwolenia:
  - zintegrowanego,
  - na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
  - wodno prawnego na wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi,
  - na wytwarzanie odpadów,
  - na emitowanie hałasu do środowiska,
- l) sprawowanie i wykonywanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością organu, po upoważnieniu przez starostę
- ł) występowanie do WIOŚ o podjęcie odpowiednich działań będących w kompetencji tej jednostki, jeżeli w wyniku kontroli stwierdzono naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić
- m) prowadzenia postępowań w ramach interwencji na podstawie skarg i wniosków mieszkańców powiatu w zakresie przypisanym w kompetencjach jednostki.

*Z zakresu ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2001 r. nr 115. poz. 229)*

- a) ustanawianie stref ochronnych ujęć wody – bezpośrednio i stref dla urządzeń pomiarowych państwowych służb hydrogeologicznych i hydrologiczno – meteorologicznych
- b) wydawanie pozwoleń wodno prawnych na:
  - szczególne korzystanie z wód
  - regulacje wód oraz zmianę ukształtowania terenu na gruntach przylegających do wód, mającą wpływ na warunki przepływu wody
  - wykonanie urządzeń wodnych
  - rolnicze wykorzystanie ścieków, w zakresie nieobjętym zwykłym korzystaniem z wód
  - długotrwałe obniżenie poziomu zwierciadła wody podziemnej
  - piętrzenie wody podziemnej
  - gromadzenie ścieków oraz odpadów w obrębie obszarów górniczych utworzonych dla wód leczniczych
  - odwodnienie obiektów lub wykopów budowlanych oraz zakładów górniczych
  - wprowadzanie do wód powierzchniowych substancji hamujących rozwój glonów, z wyłączeniem substancji chemicznych
  - wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone na podstawie art. 45 ust.7 pkt. 1 oraz stwierdzenie ich wygaśnięcia, cofnięcia lub ograniczenia.
- c) kontrola stanu gospodarki wodnej na terenie powiatu, w tym:
  - wzywianie do usunięcia zanieczeń, w wyniku których może powstać stan zagrożający życiu lub zdrowiu ludzi albo zwierząt bądź środowiska
  - unieruchomienie zakładu lub jego części w przypadku nie usunięcia przez niego, mimo wezwań, zanieczeń
- d) dokonywanie przeglądu ustaleń pozwoleń wodno – prawnych i ich realizacji minimum raz na 4 lata
- e) nadzór i kontrola nad działalnością spółek wodnych, w tym:
  - zatwierdzanie statutu spółek wodnych
  - zwracanie uwagi organom spółki wodnej zajmującej się utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych na konieczność podwyższania wysokości składki lub świadczeń niezbędnych dla prawidłowej realizacji zadań statutowych
  - stwierdzanie nieważności uchwał spółek wodnych w całości lub w części
  - ustalanie obowiązków osób lub zakładów, nie będących członkami spółki wodnej, a odnoszących korzyści z urządzeń spółki lub przyczyniają się do zanieczyszczenia wód
  - podejmowanie decyzji o likwidacji spółki wodnej
  - ustalanie w drodze decyzji proporcjonalnie do korzyści odnoszących przez właścicieli gruntów, szczegółowych zakresów i terminów wykonania obowiązku utrzymania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych.

*Z zakresu ustawy o lasach (Dz.U. z 2000 r. nr 66 poz. 750)*

Nadzór nad gospodarką leśną, w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa, w tym:

- a) rozstrzygnięcie zastrzeżeń i wniosków odnośnie uproszczonego planu urządzenia lasów
- b) nakazywanie wykonania obowiązków i zadań wynikających z trwałego utrzymania lasów i zapewnienia ciągłości ich użytkowania
- c) zarządzanie wykonaniem zabiegów zwalczających i ochronnych w lasach zagrożonych, nie stanowiących własności Skarbu Państwa,
- d) rozpatrywanie wniosków o wydanie (w przypadkach losowych) zezwolenia na pozyskanie drewna
- e) uzgodnienie przygotowanych przez Nadleśnictwa rocznych planów zalesień terenów nie będących własnością Skarbu Państwa
- f) przeprowadzenie inwentaryzacji stanu lasów rozdrobnionych o powierzchni do 10 ha.

*Z zakresu ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r nr 99, poz. 1079)*

Sprawowanie kontroli nad przestrzeganiem przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystania zasobów i poszczególnych składników przez jednostki organizacyjne oraz osoby fizyczne i prawne

*Z zakresu ustawy o przeznaczaniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz.U. z 2001 r. nr 73 poz. 764)*

- a) przyjmowanie i rozpatrywanie wniosków właścicieli gruntów o wyrażanie zgody na przeznaczenie gruntów rolnych do zalesienia
- b) kontrola wykonania zalesienia i prowadzenia uprawy leśnej
- c) ocena udatności upraw leśnych i przekwalifikowanie z urzędu zalesionego gruntu rolnego na grunt leśny.

*Z zakresu ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 1994 r. nr 27 poz.96)*

- a) udzielanie lub zmiana koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin oraz wydobywanie kopalin ze złóż na obszarze do 2 ha, przy wydobyciu kopaliny nie większym niż 20 000 m<sup>3</sup>/rok, gdy działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych
- b) wykonywanie, jako organ pierwszej instancji w sprawach należących do właściwości administracji geologicznej, o ile nie zostały zastrzeżone dla wojewody lub Ministra Środowiska:
  - nadzoru i kontroli koncesyjnego oraz bezkoncesyjnego wydobycia kopalin pospolitych
  - wstrzymanie działalności górniczej lub nakazywanie określonych czynności w celu doprowadzenia środowiska do stanu właściwego lub zgodnego z udzieloną koncesją
  - zakazywanie wykonania przez wskazane w ustawie osoby określonych czynności
  - przyjmowanie informacji o wielkości opłat eksploatacyjnych jakie naliczają sobie zakłady wydobywcze
  - naliczanie opłat za: wydobywanie kopaliny pospolitej bez koncesji, wydobywanie kopaliny z rażącym naruszeniem warunków koncesji, poszukiwanie lub rozpoznawanie kopaliny bez wymaganej koncesji, eksploatacyjnych, przy braku informacji od przedsiębiorcy.

*Z zakresu ustawy o ochronie gruntów leśnych i rolnych (Dz.U. z 1995 r. nr 16, poz. 78)*

- a) prowadzenie co 3 lata okresowych badań poziomu skażenia gleb i roślin na gruntach obszarów szczególnej ochrony środowiska lub w strefach ochronnych istniejących wokół zakładów przemysłowych jak i na gruntach zdewastowanych i zdegradowanych położonych poza wymienionymi obszarami
- b) określanie w sprawach rekultywacji:
  - stopnia ograniczenia lub utraty wartości użytkowej gruntów
  - osobę obowiązującą do jej wykonania
  - kierunek i termin wykonania
  - uznania rekultywacji za zakończoną

*Z zakresu ustawy o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 1991 r. poz. 335)*

- a) współdziałanie z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska w zakresie wykonywania czynności kontrolnych, monitoringu środowiska, przekazywanie wyników pomiarów, analiz i obserwacji stanu środowiska
- b) określenie, w związku z przedłożoną przez IOŚ informacją o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla powiatu, kierunków działania Inspekcji, w celu zapewnienia należytej ochrony środowiska w powiecie.



Określenie kierunku działania właściwego organy Inspekcji w celu zapewnienia na danym obszarze należytej ochrony roślin.

**W celu sprawowania kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością samorządów terytorialnych (art. 379 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Dz.U. nr 62. poz. 627 z późniejszymi zmianami) niniejszym proponuje się powołanie, w porozumieniu z Międzygminnym Związkiem „Ziemia Ostrowska”, straży o formalnej nazwie Straż Związku Gmin, której zakres działania określono w rozdziale V.3. (tabela harmonogramu, kolumna „Realizatorzy”). Określenie pozostałych funkcji Straży, jej struktury, składu, uprawnień, obszaru działania itp. powinno być przedmiotem odrębnej procedury organizacyjnej zakończonej uchwałą Międzygminnego Związku „Ziemia Ostrowska”.**

Wymienione instrumenty prawne pomogą w terminowej realizacji Programu ochrony środowiska pod warunkiem, iż wszystkie w/w organy ochrony środowiska i podmioty korzystające ze środowiska będą wywiązywać się ze swoich zadań.

### **Instrumenty finansowe**

Do instrumentów finansowych należą:

- a) opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za składowanie odpadów, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za pobór wody powierzchniowej lub podziemnej itp.
- b) opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin
- c) administracyjne kary pieniężne w zakresie przekroczeń określonych limitów w pozwoleniach, naruszenie decyzji zatwierdzających eksploatację składowiska odpadów lub decyzji określających miejsce i sposób magazynowania odpadów
- d) odpowiedzialność cywilna w zakresie szkód spowodowanych oddziaływaniem na środowisko
- e) kredyty, pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym fundusze przedakcesyjne oraz fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności
- f) pomoc publiczna w postaci preferencyjnych pożyczek, kredytów, dotacji, odroczeń rozłożenia na raty itp.
- g) opłaty produktowe i depozytowe,
- h) budżety samorządów i Państwa,
- i) środki własne przedsiębiorców i mieszkańców.

### **Instrumenty społeczne**

Akceptacja społeczna dla zaproponowanych działań jest podstawowym warunkiem wdrożenia programu. Instrumenty społeczne obejmują działania edukacyjne i informacyjne prowadzonych przez samorząd, a także proces budowania powiązań pomiędzy władzą samorządową a społeczeństwem. Celem obydwu elementów jest podniesienie świadomości społecznej.

Instrumenty społeczne określone zostały najdokładniej w Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz o dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, podpisanej w 1999 r. w Aarhus (konwencja została ratyfikowana przez Polskę, a jej tekst został ogłoszony w Dz.U. Nr 78 z 2003r).

Art. 7 Konwencji nakazuje zagwarantowanie udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska, a więc także powiatowego programu ochrony środowiska. Określa też podstawowe obowiązki organów w zakresie zapewnienia udziału społecznego:

- ustalenia zakresu podmiotowego konsultacji,

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

Organy mają swobodę określania szczegółowych sposobów powiadamiania społeczeństwa, metod zbierania uwag i wniosków, czasu trwania konsultacji.

Do instrumentów społecznych należą również:

- a) edukacja ekologiczna, omówiona w osobnym rozdziale,
- b) współpraca i budowanie partnerstwa (włączenie do realizacji programu jak największej liczby osób, system szkoleń i kształceń, współpraca zadaniowa z poszczególnymi sektorami gospodarki, współpraca z instytucjami finansowymi).
- c) monitorowanie odczuć społecznych i badania dotyczące udziału społeczności lokalnej w działaniach w zakresie zarządzania i poprawy stanu środowiska
- d) upowszechnianie informacji o środowisku.

## **VI.2. Struktura zarządzania środowiskiem**

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska dla powiatu ostrowskiego przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska.

### **Uwarunkowania zewnętrzne**

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Powiat nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla powiatu ostrowskiego w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju i województwa mazowieckiego,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa mazowieckiego,
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- programu ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

### **Polityka Ekologiczna Państwa**

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010" oraz, w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010", zostały przyjęte jako podstawa niniejszego Programu.

Nadrzędną zasadą przedstawioną w Polityce ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju. Zrównoważony rozwój nie narusza w sposób istotny i trwały środowiska życia człowieka i godzi prawa przyrody, ekonomii oraz rozwoju społeczeństw wraz ze zrównoważeniem szans dostępu do zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom. W skrócie więc zapewnia rozwój wynikający z działalności człowieka odbywający się w harmonii z przyrodą.

Najważniejszymi czynnikami, które należy uwzględniać przy programowaniu zrównoważonego rozwoju są: czynniki społeczne, ekologiczne, przestrzenne i ekonomiczne.

Rozwój zrównoważony oznacza taką filozofię rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, która przeciwstawia się ekspansji opartej wyłącznie o wzrost gospodarczy.

*W Polityce ekologicznej państwa jako zasady szczegółowe przyjęto:*

**Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC),
- wprowadzanie prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, itp.

**Zasadę "zanieczyszczający płaci"** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

**Zasadę integracji** polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

**Zasadę regionalizacji**, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

**Zasadę subsydiarności**, oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

**Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

W Polityce Ekologicznej Państwa przedstawione zostały także cele ogólne o charakterze strategicznym i realizacyjnym, w różnych horyzontach czasowych. Jako oddzielne zagadnienie omówione zostało zagadnienie włączania aspektów ochrony środowiska do polityk sektorowych takich jak: przemysł i energetyka, transport, rolnictwo, leśnictwo, budownictwo i gospodarka komunalna, zagospodarowanie przestrzenne, turystyka, ochrona zdrowia, handel i działalność obronna. Wskazane zostały przede wszystkim cele i działania, które należy podjąć w ramach programów sektorowych, jako konieczny udział sektorów w realizacji zrównoważonego rozwoju.

Z wymienionych w Polityce ekologicznej państwa celów i działań szczegółowych wybrano zagadnienia szczególnie istotne z punktu widzenia problemów występujących w powiecie ostrowskim. Zagadnienia te uwzględniono w sposób szczegółowy w poszczególnych rozdziałach *Programu*.

## **Wynik integracji z Unią Europejską**

Przystąpienie Polski do członkostwa w Unii Europejskiej narzuca na władze samorządowe obowiązek dostosowania się do norm przez nią przyjętych, także w zakresie ochrony środowiska. Obecnie całe ustawodawstwo polskie jest zgodne z unijnym i zorientowane głównie na ochronę poszczególnych komponentów środowiska oraz regulację procesów technologicznych i produktów w celu ochrony zdrowia człowieka i środowiska. Niezbędnym i niezwykle istotnym czynnikiem w procesie integracji europejskiej jest uwypuklenie roli planowania i zarządzania środowiskowego.

VI Program działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010 podkreśla, że realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli krajów należących do Unii Europejskiej.

Problemem szczególnej wagi dla powiatu ostrowskiego jest spełnienie standardów ekologicznych Unii Europejskiej. Będzie to oznaczało konieczność dostosowania stanu aktualnego do wymagań, szczególnie w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno – ściekowej, ochrony gleb, powierzchni ziemi i ochrony przyrody.

Bardzo istotnym zagadnieniem jest zapewnienie źródeł finansowania dla zaplanowanych działań i inwestycji. Powiat ostrowski ma możliwość samodzielnego wykorzystania większych funduszy pochodzących ze źródeł Unii Europejskiej, przykładowo wymogi Funduszu Spójności pozwalają bowiem na finansowanie projektów przekraczających 10 mln euro. Dodatkowym wsparciem dla zwiększenia szansy na uzyskanie środków z funduszy mogą być projekty grupowe, o charakterze zintegrowanym, obejmującym grupę gmin lub nawet powiatów oraz łączące w jednym projekcie różne zagadnienia. Konieczne jest zatem zawiązywanie regionalnych struktur w celu rozwiązania ponadlokalnych problemów z zakresu ochrony środowiska i rozwoju infrastruktury, w których powiat ostrowski może uczestniczyć jako beneficjent.

Niebagatelną rolę będzie pełnił w tym względzie Fundusz Spójności, dlatego istotne jest, aby na etapie programowania zadań z zakresu ochrony środowiska uwzględnić zasady i kryteria przyznawania środków finansowych z funduszy Unii Europejskiej. Priorytety części środowiskowej Funduszu Spójności, istotne z punktu widzenia powiatu ostrowskiego są następujące:

### **FUNDUSZ SPÓJNOŚCI - PRIORYTETY CZĘŚCI ŚRODOWISKOWEJ (2004 - 2006)**

***Priorytet 1. Poprawa jakości wód powierzchniowych, polepszenie dystrybucji i jakości wody do picia poprzez takie działania jak:***

- budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej i opadowej oraz oczyszczalni ścieków tam, gdzie przyniesie to największy efekt ekologiczny przy uwzględnieniu efektywności kosztowej,
- budowa i modernizacja urządzeń uzdatniających wodę i sieci wodociągowej (w powiązaniu z systemami sanitacji),

***Priorytet 2. Racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi poprzez:***

- budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych oraz tworzenie systemów recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie itp.).
- tworzenie systemów zagospodarowania osadów ściekowych, co umożliwi spełnienia wymogów dyrektywy 86/278 w sprawie osadów ściekowych,
- rekultywację terenów zdegradowanych przez działalność przemysłową.

Wspierane będą zintegrowane systemy zagospodarowania odpadów, łączące kilka elementów, np. selektywną zbiórkę, odzysk i unieszkodliwienie odpadów ulegających biodegradacji, itp. W ramach tego priorytetu będą mogły być wspierane związki komunalne, działające na rzecz poprawy w dziedzinie gospodarki odpadami.

### **Priorytet 3. Poprawa jakości powietrza poprzez:**

- systemową konwersję palenisk domowych na rozwiązania przyjazne zdrowiu i środowisku (głównie zamiana węgla na gaz, w okresie początkowym eliminacja węgla niskiej jakości, przejście na paliwa bezdymne).

### **Uwarunkowania wewnętrzne**

Uwarunkowania wewnętrzne *Programu Ochrony Środowiska* dla powiatu ostrowskiego stanowią dokumenty planistyczne o charakterze długofalowym, określające strategię rozwoju samego powiatu, jak i gmin wchodzących w jego skład. Dokumenty te wyznaczają strategię rozwoju przestrzennego, społecznego i gospodarczego. Strategię rozwoju gmin powinny być spójne ze strategią powiatu. Przyjęcie bowiem wspólnych kierunków działań może przynieść korzyści zarówno ekonomiczne, jak i przestrzenne. Jednocześnie jednak strategię gminne powinny podkreślać specyfikę danej gminy i uwypuklać jej zalety. Przy ocenie rozwoju danej jednostki terytorialnej należy ponadto wziąć pod uwagę szansę i zagrożenia, jakie niesie za sobą zrównoważony rozwój, globalizacja oraz integracja Polski z Unią Europejską.

Dla części gmin opracowane zostały już Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

## **VI.3. Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem**

W ramach zarządzania środowiskiem konieczne jest prowadzenie działań w trzech grupach tematycznych:

1. diagnozowanie stanu środowiska (oceny, ekspertyzy, kontrole) i sporządzanie lub uzupełnianie wymaganych prawem danych (np. lista miejsc i obszarów zanieczyszczonych na terenie powiatu), porównania do aktualnych standardów obowiązujących Polskę w ramach umów międzynarodowych,
2. poprawa stanu środowiska w miejscach i na terenach, które uległy degradacji (działania naprawcze, sanacja, rekultywacja) – decyzje administracyjne, nadzór, kontrola powykonawcza, prowadzenie monitoringu,
3. przewidywanie zagrożeń naturalnych i antropogenicznych oraz zapobieganie

## **VI.4. Mechanizmy finansowania ochrony środowiska**

Największe nakłady na ochronę środowiska, w tym gospodarkę odpadami, pochodzą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz inwestorów prywatnych (opłaty za korzystanie ze środowiska, kary), znacząca część środków wpływa z funduszy i dotacji ekologicznych oraz kredytów i pożyczek. Środki budżetowe oraz środki zagraniczne odgrywają dotychczas marginalną rolę w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

## **VI.5. Monitoring jakości środowiska**

Monitoring jakości środowiska można podzielić na cztery zasadnicze grupy:

- okresowe działania kontrolno-pomiarowe realizowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w ramach działań i środków statutowych. Kontrole te są wykonywane w ustalonych obiektach i miejscach, a wyniki badań są udostępniane publicznie (raporty roczne, strona internetowa, odpowiedzi na zapytania itp.),
- badania własne realizowane przez Starostów (własnymi siłami lub na zlecenie) w ramach wypełniania ustawowego obowiązku monitorowania terenów uznanych za zagrożone,

- badania instytucji i jednostek naukowych, naukowo-dydaktycznych wykonywane jako programy edukacyjne, projekty badawcze na obszarach, gdzie znajduje się np. teren powiatu. W badaniach tych niestety nie można mieć gwarancji ciągłości i po kilku latach monitoring tego rodzaju może zostać przerwany (koniec projektu badawczego),
- monitoring terenów bądź obiektów realizowany na podstawie decyzji wydanej dla podmiotu gospodarczego, inwestora, który np. likwiduje szkodliwy zakład i związane z nim zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego lub realizuje nową inwestycję, która teoretycznie może pogorszyć stan środowiska. [Warto tu zaznaczyć, że Urząd nakazując prowadzenie monitoringu, np. jakości wód podziemnych, powinien mieć udział w doborze właściwej, wyspecjalizowanej i wiarygodnej firmy, która na zlecenie inwestora takie badania będzie prowadzić].

Rolą Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Powiatowego jest umiejętne zebranie i połączenie danych z tych wszystkich typów monitoringu środowiska oraz przystosowanie do potrzeb powiatu.

## VI.6. Dostęp do informacji i udział społeczeństwa

Jak pokazują doświadczenia innych krajów europejskich, np. Francji, z punktu widzenia administracji lokalnej korzystne jest zapraszanie do udziału w dyskusji nad problemami związanymi z ochroną środowiska możliwie szerokiego grona obywateli. Najlepiej do udziału w różnorodnych gremiach, komisjach itp. zachęcić osoby, które w swoim otoczeniu dały się już poznać jako ludzie aktywni, stawiający szereg wątpliwości, często wręcz przeciwnicy pewnych rozwiązań i inwestycji. Ich współudział w rozwiązywaniu problemów środowiskowych zaspokoi szereg kwestii związanych z docieraniem do szerszego grona osób, podejrzenia o stronniczość, sprzyjanie partykularnym interesom itp. Nie mogą to być jednocześnie osoby całkowicie nie zainteresowane i nie znające się na tej problematyce, bo takie ciało może zostać uznane za niekompetentne.

W przypadku powiatu ostrowskiego właściwą rolę mogłaby odegrać Powiatowa Rada Ekologiczna (lub inna nazwa), zaś wybór członków tej rady mógłby się odbyć poprzez gminy i sołectwa. Rada taka mogłaby się zbierać w razie poważniejszych konfliktów społecznych związanych np. dyskusyjną lokalizacją, inwestycją itp.

Liczba członków pracujących społecznie w takim gremium nie powinna przekraczać 22 osób + 3 osoby z Urzędu Powiatowego.

Z drugiej strony zainteresowanie problematyką ochrony środowiska wśród społeczeństwa nie jest wystarczająco duże. Świadczą o tym choćby wyniki przeprowadzonej ankietyzacji na grupie 400 mieszkańców. Ponad 52 % respondentów uważa, że „ekologia to dobre dla dzieci” i nie potrzebują więcej informacji na temat lokalnej ochrony środowiska. Jednocześnie prawie 25 % mieszkańców sądzi, że lepsza informacja o środowisku nie jest im potrzebna, bo i tak nie mają wpływu na decydowanie i zmiany w tej dziedzinie. Jest zatem szerokie pole do działania w celu zmiany stosunku obywateli i przekonaniu ich o możliwości współdecydowania. A współdecydowanie implikuje współodpowiedzialność.

Przeprowadzona ankieta wykazała jednocześnie, które formy informowania o stanie lokalnego środowiska są najbardziej pożądane i byłyby skuteczne (patrz: pytanie 15.B. w „Ankiecie...”).

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (w myśl ratyfikowanej przez Polskę konwencji z Aarhus), wydanie decyzji w sprawie pozwolenia zintegrowanego może nastąpić po zapewnieniu przez organ administracji publicznej możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Wydanie takiej decyzji w sprawie pozwolenia zintegrowanego musi być obecnie poprzedzone podaniem do publicznej wiadomości przez właściwy organ informacji o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o wniosku o wydanie decyzji oraz o możliwości składania uwag i wniosków w terminie 21 dni od daty podania do publicznej wiadomości wraz ze wskazaniem miejsca ich składania. Urząd ma prawo także do przeprowadzenia rozprawy administracyjnej z udziałem społeczeństwa. Organ zobowiązany jest

także do rozpatrzenia wszystkich zgłoszonych uwag i wniosków. Społeczeństwo ma prawo dostępu zarówno do wniosku o udzielenie pozwolenia zintegrowanego, jak i do samej decyzji.

## **VII. Narzędzia i instrumenty realizacji programu**

### **VII.1. Ramy prawa – w zakresie prawa lokalnego i decyzji organów samorządowych, planowanie przestrzenne, powiązania formalne i merytoryczne z analogicznymi programami niższego i wyższego szczebla**

Jak wspomniano wcześniej, zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Powiat, jako jednostka administracyjna wchodząca w skład województwa musi dostosować się do uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla powiatu ostrowskiego to:

- strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju i województwa mazowieckiego,
- strategia rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcja zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa mazowieckiego,
- polityka ekologiczna państwa wraz z programem wykonawczym,
- system prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowe zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązania Polski przyjęte w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego,
- strategia i polityka sektorowa (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

Z drugiej strony istnieją powiązania z analogicznymi programami na szczeblu niższym. Strategie rozwoju gmin powinny być spójne ze strategią powiatu. Przyjęcie wspólnych kierunków działań może przynieść korzyści zarówno ekonomiczne, jak i przestrzenne. Jednocześnie jednak strategie gminne powinny podkreślać specyfikę danej gminy i uwypuklać jej zalety. Przy ocenie rozwoju danej jednostki terytorialnej należy ponadto wziąć pod uwagę szansę i zagrożenia, jakie niesie za sobą zrównoważony rozwój, globalizacja oraz integracja Polski z Unią Europejską.

### **VII.2. Harmonogram zarządzania programem**

Opracowany, zaopiniowany i przyjęty przez Radę Powiatu Program Ochrony Środowiska będzie służył jako punkt odniesienia dla programów gminnych (bardziej szczegółowych) stanowiąc jednocześnie pomost łączący z programem szczebla wojewódzkiego.

W praktyce władze powiatu powinny poddać Program weryfikacji (zakres, koszty i terminy) po opracowaniu programów gminnych. Kolejnym etapem zarządzania programem będzie kontrola zaawansowania założonych działań po dwóch latach funkcjonowania (2006 r.) oraz po czterech latach (2008 r.) – kontrola realizacji celów krótkoterminowych. Po 2010 roku musi być dokonana gruntowna korekta Programu i ocena zgodności wykonanych działań z założonymi celami długookresowymi.

Program, na podstawie uchwały samorządu może być zmodyfikowany także pomiędzy wymienionymi okresami, o ile pojawiają się istotne, nowe czynniki (nowe formy finansowania przedsięwzięć, dużych rozmiarów wydarzenia o charakterze nadzwyczajnych zagrożeń środowiska itp.)

## VIII. Aspekty finansowe realizacji programu

Realizacja zamierzeń z zakresu ochrony środowiska wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu.

Największe nakłady na ochronę środowiska, w tym gospodarkę odpadami, pochodzą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz inwestorów prywatnych, znacząca część środków wpływa z funduszy i dotacji ekologicznych oraz kredytów i pożyczek. Środki budżetowe oraz środki zagraniczne odgrywają dotychczas marginalną rolę w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

### VIII.1. Założenia szacunku kosztów realizacji programu

Sumaryczne szacunkowe koszty realizacji Programu w latach 2004 – 2010 przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 32. Szacunkowe koszty wdrożenia Programu w latach 2004 – 2010

L.p.	Sektor	Koszty w latach 2004 - 2010 tys. PLN
1	Jakość wód i stosunki wodne	37 620
2	Powietrze atmosferyczne	b.d.
3	Hałas	4 800
4	Odpady	26 500
5	Promieniowanie elektromagnetyczne	30
6	Poważne awarie i zagrożenia naturalne	1 500
7	Przyroda i krajobraz	20
8	Gospodarka leśna	500
9	Gleby	780
10	Edukacja ekologiczna	600
<b>Razem koszty</b>		<b>72 350</b>

Warunkiem wdrożenia zapisów Programu jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. Część środków pochodzić musi z budżetu powiatu, głównie powiatowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Jednak środki te mogą pokryć zaledwie ok. 1,66 % zaplanowanych wydatków. Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły zatem głównie z pozostałych funduszy ekologicznych i innych funduszy celowych. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych.

Planuje się, że w najbliższych latach spadnie rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) w finansowaniu lokalnych zadań z zakresu ochrony środowiska. Środki finansowe kierowane będą na dofinansowanie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie przewidywana poprawa stanu środowiska w Polsce oraz modernizacja zakładów zanieczyszczających środowisko wywoła nieunikniony spadek przychodów do funduszy ekologicznych (opłat i kar). Pożądanym kierunkiem jest zwiększenie dofinansowania na działania związane z ochroną środowiska ze źródeł pomocowych i strukturalnych Unii Europejskiej.

Część działań finansowana będzie przez powiat i gminy poprzez zaciągnięcie kredytów komercyjnych i w międzynarodowych instytucjach finansujących (np. EBOiR). Dobrym



rozwiązaniem jest też zawiązywanie spółek partnerskich publiczno – prywatnych (PPP) z zainteresowanymi inwestorami, co nie pozbawia władz samorządowych wpływu na decyzje związane z daną inwestycją.

## VIII.2. Struktura finansowania

Przewiduje się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych latach będzie następująca:

**Tabela 33. Symulacja rozkładu źródeł finansowania zadań wytyczonych w Programie**

<b>Źródło</b>	<b>%</b>	<b>Tys. PLN</b>
Fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW)		2 510
Inne fundusze wojewódzkie		
Budżet powiatu, w tym gminne i powiatowy fundusze ekologiczne		1 200
Podmioty gospodarcze (środki własne i kredyty bankowe)		8 170
Fundusze z Unii Europejskiej		59 240
Budżet państwa		1 230
<b>RAZEM</b>	<b>100</b>	<b>72 350</b>

Ograniczone możliwości finansowe samorządu powiatowego i gminnego uniemożliwiają samodzielną realizację działań i inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Konieczne jest wsparcie instytucji finansowych, które podejmą się finansowania projektów poprzez m.in. zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing), udziały kapitałowe (akcje, udziały w spółkach) i dotacje.

Finansowaniem ochrony środowiska w Polsce interesuje się coraz więcej banków i funduszy inwestycyjnych. Rozwija się też pomoc zagraniczna, dzięki której funkcjonuje w Polsce wiele fundacji ekologicznych. Poszukiwane są też nowe instrumenty ekonomiczno – finansowe w ochronie środowiska, takie jak opłaty produktowe czy obligacje ekologiczne. Można założyć, że system finansowania przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w Polsce będzie rozwijał się nadal, oferując coraz szersze formy finansowania i coraz większe środki finansów.

Tylko inwestycje i działania uwzględnione w programach ochrony środowiska i planach gospodarki odpadami dla powiatu i gminy mogą liczyć na pozyskanie środków publicznych, w szczególności z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wspierane powinny być głównie inwestycje o charakterze regionalnym. Zaleca się, aby ograniczać dotacje budżetowe na zadania, które są w stanie zapewnić finansowe wpływy ewentualnym inwestorom. Korzystne jest, jeżeli kapitał obcy (kredyty, udziały w spółkach, nabywcy obligacji) angażowany będzie w finansowanie inwestycji komunalnych w maksymalnym stopniu, w jakim możliwa jest jego spłata wraz z odsetkami.

Tabela 34 przedstawia zestawienie poszczególnych źródeł finansowania działań i inwestycji związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami.

**Tabela 34. Najważniejsze źródła dofinansowywania inwestycji w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami**

<b>Źródło finansowania</b>	<b>Rodzaj finansowania</b>	<b>Beneficjanci</b>	<b>Przedmiot finansowania</b>	<b>Maksymalny % dofinansowania</b>	<b>Okres finansowania</b>	<b>Inne</b>
środki własne powiatu i gmin	budżetowy	powiat gminy	zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej	do 100%	ciągły	konieczność budżetowania inwestycji
fundusze ochrony środowiska (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW)	dotacja pożyczka pożyczka preferencyjna kredyty komercyjne	bez ograniczeń (samorządy terytorialne, jednostki budżetowe, organizacje pozarządowe, jednostki badawczo – rozwojowe, uczelnie, osoby prawne, stowarzyszenia, inwestorzy prywatni, podmioty gospodarcze, spółdzielnie)	cele z zakresu ochrony środowiska, zgodne z listą priorytetową danego funduszu	do 70%	do 15 lat	istnieje możliwość umorzenia
EkoFundusz Ul. Bracka 4, 00-502 Warszawa tel. 22 6212704 fax. 22 6295125 info@ekofundusz.org.pl	dotacja pożyczka preferencyjna	inwestorzy (władze samorządowe, jednostki budżetowe, podmioty gospodarcze, inne) główni wykonawcy projektu (organizacje społeczne, fundacje)	projekty inwestycyjne i pozainwestycyjne związane z ochroną środowiska, zgodnie z priorytetami	10, 30, 40, 50, 70, 80% w zależności od projektu	do 2010 roku	inwestycje o charakterze: przyrodniczym, innowacyjnym, technicznym Z dotacji EkoFunduszu nie mogą korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej
Fundacja na Rzecz Rozwoju Wsi Polskiej „Polska Wieś 2000” Ul. Reymonta 12A, 01-842 Warszawa 22 663 78 00	dotacja kredyty	wiejskie komitety społeczne urzędy gmin	rozprowadzanie wody na terenach wiejskich w obiektach użyteczności publicznej, budowa i modernizacja urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem opałowym	do 30%, do 50 tys. PLN	2 lata	-
Fundacja Wspomagania Wsi Ul. Obozowa 20, 01-161 Warszawa 22 632 00 76	kredyty mikropożyczki, granty	zarządy gmin osoby prywatne	kanalizacja, oczyszczanie ścieków, przydomowe oczyszczalnie ścieków	-	do 5 lat	-

<b>Źródło finansowania</b>	<b>Rodzaj finansowania</b>	<b>Beneficjanci</b>	<b>Przedmiot finansowania</b>	<b>Maksymalny % dofinansowania</b>	<b>Okres finansowania</b>	<b>Inne</b>
Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska DANCEE	dotacje pożyczki	starostwa i gminy zakłady usług komunalnych przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne instytuty badawczo - rozwojowe	ochrona wód, powietrza, przyrody, gospodarka odpadami, kontrola zanieczyszczeń, wzmocnienie instytucjonalne	do 100%	-	dostawy i prace budowlane muszą odpowiadać unijnym standardom projekt musi uzyskać poparcie lokalnych organów administracji i Ministerstwa Środowiska
Komisja Europejska Departament XI	dotacje	osoby fizyczne i prawne	innowacyjne i demonstracyjne programy działania w przemyśle, wspomaganie technicznych działań lokalnych instytucji	od 30 do 100%	1 rok	przeznaczony głównie do małych projektów kwota pomocy od 20 do 60 tys. Euro
Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Ul. Reymonta 12A, 01-842 Warszawa 22 663 75 01	dotacje kredyty	gminy będące inwestorami obiektów ochrony środowiska	budowa i wyposażenie składowisk	do 70%	do 5 lat	maksymalna kwota dotacji – 100 tys. zł kredytu – 200 tys.
Finesco S.A. Ul. Ogrodowa 59A, 00-876 Warszawa 22 43 31 260	kredyty Leasing udziały kapitałowe, TPF	sektor publiczny spółdzielnie mieszkaniowe	inwestycje infrastrukturalne proekologiczne, wodnokanalizacyjne, energetyczne, termoizolacyjne, budownictwa komunalnego, transportu miejskiego, gospodarki odpadami	-	do 10 lat	-
fundusze UE	dotacja	jednostki samorządu terytorialnego organizacje pozarządowe inne podmioty publiczne podmioty gospodarcze osoby indywidualne	szeroko ujęta problematyka ochrony środowiska	do 75%	bd	-

### **Pozostałe źródła finansowania:**

#### Fundacje:

Environmental Know-How Fund w Warszawie, Ambasada Brytyjska al. Róż 1, 00-556 Warszawa,

Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie; al. Ujazdowskie 19, 00-557 Warszawa,

Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej; ul. Zielna 37, 00-1-8 Warszawa,

Polska Agencja Rozwoju Regionalnego; ul. Żurawia 4a, 00-503 Warszawa,

Program Małych Dotacji GEF, al. Niepodległości 186, 00-608 Warszawa,

Projekt Umbrella.

#### Banki aktywnie wspomagające finansowanie ochrony środowiska:

Bank Ochrony Środowiska,

Bank Rozwoju Eksportu S.A.,

Polski Bank Rozwoju S.A.,

Bank Światowy,

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

#### Fundusze inwestycyjne:

Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.,

BEL Leasing Sp. z o.o.,

BISE Leasing S.A.,

Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,

Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

### **Ocena dostępności źródeł finansowania dla zadań wymienionych w Programie**

Zadania wyznaczone w *Programie* mają swoje odzwierciedlenie w priorytetach funduszy ekologicznych. Istnieje więc realna szansa uzyskania wsparcia z tych źródeł. Z najważniejszych należy wymienić zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, likwidację niskiej emisji, ochrona wód, ochrona powietrza i przed hałasem, ochrona przyrody i krajobrazu.

Pomoc z tych źródeł obejmuje przede wszystkim te dziedziny, w których standardy jakości środowiska uzgodnione podczas negocjacji z Unią Europejską nie są dotrzymane. Dotyczy to przede wszystkim gospodarki wodno-ściekowej.

W zakresie uzyskania kredytów bankowych duże szanse mają inwestycje z zakresu ochrony atmosfery, a także wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii (np. kotłownie na biopaliwo, itp.).

Istnieje również możliwość uzyskania dofinansowania z funduszy europejskich, szczególnie z Funduszy Strukturalnych. Szczególne wsparcie można uzyskać na budowę sieci wodno-kanalizacyjnych, modernizacji i rozbudowy systemów ciepłowniczych, budowy infrastruktury do produkcji i przesyłu energii odnawialnej, oraz innej technicznej (szczególnie dróg i mostów).

## **IX. Weryfikacja i kontrola programu (procedury kontroli i procedury weryfikacji)**

### **IX.1. Sposób kontroli oraz dokumentowania realizacji programu**

Kontrola realizacji Programu ochrony środowiska wymaga oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań, przewidzianych do wykonania w określonym terminie. Należy systematycznie oceniać też stopień rozbieżności między założeniami a realizacją programu oraz analizować przyczyny tych niespójności.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, Zarząd Powiatu co 2 lata sporządza raport z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawia go Radzie Powiatu. W przypadku

Programu ochrony środowiska dla powiatu ostrowskiego, pierwszy raport powinien obejmować okres 2004-2006, a drugi okres 2007-2008 - oba znajdujące się w zasięgu celów krótkoterminowych.

Po wykonaniu pierwszego raportu istnieje możliwość wprowadzenia aktualizacji programu na najbliższe dwa lata. Cały program będzie aktualizowany co cztery lata. Ze względu na brak wielu aktów wykonawczych do Prawa ochrony środowiska i do ustaw komplementarnych, w miarę ich wchodzenia w życie Program powinien być korygowany.

Podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu to:

- sporządzenie raportu co dwa lata oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska,
- aktualizacja celów krótkoterminowych na następne dwa lata,
- aktualizacja polityki długoterminowej co cztery lata.

## **IX.2. Mierniki realizacji programu**

W celu właściwej oceny stopnia wdrażania Programu ochrony środowiska konieczne jest ustalenie zasad przedstawiania postępów w realizacji programu. Dobrymi miernikami wyznaczającymi stan środowiska i presji na środowisko są wskaźniki, których podstawowym zadaniem jest zobiektywizowanie oceny realizacji celów. Według Polityki Ekologicznej Państwa do głównych mierników należy zaliczyć:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie), a zanieczyszczeniem dopuszczalnym (lub ładunkiem krytycznym);
- ilość używanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną);
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska);

Dodatkowo przy ocenie skuteczności realizacji według Polityki ekologicznej państwa dla programu ochrony środowiska będą stosowane wskaźniki stanu środowiska i presji na środowisko:

1. zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych,
2. poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych,
3. poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie wymagań jakościowych dla wód obowiązujących w Unii Europejskiej,
4. poprawę jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
5. zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych,

6. zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
7. ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, w tym likwidacja starych składowisk odpadów,
8. zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej,
9. ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
10. wzrost lesistości,
11. rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej,
12. wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby,
13. zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk,
14. zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

W celu oceny realizacji działań określonych w Programie na rzecz ochrony środowiska nadal wykorzystywany będzie system państwowego monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, a także instytucje i placówki badawcze zajmujące się zagadnieniami z zakresu ochrony środowiska.

W wyniku przeprowadzonych pomiarów i ocen stanu środowiska dostarczone będą informacje w zakresie:

- czystości wód powierzchniowych i podziemnych,
- stanu powietrza atmosferycznego,
- hałasu i elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego,
- gospodarki odpadami,
- powstałych awarii
- przyrody żywej.

Porównanie informacji określonych na podstawie pomiarów i ocen do stanu bazowego będzie efektem realizacji założonych celów i działań o programie.

## **X. Analiza SWOT**

Analiza **SWOT** [Strengths (silne strony), Weaknesses (słabe strony), Opportunities (szanse), Threats (zagrożenia)] jest jedną z prostszych i najczęściej stosowanych technik analitycznych. Metoda ta służy do oceny wewnętrznych i zewnętrznych czynników warunkujących rozwój firmy, organizacji, a nawet jednostki samorządowej. Analiza SWOT opiera się na badaniu dwóch grup czynników: wewnętrznych i zewnętrznych. Każda grupa rozpatrywana jest pod kątem pozytywnego i negatywnego wpływu na obiekt odniesienia (tu: powiat).

	pozytywne	negatywne
wewnętrzne	<b>Silne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
zewnętrzne	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>

**Silne strony** – pozytywne zjawiska, na które wpływ ma sam powiat (np. wysoka jakość kadry, znajomość lokalnych uwarunkowań itp.)

**Słabe strony** – zjawiska ograniczające możliwości rozwoju powiatu, na które ma ona wpływ (np. słaba komunikacja wewnętrzna, brak koordynacji międzywydziałowej itp.)

**Szanse** – zjawiska stwarzające możliwości rozwoju niezależne od działań powiatu (np. położenie geograficzne)

**Zagrożenia** – negatywne zjawiska pochodzące z otoczenia powiatu, niezależne od jej działań (np. częste zmiany prawa, pogarszanie wskaźników makroekonomicznych itp.)

Bardziej rozbudowaną (lecz mniej popularną wśród samorządowych „strategów”) formą analizy SWOT, jest analiza oparta na ocenie poszczególnych czynników oraz określeniu ich wzajemnego oddziaływania (np. w jakim stopniu konkretne zagrożenie wpływa na silne strony samorządu). Taka analiza pozwala na dokładniejszą ocenę sytuacji organizacji oraz określenie ważności czynników tak wewnętrznych, jak i zewnętrznych

W uchwalonej Strategii Rozwoju Powiatu Ostrowskiego (Uchwała nr XII/87/04) przedstawiono następujące uwarunkowania:

**Silne strony:**

- atrakcyjne położenie przyrodniczo-krajobrazowe: na terenie Puszczy Białej i części terenów Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego,
- duże zasoby siły roboczej,
- dobra lokalizacja Ostrowi Mazowieckiej jako miasta wiodącego,
- dobre położenie przy drodze krajowej nr 8,
- bliska odległość od dużych rynków zbytu (Warszawa, Białystok),
- stale wzrastający poziom wykształcenia społeczeństwa,
- duże zasoby leśne,
- aktywne władze samorządowe i aktywni liderzy,
- tradycje i doświadczenie ludności wiejskiej,
- obecność kapitału zagranicznego w lokalnej przedsiębiorczości,
- różnorodność branż gospodarczych na terenie powiatu,

- rozwój szkolnictwa wyższego w powiecie,
- dobra sieć szkół ponadgimnazjalnych,
- wysoki poziom nauczania, dobra kadra nauczycielska, liczne osiągnięcia młodzieży,
- instytucjonalna i materialna baza usług z zakresu polityki społecznej,
- duży areał użytków rolnych w gminach wiejskich, w tym znaczny odsetek użytków zielonych,
- tereny atrakcyjne do produkcji zdrowej żywności,
- korzystne warunki ekologiczne i przyrodnicze dla rozwoju agroturystyki, głównie na terenie gmin położonych na obszarze funkcjonalnym „Zielone Płuca Polski”,
- dobra sieć dróg lokalnych,
- łatwy dostęp do terenów inwestycyjnych,
- dobra i wydajna sieć telefoniczna,
- korzystne warunki mieszkaniowe,
- korzystny dostęp do kredytów.

#### **Słabe strony:**

- wysoka stopa bezrobocia,
- ograniczone możliwości rozwojowe małych i średnich przedsiębiorstw,
- małe zasoby kapitałowe w gminach,
- niski poziom infrastruktury turystycznej,
- niedostatki w strukturze technicznej na terenach wiejskich (sieci wodociągowe i kanalizacyjne, oczyszczalnie ścieków, zły stan techniczny niektórych odcinków dróg),
- brak zorganizowanych grup producenckich dla realizacji marketingu i handlu na dalszych rynkach zbytu,
- niewykorzystane walory agroturystyczne i ekologiczne na terenach nadbużańskich,
- ukryte bezrobocie na wsi, zwłaszcza w małych gospodarstwach,
- brak kapitału inwestycyjnego,
- zdekapitalizowany sprzęt rolniczy,
- słaba promocja zdrowia,
- odpływ młodych ludzi i dobrej kadry do większych miast,
- brak zaplecza dla szkolnictwa wyższego,
- brak sprawnego przepływu informacji pomiędzy przedsiębiorcami a samorządem lokalnym oraz promocji przedsiębiorczości (dobrych wzorców),
- niedostateczne wykorzystanie miejscowych walorów i zasobów naturalnych oraz przyrodniczych.

#### **Szanse:**

- możliwości pozyskiwania zagranicznych i krajowych funduszy pomocowych na rozwój społeczno-gospodarczy powiatu (fundusze strukturalne UE, fundusze agencji rządowych),
- plan rozbudowy międzynarodowej trasy E-67 via Baltica oraz Wielkiej Obwodnicy Mazowsza,
- polityka władz wojewódzkich sprzyjająca integracji regionu,



- wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe powiatu (tereny Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego),
- edukacja na szczeblu wyższym,
- wzrastający poziom wykształcenia społeczeństwa,
- organizowanie imprez o zasięgu lokalnym,
- rezerwa taniej siły roboczej.

### **Zagrożenia:**

- zły system finansowania powiatu (niedofinansowanie wielu działań: oświaty, służby zdrowia, opieki społecznej, rolnictwa, ochrony środowiska),
- wysokie bezrobocie w Polsce,
- nadmierne obciążenie finansowe firm, duże koszty pracy – podatki, ZUS,
- ubożenie społeczeństwa,
- zbyt małe środki finansowe na rozwój regionalny,
- emigracja ludzi wykształconych,
- brak stabilności w zakresie finansów publicznych,
- częste zmiany przepisów prawnych i ich niejednoznaczna interpretacja.

Na podstawie powyższego zestawienia określono, że powiat ostrowski znajduje się w sytuacji strategicznej typu „Szanse-Mocne strony”.

Szczególnie wartościowe wydaje się być wyartykułowanie słabych stron oraz zagrożeń, ponieważ pozwala to na podjęcie działania w celu zlikwidowania pewnych zagrożeń i poprawy niedociągnięć. Trzeba jednak pamiętać, że część z nich nie jest zależna od działania w regionie, bo ma wymiar ogólnokrajowy.

## **XI. Prezentacja elementów programu na mapie**

- 1.1. Źródła emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.
- 1.2. Zasoby wodne i jakość wód powierzchniowych i podziemnych (jako wskaźnik dla jakości wód wybrano z Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50 000 informację na temat stopnia zagrożenia dla wód podziemnych)
- 1.3. Obiekty gospodarki odpadami.
- 1.4. Główne źródła promieniowania elektromagnetycznego.
- 1.5. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej (przedstawiono gleby i łąki chronione z klas bonitacyjnych I-IVa według danych z IUNG w Puławach).
- 1.6. Stopień zanieczyszczenia gleb (lokalizacja punktów opróbowania gleb i miejsc oraz pierwiastków, gdzie normy zostały przekroczone)
- 1.7. Formy ochrony przyrody.

Powyższe informacje w formie kartograficznej zilustrowano na mapie stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.

## **XII. Streszczenie programu w języku niespecjalistycznym**

Program Ochrony Środowiska dla powiatu ostrowskiego zawiera opis stanu najważniejszych elementów środowiska naturalnego w jakich znajduje się obszar powiatu ostrowskiego oraz dwuetapową część na lata 2004-2008 i 2008-2010 określającą cele i kierunki działania w celu poprawy jakości środowiska. Całość uzupełniona jest o harmonogram realizacji zadań i przypomnienie uwarunkowań prawnych w jakich możliwa jest obecnie realizacja programu.

Obszar powiatu ostrowskiego położony jest w miejscu Polski, gdzie nie występują wyjątkowe zasoby naturalne (jedynie złoża kruszywa naturalnego). Do ponadlokalnych atrakcji turystycznych zaliczyć można strefę powiatu położoną nad Bugiem (m. Brok o charakterze letniskowym oraz fragment Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego). Region ten uniknął znaczącego uprzemysłowienia i jednokierunkowego zagospodarowania, które zwykle pociąga za sobą zniszczenie przyrody. Przeciętny klimat i dobre warunki glebowe sprzyjają rolnictwu, które obecnie, po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, może odegrać ważną rolę w rozwoju gospodarczym powiatu, nie kolidując przy tym z zasadami ochrony środowiska (programy rolno-środowiskowe).

Dokonany przegląd aktualnej sytuacji stanu środowiska wskazuje na znaczące, ale typowe dla całego kraju zaległości i nieprawidłowości w takich dziedzinach jak: gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka energetyczna i ciepłna, gospodarka i składowanie odpadów. W związku z tym, zgodnie z już podjętymi przez starostwo działaniami, Program ten zakłada szereg działań do roku 2010, których pomyślna realizacja przyczyni się do zahamowania niekorzystnych zjawisk (powstawanie i migracja zanieczyszczeń), poprawy warunków życia mieszkańców i podniesienia atrakcyjności powiatu pod względem turystycznym i inwestycyjnym.

Złożony system, jakim jest otaczająca nas natura, wymaga, by nie zanieczyścić żadnego ze składników, bo prędzej czy później może się to odbić niekorzystnie na funkcjonowaniu całości (na przykład likwidacja lub niedostatek zadrzewień śródpolnych zmniejsza możliwości osiedlania się i działania niektórych gatunków ptaków, które zwalczając szkodniki upraw przyczyniają się do zmniejszenia lub z czasem wyeliminowania szeregu środków ochrony roślin. Zmniejsza to koszty produkcji rolnej i zarazem nie wprowadza do gleby i wód bardzo szkodliwych dla ludzi chemikaliów). Zatem planując wszelkie inwestycje należy rozważać, jakie skutki wywoła to w otoczeniu. Dotyczy to nie tylko klasycznych inwestycji przemysłowych, ale także inwestycji określanych jako korzystne dla środowiska. Na przykład budowa wałów przeciwpowodziowych zmniejsza ryzyko i rozmiary powodzi, ale jednocześnie uniemożliwia rozwój szeregu lokalnych, naturalnych zespołów roślinnych. Z kolei budowa rowów melioracyjnych i regulacja cieków sprzyja osuszaniu terenów wykorzystanych pod uprawę, ale jednocześnie zwiększa ucieczkę wód powierzchniowych, zmniejsza retencję i może być przyczyną łatwego przyboru wód w rzekach powiązanych z systemami melioracyjnymi.

Program Ochrony Środowiska dla powiatu ostrowskiego wyznacza aktualnie szereg zadań i kierunków działania, ale może być przez samorząd odpowiednio modyfikowany, bowiem jak wszędzie realizacja zawartego tu planu zależna jest od posiadanych środków finansowych. Obecnie samorządy mogą łatwiej uzyskać dotacje, kredyty inwestycyjne i celowe, ale pierwszym warunkiem jest posiadanie przygotowanego i zgodnego z prawem programu działania.

Do niniejszego dokumentu dołączona jest mapa środowiskowa ilustrująca wybrane, ważniejsze elementy korzystne (użytki ekologiczne, gleby chronione, lasy itp.) oraz niekorzystne (składowiska odpadów, zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych, źródła promieniowania radiowego itp.) dla środowiska. Mapa wykonana jest przy użyciu nowoczesnych technik komputerowych, które umożliwiają szybką aktualizację informacji oraz różnorodne zestawianie ze sobą oddzielnie przechowywanych danych.

Drugim załącznikiem jest raport z przeprowadzonej wśród 400-osobowej grupy mieszkańców powiatu (po 40 z każdej gminy) ankiety na temat świadomości ekologicznej. Wyniki tego badania, zilustrowane w formie wykresów odpowiedzi na postawione pytania, pokazują, że w zakresie tak zwanej edukacji ekologicznej jest jeszcze wiele do zrobienia. I proces ten nie może obejmować tylko dzieci i młodzież szkolną, bo wszyscy korzystając ze środowiska musimy się także czuć odpowiedzialni za utrzymanie go w należytym stanie.

### XIII. Literatura

- Aneks uaktualniający do operatu wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych – ujęcie wodociągowe w Ostrowi Mazowieckiej, pow. ostrowski, woj. mazowieckie. Biuro Studiów i Projektów HYDRO-EKO-GEO, Białystok, marzec 2003 r.
- Chmielewski T.J., Węgorek T., 2003 – Rolnicza przestrzeń produkcyjna a różnorodność biologiczna. [W:] Różnorodność biologiczna Polski. Nar. Fundacja Ochr. Środ., Warszawa.
- Iwanowski J., Podraszka W., 2004 – Analiza sytuacji pożarowej za 2003 rok (maszynopis). Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Ostrowi Mazowieckiej.
- Iwanowski J., Podraszka W., 2004 – Analiza sytuacji pożarowej za 2003 rok (maszynopis). Komenda Powiatowa Straży Pożarnej w Ostrowi Mazowieckiej. Ostrów Maz., styczeń 2004 r.
- Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w województwie mazowieckim – raport WIOŚ w Warszawie. Warszawa, 2002 r.
- Kacpura Z.Z., 2004 – Turystyka w powiecie (3). Tygodnik Ostrowski nr 32(227).
- Karmasz D., Kamińska B., 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne „Alfa”.
- Klimpel R., 1979 – Opracowanie fizjograficzne zespołu gmin Ostrowi Mazowieckiej. Arch. PG”Geoprojekt” (maszynopis). Warszawa.
- Kondracki J., 1998 - Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Kowalczyk D., 2004 – Krajowy program rolnośrodowiskowy. *Aura*, 6: 4–5.
- Kozłowski S., 2001 – Zielone Płuca Polski na tle nowego podziału administracyjnego i współpracy z naszymi wschodnimi sąsiadami. W: *Gospodarka – Przestrzeń – Środowisko*. WSE, Białystok.
- Kozłowski S., 2004 – Ochrona różnorodności biologicznej i georóżnorodności jako element zrównoważonego rozwoju Europy (maszynopis). Warszawa.
- Kozłowski S., Legutko-Kobus P., Wojciechowski K., 2003 – Potrzeba nowego ujęcia problematyki przyrodniczej w wojewódzkich planach zagospodarowania przestrzennego. [W:] *Materiały Pokonferencyjne Ogólnopolskiej Konferencji Planowania Przestrzennego „Arsenał X”*. Min. Infrastruktury oraz IGPiM. Toruń 6-7.11.2003.
- Kubiczek I., 2002 – Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 + objaśnienia, arkusz Ostrów Mazowiecka (414). PIG, Warszawa.
- Lipka W., Grądek E., Cyrus R., 2002 – Plan gospodarki odpadami dla powiatu ostrowskiego – uzupełniony. WCI NATCOL Sp. z o.o., Siemonia.
- Liro A., 2001 – Programy rolnośrodowiskowe i zalesienia w polityce polskiej. *KPZK Biul.*, 198: 37–52.
- Lis J., Pasieczna A., 1995 – Atlas geochemiczny Polski 1:2 500 000. Państw. Inst. Geol. Warszawa.
- Ocena oddziaływania na środowisko projektowanej obwodnicy Ostrowi Mazowieckiej w ciągu drogi krajowej nr 8 Warszawa–Białystok. EKOL-EKON, Ostrołęka, luty, 2000 r.
- Pawłowski B., Szafer Wł., 1978 – Regiony geobotaniczne Polski. [W:] *Narodowy Atlas Polski*. Wyd. PAN, Warszawa.
- Plan rozwoju obszarów wiejskich na lata 2004-2006. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2003.
- Projekt prac geologicznych dla wykonania monitoringu wód podziemnych w rejonie projektowanej obwodnicy Ostrowi Mazowieckiej w ciągu drogi krajowej nr 18 Warszawa-Białystok. GeoTech, Rzeszów, marzec 2000 r.

- Raport nr 132-136/2004 z pomiarów hałasu komunikacyjnego (obwodnica Ostrowi Mazowieckiej). WIOŚ, Ostrołęka, czerwiec 2004 r.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Dziennik Ustaw Nr 165 z dnia 4 października 2002 r., poz. 1359.
- Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2002 roku – raport WIOŚ w Warszawie. Warszawa, 2003 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brok, cz. I i II. Burmistrz Miasta i Gminy Brok, grudzień 2003 r.
- Ubysz B., 2004 – Pożary lasu w roku 2003. Sam.Prac.Ochr. Przeciwpozarowej Lasu IBL, Warszawa. [http://www.ibles.waw.pl/struktura/zopl/pozary\\_2003\\_b\\_ubysz.html](http://www.ibles.waw.pl/struktura/zopl/pozary_2003_b_ubysz.html)
- Uchwała nr XII/87/04 Rady Powiatu w Ostrowi Mazowieckiej z dnia 25 marca 2004 r. w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Powiatu Ostrowskiego na lata 2004-2015. <http://www.bip.powiatostrowmaz.pl/public/>
- Wniosek do operatu wodnoprawnego na odprowadzenie oczyszczonych wód opadowych i eksploatację urządzeń. Budowa obwodnicy Ostrowi Mazowieckiej w ciągu drogi krajowej nr 8 (18) Warszawa – Białystok. Profil Sp. z o.o., dokument niedatowany.
- Zań T., 2003 – Projekt pilotowy monitoringu i oceny jakości wód w zlewni Bugu. [W:] Gospodarowanie wodą w zlewniach Zielonych Płuc Polski. Zeszyty Naukowe PAN nr 34, Białystok.
- Żuk R., 1990 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1: 50 000, arkusz Ostrów Mazowiecka. PIG, Warszawa.

## XIV. Spis tabel

Tabela 1. Liczba ludności w gminach powiatu ostrowskiego (stan na 1.01.2004 r.) .....	8
Tabela 2. Najważniejsze źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu ostrowskiego (wg obowiązujących decyzji o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza) .....	11
Tabela 3. Klasy czystości wód płynących na terenie powiatu ostrowskiego objętych monitorowaniem WIOŚ .....	13
Tabela 4. Informacje o zrzutach ścieków z terenu powiatu ostrowskiego do zlewni Bugu. 14	
Tabela 5. Informacje o zrzutach ścieków z terenu powiatu ostrowskiego do zlewni Narwi 15	
Tabela 6. Sytuacja skanalizowania w gminach powiatu ostrowskiego.....	15
Tabela 7. Aktualny stan wykorzystania wód podziemnych przez większe ujęcia na terenie powiatu ostrowskiego .....	17
Tabela 8. Stopień zwodociągowania gmin w powiecie ostrowskim.....	18
Tabela 9. Stan i potrzeby melioracji w gminach powiatu ostrowskiego (na 31.12.2003 r.) 21	
Tabela 10. Ewidencja pomników przyrody na terenie powiatu ostrowskiego .....	22
Tabela 11. Ewidencja użytków ekologicznych na terenie powiatu ostrowskiego.....	24
Tabela 12. Powierzchnia lasów w gminach powiatu ostrowskiego .....	25
Tabela 13. Wykaz powierzchni, siedlisk oraz uwagi dotyczące stanu lasów i bezpieczeństwa wg nadleśnictw właściwych dla powiatu ostrowskiego .....	25
Tabela 14. Wykaz oraz podstawowe dane o złożach w powiecie ostrowskim.....	27
Tabela 15. Zestawienie składowisk odpadów znajdujących się na terenie powiatu ostrowskiego oraz składowanie odpadów z poszczególnych gmin powiatu. ....	29
Tabela 16. Problemy dzikich wysypisk w gminach powiatu ostrowskiego .....	31
Tabela 17. Syntetyczne wyniki pomiarów hałasu i ruchu na obwodnicy Ostrowi Maz. (pomiarzy WIOŚ, czerwiec 2004 r.) .....	33
Tabela 18. Wykaz stacji i nadajników telefonii komórkowej na terenie powiatu ostrowskiego.....	36
Tabela 19. Zakłady i tereny, których instalacje i działalność mogą spowodować poważną awarię w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.. 38	
Tabela 20. Zestawienie ilości stacji paliw w powiecie ostrowskim wg gmin .....	38
Tabela 21. Zawartość pierwiastków w glebach powiatu ostrowskiego (w mg/kg) .....	41
Tabela 22. Programy rolno-środowiskowe i poziomy wsparcia finansowego .....	56
Tabela 23. Harmonogram: Zasoby wodne i jakość wód (powierzchniowych i podziemnych) .....	68
Tabela 24. Harmonogram: Jakość powietrza.....	70
Tabela 25. Harmonogram: Gospodarowanie odpadami .....	71
Tabela 26. Harmonogram: Hałas .....	72
Tabela 27. Harmonogram: Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące .....	72
Tabela 28. Harmonogram: Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska i zapobieganie awariom przemysłowym.....	73
Tabela 29. Harmonogram: Zagospodarowanie terenów zdegradowanych .....	74
Tabela 30. Harmonogram: Różnorodność biologiczna i krajobrazowa oraz lesistość i obszary chronione.....	74
Tabela 31. Harmonogram: Gleby użytkowane rolniczo.....	75
Tabela 32. Szacunkowe koszty wdrożenia Programu w latach 2004 – 2010 .....	88
Tabela 33. Symulacja rozkładu źródeł finansowania zadań wytyczonych w Programie.....	89
Tabela 34. Najważniejsze źródła dofinansowywania inwestycji w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami .....	90