

**Starostwo Powiatowe w Przasnyszu**  
**Wydział Rozwoju Gospodarczego, Promocji, Rolnictwa i Ochrony Środowiska**

**POWIATOWY PROGRAM**  
**OCHRONY ŚRODOWISKA**

Przasnysz– styczeń 2004 r.

## Spis treści:

1.	Wstęp.....	2
2.	Charakterystyka powiatu .....	3
2.1.	Charakterystyka gmin powiatu przasnyskiego, ze szczególnym uwzględnieniem morfologii i hydrologii.....	4
	Gmina Chorzele.....	4
	Gmina Czernice Borowe.....	4
	Gmina Jednoróżec.....	5
	Gmina Krasne.....	5
	Gmina Krzynowłoga Mała.....	6
	Gmina Przasnysz.....	7
	Miasto Przasnysz.....	8
3.	Gospodarka wodna.....	9
4.	Gospodarka ściekowa .....	11
5.	Gospodarka odpadami.....	17
6.	Emisja zanieczyszczeń do powietrza.....	20
7.	Emisja hałasu.....	25
8.	Emisja pól elektromagnetycznych.....	27
9.	Ochrona powierzchni ziemi.....	29
10.	Gospodarka leśna.....	30
11.	Ochrona środowiska przyrodniczego.....	32
12.	Działania mające na celu poprawę stanu środowiska.....	33

## 1. Wstęp

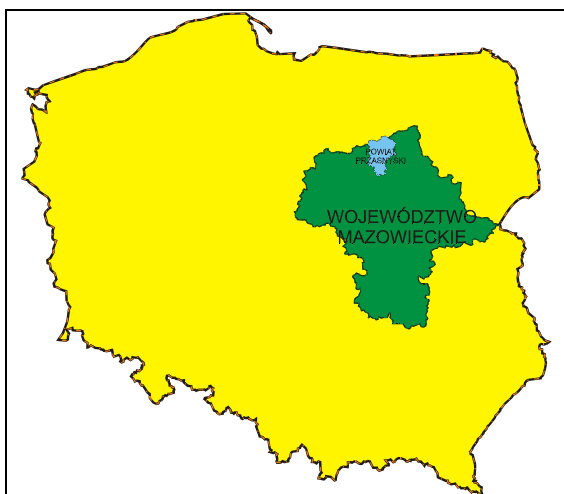
Obowiązek sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska wynika z art.17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr 62, poz.627 z późn. zm.). Projekt powiatowego programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa. Z wykonania programu organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata raport, który przedstawia sejmikowi województwa.

Program ochrony środowiska dla powiatu przasnyskiego swoim zakresem rzeczowym obejmuje następujące zagadnienia:

- gospodarkę wodną,
- gospodarkę ściekową,
- gospodarkę odpadami,
- emisję zanieczyszczeń do powietrza,
- emisję hałasu,
- emisję pól elektromagnetycznych,
- ochronę powierzchni ziemi
- gospodarkę leśną,
- ochronę środowiska przyrodniczego

Analizę stanu obecnego oraz potencjalnych działań w zakresie zmian w powyższych zagadnieniach przeprowadzono w odniesieniu do gmin wchodzących w skład powiatu przasnyskiego: Czernic Borowych, Jednoróżca, Krasnego, Krzynowłogi Małej, Przasnysza, miasta Przasnysza oraz miasto-gminy Chorzele.

## 2. Charakterystyka powiatu



Powiat Przasnyski położony jest w północnej części województwa mazowieckiego. Zajmuje on powierzchnię 1218 km<sup>2</sup>. W skład powiatu wchodzi następujące gminy: Przasnysz, Chorzele wraz z miastem Chorzele, Czernice Borowe, Jednorozec, Krasne, Krzynowłoga Mała oraz gmina miejska Przasnysz. Powiat przasnyski podzielony jest na 185 sołectw, do których należy ogółem 292 wiosek. Teren Powiatu

Przasnyskiego zamieszkuje obecnie 56.566 osób. Obszar powiatu jest terenem typowo rolniczym, o dość słabych bonitacjach gleb. Rozwija się tu przede wszystkim uprawa zbóż i ziemniaków oraz hodowla bydła i nierogacizny.

Powiat przasnyski położony jest w północnej części województwa mazowieckiego, w rejonie „Zielonych Płuc Polski”. Na wschodzie graniczy z powiatem ostrołęckim, na południowym wschodzie z powiatem makowskim, na południowym zachodzie z powiatem ciechanowskim, na zachodzie z powiatem mławskim, na północnym zachodzie z powiatem nidzickim, a na północy z powiatem szczycieńskim.

W powiecie przasnyskim lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 35.267 ha, co stanowi 28,5% powierzchni powiatu. Lasy Skarbu Państwa zajmują powierzchnię 21.854 ha natomiast lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa zajmują powierzchnię 13.413 ha

Biorąc pod uwagę ilość powierzchni zajmowanej przez rolnictwo, powiat możemy zaliczyć do typowo rolniczych. Dominuje tu rozdrobniona gospodarka rolna (7627 gospodarstw).

W skład powiatu wchodzi 6 gmin: Chorzele, Czernice Borowe, Jednorozec, Krasne, Krzynowłoga Mała, Przasnysz i miasto Przasnysz. Planowana przebudowa i modernizacja dróg dotyczy wszystkich gmin powiatu. Poniżej przedstawiono ich charakterystykę ze szczególnym uwzględnieniem morfologii i hydrologii.

## **2.1. Charakterystyka gmin powiatu przasnyskiego, ze szczególnym uwzględnieniem morfologii i hydrologii.**

### ***Gmina Chorzele***

Gmina miejsko-wiejska Chorzele zajmuje powierzchnię 371,53 km<sup>2</sup>. Położona jest w północnej części powiatu przasnyskiego. Gmina podzielona jest na 41 sołectw, obejmujących 66 miejscowości. Teren gminy zamieszkuje 11.087 osób, z czego 2.886 mieszka w mieście Chorzele. Przez jej terytorium przebiegają szlaki komunikacyjne Warszawa-Olsztyn i Ostrołęka-Ciechanów oraz linia kolejowa Ostrołęka-Szczytno. Miasto i gmina Chorzele położone są malowniczo w dolinie rzeki Omulwi. Obszar ten odznacza się wyjątkowymi walorami przyrodniczymi. Gmina ma charakter rolniczy – 9.307 ha zajmują grunty uprawne. Bardzo dużą część gminy stanowią lasy i kompleksy leśne - ok. 15.475 ha. Pod względem hydrograficznym obszar gminy zalegają wody I poziomu użytkowego i II poziomu wodonośnego, bardzo dobrze chronionego przed infiltracją przez ok. 50 m kompleks słabo przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych glin i ilów. Przeważają utwory czwartorzędowe plejstoceny, przede wszystkim osady akumulacji lodowcowej i wolnolodowcowej (piaski, żwiry, głązy, mułki oraz gliny zwałowe)

### ***Gmina Czernice Borowe***

Gmina Czernice Borowe leży w południowo-zachodniej części powiatu przasnyskiego. Zajmuje powierzchnię 120 km<sup>2</sup>, z czego 10.363 ha zajmują użytki rolne. W jej skład wchodzi 45 miejscowości oraz 25 sołectw. Obszar gminy zamieszkuje 4274 osób. Ma ona charakter typowo rolniczy - 85% powierzchni to użytki rolne wysokich klas bonitacyjnych, z przewagą upraw pszenicy, jęczmienia, pszenżyta, żyta, rzepaku i buraka cukrowego. Z północnego zachodu na południowy wschód przepływa rzeka Węgiełka.

Na terenie gminy znajduje się Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu, zajmujący obszar 3.924 ha.

Obszar gminy niemal w całości pokrywają utwory trzecio- i czwartorzędowe, głównie gliny zwałowe o miąższości ca 20 m, płatami występują piaski i żwiry lodowcowe. W dolinie Węgiełki występują holoceny mułki i piaski rzeczne.

Wody podziemne występują w warstwach czwartorzędowych, głównie w neoplejstocenie. Wyodrębnione są dwa poziomy wodonośne:

- I główny poziom wodonośny występujący na terenie całej gminy w postaci warstwy użytkowej, zasilanej przez wody opadowe, pośrednio przez okna hydrogeologiczne lub przez przesączanie.
- II główny poziom wodonośny występujący w południowej części gminy, zasilany za pośrednictwem poziomu I oraz osady słabo przepuszczalne, okna hydrogeologiczne oraz dopływ z północy.

### ***Gmina Jednorożec***

Gmina Jednorożec leży w północno-wschodniej części powiatu. Ma ona powierzchnię 237 km<sup>2</sup>. Zamieszkiwana jest przez 7823 osób. W skład gminy wchodzi 44 miejscowości zorganizowane w 19 sołectwach. 80% mieszkańców gminy utrzymuje się z rolnictwa. 40% powierzchni gminy Jednorożec stanowią lasy.

Skoncentrowane są głównie w południowej i wschodniej części obszaru. Lasy są atrakcyjne krajobrazowo, a także posiadają korzystne warunki klimatyczne i zdrowotne. Przez terytorium gminy przebiega szlak komunikacyjny z Warszawy, Łodzi i Płocka na Mazury oraz linia kolejowa Ostrołęka-Szczytno. W miejscowości Jednorożec ma swą siedzibę Urząd Gminy. Gmina Jednorożec położona jest w południowo-zachodniej części byłej puszczy kurpiowskiej. Od najdawniejszych czasów słabe puszczańskie gleby piaszczyste oraz podmokłe łąki i bagna nie dawały mieszkańcom gminy dostatecznych środków do utrzymania. Podstawą funkcjonowania gminy jest rolnictwo oparte na indywidualnej własności gospodarstw rolnych. Uzupełniającą funkcją jest obsługa ludności i rolnictwa. Z rolnictwa utrzymuje się około 80% ogólnej ilości mieszkańców.

### ***Gmina Krasne***

Gmina Krasne leży w południowej części powiatu przasnyskiego i zajmuje powierzchnię 101 km<sup>2</sup>, co stanowi 8,3% ogólnej powierzchni powiatu. W skład gminy wchodzi 26 sołectw z 53 miejscowościami. Gminę zamieszkuje łącznie 4174 osób. Rzeźba terenu jest mało urozmaicona. Gmina leży w dorzeczu Bugo-Narwi, na Wysoczyźnie Ciechanowskiej. Głównym ciekim wodnym jest rzeka Pelta, płynąca w zachodniej części gminy. W krajobrazie dominują pola uprawne oraz zabudowa zwarta i rozproszona wraz z towarzyszącą jej zielenią (rośliny uprawne i ozdobne oraz zbiorowiska chwastów ruderalnych). Niewielkie powierzchnie zajmują zbiorowiska łąkowe. Tereny lasów

i zadrzewień zajmują 459 ha, co stanowi 4,5% ogólnej powierzchni gminy. Gmina jest terenem typowo rolniczym, użytki rolne stanowią 89% ogólnej powierzchni.

Elementami wzbogacającymi krajobraz są obszary i obiekty chronione:

- park pałacowy w Krasnem,
- park podworski we wsi Pęczki Kozłowo,
- park podworski we wsi Milewo Szwejki,
- lipa drobnolistna o dwóch pniach z obwodami 256 cm i 396 cm oraz wysokości 20 m we wsi Brzozowo Małe,
- lipa drobnolistna o obwodzie pnia na wysokości 1,30 m - 495 cm i wysokości 15m we wsi Krasne.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy położony jest w dorzeczu Bugo-Narwi i odwadniany jest przez rzekę Pełtę oraz prawobrzeżne dopływy Węgierki. Pod względem geologicznym gmina Krasne leży w obrębie jednej jednostki tektonicznej – Wyniesienia Mazursko-Suwalskiego. Wyniesienie to pokrywają utwory trzeciorzędowe (m.in. ility pstry pleocenu, piaski mioceńskie, oligoceńskie) o miąższości ca 200 m, w pobliżu których zalegają głębokie serie mezozoiczne i paleozoiczne i utwory czwartorzędowe (gliny zwałowe o miąższości ca 20 m, piaski, żwiry lodowcowe oraz piaski i żwiry fluwioglacjalne).

Wody podziemne występują w utworach trzecio- i czwartorzędowych. Główny poziom użytkowy występuje w utworach czwartorzędu – piaskach i żwirach na głębokości 10-60 m. Występuje na ogół jedna, dwie lub lokalnie trzy warstwy wodonośne o miąższości od kilku do kilkadziesiątu metrów.

Przeważają gleby brunatne właściwe i wylugowane oraz ziemie czarne. Ziemie są słabo przepuszczalne o głębokim poziomie próchnicznym i zasobne w składniki mineralne.

Na terenie gminy brak jest udokumentowanych oraz zarejestrowanych złóż surowców mineralnych.

### ***Gmina Krzynowłoga Mała***

Gmina Krzynowłoga Mała leży w północno-zachodniej części powiatu, w obrębie wzniesienia Mazursko-Suwalskiego. Zajmuje obszar 184 km<sup>2</sup> i dzieli się na 41 sołectw. Na jej terenie zamieszkuje 3873 osoby, a średnia gęstość zaludnienia wynosi 20 osób na km<sup>2</sup>, co zalicza ją do obszarów o niskim zaludnieniu. Charakterystyka zabudowy w gminie - w 30 % kolonijna a w 70% zwarta. Centralnym ośrodkiem gminy jest wieś Krzynowłoga Mała położona w jej środkowo-zachodniej części, gdzie krzyżują się drogi Szczytno-Chorzele-

Mława i Przasnysz-Janowo-Nidzica. We wsi siedzibę ma Urząd Gminy. Pod względem hydrograficznym obszar gminy należy do zlewni rzeki Narew. Teren odwodniony jest powierzchniowo na wschód w kierunku rzeki Orzyc oraz na zachód i południe w kierunku rzeki Węgierki. Sieć rzeczna na terenie gminy jest słabo rozwinięta. Przepływają tu rzeki Ulatówka, Morawka i Łojówka. W okolicy wsi Łoje znajduje się zbiornik retencyjny, a w miejscowości Rudno Jeziorowe naturalne jezioro. Wiodącą funkcją gminy Krzynowłoga Mała jest rolnictwo. Utrzymuje się z niego około 85 % mieszkańców. Na terenie gminy występują bogate złoża pospółki oraz piasków drobnych.

### ***Gmina Przasnysz***

Gmina Przasnysz położona jest w południowo-wschodniej części powiatu przasnyskiego. Zajmuje ona powierzchnię 184 km<sup>2</sup>, z czego 77 % to użytki rolne. Gmina podzielona jest na 34 sołectwa, składające się z 50 miejscowości. Na jej obszarze zamieszkuje 7659 osób. W gminie występuje w 90 % zwarta zabudowa a 10 % to zabudowa kolonijna. Przez terytorium gminy Przasnysz przebiega szlak komunikacyjny Warszawa-Szczytno oraz Białystok-Płock. Gmina jest obszarem typowo rolniczym. Przeważa tu uprawa żyta.

Obszar gminy Przasnysz zaliczany jest do wschodniej części Wysoczyzny Ciechanowskiej, będąc w zasadzie pograniczem z Równiną Kurpiowską. Przez teren gminy przepływają dwie rzeki: Węgierka i Morawka. Na tym terenie przeważają gleby wytworzone na utworach polodowcowych: gleby bielcowe, powstałe na podłożu piaszczystym we wschodniej części pochodzenia leśnego, w południowej i południowo-wschodniej – wytworzone z gliny zwałowej oraz piasków naglinowych i naiłowych; gleby mułowo-torfowe i glejsowe.

Gmina Przasnysz nie należy do zasobnych w surowce mineralne. Występują tu jedynie żwiry i piaski. Zasoby wód podziemnych są stosunkowo małe. W miejscowości Karwacz usytuowany jest sztuczny zbiornik wodny (na rzece Morawce), o powierzchni 10,2 ha., przeznaczony do celów rekreacyjnych i rolniczych. Na terenie gminy Przasnysz nie występują parki krajobrazowe, rezerваты czy obszary chronionego krajobrazu. Zlokalizowane są jedynie parki podworskie. Gmina Przasnysz ma typowo rolnicze tradycje. Aż 77% jej powierzchni zajmują użytki rolne z przewagą gleb III i IV klasy. Duże kompleksy leśne znajdują się w północnej części gminy i ciągną się z północy na południe między doliną Morawki a wschodnią granicą gminy. Podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna tworząca bory suche, rzadziej mieszane.



### ***Miasto Przasnysz***

Miasto Przasnysz położone jest w odległości 105 km od Warszawy, w kierunku północnym, nad rzeką Węgieką. Miasto zajmuje powierzchnię 2516 ha.

Zamieszkuje tu 17.657 osób zameldowanych na pobyt stały. Na terenie Przasnysza swoją siedzibę mają wszystkie ważniejsze jednostki samorządowe oraz instytucje państwowe: Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta, Urząd Gminy, Sąd Rejonowy, Komenda Powiatowa Policji, Prokuratura Rejonowa Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Urząd Skarbowy, Straż Pożarna, Nadleśnictwo.

Zgodnie z kierunkami rozwoju w mieście istnieją dwie strefy funkcjonalne:

- północna o charakterze mieszkaniowo-usługowym,
- południowa o charakterze przemysłowo-składowym.

Śródmiejska zabudowa mieszkaniowa ma charakter skupiony. Obecnie w zabudowie jednorodzinnej mieszka około 1/3 ludności. Zabudowa jednorodzinna jest zróżnicowana, od zagrodowej do jednorodzinnej typu miejskiego.

### 3. Gospodarka wodna

Obszar powiatu przasnyskiego leży na obszarze zlewni rzeki Orzyc. Pierwszy poziom wód podziemnych występuje często bardzo płytko, na głębokości mniejszej niż 5 m, przez co jest narażony na zanieczyszczenia, zwłaszcza gdy nie jest chroniony od powierzchni utworami trudno przepuszczalnymi.

Zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych wynika z:

- infiltracji zanieczyszczeń z wód powierzchniowych (w dolinach rzek),
- migracji wglębnej zanieczyszczeń związków chemicznych z obszarów rolniczych, terenów zurbanizowanych i komunikacyjnych o słabej izolacyjności gruntowej warstw wodonośnych,
- przenikania do wód gruntowych i warstw wodonośnych substancji szkodliwych i trujących z niezabezpieczonych składowisk komunalnych,
- eksploatacji surowców mineralnych, które mogą powodować przerwanie warstwy izolacyjnej.

Wody podziemne wymagają ochrony jakości przede wszystkim z uwagi na fakt, że wykorzystywane są na szeroką skalę jako podstawowe źródło wody do picia i celów gospodarczych. Ponadto stanowią rezerwę wody pitnej dla przyszłych pokoleń.

W powiecie przasnyskim źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia są gminne głębinowe ujęcia wody, z których jakość wody poddawana jest systematycznym kontrolom. Około 85% miejscowości w powiecie jest zaopatrywane w wodę z wodociągów. Długość sieci wodociągowej w poszczególnych gminach przedstawia poniższa tabela.

Długość wodociągów [km]									
Rok	Miasto Przasnysz	Gmina Przasnysz	Miasto Chorzele	Gmina Chorzele	Gmina Czernice Borowe	Gmina Jednoróżec	Gmina Krasne	Gmina Krzynowłoga Mała	Ogółem powiat
2000	50,7	144,9	28,8	69,5	140,3	73,0	71,5	60,9	639,6
2001	51,2	165,2	28,8	88,6	140,3	75,0	129,8	60,9	739,8
2002	51,2	186,3	28,8	131,4	140,3	84,4	132,6	60,9	816,7

Źródło: GUS

W powiecie przasnyskim jedynie miasto Przasnysz i Chorzele posiada sieć kanalizacji deszczowej. W Przasnyszu wody deszczowe odprowadzane są za pomocą 23 wylotów do rzeki Węgiejki, w Chorzelach do rzeki Orzyc i Kanału nr 1.

Głównymi rzekami w powiecie jest Orzyc i jego dopływ – Węgiejka. Na rzekach tych są umiejscowione punkty monitoringu regionalnego stanu czystości ich wód (w miejscowości Młodzianowo i Obręb – na rzece Węgiejce oraz w punktach Chorzele i Szelków na Orzycu). Z informacji WJOŚ- Delegatura w Ostrołęce wynika, że stan czystości rzeki Węgiejki w ostatnich latach nie uległ istotnym zmianom. Głównym źródłem punktowym zanieczyszczeń jest miejska oczyszczalnia ścieków w Przasnyszu, cukrownia „Krasiniec” S.A., nieszczelne szamba oraz spływy powierzchniowe z pól uprawnych. Z badań kontrolnych wynika, że w klasie I znalazło się ok. 77% wyników, w klasie II-12%, w klasie III-8% i w NON – ok. 3%. Normy dopuszczalne przekraczają najczęściej parametry: zawiesina, fosfor ogólny, miano Coli, chlorofil, azot azotynowy. Bezpośrednimi źródłami zanieczyszczeń rzeki Orzyc są miejscowości: Chorzele (oczyszczalnia ścieków), Krasnosielec (Zakład Utylizacyjny ELKUR S.C) i Maków Mazowiecki (oczyszczalnia ścieków).

Jedną z najbardziej przyjaznych środowisku przyrodniczemu i spełniającą warunki zrównoważonego rozwoju metod poprawy jakościowej i ilościowej zasobów wodnych jest odbudowa retencji wodnej zlewni. Obejmuje ona wspieranie działań stymulujących rozwój małej retencji, tzn. odbudowę zdewastowanych obiektów, modernizację funkcjonujących urządzeń oraz realizację nowych przedsięwzięć. Aby te cele osiągnąć został opracowany „Powiatowy program poprawy jakościowej i ilościowej zasobów wodnych w powiecie przasnyskim – budowa zbiorników retencyjnych na lata 2004-2006.” Przewiduje on budowę nowego zbiornika o pow. 51 ha w Jednoróżcu oraz modernizację niżej wymienionych zbiorników retencyjnych:

1. Zbiornik retencyjny w miejscowości Chorzele o powierzchni 2 ha z możliwością powiększenia do 6 ha.
2. Zbiornik retencyjny w miejscowości Karwacz, gmina Przasnysz o powierzchni 11 ha. Istnieje możliwość powiększenia zbiornika o 6 ha.
3. Zbiornik retencyjny w miejscowości Łoje, gmina Krzynowłoga Mała o powierzchni 4,4 ha – możliwość powiększenia o 2 ha.
4. Zbiornik retencyjny w miejscowości Rudno Jeziorowe, gmina Krzynowłoga Mała. Powierzchnia zbiornika wynosi 11 ha. Obecnie wymaga on renowacji.
5. Zbiornik retencyjny w miejscowości Przasnysz na rzece Węgiejka. Wymaga renowacji.

## 4. Gospodarka ściekowa

Podstawowymi źródłami zanieczyszczenia wód powierzchniowych są zakłady przemysłowe i duże skupiska ludności, odprowadzające ścieki do odbiorników za pomocą systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Także istotnym źródłem zanieczyszczenia zwłaszcza wód powierzchniowych i podziemnych są spływy obszarowe oraz przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb, bądź zanieczyszczenia migrujące z nieszczelnych i źle zabezpieczonych składowisk odpadów komunalnych, dzikich wysypisk oraz jako skutki zdarzeń awaryjnych.

Na terenie powiatu przasnyskiego wyróżnia się następujące rodzaje zanieczyszczeń:

- zanieczyszczenia punktowe ściekami komunalnymi,
- zanieczyszczenia punktowe ściekami opadowymi,
- zanieczyszczenia obszarowe

Ścieki komunalne składają się przeważnie z odpływów pochodzących z gospodarstw domowych, biur oraz drobnych zakładów usługowych, ścieków przemysłowych oraz wód przypadkowych, które przedostają się do kanalizacji wskutek jej nieszczelności.

Ścieki opadowe są to spływy z dachów i powierzchni utwardzonych odprowadzane kanalizacją deszczową bezpośrednio do odbiornika.

Zanieczyszczenia obszarowe są to spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo. Zanieczyszczenia rolnicze pochodzą z różnych form użytkowania gruntu, prowadzenia hodowli oraz wiejskich gospodarstw domowych.

Bezpośrednim i trudnym do zmierzenia źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są niekontrolowane spływy z terenów zajętych pod użytki rolne, chemizowanych i nawożonych, przecieki z nieszczelnych zbiorników na ścieki gospodarcze, gnojówkę i gnojowicę. Zanieczyszczenia odprowadzane są do wód w sposób niezorganizowany. Do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Głównym źródłem tych zanieczyszczeń są mineralne i organiczne nawozy stosowane pod uprawy oraz substancje chemiczne służące do ochrony roślin. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych jest niewłaściwe stosowanie nawozów organicznych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystanie ścieków. Pomimo, że ilość wywożonej na użytki rolne gnojowicy w ostatnich latach znacznie zmalała, stanowi ona nadal lokalną uciążliwość dla środowiska. Zmalała również, głównie ze względów ekonomicznych, ilość zużywanych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Czynniki te wpływają na zmniejszenie niekorzystnego wpływu rolnictwa na stan czystości wód.

Większość gmin wiejskich powiatu przasnyskiego nie posiada sieci kanalizacyjnej. Ścieki z gospodarstw rolnych w większości gromadzone są w zbiornikach, często nieszczelnych, z których zanieczyszczenia przedostają się do wód powierzchniowych lub do ziemi. Brak danych dotyczących ilości, a zwłaszcza stanu technicznego przydomowych zbiorników na ścieki nie pozwala oszacować wpływu tego źródła zanieczyszczeń na środowisko.

Ze względu na rolniczy charakter powiatu przasnyskiego, zanieczyszczenia obszarowe stanowią bardzo poważny problem.

### ***Oczyszczanie ścieków***

W powiecie przasnyskim w 2000 r. odprowadzonych zostało do wód powierzchniowych lub do ziemi siecią kanalizacyjną 1231 dam<sup>3</sup> ścieków komunalnych i przemysłowych, z czego 1157 dam<sup>3</sup> oczyszczonych biologicznie i 18 dam<sup>3</sup> mechanicznie, 56 dam<sup>3</sup> wymagało oczyszczenia.

W 2001 r. odprowadzonych zostało 1396 dam<sup>3</sup> ścieków oczyszczonych, z tego zakłady przemysłowe odprowadziły 425 dam<sup>3</sup> ścieków przemysłowych.

Na terenie powiatu przasnyskiego funkcjonują 3 oczyszczalnie ścieków o ogólnej przepustowości 5095 m<sup>3</sup>/dobę i obsługujące 31,7 % ludności powiatu.

### ***Podstawowe informacje o oczyszczalniach w powiecie przasnyskim***

L p.	Zarządzający	Gmina Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepustowość (m <sup>3</sup> /dobę)	Ilość ścieków oczyszczonych		Odbiornik
					m <sup>3</sup> /d	dam <sup>3</sup> /r	
1.	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Przasnyszu	Przasnysz Przasnysz	biologiczna z podwyższo- nym usuwaniem biogenów	4000	3000	1033	Węgierka- Orzyc
2.	Spółdzielnia Mleczarska „Mazowsze” w Chorzela	Chorzele Chorzele	biologiczna	1000	771	346	Orzyc
3.	Urząd Gminy Krasne- oczyszczalnia gminna	Krasne Krasne	mechaniczna	95	46,6	17	rów melioracyjny- Węgierka- Orzyc

## Sieć kanalizacji sanitarnej w Powiecie przasnyskim

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w km									
Lata	miasto Przasnysz	gmina Przasnysz	miasto Chorzele	gmina Chorzele	gmina Czernice Borowe	gmina Jednorożec	gmina Krasne	gmina Krzynowłoga Mała	ogółem powiat
2000	24,4	0	9,8	0	0	0	2,1	0	36,3
2001	27,7	0	12,6	0	0	0	2,1	0	42,4
2002	31,1	0	12,6	0	0	0	2,1	0	45,8

### Miejska oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Przasnyszu

Nowoczesna mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów w Przasnyszu zlokalizowana jest w południowo-wschodniej części miasta przy ul. Makowskiej nad brzegiem rzeki Węgierki, która jest odbiornikiem oczyszczonych ścieków. Użytkownikiem oczyszczalni jest Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Przasnyszu.

Przepustowość oczyszczalni - 4000 m<sup>3</sup>/dobę , maksymalna 6500 m<sup>3</sup>/dobę

Oczyszczalnia wyposażona jest w następujące obiekty i urządzenia służące do oczyszczania ścieków:

1. Punkt zlewny ze zbiornikiem retencyjnym.
2. Przepompownia główna z kratą mechaniczną.
3. Piaskownik pionowy i pionowo-wirowy.
4. Separatory piasku i komora sprężarki.
5. Trzy osadniki Imhoffa.
6. Trzy złoża biologiczne.
7. Trzy osadniki wtórne Dorr'a.
8. Komora pomiarowa ścieków surowych.
9. Pompownia recyrkulatu.
10. Selektor.
11. Reaktor biologiczny typu „Carrousel”.

12. Osadnik wtórny.
13. Komora pomiarowa ścieków oczyszczonych.
14. Stacja PIX.
15. Zagęszczacz osadu.
16. Stacja mechanicznego odwadniania i higienizacji osadu.

W wyniku pracy oczyszczalni powstają następujące odpady:

- skratki - 25 Mg/rok
- piasek z piaskowników – 50 Mg/rok
- osady ściekowe - 500 Mg/rok

Piasek i skratki wywożone są na składowisko odpadów w Oględzie, natomiast osady ściekowe po odwodnieniu i higienizacji przetworzone są na preparat wapniowo-organiczny BIOCAL przeznaczony do kondycjonowania i zwiększania żyzności gleb.

W 2002 roku ilość ścieków oczyszczonych wynosiła średnio 3093 m<sup>3</sup>/dobę, w tym 10 % stanowiły ścieki przemysłowe. Zakłady odprowadzające ścieki do oczyszczalni to głównie : ABB Sp. z o.o., Zakład Produkcyjno-Handlowy „WR” Sp. z o.o., KROSS Sp. z o.o., Spółdzielnia Mleczarska „Mazowsze” Oddział w Przasnyszu, Jednostka Wojskowa.

Ścieki bytowo-gospodarcze trafiające do oczyszczalni pochodzą z osiedli mieszkaniowych, zakładów usługowych i handlowych, szpitala rejonowego, domów pomocy społecznej, szkół , przedszkoli i obiektów użyteczności publicznej.

Osiągana redukcja w ściekach odpływających (wg danych z 2002r.):

- BZT5 – 97,4%
- ChZT-Cr – 88,6%
- Zawiesina og. – 95,0%
- Azot og. – 75,1%
- Fosfor og. – 91,0%

### **Miejska oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Chorzelach**

Oczyszczalnia ścieków powstała około 20 lat temu, jest to mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia, której głównym urządzeniem oczyszczającym są rowy cyrkulacyjne. Oczyszczalnia nie spełnia obecnie wymogów w zakresie uzyskiwanych efektów oczyszczania ścieków przed odprowadzaniem ich do odbiornika – rzeki Orzyc

W skład oczyszczalni wchodzi następujące obiekty:

- przepompownia ścieków,
- zbiornik wstępnego napowietrzania ścieków,
- dwa rowy cyrkulacyjne,
- zbiornik ścieków dowożonych

Oczyszczalnia użytkowana jest przez Spółdzielnię Mleczarską „Mazowsze” w Chorzelach i przyjmuje ścieki komunalne z miasta oraz istniejących zakładów. Głównym dostarczycielem ścieków są dwa zakłady mleczarskie: Bel Polska Sp. z o.o. i Spółdzielnia „Mazowsze”. Ścieki w ilości 1000 m<sup>3</sup>/dobę odprowadzane są do rzeki Orzyc.

W związku z niedotrzymywaniem standardów emisyjnych w zakresie odprowadzania ścieków oczyszczonych do wód powierzchniowych, zachodzi konieczność budowy nowej oczyszczalni.

#### **Gminna oczyszczalnia ścieków w Krasnem.**

W miejscowości Krasne ścieki komunalne z osiedla mieszkaniowego, Urzędu Gminy, szkoły podstawowej i GS w ilości 46,6 m<sup>3</sup> /dobę odprowadzane są do mechanicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 95 m<sup>3</sup>/dobę, której jedynym urządzeniem oczyszczającym jest osadnik Imhoffa. Uzyskiwany efekt oczyszczania ścieków w osadniku nie spełnia warunków odprowadzania ścieków do wód i do ziemi.

W związku z powyższym zachodzi pilna potrzeba budowy nowej oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji sanitarnej umożliwiającej przyjęcie ścieków z terenu całej gminy.

#### **Kierunki działań w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem.**

Celem polityki ekologicznej w zakresie jakości wód jest:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: miejskich (Przasnysz, Chorzele), przemysłowych i wiejskich,
- zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych (rozproszonych) trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi, przede wszystkim z terenów rolniczych i terenów zurbanizowanych.

Kierunki działań w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej na terenie powiatu:

- współpraca ponadlokalna dotycząca rozwiązania problemu gospodarki ściekowej,
- budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacyjnej we wszystkich gminach powiatu,



- optymalne wykorzystania nowoczesnej oczyszczalni ścieków w Przasnyszu poprzez dociążenie ściekami z terenu gminy Przasnysz i gminy Czernice Borowe,
- budowa nowych gminnych oczyszczalni ścieków w miejscowościach: Chorzele, Jednorożec i Krasne,
- budowa oczyszczalni przydomowych,
- likwidacja nieszczelnych szamb,
- ograniczenie zanieczyszczeń z rolnictwa poprzez realizację programu budowy płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę w gospodarstwach rolnych,
- ograniczenie wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa na jakość wód poprzez systematyczne wdrażanie zasad prowadzenia gospodarki rolnej zgodnych z założeniami ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna i promocja w zakresie ekologicznych produktów rolniczych,
- budowa systemów podczyszczających wzdłuż modernizowanych i nowobudowanych dróg.

Uporządkowanie gospodarki ściekowej przyczyni się do poprawy jakości wód podziemnych, które są źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz ulegnie poprawie jakość wód powierzchniowych, których stan decyduje o walorach krajobrazowych, rekreacyjnych a także warunkuje bytowanie i rozwój wielu gatunków roślin i zwierząt.

## 5. Gospodarka odpadami

Szczegółowe założenia dotyczące gospodarki odpadami przedstawiono w „Planie gospodarki odpadami dla powiatu przasnyskiego”. Poniżej przedstawione zostało streszczenie tego dokumentu.

W powiatowym planie gospodarki odpadami przedstawiono propozycje rozwiązań mających na celu prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami na terenie gmin i miasta Przasnysz. Proponowany zintegrowany system gospodarki odpadami jest zgodny z założeniami polityki ekologicznej państwa, planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego oraz przepisami ustawy o odpadach. Przy jego tworzeniu kierowano się zasadą ograniczania powstawania odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, obowiązkiem odzysku a dopiero na końcu unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi.

W planie gospodarki odpadami... poddano szczegółowej analizie wszystkie gminy wchodzące w skład powiatu, przedstawiono podział administracyjny miasta i gmin, liczbę mieszkańców i strukturę zamieszkania, ilość i rodzaj wytworzonych odpadów, potencjalnych ich wytwórców oraz podmioty świadczące usługi w zakresie zbierania, transportu i składowania odpadów wraz z infrastrukturą służącą temu, scharakteryzowano istniejące składowiska odpadów. Ponadto przedstawiono prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami do 2012 r., w tym wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych. Opisano strategie, cele i zadania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, czyli utworzenia zintegrowanego systemu gospodarki odpadami. Przedstawiono długoterminowy program strategiczny obejmujący okres 8 lat, tj. lata 2003-2011 oraz krótkoterminowy plan działań obejmujący okres 4 lat, tj. lata 2003-2007. Opisano system monitoringu i oceny wdrażania planu.

W planie przedstawiono kilka wariantów rozwiązania problemu odpadów. Po przeanalizowaniu ich zalet i wad wybrano dwa warianty. Pierwszy wariant polega na przystosowaniu składowiska w Oględzie, gm. Przasnysz do istniejących wymogów prawa (sukcesywne wstrzymanie korzystania z pozostałych składowisk w powiecie przasnyskim) wraz z utworzeniem efektywnego systemu selektywnej zbiórki i segregacji odpadów. Rozważano również ewentualną budowę przy składowisku sortowni i kompostowni kontenerowej odpadów. Składowisko w Oględzie wyposażone jest w: wyposażone jest w:  
- wagę do ewidencjonowania odpadów

-brodzik dezynfekcyjny

-piezometry – szt.7

-ogrodzenie, sprzęt ciężki

Ponadto kierownik posiada świadectwo kwalifikacji w zakresie gospodarki odpadami. Niestety brak jest uszczelnienia dna i skarp składowiska oraz instalacji do ujmowania odcieków i gazu składowiskowego. Opracowana została koncepcja rozbudowy i dostosowania składowiska w Oględzie do wymagań przepisów prawa.

Harmonogram realizacji zamykania składowisk odpadów w powiecie przedstawia się następująco:

- składowisko w Chorzelach: 2016 r.,
- składowisko w Chojnowie (gm. Czernice Borowe): 2006 r.,
- składowisko w Jednorozcu: po 2011 r.,
- składowisko w Krzynowłodze Małej: 2005 r.,
- składowisko w Oględzie (gmina Przasnysz): 2018 r.

Drugim proponowanym wariantem jest zamknięcie wszystkich składowisk na terenie powiatu i podjęcie ścisłej współpracy z zarządcą nowoczesnego składowiska w Woli Pawłowskiej, gmina Ciechanów, bądź innymi ościennymi powiatami. Zaleca się utworzenie celowego związku gmin, co znacznie ułatwiłoby prowadzenie właściwej gospodarki odpadami.

W obydwu rozpatrywanych wariantach gminy muszą zrealizować obowiązek selektywnej zbiórki odpadów. Dla gmin o przeważającej zabudowie niskiej, jednorodzinnej i zagrodowej (gmina Przasnysz, Jednorzec, Krasne, Krzynowłoga Mała, Czernice Borowe i Chorzele) przyjęto wariant selekcji „u źródła” z zastosowaniem worków w różnych kolorach odpowiednich dla danego rodzaju odpadu. Dla miasta Przasnysz i Chorzele o przeważającej zabudowie wysokiej i wielorodzinnej zaproponowano opcję zbiórki odpadów w systemie łączonym: czyli systemie workowym i systemem centr segregacji (czteropojemnikowym).

W pierwszej kolejności proponuje się wprowadzić system selektywnej zbiórki dla miasta Przasnysz oraz miasta Chorzele (największa gęstość zaludnienia). Następnie system należy rozszerzyć w gminach ościennych. Spowodowane jest to koniecznością zminimalizowania kosztów związanych z wprowadzeniem i funkcjonowaniem systemu.

Dalszym ogniwem selektywnej zbiórki odpadów jest ich odzysk. W tym celu rozważono budowę przy składowisku w Oględzie stacji segregacji odpadów wstępnie posortowanych połączoną z kompostownią odpadów organicznych. Mimo, że na składowisko w Oględzie trafiają odpady z dwóch gmin i największego miasta w powiecie budowa dużej, nowoczesnej sortowni wraz z kompostownią nie znajduje uzasadnienia ekonomicznego. W tym przypadku

sensowne byłoby zakupienie kontenerowej kompostowni odpadów. Ze względu na rolniczy charakter powiatu należy propagować ideę przydomowych kompostowni.

Te odpady, których nie uda się poddać odzyskowi ani kompostowaniu trafią na składowisko odpadów.

Przedstawiono również sposoby postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Zaproponowano budowę wydzielonego, ogrodzonego magazynu odpadów niebezpiecznych na składowisku w Oględzie, gm. Przasnysz, skąd po zgromadzeniu odpowiedniej ilości będą wywożone na składowiska odpadów niebezpiecznych

Jednocześnie z działaniami inwestycyjnymi należy prowadzić kampanię informacyjno-edukacyjną skierowaną do wszystkich grup wiekowych. Społeczeństwo stanowi pierwsze ogniwo całego systemu gospodarowania odpadami i od niego w dużym stopniu zależy powodzenie programu.

Realizacja przedstawionych w planie zadań wymaga dużych nakładów finansowych. Wójtowie i burmistrzowie jako gospodarze terenu nie są w stanie zrealizować zamierzeń bez skorzystania z pomocy Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz funduszy unijnych.

## 6. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Czystość powietrza jest jednym z podstawowych czynników decydujących o jakości środowiska, w którym żyjemy, a także w znacznym stopniu wpływającym na nasz poziom życia. Zanieczyszczenie powietrza powoduje bowiem w konsekwencji niekorzystne zmiany w wodach, glebie, świecie roślinnym. Jest przyczyną wymiernych strat gospodarczych między innymi w rolnictwie (zmniejszenie plonów roślin uprawnych i produkcji zwierzęcej), leśnictwie (niszczenie drzewostanów), budownictwie (korozja budowli i konstrukcji, niszczenie elewacji). Nie jest także obojętne dla zdrowia ludzi zamieszkujących rejony charakteryzujące się silnie zanieczyszczonym powietrzem.

Za zanieczyszczenie powietrza uważa się jego składniki naturalne, jeśli ich udziały w powietrzu będą wyższe od zawartości określonej składem wzorcowym, bądź inne składniki obce nie występujące w składzie naturalnym nawet w dowolnie małych ilościach.

Nierozerwalnie z zagadnieniem zanieczyszczenia wiąże się pojęcie emisji zanieczyszczeń tj. wprowadzania do atmosfery substancji zarówno ze źródeł naturalnych (np. erupcje wulkanów, wyładowania atmosferyczne, erozja gleb, procesy zachodzące w morzach i oceanach, procesy gnilne na obszarach bagiennych i torfowiskach), jak i powodowanych działalnością człowieka. Zanieczyszczenia powietrza wywołane działalnością człowieka nazywane są antropogenicznymi i to one decydują o bilansie emisji do atmosfery.

Emisję można podzielić na:

- ✓ punktową (np. komin)
- ✓ liniową (np. droga, tor kolejowy)
- ✓ powierzchniową (np. hałda popiołów, parking samochodowy).

Według innych kryteriów możemy wyróżnić emisję:

- ✓ wysoką (np. komin o wysokości >50 m)
- ✓ niską (np. palenisko domowe, mała kotłownia lokalna o wysokości komina <50m).

Emisję możemy również podzielić na:

- ✓ niezorganizowaną
- ✓ zorganizowaną.

Emisja niezorganizowana ma najczęściej miejsce w czasie otwartych procesów technologicznych (przeładunek substancji, nawożenie pól uprawnych, kruszenie minerałów, itp.), wtórnego pylenia (drogi komunikacyjne, hałdy materiałów sypkich, powierzchnie o pylistym podłożu), pożarów lub awarii. Emisja niezorganizowana przysparza wielu kłopotów. bardzo trudno ją ograniczyć, trudno także ją zmierzyć.

Emisja zorganizowana związana jest z emitorem (komin, wylot wentylacji mechanicznej).

Głównymi źródłami emisji są:

- energetyczne spalanie paliw
- produkcja wyrobów przemysłowych
- górnictwo i kopalnictwo
- transport towarów i ludzi
- gospodarka komunalna i produkcja rolna.

Ilość rodzajów zanieczyszczeń, jaka może występować w powietrzu jest niezmiernie duża. Ze względu na ich mnogość wyodrębniono grupę zanieczyszczeń nazywanych charakterystycznymi zanieczyszczeniami powietrza. Do zanieczyszczeń charakterystycznych zaliczane są pyły, tlenki węgla, tlenki siarki i tlenki azotu.

### **Stan aktualny**

Na terenie powiatu główne źródła zanieczyszczeń energetycznych i technologicznych zlokalizowane są w mieście Przasnysz i Chorzele.

Do głównych źródeł energetycznych emitujących substancje z procesu spalania paliw (pyły, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO) celem wytwarzania energii cieplnej i energetycznej należą:

1. Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Przasnyszu  
(pył, dwutlenek azotu i siarki, tlenek węgla)
2. ABB Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Przasnyszu
3. Zakłady Meblarskie „Węgierka” Sp. z o.o.  
(pył, tlenek węgla, dwutlenek azotu)
4. Jednostka Wojskowa 4420 w Przasnyszu  
(pył, tlenek węgla, dwutlenek siarki)
5. Przedsiębiorstwo Robót Drogowo-Mostowych w Przasnyszu  
(pył, dwutlenek azotu i siarki, tlenek węgla)
6. Spółdzielnia Mleczarska „Mazowsze” w Przasnyszu  
(pył, dwutlenek azotu i siarki, tlenek węgla)
7. KROSS Sp. z o.o. w Przasnyszu  
(pył, tlenek węgla, dwutlenek siarki i azotu)
8. Zakład Technicznej Obsługi Rolnictwa w Przasnyszu  
(pył, dwutlenek azotu i siarki, tlenek węgla)

9. „BEL POLSKA” Sp. z o.o. w Chorzelach  
(pył, dwutlenek azotu i siarki, tlenek węgla)
10. Dom Pomocy Społecznej w Przasnyszu  
(pył, dwutlenek azotu i siarki, tlenek węgla)
11. kotłownie lokalne i gospodarstwa domowe

Ogrzewanie opiera się głównie na spalaniu mialu i węgla kamiennego, przy czym istotną rolę odgrywa emisja niska pochodząca z palenisk domowych i małych kotłowni lokalnych.

Do źródeł technologicznych, z których emitowane są substancje z procesów produkcyjnych należą:

1. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „WR” Sp. z o.o. w Przasnyszu  
(fenol, formaldehyd, ditlenek azotu, kwas siarkowy, cyjanowodór, chlorowodór, chrom, żelazo)
2. ABB Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Przasnyszu  
(ditlenek azotu i siarki, antymon, bizmut, chrom, cynk, kobalt, mangan, nikiel, aluminium, aceton, etylobenzen, ksylen, węglowodory aromatyczne, trichloroetan)
3. Zakłady Meblarskie „Węgierka” Sp. z o.o.  
(octan izopropylu, alkohol izopropylowy, octan butylu, octan etylu, aceton, toluen, metyloketon, alkohol etylowy, ksylen, etylobenzen, alkohol butylowy, metoksypropanol, eter metylowy glikolu, glikol butylowy, octan butoksypropylu)
4. KROSS Sp. z o.o. w Przasnyszu  
(glikol)
5. Przedsiębiorstwo Robót Drogowo-Mostowych w Przasnyszu  
(fenol, węglowodory aromatyczne)

Wszystkie te jednostki posiadają decyzje określające dopuszczalną emisję. Należy jednak podkreślić, że są to emisje niewielkie i nie powodują przekroczeń poziomów substancji w powietrzu. Obiekty nie stanowią zagrożenia dla środowiska w zakresie ilości i rodzajów emitowanych zanieczyszczeń.

W celu poprawy jakości powietrza należałoby ograniczyć spalanie węgla kamiennego i stopniowo przechodzić na olej opałowy lub gaz płynny. Niewątpliwym sukcesem dla miasta Przasnysz jest podłączenie do sieci ciepłej ZEC szeregu budynków, urzędów i szkół co w znacznym stopniu ograniczyło zagrożenia związane z emisją niską.

W poniższej tabeli porównano emisję zanieczyszczeń w powiecie przasnyskim w latach 1998 i 2000:

L.p	Rok	Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]		Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach oczyszczających [%]	
		pyłowych	gazowych	pyłowych	gazowych
	1998	116	236	70,9	0
	2000	75	177	72,1	-

Źródło: WJOŚ w Warszawie, Stan środowiska w województwie mazowieckim

Wynika z niej, że emisja zanieczyszczeń zarówno pyłowych jak i gazowych w stosunku do roku 1998 znacznie zmalała.

Na terenie powiatu przasnyskiego nie ma sieci monitoringu powietrza. Najbliższe stacje pomiarowe monitoringu powietrza znajdują się w Ciechanowie i Ostrołęce.

*Emisja i redukcja zanieczyszczeń gazowych z zakładów uciążliwych na terenie powiatu przasnyskiego*

L.p	Rok	Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok]				na 1 km <sup>2</sup>	Redukcja w [%] zanieczyszczeń wytworzonych (bez CO <sub>2</sub> )
		ogółem	dwutlenek siarki	tlenki azotu	dwutlenek węgla		
1.	2000	4986	102	36	4809	4,1	-
2.	2001	4871	96	38	4694	4,0	-

Źródło: GUS

*Emisja i redukcja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów uciążliwych na terenie powiatu przasnyskiego*

L.p	Rok	Emisja zanieczyszczeń pyłowych [Mg/rok]		na 1 km <sup>2</sup>	Redukcja zanieczyszczeń wytworzonych [%]
		ogółem	ze spalania paliw		
1.	2000	75	75	0,1	72,1
2.	2001	69	69	0,1	76,5

Źródło: GUS

Z danych przedstawionych w powyższych tabelach wynika, że emisja zanieczyszczeń sukcesywnie maleje. Spadek emisji dwutlenku siarki i dwutlenku węgla wynika z tendencji do modernizowania kotłowni ogrzewanych węglem i przechodzenia na olej opałowy lub gaz propan-butan. Wzrost emisji tlenków azotu wynikać może ze zwiększonego ruchu drogowego pojazdów mechanicznych.



**W celu poprawy jakości powietrza należy:**

- ograniczyć spalanie węgla kamiennego
- stosować węgiel o małej zawartości siarki
- modernizować przestarzałe kotłownie
- jako paliwo stosować olej opałowy lub gaz ziemny o wysokich parametrach jakościowych
- ograniczyć emisję niską poprzez przyłączenie gospodarstw domowych i budynków użyteczności publicznej do centralnego zakładu ciepłowniczego spełniającego normy jakości środowiska
- usprawnić ruch drogowy poprzez likwidowanie przestojów na trasach komunikacyjnych
- zakłady produkcyjne będące głównym źródłem zanieczyszczeń technologicznych winny być wyposażone w szereg urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń

## 7. Emisja hałasu

Do najważniejszych czynników mających wpływ na akustykę powiatu zaliczyć należy komunikację drogową i w niewielkim stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone zostały w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wielkości dopuszczalne odnoszą się w nim do terenów wymagających ochrony przed hałasem i są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren. Zakresy dopuszczalnego hałasu określono odrębnie dla dróg, linii kolejowych, linii energetycznych, startów, lądowań i przelotów statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej. Dla terenów wymagających intensywnej ochrony przed hałasem określone są najniższe poziomy dopuszczalne, natomiast dla terenów, na których ochrona przed hałasem nie jest zagadnieniem najistotniejszym poziomy dopuszczalne są najwyższe.

### *Hałas komunikacyjny*

*Komunikacja drogowa jest najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na klimat akustyczny powiatu . Jest to główne źródło uciążliwości hałasu dla ludzi i środowiska przyrodniczego.*

Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Większość pojazdów emituje hałas o poziomie dźwięku od 85 do 94 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku, w otoczeniu budynków mieszkalnych od 40 do 55 dB w porze nocnej i od 50 do 65 dB w porze dziennej. Najbardziej uciążliwe są pojazdy ciężkie, z których 80% emituje hałas o poziomie dźwięku większym od 80 dB, z czego 40% o poziomie większym od 85 dB.

Stale zwiększająca się liczba pojazdów samochodowych, w szczególności transportowych oraz zły stan techniczny nawierzchni dróg generują emisję hałasu do środowiska.

Drogi tranzytowe przechodząc w szczególności przez miasto Przasnysz powodują duży ruch, hałas i zanieczyszczenie powietrza. W centralnej części miasta ruch samochodowy potęgowany jest brakiem parkingów i parkowaniem samochodów wzdłuż ulic.

Hałas przemysłowy nie stanowi istotnego zagrożenia i ma charakter lokalny.

W ostatnich latach na terenie powiatu nie prowadzono badań klimatu akustycznego w ramach państwowego monitoringu środowiska. Występuje potrzeba przeprowadzenia badań kontrolnych poziomu hałasu w Przasnyszu przy głównych ciągach komunikacyjnych.

Docelowym kierunkiem działań planistycznych powinna być budowa obwodnicy dla miasta Przasnysza, co ma istotne znaczenie dla mieszkańców ze względu na ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego i ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza spalinami samochodowymi.

Należy także podjąć działania w kierunku poprawienia stanu technicznego nawierzchni dróg w powiecie, co w znacznym stopniu ograniczy emisję hałasu do środowiska.

## 8. Emisja pól elektromagnetycznych

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych w środowisku są:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym (linie napowietrzne wysokiego napięcia),
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to rozwojem radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych). Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych komputerowych itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary dużych skupisk ludności.

Wymieniony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym.

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

W przepisach obowiązujących w Polsce ustalone są dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na terenach dostępnych dla ludzi. Szczególnej ochronie podlegają obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszary, na których zlokalizowane są szpitale, żłobki, przedszkola, internaty.

Do najważniejszych źródeł pól elektromagnetycznych występujących na terenie powiatu przasnyskiego należą:

- dwie linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu 110 kV - relacji: Przasnysz – Ostrołęka o długości 12,75 km i Przasnysz – Ciechanów o długości 5,50 km,
  - stacje bazowe telefonii komórkowej obsługiwane przez operatorów: ERA GSM, IDEA, PLUS GSM i zlokalizowane w miejscowościach: Przasnysz, Chorzele, Krzynowłoga Mała, Jednoróżec, Czernice Borowe, Żbiki, Piastowo, Mącice., instalowane w miejscach niedostępnych dla ludzi, na wysokich kominach i specjalnych masztach,
  - instalacje radiolokacyjne i radionawigacyjne w Jednostce Wojskowej w Przasnyszu.
- Oceny poziomów pól elektromagnetycznych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

## 9. Ochrona powierzchni ziemi.

Teren powiatu nie jest zasobny w surowce mineralne, co jest wynikiem budowy geologicznej. Większość występujących surowców posiada znaczenie lokalne, wykorzystywane głównie dla zaspokojenia potrzeb budownictwa indywidualnego i drogownictwa. Jest to głównie kruszywo naturalne. Obecnie eksploatowane złoża kruszywa naturalnego na terenie powiatu to:

- 1) „Rudno Jeziorowe”, gm. Krzynowłoga Mała
- 2) „Olszewiec ”, gm. Czernice Borowe
- 3) „Olszewiec II”, gm. Czernice Borowe
- 4) „Morawy Wielkie II”, gm. Krzynowłoga Mała
- 5) „Pierzchały II”, gm. Czernice Borowe

Ponadto zostały wydane przez Starostę Przasnyskiego koncesje na poszukiwanie i rozpoznanie złóż kruszywa naturalnego:

- 1) „Borowe”, gm. Krzynowłoga Mała
- 2) „Dąbrówka Ostrowska”, gm. Chorzele
- 3) „Dąbrówka Ostrowska II”, gm. Chorzele

Prowadzenie eksploatacji surowców powoduje często zmiany środowiska przyrodniczego, m.in. zakłócenia stosunków wodnych (leje depresyjne) i zniekształcenie rzeźby terenu – wyrobiska i hałdy. Największy problem stanowią nielegalne zwirowiska, dla których nie jest przeprowadzana rekultywacja, i które stanowią trwałe zniekształcenie krajobrazu.

Działania, które należy realizować w celu ochrony powierzchni ziemi to:

- kontrola warunków i zaleceń zawartych w koncesjach na wydobywanie kopalin,
- egzekwowanie wykonania programów rekultywacji złóż,
- przeciwdziałanie nielegalnemu wydobywaniu kruszywa

## 10. Gospodarka leśna

Lasy są jednym z podstawowych elementów przyrodniczych kształtujących środowisko. Spełniają różnorodne funkcje w sposób naturalny lub w wyniku działań gospodarki leśnej.

Są to :

- funkcje ekologiczne zapewniające stabilizację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, kształtowanie klimatu, stabilizację składu atmosfery i jej oczyszczanie, tworzenie warunków do zachowania potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków, ekosystemów i wartości genetycznych organizmów,
- funkcje produkcyjne polegające na zachowaniu odnawialności i trwałego użytkowania drewna , nadrzecznych użytków pozyskiwanych z lasu i gospodarki łowieckiej,
- funkcje społeczne, które służą kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa jego edukacji ekologicznej.

W powiecie przasnyskim lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 35.267 ha, co stanowi 28,5%powierzchni powiatu.

Przeważają dwie formy własności lasów:

- lasy Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych
- lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa

Lasy Skarbu Państwa zajmują powierzchnię 21.854 ha natomiast lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa zajmują powierzchnię 13.413 ha

Starostwo nadzoruje 13.337,36 ha lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

Nadzór nad tymi lasami został powierzony Nadleśnictwom na mocy porozumień zawartych 04.02.1999 roku.

Nadleśnictwa nadzorują następujące powierzchnie leśne:

Przasnysz	- 9.425,15 ha
Parciaki	- 3.501,60 ha
Wielbark	- 249,09 ha
Ciechanów	- 161,52 ha

Na terenie powiatu przasnyskiego w latach 1999-2003 zalesiono powierzchnię 582 ha gruntów rolnych.

Zalesienia te były realizowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Funduszu Leśnego.

W latach 2002 i 2003 zalesienia były realizowane w oparciu o ustawę z dnia 8 czerwca 2001 roku o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia. Limit do zalesienia uzgadniała Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie.

W roku 2002 zalesiono powierzchnię 33,71 ha i prawo do ekwiwalentu nabyło 11 właścicieli gruntów.

W roku 2003 zalesiono powierzchnię 69,37 ha i prawo do ekwiwalentu nabyło 28 właścicieli gruntów.

Do działań służących poprawie funkcjonowania gospodarki leśnej należą:

- uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych,
- zwiększanie powierzchni przewidzianych do zalesienia



## 11. Ochrona środowiska przyrodniczego

Powiat przasnyski położony jest w północnej części województwa mazowieckiego, w rejonie „Zielonych Płuc Polski”.

Na terenie Polski obowiązują następujące formy ochrony przyrody : parki narodowe i krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo krajobrazowe oraz pomniki przyrody.

Na terenie powiatu przasnyskiego występują:

- obszary chronionego krajobrazu w obrębie gminy Czernice Borowe
- pomniki przyrody w ilości 56 szt.

**\*miasto Przasnysz** 6 dębów szypułkowych- teren Parku miejskiego przy ul. Św. Stanisława Kostki;

**gmina Przasnysz** 7 drzew pojedynczych – 2 dęby szypułkowe i 4 lipy drobnolistne w parku podworskim w Karwaczu i 1 lipa drobnolistna w Dębinach .

**\*gmina Chorzele** 15 drzew pojedynczych – 1 sosna pospolita w Leśnictwie Rycice, dąb szypułkowy lipa drobnolistna przy kościele w Zarębach, 2 modrzewie europejskie w Leśnictwie Lipowiec, 10 modrzewi europejskich w Leśnictwie Jarzynny Kierz, głąz narzutowy we wsi Duczymin i 1 powierzchnia 3 ar jałowca pospolitego w Leśnictwie Zaręby

**\*gmina Krzynowłoga Mała** – 6 głązów narzutowych w miejscowościach Romany Sebory, Romany Janowieta, Chmieleń Wielki, Krajewo kłódki,Czaplice Kurki

**\*gmina Jednorzec** – 3 drzewa pojedyncze – modrzew europejski, sosna pospolita, dąb szypułkowy w Leśnictwie Olszewka

**\*gmina Czernice Borowe** – 6 obiektów - 3 drzewa pojedyncze – 2 dęby szypułkowe w parku podworskim w Rostkowie, klon srebrzysty w parku podworskim w Chojnowie, 3 grupy drzew – 4 lipy drobnolistne we wsi Górki, 2 jesiony wyniosłe w Parku podworskim w Chojnowie, 2 dęby szypułkowe w Leśnictwie Chojnowo

**\*gmina Krasne** – 2 drzewa pojedyncze – 1 lipa drobnolistna we wsi Brzozówek, 1 lipa drobnolistna w Krasnem przy kościele

## 12. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska

Cele szczegółowe	Działania	Wykonawca (instrument)
<p><b>1. poprawa jakości wód</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- likwidacja nieszczelnych szamb,</li> <li>- budowa, rozbudowa i modernizacja sieci sanitarniej,</li> <li>- budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach wiejskich,</li> <li>- modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków oraz wprowadzanie technologii produkcji ograniczających zrzut substancji niebezpiecznych,</li> <li>- prowadzenie prawidłowej gospodarki nawozowej w rolnictwie a tym samym ograniczanie splywu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa,</li> <li>- budowa systemów podczyszczających wzdłuż modernizowanych i nowobudowanych dróg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samorządy gmin (fundusze celowe, gminne programy usprawniania systemów kanalizacyjnych),</li> <li>- wojewoda – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, ośrodki doradztwa rolniczego (edukacja ekologiczna), samorządy gmin, samorząd powiatowy</li> </ul>
<p><b>2. prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych;</li> <li>- ograniczenie poboru wód podziemnych dla celów gospodarczych, produkcji i usług;</li> <li>- ograniczenie wodochłonności,</li> <li>- poprawa standardów zaopatrzenia w wodę.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie i sukcesywne wdrażanie programów ochrony wód w zlewniach rzek</li> <li>- wspieranie działań stymulujących rozwój małej retencji obejmujących: odbudowę zdewastowanych obiektów, modernizację funkcjonujących urządzeń oraz realizację nowych przedsięwzięć</li> <li>- utrzymanie naturalnych zbiorników retencyjnych m.in. terenów podmokłych, torfowisk, bagien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej (plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, plan ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy)</li> <li>- samorząd województwa (Kontrakt Wojewódzki, wsparcie finansowe), samorządy gminne,</li> <li>- samorząd województwa – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych</li> </ul>

<p><b>3. uporządkowanie gospodarki odpadami</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przywracanie prawidłowego funkcjonowania systemów melioracyjnych,</li> <li>- wprowadzanie wodoszczędnych technologii (zamknięte obiegi wody w przemyśle),</li> <li>- zwiększanie obszarów przewidywanych do zalesień,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rada powiatu i samorzady gminne,</li> <li>- zarządzający składowiskami odpadów,</li> <li>- wojewoda,</li> <li>- samorzady wszystkich szczebli, organizacje ekologiczne i stowarzyszenia (szkolenia, warsztaty, konkursy, wystawy, pokazy),</li> </ul>
<p><b>4. ochrona jakości powietrza atmosferycznego</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie powiatowego i gminnego planu gospodarki odpadami,</li> <li>- likwidacja i rekultywacja nie spełniających wymagań ochrony środowiska składowisk odpadów,</li> <li>- modernizacja i dostosowanie składowisk odpadów,</li> <li>- wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów i objęcie nią wszystkich mieszkańców,</li> <li>- wprowadzenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych</li> <li>- likwidacja mogilników i magazynów po przeterminowanych środkach ochrony roślin</li> <li>- modernizacja przestarzałych kotłowni,</li> <li>- ograniczanie spalanie węgla kamiennego,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zarządcy</li> <li>- fundusze ochrony środowiska</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie oleju opałowego lub gazu ziemnego o wysokich parametrach jakościowych,</li> <li>- ograniczenie emisji niskiej poprzez przyłączenie gospodarstw domowych i budynków użyteczności publicznej do centralnego zakładu ciepłowniczego spełniającego normy jakości środowiska,</li> <li>- stosowania technologii ograniczających emisję zanieczyszczeń powietrza, w tym większe wykorzystanie paliw ekologicznych,</li> <li>- usprawnienie ruchu drogowego poprzez likwidowanie przestojów na trasach komunikacyjnych.</li> </ul>	
<p><b>5. ochrona klimatu akustycznego</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa stanu technicznego nawierzchni dróg,</li> <li>- budowa obwodnicy dla miasta Przasnysza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zarządcy dróg,</li> <li>- samorządy gminne.</li> </ul>
<p><b>6. ochrona powierzchni ziemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaprzestanie nielegalnego wydobywania kruszywa naturalnego</li> <li>- kontrola warunków i zaleceń zawartych w koncesjach na wydobywanie kopalin,</li> <li>- egzekwowanie wykonania programów rekultywacji złóż,</li> <li>- przeciwdziałanie nielegalnemu wydobywaniu kruszywa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samorządy gminne,</li> <li>- samorząd powiatowy</li> </ul>

<p><b>7. zwiększenie lesistości i ochrona lasów</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych</li> <li>- zwiększanie powierzchni przewidzianych do zalesienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fundusze ochrony środowiska,</li> <li>- fundusz leśny</li> </ul>
<p><b>8. podnoszenie poziomu edukacji ekologicznej</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- szerzenie wiedzy ekologicznej na wszystkich poziomach edukacji oraz w mediach,</li> <li>- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej,</li> <li>- organizowanie konkursów, warsztatów, seminariów z zakresu wiedzy ekologicznej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samorząd województwa, samorządy powiatów gmin, organizacje pozarządowe, szkolnictwo, (media, fundusze ekologiczne, programy), samorząd województwa, samorządy powiatów i gmin, organizacje pozarządowe, oświata rolnicza - ODR (media, fundusze ekologiczne, programy, pokazy), wojewoda, samorząd województwa, fundacje ekologiczne (konferencje, warsztaty, odczyty, środki finansowe),</li> </ul>

