

Załącznik do Uchwały nr XLI/295/09
Rady Miejskiej w Paczkowie
z dnia 29 grudnia 2009 r.

**AKTUALIZACJA
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW
NA LATA 2009 – 2012 Z PERSPEKTYWĄ 2013-2016”**



Paczków 2009 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	6
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU	7
3. CHARAKTERYSTYKA GMINY PACZKÓW	9
3.1. INFORMACJE OGÓLNE	9
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	10
3.3. WARUNKI KLIMATYCZNE	10
3.4. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA	11
3.5. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PACZKÓW	12
3.5.1. <i>Struktura zagospodarowania przestrzennego</i>	12
3.5.1.1. <i>Formy użytkowania terenów</i>	13
3.5.1.2. <i>Zabytki</i>	13
3.6. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	15
3.7. SYTUACJA GOSPODARCZA	16
3.8. ROLNICTWO	18
3.9. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO - INŻYNIERYJNA	19
3.9.1. <i>Zaopatrzenie gminy Paczków w energię ciepłą</i>	19
3.9.2. <i>Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny</i>	20
3.9.3. <i>Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną</i>	22
3.9.4. <i>Infrastruktura transportowa</i>	24
3.9.5. <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	26
3.9.6. <i>Odprowadzenie ścieków</i>	27
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	29
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY PACZKÓW.	29
4.1.1. <i>Zasady realizacji programu</i>	29
4.1.1.1. <i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>	29
4.1.1.2. <i>Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku</i>	30
5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY PACZKÓW	31
6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016	33
6.1. CELE EKOLOGICZNE	33
6.1.1. <i>Kryteria o charakterze organizacyjnym</i>	33
6.1.2. <i>Kryteria o charakterze środowiskowym</i>	33
6.1.3. <i>Cele ekologiczne dla Gminy Paczków</i>	34
7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH	35
7.1. UWZGLĘDNIENIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA W STRATEGIACH SEKTOROWYCH	35
7.1.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	35
7.2. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE	35
7.2.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	35
7.3. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA	36
7.3.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	36
7.4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU	37
7.4.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	37
7.5. ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM	37
7.5.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	38
8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH	39
8.1. OCHRONA PRZYRODY	39
8.1.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	43
8.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW	44
8.2.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	45
8.3. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI	46

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

8.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	46
8.4. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ	47
8.4.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	49
8.5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	50
8.5.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	51
8.6. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	52
8.6.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	55
9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.....	56
9.1. ŚRODOWISKO A ZDROWIE	56
9.1.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	56
9.2. JAKOŚĆ POWIETRZA	56
9.2.1. Cel średniookresowy do 2016.....	60
9.3. OCHRONA WÓD	61
9.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	70
9.3.2 Cel priorytetowy (2009-2012).....	71
9.4. GOSPODARKA ODPADAMI.....	71
9.5. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	71
9.5.1. Cel średniookresowy do 2016.....	76
9.6. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	77
9.6.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	79
9.7. POWAŻNE AWARIE.....	80
9.7.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	81
9.8. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	82
9.8.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	85
10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2009 – 2012.	86
11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.....	88
12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	90
13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	92
15. LITERATURA.....	94

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Paczków na tle podziału administracyjnego powiatu nyskiego.....	10
Rysunek 2. Przebieg gazociągów przez teren gminy Paczków.....	21
Rysunek 3. Zgazyfikowane gminy na terenie województwa opolskiego.....	22
Rysunek 4. Przebieg linii energetycznych przez teren gminy Paczków.....	23
Rysunek 5. Mapa dróg krajowych i wojewódzkich na terenie województwa opolskiego.....	25
Rysunek 6. Schemat przebiegu linii kolejowych w gminie	26
Rysunek 7. Główne inwestycje Programu dla Odry 2006.....	49
Rysunek 8. Punkty monitoringu rzek w 2007 roku w województwie opolskim.....	63
Rysunek 9. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie opolskim.	67
Rysunek 10. Równoważny poziom hałasu drogowego oraz natężenie ruchu pojazdów ogółem przy wytypowanych punktach w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2005 roku (pora dnia).	74
Rysunek 11. Równoważny poziom hałasu drogowego oraz natężenie ruchu pojazdów ogółem przy wytypowanych punktach w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2005 roku (pora nocy).....	75
Rysunek 12. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.....	91

Spis tabel:

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Gminy Paczków	13
Tabela 2. Zestawienie zabytkowych obiektów objętych ochroną prawną na terenie Gminy Paczków.	14
Tabela 3. Liczba ludności w Gminie Paczków	15

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Tabela 4. Podział podmiotów gospodarki narodowej w mieście i gminie Paczków (stan na 31.12.2008r.).....	17
Tabela 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2005-2008.	17
Tabela 6. Sieć wodociągowa w gminie Paczków.	27
Tabela 7. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Paczków.....	27
Tabela 8. Sieć kanalizacyjna w gminie Paczków	28
Tabela 9. Dane odnośnie gospodarki wodno-ściekowej w gminie za rok 2004 i 2007.....	28
Tabela 10. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie gminy znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PGI.	53
Tabela 11. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.	59
Tabela 12. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2007.	59
Tabela 13. Przekroje pomiarowo-kontrolne wód powierzchniowych w 2007 r. na terenie gminy Paczków.	63
Tabela 14. Ocena ogólna wód powierzchniowych kontrolowanych w 2007 roku.	64
Tabela 15. Wyniki oceny eutrofizacji jednolitych części wód powierzchniowych w ppk w 2007r.	64
Tabela 16. Przydatność do bytowania ryb łososiowatych i karpowatych w war. naturalnych w 2007r. w gminie Paczków	65
Tabela 17. Charakterystyka GZWP338.	68
Tabela 18. Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie gminy Paczków.	79
Tabela 19. Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Gminy Paczków w latach 2009-2012.	86
Tabela 20. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Gminy Paczków.	88
Tabela 21. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.	91
Tabela 22. Podział środków w ramach poszczególnych Priorytetów RPO WO 2007 – 2013 [w Euro].	92
Tabela 23. Środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska w latach 2007–2013 (w mln EU).	93

1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały, szczególnie na terenach od wielu lat objętych presją przemysłu oraz gospodarstw rolnych (byłych PGR-ów), znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, ginięcie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Gminy należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym gminy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Gminy Paczków i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu gminy, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Gminy Paczków, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

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.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w Gminie Paczków będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego Programu w jego kolejnych edycjach.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU

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

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Gminy Paczków, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu kreatywnej części Programu** poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych oraz ich operacjonalizację w postaci sformułowania listy działań;
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Miejskiego w Paczkowie, ze Starostwa Powiatowego w Nysie, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez ankietyzację, wywiady i sondaże. Od podmiotów gospodarczych z terenu gminy uzyskano bieżące informacje dotyczące szerokiej problematyki ochrony środowiska, z których wnioski zostały uwzględnione w Programie.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2008.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.

- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*”. – Warszawa 2008 r. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:

- stan wyjściowy
- cele średniookresowe do 2016 roku
- kierunki działań w latach 2009 – 2012
- monitoring realizacji Programu
- nakłady finansowe na wdrożenie Programu

- Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

- *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014.*

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa opolskiego, Powiatu Nyskiego oraz Gminy Paczków, 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. W gminnym programie powinny być uwzględnione:

- *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- *zadania własne gmin* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy),

Niniejszy dokument będzie uszczegóławiany, korygowany i koordynowany z projektowanymi obecnie aktami wykonawczymi do ustawy "Prawo ochrony środowiska" i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie.

3. CHARAKTERYSTYKA GMINY PACZKÓW

3.1. Informacje ogólne

Gmina Paczków położona jest w południowo-zachodniej części Polski, w województwie opolskim, na granicy z województwem dolnośląskim i Republiką Czeską, nad rzeką Nysą Kłodzką, pomiędzy Jeziorami Otmuchowskim i, niedawno powstałym, Paczkowskim (Zbiornik Kozielno), u podnóża Gór Złotych. Teren gminy o powierzchni 79,69 km² zamieszkuje ok. 13551 osób. Paczków jest gminą rolniczo – przemysłowo - turystyczną, siedzibą władz gminnych jest miasto Paczków.

W skład gminy wchodzi 13 sołectw: Paczków, Dziewiętlice, Frydrychów, Gościce, Kamienica, Kozielno, Lisie Kąty, Stary Paczków, Ścibórz, Trzeboszowice, Wilamowa, Ujeździec i Unikowice.

Gmina Paczków wchodzi w skład Euroregionu „Pradziad”. Euroregion ten to ponadgraniczne porozumienie samorządów lokalnych południowo-zachodniej części województwa opolskiego oraz czeskich stowarzyszeń gmin z dawnych powiatów Bruntal i Jeseník.

Dla usprawnienia działalności polskiej części Euroregionu 7 stycznia 2000 r. zostało utworzone Stowarzyszenie Gmin Polskich Euroregionu Pradziad (SGPEP) skupiające obecnie gminy: Biała, Głogówek, Głuchołazy, Grodków, Kędzierzyn-Koźle, Korfantów, Krapkowice, Lubrza, Łambinowice, Niemodlin, Nysa, Olszanka, Otmuchów, Opole, Ozimek, Paczków, Pakosławice, Prószków, Prudnik, Skoroszyce, Strzeleczy, Tułowice, Walce i Zdzieszowice.

Atrakcyjność terenów gminy dla turystyki i rekreacji wynika głównie ze znajdujących się na terenie Paczkowa zabytków oraz z wysokich walorów krajobrazowych terenu gminy. Szczególnie atrakcyjnym pod tym względem są tereny zlokalizowane wokół zbiorników wodnych: Jezioro Otmuchowskie i Jezioro Paczkowskie.

Paczków założony został na tzw. "surowym korzeniu" w 1254 r. za sprawą bpa wrocławskiego Tomasza I. Gród miał spełniać rolę granicznej warowni strzegącej południowo - zachodniej rubieży potężnego księstwa biskupiego z siedzibą w pobliskiej Nysie. Miasto lokowane było na prawie flamandzkim i wraz z aktem lokacyjnym uzyskało szereg przywilejów (m.in. prawo warzenia piwa).

Prawdopodobnie już od czasów lokacji Paczków był ufortyfikowany. Pierwotnie były to przypuszczalnie umocnienia drewniano - ziemne. W połowie XIV wieku miasto otoczono podwójnymi murami obronnymi i wzniesiono kościół katolicki - trzynawową budowlę halową, nakrytą sklepieniem sieciowym.

Druga wojna światowa nie przyniosła szczególnych strat w zabudowie miasta. Jednak powojenny napływ nowych mieszkańców, niezwiązanych emocjonalnie z Paczkowem, spowodował zaniedbania, a nawet zniszczenia zabytkowej substancji miasta. W 1956 roku przyjęto plan odbudowy Paczkowa w oparciu o studium historyczno - urbanistyczne i projekt rekonstrukcji starego miasta. Renowacji zabytków rozpoczęto w latach 1974-75.

Z okresu świetności pozostały na terenie miasta i gminy cenne zabytki. W Paczkowie uwagę przyciągają dość dobrze zachowane i należące do najciekawszych w Polsce mury obronne z basztami łupniowymi. W mieście zachowały się także średniowieczne wieże: Wieża Bramy Wrocławskiej, Wieża Bramy Kłodzkiej oraz Wieża Bramy Ząbkowickiej. Zespół fortyfikacji miejskich sprawił, że turyści nazywają Paczków polskim Carcassonne. Gmina Paczków jest otwarta na kontakty zagraniczne – współpracuje z miastami partnerskimi Einbeck (Niemcy) i Uzes (Francja) oraz Jawornikiem (Czechy).

Rysunek 1. Położenie Gminy Paczków na tle podziału administracyjnego powiatu nyskiego



W opracowaniu wykorzystano mapy cyfrowe IMAGIS (R)

3.2. Położenie geograficzne i administracyjne



Gmina Paczków położona w południowo-zachodniej części Polski na terenie województwa opolskiego, zajmuje obszar o powierzchni 79,69 km², który na koniec 2008r. zamieszkiwało ogółem 13 551 (8 035 w mieście i 5 381 na obszarze wiejskim). Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2008 r. wyniosła ok. 170 osób na 1 km² i jest wyższa od średniej województwa opolskiego, która wynosi 116 osób/km². Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności.

Gmina Paczków zajmuje południowo-zachodnią część powiatu nyskiego, jest atrakcyjnie położona na szlaku turystycznym prowadzącym z Małopolski i Śląska w rejon Kotliny Kłodzkiej. Najbliższe większe miasta to Otmuchów, Nysa, Kłodzko, Ząbkowice Śląskie oraz Ziębice. W bliskiej okolicy Paczkowa znajduje się wiele kurortów sportów zimowych, jak Międzygórze pod Śnieżnikiem, Czarna Góra, czy Zieleniec, a po stronie czeskiej m.in. Jeseník. Około 60 km na zachód od Paczkowa znajduje się Park Narodowy Gór Stołowych, a także miejscowości uzdrowiskowe, jak Kudowa Zdrój, Duszniki Zdrój, czy Polanica Zdrój.

3.3. Warunki klimatyczne

Charakterystyczna dla tego regionu jest łagodna zmiana temperatury pomiędzy poszczególnymi porami roku. Jako podgórski region pluwiotermiczny wyróżnia się w województwie opolskim chłodniejszymi zimami, zaś lata są cieplejsze. Na warunki termiczne i opadowe znaczący wpływ wywiera położone na północnej granicy gminy Jezioro Otmuchowskie.

Z danych wielolecia wynika, że średnia roczna temperatura powietrza waha się od +7,4°C do +9,8°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń z temperaturą +0,2°C do -7,3°C (średnia -1,8°C), zaś najcieplejszy jest lipiec z temperaturą od +15,5°C do 20,9°C (średnia +17,7°C). Średnia temperatura najzimniejszego miesiąca jest tu wyższa o ok. 3°C w porównaniu z uzdrowiskami Kotliny Kłodzkiej (Łądek Zdrój, Duszniki).

Średnioroczny opad wynosi 636 mm, z czego na okres wegetacyjny, który trwa 220 dni, przypada 68 %, to jest 432 mm. W ciągu roku najwięcej opadów deszczu przypada na miesiące letnie, tj. od maja do września, a maksimum opadów występuje w lipcu (100 – 232 mm).

Opady śniegu w tym rejonie rejestrowane są w miesiącach od listopada do kwietnia i trwają 40 – 60 dni. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 45 dni.

Parowanie z powierzchni wód na tym terenie w okresie letnim waha się od 40 do 100 mm miesięcznie, zaś wilgotność względna wynosi średnio 76 %. Największa wilgotność utrzymuje się w miesiącach zimowych (październik – luty).

Przeważają wiatry słabe (ok. 50 %), tj. do 5 m/s. Notuje się 20 % wiatrów silnych (powyżej 5 m/s), słabe wiatry (od 0 do 2 m/s) i cisze stanowią 30 %. Kierunki wiatru to przeważnie SW i NW.

3.4. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Do oligocenu teren Przedgórze Sudeckiego stanowił jedną całość z blokiem sudeckim, przy czym w przeciwieństwie do samych Sudetów od czasów górnokarbońskich był to stale obszar lądowy. Po wypiętrzeniu zrębów górskich Sudetów powstała falista równina wzniesiona od 200 do 300 m n.p.m. z kilkoma wyższymi wzniesieniami, wśród których wyróżnia się wysokością położony poza granicami województwa maszyn Ślęży (718 m n.p.m.). Poza tymi wzniesieniami zbudowanymi ze skał krystalicznych, powierzchnię Przedgórze Sudeckiego pokrywają częściowo utwory trzecio- i czwartorzędowe, zbliżone do lessu pylaste deluwia, na których rozwinęły się gleby zaliczane do III i IV klasy bonitacyjnej.

Północna część gminy Paczków leży w granicach mezoregionu Obniżenie Otmuchowskie. Mezoregion ten jest zapadliskiem tektonicznym wypełnionym utworami trzeciorzędowymi, na których zalegają plejstoceny osady rzeczne. Rów wykorzystany jest przez środkowy bieg Nysy Kłodzkiej. Płaskie, szerokie (do 4 km) dno doliny położone na wysokości 198 – 203 m n.p.m. poprzecinane jest siecią dopływów, z których większymi są: Świdna, Raczyzna i Kamienna.

Południowa część gminy Paczków wchodzi w skład Przedgórze Paczkowskiego. Mezoregion ten przecina granicę polsko-czeską. Po stronie polskiej na granitach zalegają żwiry i piaski z okresu deglacjacji (zanikania) zlodowacenia środkowopolskiego. Pod względem przyrodniczym gmina położona jest w piątej Kotlinie Kłodzkiej, dzielniczy Przedgórze Sudeckie.

Rzeźba terenu charakteryzuje się układem pasmowym. Wzdłuż północnej granicy rozciąga się płaski teren zalewowy Nysy Kłodzkiej, z ujściowym odcinkiem rzeki Kamienna. Drugi równoleżnikowy pas stanowi krawędź tarasu zaznaczającym się stromym zboczem, wyraźnym w miejscowościach Kozielnio, Paczków i Stary Paczków.

Na południe od krawędzi tarasu rozpościera się falista wysoczyzna, od południa i zachodu oparta o skłony Przedgórze. Teren poprzecinany jest licznymi, bezimiennymi ciekami wodnymi. Wysoczyznowe spłaszczenia rozciągają się przez miejscowości Unikowice, Stary Paczków, Wilamowa, Ścibórz i Trzeboszowice.

Z tektonicznego punktu widzenia gmina Paczków położona jest na obszarze krystaliku bloku przedsudeckiego (otmuchowsko-strzebińskiego), tworząc następujące ogniwo litostratygraficzne:

- jednostkę Jawornika (łupki metamorficzne i gnejsy proteozoiku), wzdłuż nasunięcia ramzowskiego wąską strefą skał będących odpowiednikiem serii Branny, znanej z terenu czeskiego.

Utwory kenozoiku wchodzi w skład młodoalpejskiego piętra strukturalnego, tworząc fragment basenu Paratetydy – strefę rowu Paczków – Kędzierzyn.

Utwory holocenu tworzą: osady rzeczne, namuły ilasto – torfowe, mady łąkowe i mady piaszczysto – ilaste den dolinnych, jak również żwiry den dolinnych.

Utwory plejstocenu to: gliny z rumoszem, gliny pylasto – piaszczyste, lessopodobne, gliny pylasto – piaszczyste (peryglacialne), gliny pylasto – piaszczyste (peryglacialne) na piaskach i żwirach tarasów 25 m n.p. rzeki, gliny pylasto – piaszczyste (peryglacialne) na żwirach zasypania wysokiego. Plejstocen budują również piaski i żwiry tarasów 10 m n.p. rzeki (stadiał Warty), piaski i żwiry tarasów 10 m n.p. rzeki, na pliocenie piaski i żwiry tarasów 10 m n.p. rzeki, na miocenie piaski i żwiry tarasów 25 m n.p. rzeki, żwiry zasypania wysokiego, żwiry zasypania wysokiego na łąkach białych i różowych pliocenu, żwiry zasypania wysokiego na piaskach, łąkach i żwirach pliocenu.

Utwory trzeciorzędowe to: iły i iły piaszczyste z układami węgla brunatnego, iły białe i różowe, iły szarzielone, piaski i żwiry kwarcowe.

Utwory czwartorzędowe to:

- osady rzeczne w ogólności: żwiry i piaski tarasów zalewowych występujące wzdłuż obecnego koryta Nysy Kłodzkiej oraz wypełniające starorzecza;
- namuły torfiaste tworzą niewielkie występowanie w południowej części koło Dziewiętilic, osadziły się one w miejscach, gdzie płytko pod powierzchnią występuje nieprzepuszczalne podłoże; wody gruntowe w tych miejscach występują na powierzchni lub też pod nią; zawierają dużą domieszkę części humusowych o brunatnym zabarwieniu i miąższości do 1,5 m;
- gliny pylasto – piaszczyste, lessopodobne : zalegają na żwirach i piaskach tarasów 25 do 25 m n.p. rzeki oraz żwirach i piaskach tarasów 10 – 12 m n.p. rzeki na wierzchowinach i słabo nachylonych stokach; w okolicach Dziewiętilic często zalegają bezpośrednio na trzeciorzędowym podłożu; gliny te zawierają materiał ilasty, z domieszką frakcji pylistej oraz piaszczystej w postaci ziaren kwarcu i muskowitu;
- gliny z rumoszem skalnym: składające się ze zwietrzałego gruzu amfibolitowego i gnejsowego zmieszanego z gliną, piaskiem i żwirem; stanowią one brzeżne partie podgórszych stożków usypiskowych;
- piaski i żwiry wodnolodowcowe (plejstocen), występujące na piaskach rzecznych lub łąkach trzeciorzędowych i na amfibolitach na wysokości 275-290 m n.p.m.; skład tych utworów to: materiał północny, kwarc, gnejsy, lidyty, szarogłazy, zieleńce, łupki grafitowe, aplity;
- żwiry i piaski tarasów rzeki, występujące na wysokości 250-350 m n.p.m.; żwiry składają się głównie z kwarcu, gnejsu, granitu i margli;
- żwiry i piaski zlodowacenia bałtyckiego zalegające tarasy 4-5 m n.p. rzeki.

3.5. Analiza zagospodarowania przestrzennego gminy Paczków

3.5.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Charakterystyczną, fundamentalną pod względem możliwego wpływu na środowisko przyrodnicze, cechą planu zagospodarowania jest jego porządkowy charakter. W ogromnej większości przypisane poszczególnym terenom ustalenia są zgodne z już istniejącą strukturą funkcjonalno-przestrzenną we wszystkich wsiach gminy.

Strukturę przestrzenną gminy Paczków charakteryzują:

- stosunkowo duże obszary użytków czysto rolnych,
- niski stopień zalesienia,
- równomiernie rozmieszczona sieć osadnicza,
- obecność zbiorników wodnych,
- obecność drogowych tras tranzytowych.

Charakterystyczną cechą struktury przestrzennej krajobrazu gminy jest zdecydowana dominacja gruntów rolnych, głównie ornych i bardzo niewielka lesistość. Struktura ta jest uwarunkowana bardzo dobrymi warunkami glebowymi do produkcji rolnej i co się z tym wiąże dominacją funkcji rolniczej.

Podstawową funkcją w gminie jest rolnictwo. Funkcja przemysłowa i turystyczna pozostaje w skali gminy jako uzupełniająca. Usługi nastawione są na obsługę mieszkańców gminy. Ogólnie cechuje gminę skupienie zabudowy w poszczególnych wsiach.

Struktura przestrzenna gminy wynika z jej rozwoju oraz współczesnych działań antropogenicznych. Obszar całej gminy nie jest dostatecznie wyposażony w urządzenia i sieci infrastruktury technicznej. Należy jednakże podkreślić, że następuje od lat 90-tych zdecydowany rozwój sieci i urządzeń infrastrukturalnych. Gmina Paczków zaliczana jest do rejonów intensywnej produkcji rolnej. Na jej obszarze dominują grunty użytkowane rolniczo – 82 % powierzchni. Pozostałe 18 % stanowią lasy (1,7 %), grunty nieużytkowane rolniczo: drogi, tereny osiedlowe, nieużytki i inne (16,3 %). Paczków zajmuje 660 ha, w tym użytki rolne na jego terenie stanowią 56 % (369 ha) ogólnej powierzchni miasta. Pozostałe tereny to zabudowa osiedlowa i komunikacyjna.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

W strukturze użytków rolnych zdecydowanie przeważają grunty orne (ok.87 %) o III i IV klasie bonitacyjnej. Aktualnie na terenie gminy w strukturze stanu władania użytkami rolnymi przeważa sektor prywatny (52,4 %) ogólnej powierzchni użytków rolnych). Sektor publiczny zajmujący 47,6 % obejmuje grunty Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa, gospodarstw spółek mieszanych z przewagą mienia państwowego, zasobów gruntów mienia komunalnego i rolniczych jednostek gospodarki uspołecznionej. Średnia wielkość indywidualnego gospodarstwa rolnego na terenie wsi wynosi ok. 5,9 ha i jest znacznie niższa od średniej w województwie opolskim (7,8 ha).

Największą obszarowo wsią jest Kamienica (1280 ha), a najmniejszą Lisie Kąty (220 ha). Udział procentowy gruntów rolnych w ogólnej powierzchni wsi waha się od 82 % w Kozielnicy do 93 % w Kamienicy.

Na terenie gminy nie jest kompleksowo rozwiązany problem gospodarki ściekowej. Gmina nie posiada scentralizowanego systemu ciepłowniczego i sieci gazowej na całym obszarze gminy.

Podstawę polityki przestrzennej Miasta i Gminy Paczków stanowi „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Paczków”. Studium wskazuje również podstawowe bariery, możliwości, a także najważniejsze uwarunkowania rozwoju przestrzennego oraz wyznacza kierunki rozwoju przestrzennego miasta i gminy.

W strukturze użytkowania gruntów gminnych dominują użytki rolne. Zgodnie z „Rocznikiem statystycznym Województwa Opolskiego” użytkowanie gruntów w gminie przedstawia się następująco:

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Gminy Paczków

Lp.	Rodzaj	Wielkość [ha]
1.	Użytki rolne	6 189,53
1.1.	Grunty orne	5 623,87
1.2.	Sady	38,06
1.3.	Łąki	435,7
1.4.	Pastwiska	91,9
2.	Lasy i grunty leśne	51,81
3.	Pozostałe grunty zadrzewione i zakrzewione	23,81

Źródło danych: Powszechny Spis Rolny 2002

3.5.1.1. Formy użytkowania terenów

W całym powiecie nyskim w strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne stanowiąc 72% powierzchni powiatu, na drugim miejscu pod względem zajmowanej powierzchni plasują się pozostałe grunty i nieużytki – 15,3% powierzchni powiatu, a 12,7% powierzchni powiatu stanowią lasy i grunty leśne.

Użytki rolne na terenie gminy Paczków zajmują ogółem 6 189 ha, z tego grunty orne zajmują 5 623 ha. Około 100 ha stanowią grunty zdewastowane wymagające rekultywacji. Największą ich powierzchnię stanowią użytki kopane (grunty po eksploatacji surowców mineralnych), częściowo użytki rolne oraz nieużytki i tereny komunikacyjne.

3.5.1.2. Zabytki

Śląsk opolski pod względem administracyjno terytorialnym należy do najstarszych i najtrwalszych struktur przestrzennych Polski. Region ten można zaliczyć do najzasobniejszych w obiekty dziedzictwa kulturowego w Polsce. Wojewoda Opolski opracował dokument pt. „Ochrona i Konserwacja Zabytkowego Krajobrazu Kulturowego Województwa Opolskiego”, wyszczególniający obszary o predyspozycjach rezerwatu kulturowego o znaczeniu krajowym.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Na terenie gminy Paczków znajdują się ruchomości oraz nieruchomości objęte ochroną prawną na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Najcenniejsze nieruchomości posiadają wpis do rejestru zabytków prowadzony przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu. Zgodnie z wykazem zabytków, które wpisane są do rejestru zabytków województwa opolskiego, na terenie gminy Paczków zasoby środowiska kulturowego reprezentowane są przez:

- zabytki ruchome,
- zabytki nieruchome,
- stanowiska archeologiczne,

Podstawowymi elementami zachowanego dziedzictwa kulturowego na terenie gminy Paczków są zabytkowe obiekty, układy przestrzenne i krajobrazowe (pałace, zespoły pałacowo – parkowe i dworsko – parkowe) oraz charakterystyczne dla Dolnego Śląska układy ulicowe z dość dobrze zachowanymi zagrodami (frontowe budynki szczytowe, budynki wycugowane, okazałe bramy i / lub budynki bramne, spichlerze, zabudowa murowana o bogatym wystroju architektonicznym i inne).

Tabela 2. Zestawienie zabytkowych obiektów objętych ochroną prawną na terenie Gminy Paczków.

Miejscowość	Obiekty
Paczków	Strefa „A” – ścisłej ochrony konserwatorskiej obejmująca obszar miasta lokacyjnego wraz z terenami obwarowań miejskich (mury, dawna fosa – obecnie planty) oraz zabudową usytuowaną w linii ulicy podkreślającej zewnętrzną linię obwarowań z granicą biegnącą od strony południowo – wschodniej wzdłuż cmentarza i zewnętrznego brzegu fosy, na północnym – wschodzie przy kościele ewangelickim wzdłuż potoku, na tyłach ulicy Staszica, szpitala i ulicy Sienkiewicza na południowym – zachodzie.
	Strefa „B” – ochrony konserwatorskiej dóbr kultury i zachowanych elementów zabytkowych, obejmująca tereny przedmieść: Mikołajskiego i Nyskiego od strony północnej i północno – wschodniej oraz na północny i południowy zachód od centrum, w tym część przedmieścia Kłodzkiego.
	Strefa „K” – ochrony krajobrazu, obejmująca tereny: dwóch cmentarzy katolickich, tereny zielone pomiędzy ulicami Kopernika i Wojska Polskiego, aleję spacerową (Aleje Szopena) pomiędzy ulicą Zawadzkiego i Mickiewicza, planty miejskie wokół pierścienia murów miejskich, wraz z terenem naturalnej zieleni rozciągającym się na południe od centrum, wzdłuż potoku Biała Woda i ulicy Spacerowej łączącej się z zielenią parkową wokół budynku dworskiego przy ul. Jagiellońskiej, teren zielony wokół budynku dworskiego przy ul. Kościuszki, zieleń towarzyszącą budynkowi dawnego prewentorium przy ul. Wojska Polskiego.
	Strefy „E” – ekspozycji układu – panoramy, otwarcie widokowe miasta, zasadniczo wzdłuż ciągów komunikacyjnych, na kierunkach od strony dróg dojazdowych do miasta, oraz teren na północ od miasta wzdłuż koryta rzeki Nysy Kłodzkiej. Od tej strony najlepiej wyeksponowana jest panorama miasta ze wszystkimi dominantami wysokościowymi.
	Strefa „OW” – obszar nawarstwień kulturowych – pokrywająca się z granicami strefy „A” ochrony konserwatorskiej, obejmuje miasto wraz z terenami obwarowań.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

	Strefa „W” – obejmuje teren położony na północ od starego miasta, gdzie domniemane jest usytuowanie XIV-wiecznego zamku.
Lisie Kąty	Strefa „B” – ochrony elementów zabytkowych – teren zespołu dworskiego wraz z zabudowaniami gospodarczymi folwarku i zielenią towarzyszącą.
Ścibórz	Strefa „B” – ochrony elementów zabytkowych – teren zespołu dworskiego wraz z zabudowaniami gospodarczymi folwarku i zielenią towarzyszącą.
Trzeboszowice	Strefa „B” – ochrony elementów zabytkowych – teren z zabudowaniami gospodarczymi folwarku i zielenią towarzyszącą.
Ujeździec	Strefa „B” – ochrony elementów zabytkowych – teren zespołu dworsko - folwarcznego wraz z zabudowaniami gospodarczymi folwarku i parkiem.

Źródło: Opracowanie Progress Consulting na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Paczków

W mieście zachowały się średniowieczne wieże: Wieża Bramy Wrocławskiej, Wieża Bramy Kłodzkiej oraz Wieża Bramy Ząbkowickiej. Zespół fortyfikacji miejskich sprawił, że Paczków nazwano polskim Carcassonne. W Paczkowie cennymi zabytkami są ponadto:

- Kościół p.w. św. Jana Ewangelisty,
- Ratusz z renesansową wieżą, jedną z najlepiej zachowanych na Śląsku,
- Kamienice mieszczkańskie – w stylu renesansowym, barokowym i klasycystycznym,
- Muzeum Gazownictwa przy ul. Pocztowej, zlokalizowane w starych budynkach gazowni, która dostarczała gaz dla mieszkańców miasta do 1977 roku,
- Dom Kata, zbudowany z muru pruskiego.

Do elementów zachowanego dziedzictwa kulturowego należą również stanowiska archeologiczne. Głównym zagrożeniem dla nich jest rolnicze i przemysłowe użytkowanie gruntów.

3.6. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Paczkowie – liczba mieszkańców w gminie na koniec 2008 r. wynosiła 13 551 osób, z tego w mieście 8 116 osób tj. 59,9% a na terenach wiejskich 5 435 osób tj. 40,1%. W porównaniu z 2005 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o ok. 2,5% - w mieście liczba mieszkańców spadła łącznie o 250 osób, a na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o 97 osób.

Obserwuje się migracje ludności z terenu gminy poza granicę państwa oraz ujemny przyrost naturalny. Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2008 r. wyniosła ok. 170 osób na 1 km². Szacuje się, że do 2020 r. będzie następował dalszy spadek liczby ludności.

Tabela 3. Liczba ludności w Gminie Paczków

Gmina	Liczba ludności w roku:							
	2005	2006	2007	2008	Szacunkowo			
					2009	2012	2016	2020
Miasto Paczków	8 366	8 299	8 208	8 116	8 035	7 875	7 719	7 566
Sołectwa	5 532	5 504	5 444	5 435	5 381	5 300	5 195	5 092
RAZEM	13 898	13 803	13 652	13 551	13 416	13 175	12 914	12 658

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Urzędu Gminy Paczków

3.7. Sytuacja gospodarcza

Istniejące położenie, ukształtowanie i zagospodarowanie gminy wskazują na jej głównie rolniczy charakter. Zarówno ożywienie gospodarcze jak i zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy w oparciu o nowoczesne rolnictwo, dynamiczny rozwój usług i agroturystyki jak również aktywność biznesową małych i średnich przedsiębiorstw jest jednym z głównych celów gminy. Wsparciem dla tego procesu powinien być szybki rozwój infrastruktury technicznej, rozwój mieszkalnictwa, wzrost kwalifikacji i umiejętności zasobów rynku pracy oraz realizowanie polityki proekologicznej.

Realizacja tak sformułowanego celu ułatwi proces koniecznych przemian i dostosowanie się do nowych warunków wynikających z uczestnictwa w Unii Europejskiej.

Obecnie, biorąc pod uwagę liczbę osób zatrudnionych w gospodarstwach rolnych, liczbę osób zatrudnionych poza tym sektorem, w tym także pracujących poza granicami Polski, jak również liczbę zarejestrowanych i funkcjonujących form działalności, można stwierdzić, że dokonuje się proces restrukturyzacji zajęć ludności. Ostatnie lata, mimo pogarszającej się sytuacji makroekonomicznej przyniosły rozwój sfery rzemiosła, usług i handlu. Wzrosła nieznacznie zarówno liczba funkcjonujących podmiotów, jak i różnorodność oferowanych przez nie usług i produktów, ponadto rośnie liczba osób podejmujących prace wymagające wyższych kwalifikacji, na ogół poza terenem gminy.

Obserwuje się stały wzrost jednostek gospodarczych będących podmiotami gospodarki narodowej. Ilość podmiotów gospodarczych sektora publicznego oscyluje w granicach 183 jednostek gospodarczych (174 miasto i 9 obszar wiejski). Wzrosła liczba podmiotów gospodarczych sektora prywatnego, sięgająca obecnie 1 038 jednostek gospodarczych (796 miasto i 242 obszar wiejski). Spółki handlowe sektora prywatnego na terenie miasta gminy reprezentowane są obecnie przez 37 jednostek gospodarczych (27 miasto i 10 obszar wiejski). Pomimo pogarszającej się sytuacji makroekonomicznej spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego reprezentowane są obecnie tylko przez 10 podmiotów gospodarczych (6 miasto i 4 obszar wiejski).

Wzrost liczby podmiotów gospodarczych w sektorze prywatnym jest zjawiskiem pozytywnym i pożądanym. W gminie nie występują obszary nadmiernej kumulacji funkcji gospodarczych, zaś uwarunkowania do ich rozwoju są korzystne. Największy rozwój nastąpić powinien w dziedzinie usług decydujących o jakości życia mieszkańców.

Największymi pracodawcami są firmy produkcyjne a wśród nich firmy z branży meblowej, papierniczej, chemicznej, budowlanej i maszynowej. Do największych zakładów działających na terenie gminy Paczków zaliczyć należy:

- AD-BUD Zakład Usług Budowlanych Paczków,
- Betoniarnia Paczków – grupa Ziębice,
- Drukarnia „Czcionka” Paczków,
- FAMAD Fabryka Maszyn i Urządzeń Przemysłowych Paczków,
- FILAR Sc Zakład Remontowo Budowlany Paczków,
- GRAWIL sp. z o.o. Paczków,
- JARPAK Zakład Produkcji Opakowań z tektury Paczków
- JOPEK Fabryka Ceramiki Budowlanej,
- KALMAR Mięso wędliny wyrób i sprzedaż Paczków,
- Mark-Bud Przedsiębiorstwo Remontowo Budowlane Paczków,
- NASSEN Meble Paczków,
- TEGSAR Paczków,
- Transcom International Sc Paczków,
- Transport Towarowy Paczków,
- ZREMB Paczków,
- GS Samopomoc Chłopska Paczków,
- Rejon Energetyczny Paczków,
- Zakład Wodociągów i Kanalizacji Paczków.
- Paczkowskie Zakłady Chemii Gospodarczej „Pollena” Sp. z o.o.
- „Jarpak” s.c.
- „Wrocławskie Kopalnie Surowców Mineralnych”
- „Betoniarnia Paczków”
- „Natopol” Sp. z o.o.
- „Top Libero” Sp. z o.o.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Cechą charakterystyczną lokalnej gospodarki jest stosunkowo duża liczba firm produkcyjnych średniej wielkości zatrudniających od 50 do 250 pracowników. Część z tych firm powstała w wyniku przemian gospodarczych, część to firmy z długoletnią tradycją. Firmy te, po przejściowych trudnościach w latach 90. XX wieku wynikających właśnie z transformacji gospodarki, a więc utracie części rynków zbytu i dostosowaniu zatrudnienia do wymogów rynkowych, w większości prężnie się rozwijają.

Analizując rodzaje działalności gospodarczej wykonywane na terenie samego miasta Paczkowa należy stwierdzić, że są one zróżnicowane. W branży przemysłowej dominuje działalność wytwórcza w zakresie produkcji meblowej, papierniczej, chemicznej, maszynowej i budowlanej. W usługach rynkowych największa liczba firm w Paczkowie działa w handlu i naprawach, jest to jednakże sektor bardzo rozdrobniony. Znacznie mniejsza liczba firm działa w budownictwie i w transporcie.

Tabela 4. Podział podmiotów gospodarki narodowej w mieście i gminie Paczków (stan na 31.12.2008r.)

W sektorze publicznym:		
	Miasto	Obszar wiejski
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	174	9
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	19	9
- spółki handlowe	1	0
W sektorze prywatnym:		
	Miasto	Obszar wiejski
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	796	242
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	667	208
- spółki prawa handlowego	27	10
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	6	4
- spółdzielnie	2	2
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	18	7

Źródło: www.stat.gov.pl, 2008r.

Tabela 5. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2005-2008.

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny		Sektor prywatny	
			Miasto	Obszar wiejski	Miasto	Obszar wiejski
1.	2005	1 139	152	9	758	220
2.	2006	1 193	162	9	789	233
3.	2007	1 197	166	9	794	228
4.	2008	1 221	174	9	796	242

Źródło: www.stat.gov.pl, 2005-2008

W sektorze publicznym w 2008 roku zarejestrowano: 183 podmioty (**ok. 15%**), natomiast w sektorze prywatnym: 1 038 (**ok. 85%**).

Istniejący potencjał przemysłu w gminie i jego struktura gałęziowa nie zapewnia dostatecznej liczby miejsc pracy oraz dynamicznego rozwoju funkcji przemysłowej. Pozarolnicze funkcje produkcyjne skoncentrowane są głównie w Paczkowie. Na pozostałym obszarze funkcja ta ma charakter marginalny. Poza sferą gospodarki funkcjonują również placówki bankowe, spółdzielcze, ochrony zdrowia i cały szereg placówek usługowych, punktów handlowych:

- BZ WBK Oddział w Paczkowie,
- PKO BP Oddział w Paczkowie,
- Bank Spółdzielczy oddział w Paczkowie,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- MEDEX Sc Paczków,
- Medicus Paczków,
- Omega Paczków,
- Powiatowy Urząd Pracy w Nysie, filia Paczków,
- Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko Własnościowa Paczków,
- Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Paczków.

Program rozwoju pozarolniczych miejsc pracy, w świetle spodziewanego spadku zatrudnienia w rolnictwie, stawiać należy w rzędzie zadań priorytetowych, decydujących o realizacji podstawowego celu rozwoju, jakim jest zdecydowane obniżanie bezrobocia i poprawa warunków życia mieszkańców gminy.

3.8. Rolnictwo

Gmina Paczków jest gminą rolniczą. Aktualnie na terenie gminy w strukturze stanu władania użytkami rolnymi dominuje sektor prywatny obejmujący ponad 52 % ogólnej powierzchni użytków rolnych. Sektor publiczny zajmujący około 47% ogólnej powierzchni użytków rolnych obejmuje grunty Agencji Nieruchomości Rolnych, gospodarstw spółek mieszanych z przewagą mienia państwowego, zasobów gruntów, mienia komunalnego i rolniczych jednostek gospodarki uspołecznionej. Sektor gospodarstw indywidualnych sukcesywnie zwiększa swój potencjał, a główny przepływ użytków rolnych do sektora indywidualnego następuje z ANR.

Wg spisu rolnego przeprowadzonego w 2002 r. na terenie gminy funkcjonują 833 gospodarstwa rolne. Gospodarstwa indywidualne powyżej 1 ha użytków rolnych występują w ilości 429. Pod względem areалу najwięcej gospodarstw rolnych znajduje się w grupie do 1 ha - 403, co stanowi ok. 48,4% ogółu gospodarstw. Gospodarstw powyżej 10.0 ha istnieje – 83, co stanowi ok. 10 % ogółu gospodarstw rolnych. Taka struktura wskazuje na rozdrobnienie gospodarstw rolnych. Jednocześnie funkcjonują 3 gospodarstwa o powierzchni powyżej 100 ha.

Cechą niekorzystną jest zbyt mały areal większości indywidualnych gospodarstw rolnych. Utrzymanie rolnictwa na obszarze gminy oraz zwiększenie dochodowości gospodarstw rolnych w powiązaniu z przetwórstwem i rynkiem regionalnym wymaga wzmocnienia w polu strategicznym „Rolnictwo i przetwórstwo” następujących procesów: uporządkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez koncentrację gruntów rolnych, ochrony gruntów rolnych i leśnych, zalesienia nieprzydatnych użytków rolnych; wzrostu liczby dużych gospodarstw rolnych, rozwoju gospodarstw rolnych nastawionych na działy specjalne produkcji rolnej (ogrodnictwo, warzywnictwo i hodowla ryb); rozwoju i modernizacji bazy przetwórczej w powiązaniu z regionalnym rynkiem zbytu; rozwoju specjalistycznych usług dla gospodarstw rolnych oraz zwiększenia specjalistycznych szkoleń dla rolników.

Głównym kierunkiem gospodarki rolnej w gminie Paczków jest produkcja roślinna. W strukturze zasiewów dominują zboża, rośliny okopowe i oleiste (rzepak) oraz chmiel. Na obszarze gminy prowadzi się hodowlę między innymi drobiu, trzody chlewnej oraz bydła.

Dobra jakość gleb oraz niska zawartość pierwiastków śladowych (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn) na poziomie naturalnym predysponuje gminę do wprowadzenia na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego.

Głównym problemem dla rolników w gminie jest niska rentowność produkcji rolniczej oraz brak szerszej możliwości podjęcia zajęć pozarolniczych. Stan ten ulegnie przynajmniej częściowej poprawie dzięki dopłatom bezpośrednim do produkcji rolnej. Koniecznym jest jednak przekwalifikowanie przynajmniej części ludności rolniczej. Nie jest to jednak problem jedynie Paczkowa, ale również wielu gmin tego obszaru Polski. Problemem jest również struktura wielkościowa gospodarstw rolnych. Większość z nich to gospodarstwa małe, które trudniej osiągnąć rentowność. Dodatkowo większość gospodarstw na terenie gminy utrzymuje się jedynie z produkcji rolniczej. Poprawa sytuacji tych gospodarstw rolnych uzależniona jest od przynajmniej częściowej zmiany ich profilu (np. ukierunkowanie na ogrodnictwo, agroturystykę).

Na obszarze gminy Paczków przeważają gleby kwaśne o zwiększonym zapotrzebowaniu na wapnowanie, średnio zasobne w fosfor, ubogie w potas, magnez, molibden i bor. Wykazują

natomiast dużą zawartość przyswajalnego manganu, cynku i miedzi. Warunki glebowe wraz z agroklimatem, rzeźbą terenu i stosunkami wodnymi wywierają decydujący wpływ na produkcję rolną.

Gmina wchodzi w skład Nyskiego Regionu Glebowo – Rolniczego. Na jego obszarze zalegają głównie gleby brunatne wylugowane (48 %) wytworzone z glin średnich pylastych, gleby płowe (24 %) wytworzone z glin ciężkich i ilów pylastych oraz mady ciężkie (22 %). Są one zwięzłe i często okresowo wilgotne. W przewadze są gleby klas bonitacyjnych IIIa i IIIb (dobre i średnio dobre), stwarzają korzystne warunki do produkcji rolnej.

Przewaga gleb IIIa klasy bonitacyjnej warunkowana jest gorszymi właściwościami fizyko-chemicznymi tych gleb i gorszymi warunkami fizjograficznymi w porównaniu do gleb I i II klasy, których udział jest nieznaczny. Wysokość plonów waha się w szerokich granicach w zależności od stopnia kultury, umiejętności uprawy i nawożenia, a także w pewnym stopniu od warunków atmosferycznych. Większość gleb wykazuje już pewne oznaki procesu degradacji. Gleb tych nie można jednak nazwać glebami wadliwymi, gdyż ujemne cechy występują w nieznacznym stopniu.

Polityka przestrzenna na obszarach wymagających ochrony potencjału produkcyjnego przestrzeni rolniczej obejmować powinna działania ograniczające procesy pogarszające walory produkcyjne przestrzeni rolniczej, w tym:

- stosowanie zabiegów agrotechnicznych i technologii uprawowych ograniczających negatywne przekształcenia przestrzeni rolniczej wskutek erozji mechanicznej i chemicznej gleb ,
- stosowanie zabiegów agrotechnicznych i technologii uprawowych ograniczających negatywne przekształcenia przestrzeni rolniczej wskutek erozji mechanicznej i chemicznej gleb,
- ochrona terenów szczególnie narażonych na denudację naturogeniczną i uprawową,
- ograniczenie chemizacji w rolnictwie, podnoszenie produktywności gleb metodami biologicznymi, przy dostosowaniu nawożenia organicznego i chemicznego do możliwości sorpcyjnych kompleksów glebowych, rozwój rolnictwa zintegrowanego, upowszechnianie - rolnictwa ekologicznego (szansa rozwojowa małych gospodarstw rolnych), prowadzenie zabiegów zmierzających do odkwaszania gleb.

3.9. Infrastruktura techniczno - inżynierska

3.9.1. Zaopatrzenie gminy Paczków w energię ciepłą.

Generalnie teren gminy Paczków charakteryzuje się brakiem zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. Brak jest także lokalnych kotłowni o dużej mocy cieplnej. W przewadze są indywidualne systemy zasilania budynków. Część obiektów użyteczności publicznej, usługowych i zakładów produkcyjnych posiada własne nowoczesne kotłownie gazowe lub olejowe – przyjazne dla środowiska naturalnego.

Pojęcie kotłownie indywidualne - zawiera w sobie zarówno kotłownie indywidualne w domkach jednorodzinnych, ogrzewania etażowe, jak i niewielkie kotłownie działające na potrzeby przetwórstwa i usług. Przeważającą grupę odbiorców stanowią odbiorcy indywidualni (budownictwo mieszkaniowe).

Szkoły, przedszkola, ośrodki zdrowia, dom kultury ogrzewane są poprzez kotłownie lokalne, które zasilane są paliwem stałym, tj. węglem i koksem. Jedynie Gimnazjum Publiczne ogrzewane jest olejem opałowym. W zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej kotłownie węglowe są stopniowo zamieniane na paliwa ekologiczne.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego” przewiduje się utworzenie scentralizowanego systemu ciepłego lub modernizację istniejących źródeł lokalnych poprzez wprowadzenie technologii wysokosprawnych i wysokowydajnych, bazujących na źródłach niskoemisyjnych (olej opałowy, gaz ziemny, gaz propan).

W gminie nie wykształcił się system ciepłownictwa zbiorczego ze względu na charakter rolniczy gminy, brak zapotrzebowania i rentowności inwestycji w większe kotłownie.

Struktura zapotrzebowania Gminy Paczków na moc ciepłą przedstawia się następująco:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- budownictwo mieszkaniowe – 32,0 MWt (64% zapotrzebowania gminy na moc cieplną, budynki jednorodzinne 22,1MWt, budynki wielorodzinne 9,9MWt),
- zakłady – 11,5 MWt (23% zapotrzebowania gminy na moc cieplną),
- budownictwo pozostałe – 6,4 MWt (13% zapotrzebowania gminy na moc cieplną).

Według „Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015 r” (Energoprojekt Katowice S.A. 2003 na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego w Opolu), struktura pokrycia potrzeb cieplnych gminy przedstawia się następująco:

- węgiel - 72 %,
- olej opałowy, gaz płynny – 4 %,
- gaz ziemny – 21 %,
- energia elektryczna – 1 %,
- energia odnawialna – 2 %.

Dominuje ogrzewanie paliwami stałymi (węglem kamiennym, koksem i drewnem) zapewniające ok. 72 % ciepła dla gminy, na drugim miejscu wykorzystywany jest gaz ziemny – ok. 21%. Ogrzewanie elektryczne stosowane jest sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

W kotłowniach lokalnych zasilających pojedyncze bloki mieszkalne zasadniczo spalany jest węgiel o dobrych parametrach, sortymentu orzech I lub II (wartość opałowa 30 MJ/kg, zawartość popiołu 7,8 %, zawartość siarki 0,6-0,8 %). Większość budynków mieszkalnych, gdzie stosowane są paleniska indywidualne jest natomiast opalanych tanim węglem o złych parametrach (miał węglowy „muł” i „flot” o wartości opałowej 20,24 MJ/kg, zawartości popiołu do 24 %, zawartości siarki 0,8-0,9 %) i proces ten nasila się w ostatnim okresie z przyczyn ekonomicznych. Dodatkowo w paleniskach tych spalane są okresowo odpady, szczególnie w okresie grzewczym, przede wszystkim tworzyw sztucznych.

3.9.2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny

Zaopatrzenie terenu województwa opolskiego w gaz ziemny wysokometanowy odbywa się z krajowego systemu przesyłowego gazociągami wysokiego ciśnienia. Województwo opolskie zaopatrywane jest w gaz ziemny wysokometanowy podgrupy GZ-50, poprzez system gazociągów wysokiego ciśnienia ze strony województwa śląskiego oraz dolnośląskiego.

Sieć dystrybucyjna niskiego i średniego ciśnienia oraz stacje gazowe II^o podlegają Zakładowi Gazowniczemu w Opolu. Przez teren województwa opolskiego przebiega trzynaście gazociągów wysokiego ciśnienia, które zasilają siedemdziesiąt stacji redukcyjno pomiarowych I-go stopnia.

Gmina należy do zgazyfikowanych obszarów powiatu opolskiego. Sieć gazowa rozdzielcza w gminie nie obejmuje swoim zasięgiem całego terenu gminy, potrzeby pozostałych mieszkańców gminy z zakresu gazownictwa częściowo pokrywa gaz bezprzewodowy, dostarczany odbiorcom w butlach.

Paczków zaopatrywany jest z gazociągu przesyłowego Otmuchów – Paczków DN 100 o ciśnieniu nominalnym 4,0 Mpa, biegnący wzdłuż drogi krajowej nr 46. Długość sieci rozdzielczej na terenie miasta wynosi 20,977 km. Paczków zgazyfikowany jest w 97%. W mieście jest 761 budynków przyłączonych do sieci gazowniczej a liczba odbiorców gazu z sieci gazowniczej wynosi 2418. Średnioroczne godzinne zużycie gazu szacuje się na około 1238 tys. m³/rok. Obszar wiejski gminy jest zgazyfikowany w 5,4%. W sieć gazowniczą zaopatrzone jest miasto oraz częściowo wieś Wilamowa.

W najbliższych latach na terenie Gminy Paczków nie planuje się inwestycji związanych z rozbudową sieci przesyłowej wysokiego ciśnienia. Dalsza gazyfikacja gminy jest uwarunkowana techniczno – ekonomiczną opłacalnością inwestycji. W sieciach w/c, ś/c oraz w SRP istnieją duże rezerwy przesyłowe, które zapewniają bezpieczeństwo dostaw w gazie do potencjalnych odbiorców którzy zostaną podłączeni do sieci gazowej w przyszłości. Za rozbudowę i modernizację systemu gazowniczego na poziomie średniego ciśnienia odpowiada Zakład Gazowniczy w Opolu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Rysunek 2. Przebieg gazociągów przez teren gminy Paczków.

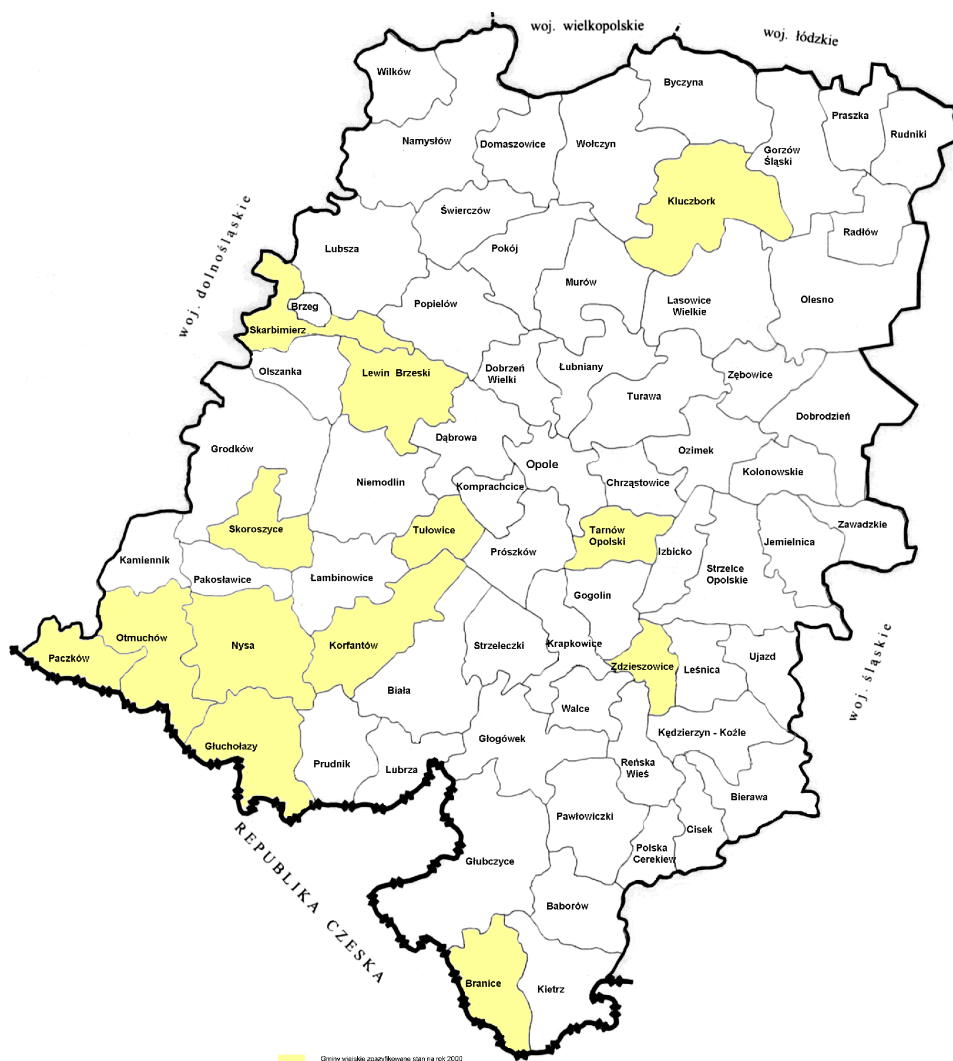


Według tabeli gazyfikacji gmin województwa opolskiego w gminie Paczków na koniec roku 2007 określono następujące parametry:

Parametr:	Jednostka	Wartość
długość czynnej sieci ogółem	m	33 665
długość czynnej sieci przesyłowej	m	12 688
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	20 977
czynne połączenia do budynków	szt	853
odbiorcy gazu	gosp. dom.	2 418
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	427
zużycie gazu	tys.m ³	1 238,40
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m ³	770,5

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Rysunek 3. Zgazyfikowane gminy na terenie województwa opolskiego



Źródło: Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015 roku

Gaz koksowniczy.

Na terenie województwa opolskiego system gazociągów wysokiego ciśnienia gazu koksowniczego był eksploatowany w latach 1967 – 1995. Po przestawieniu w 1995 roku zasilania odbiorców Opolszczyzny na gaz ziemny wysokometanowy, system gazu koksowniczego zasila tylko odbiorców przemysłowych w rejonie Kędzierzyna-Koźła i GóraŹdzy.

3.9.3. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną

Krajowy System Elektroenergetyczny (KSE) obejmuje wszystkie źródła mocy i energii elektrycznej, które powiązane są ze sobą poprzez:

- elektryczną sieć przesyłową obejmującą najwyższe napięcia 750, 400 i 220 kV,
- sieć dystrybucyjną (napięcia 110, 30, 20, 15 i 6 kV),
- sieci niskiego napięcia.

Podstawowymi elementami kaŹdej sieci są stacje i linie energetyczne. Operatorem sieci przesyłowej i jej właścicielem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA (PSE SA). Sieć dystrybucyjna i sieci niskiego napięcia podlegają w większości zakładom energetycznym. Całością zaopatrzenia gminy w energię elektryczną zajmuje się Zakład Energetyczny Opole Spółka Akcyjna. Eksploatacją sieci i urządzeń średniego i niskiego napięcia zajmuje się Zakład Energetyczny Opole S.A. Rejon w Nysie.

Przez teren gminy przebiegają obecnie dwie napowietrzne linie energetyczne sieci dystrybucyjnej wysokich napięć 110 kV:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- linia jednotorowa 110kV relacji Paczków – Kamieniec Żąbkowski (przekrój przewodów roboczych 240mm²),
- linia jednotorowa 110kV relacji Hajduki - Paczków (przekrój przewodów roboczych 240mm²).

Głównym zadaniem linii 110 kV jest „rozdziel” energii elektrycznej, wprowadzonej do tej sieci przez transformacje NN/110 kV w poszczególne rejony województwa oraz jej tranzyt poza jego granice. Stan techniczny linii 110 kV na terenie województwa opolskiego można ocenić jako więcej niż dostateczny. Ocena ta nie ma jednak charakteru w pełni jednoznacznego gdy wpływa na nią stan techniczny fragmentów linii oraz poszczególnych urządzeń wchodzących w ich skład. Ponadto prowadzone są bieżące prace remontowe mające na celu poprawę ich stanu.

Odbiorcy z terenu gminy zasilani są z jednego Głównego Punktu Zasilania 110 kV GPZ 110/SN znajdującego się na terenie Gminy Paczków:

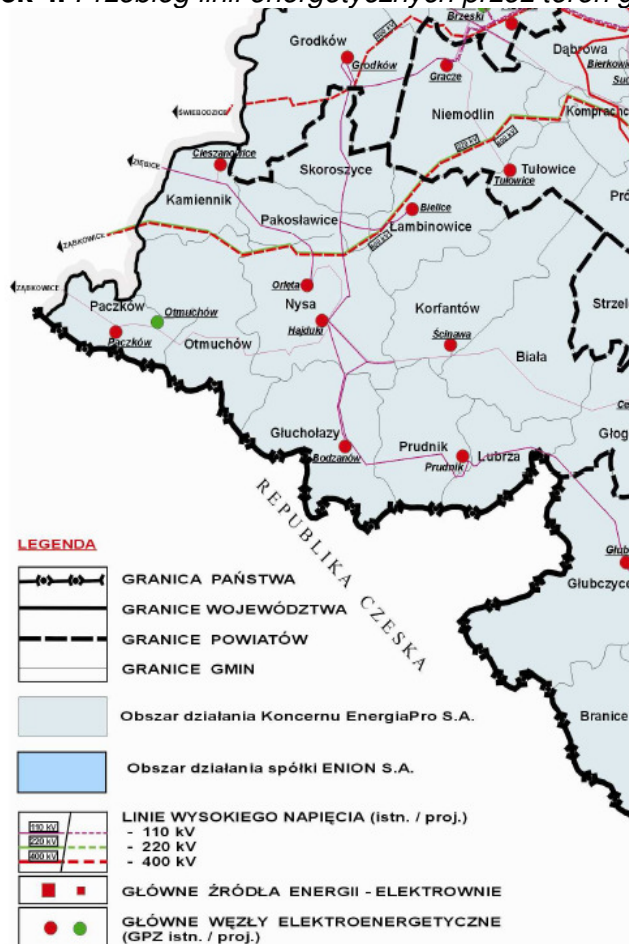
- GPZ Paczków (w miejscowości Unikowice, 110/15 kV, 2 transformatory 2x16 MVA, stopień obciążenia 27 %, układ pracy H5)

którego podstawowym zadaniem jest zapewnienie dostaw mocy i energii elektrycznej odbiorcom komunalno-bytowym i drobnym odbiorcom przemysłowym. Funkcja ta jest realizowana poprzez zasilaną z poszczególnych GPZ-tów sieć średniego, a następnie niskiego napięcia. Wymieniony wyżej GPZ-t posiada dużą rezerwę mocy, możliwą do wykorzystania w przypadku konieczności podłączania kolejnych odbiorców o znaczącym planowanym poborze mocy z terenu gminy.

Uzupełnieniem sieci zasilania gminy w energię elektryczną są stacje transformatorowe 15/0,4 kV. Dostarczona energia w formie SN 15kV jest przetwarzana poprzez stacje transformatorowe 15/0,4kV na niskie napięcia i w takiej formie przekazywana do odbiorców. W najbliższym czasie nie należy spodziewać się znaczących przyrostów zapotrzebowania na energię elektryczną.

Gmina Paczków cechuje się dobrze rozwiniętą siecią energetyczną i jedynym zadaniem polegającym na poprawie sytuacji w tym obszarze byłaby modernizacja przestarzałych linii energetycznych.

Rysunek 4. Przebieg linii energetycznych przez teren gminy Paczków.



3.9.4. Infrastruktura transportowa.

Transport drogowy

Gmina Paczków posiada sieć dróg zapewniających jej sprawne połączenia krajowe oraz regionalne. Układ drogowy w gminie tworzą: jedna droga krajowa, dwie drogi wojewódzkie, siedem dróg powiatowych zamiejskich, jednaście dróg powiatowych miejskich oraz czterdzieści dziewięć dróg gminnych.

Droga krajowa w gminie Paczków to droga nr 46 Kłodzko – Nysa – Opole. Jest to droga o powierzchni bitumicznej i posiada pod względem standardu technicznego klasę „G” – drogi głównej.

Drogi wojewódzkie przeznaczone są dla wszystkich użytkowników i stanowią połączenie z siecią innych dróg. Drogi wojewódzkie stanowią podstawę systemu komunikacyjnego gminy Paczków, gdyż są one szkieletem dla centrycznie rozchodzących się dróg powiatowych i gminnych. Są to drogi o powierzchni bitumicznej i posiadają pod względem standardu technicznego klasę „G” – drogi głównej.

Występująca na terenie gminy Paczków droga wojewódzka to:

- droga nr 382 relacji Świdnica – Dzierżoniów – Ząbkowice Śląskie - Paczków,

Do dróg powiatowych zalicza się drogi stanowiące połączenia miast będących siedzibami powiatów z siedzibami gmin i gmin między sobą. W gminie są to zarówno drogi o powierzchni bitumicznej jak i utwardzonej, zaliczone do klasy „Z” – drogi zbiorcze lub do klasy „G” – drogi główne.

Występujące na terenie gminy Paczków drogi powiatowe zamiejskie to:

- droga nr 27640 od drogi 46 – granica państwa,
- droga nr 27641 Trzeboszowice – do drogi 46,
- droga nr 27643 Unikowice - Ujeździec,
- droga nr 27644 droga przez wieś Gościce,
- droga nr 27645 Paczków – granica województwa (Błotnica),
- droga nr 27671 droga przez wieś Stary Paczków,
- droga nr 27673 Paczków Dziewiętlice.

Występujące na terenie gminy Paczków drogi powiatowe miejskie to:

- droga nr 27645 ul. Pocztowa (Paczków – granica województwa),
- droga nr 27673 ul. Sienkiewicza (Paczków – Dziewiętlice),
- ul. Armii Krajowej,
- ul. Kościuszki,
- ul. Kopernika,
- ul. Daszyńskiego,
- ul. Robotnicza,
- ul. Jagiellońska,
- ul. Mickiewicza,
- ul. Staszica,
- ul. Sienkiewicza.

Do dróg gminnych zalicza się drogi o znaczeniu lokalnym niezaliczane do dróg innych kategorii, stanowiące uzupełniającą sieć dróg służących miejscowym potrzebom z wyłączeniem dróg wewnętrznych. Drogi te w gminie mają powierzchnię bitumiczną, utwardzoną oraz część z nich jest nieutwardzonych, należą one do klasy „L” – drogi lokalne.

Niezależnie od dróg uznanych jako drogi gminne – występują drogi o funkcji porównywalnej z drogami gminnymi, są to drogi wewnętrzne oraz dojazdy. Powstawały one wraz z rozwojem zabudowy mieszkaniowej oraz infrastruktury wsi. Zaliczanie tych dróg do kategorii dróg gminnych powinno nastąpić w drodze uchwały Rady Gminy.

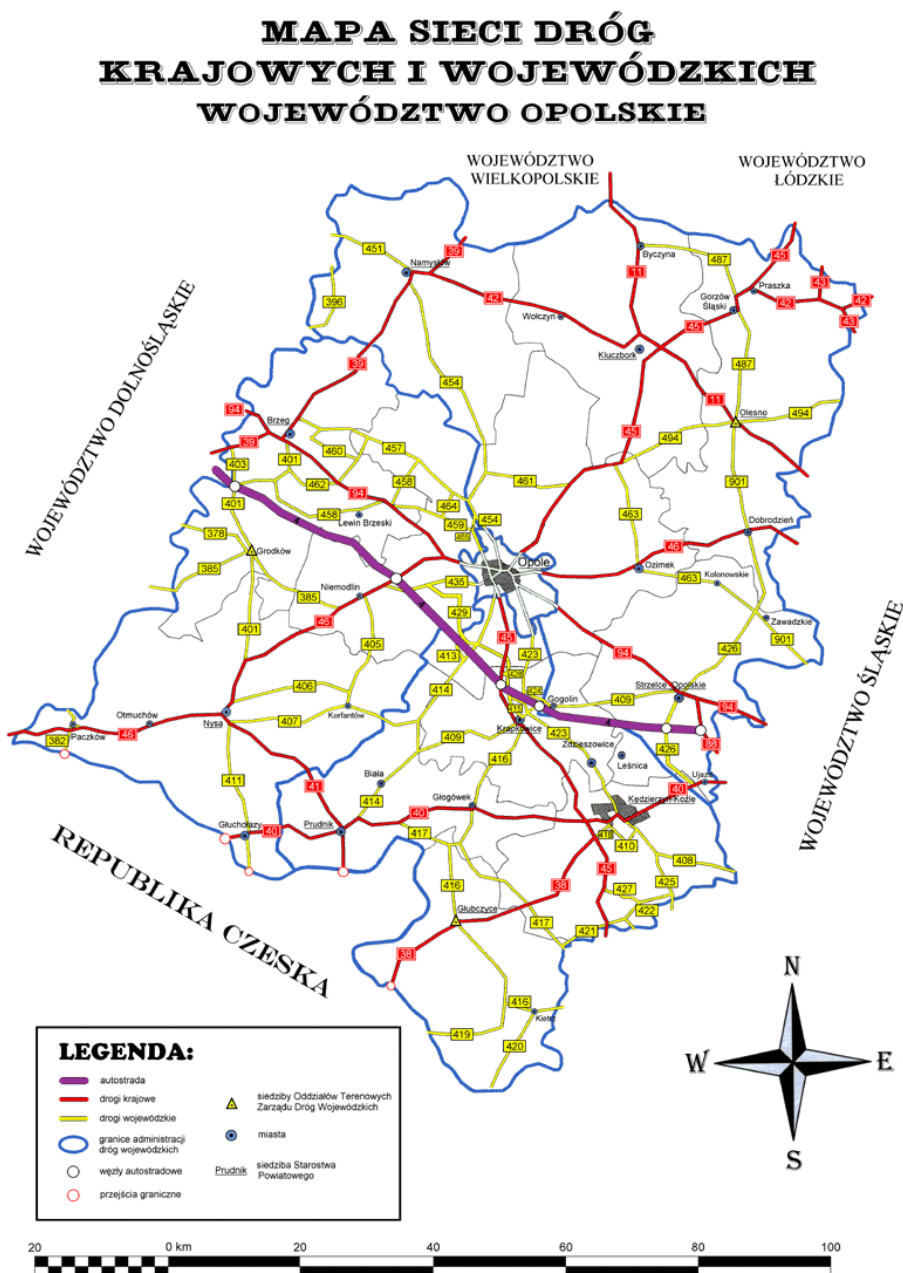
Wszystkie jednostki osadnicze obsługiwane są systemem komunikacji zbiorowej autobusowej PKS. Ponadto na terenie gminy prowadzona jest prywatna działalność w zakresie przewozu osób. Problemem sieci drogowej jest jej zły stan. Nawierzchnia dróg jest zniszczona, modernizacji wymaga również ich nośność i szerokość. Problemem jest także brak chodników przy większości

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

dróg na terenie gminy. Systematycznie rosnący ruch powoduje konieczność częstszych remontów dróg oraz podnoszenia ich standardu.

Drogi wojewódzkie na terenie gminy liczą 8,5 km, miejskie 15 km, a gminne 356 km.

Rysunek 5. Mapa dróg krajowych i wojewódzkich na terenie województwa opolskiego.

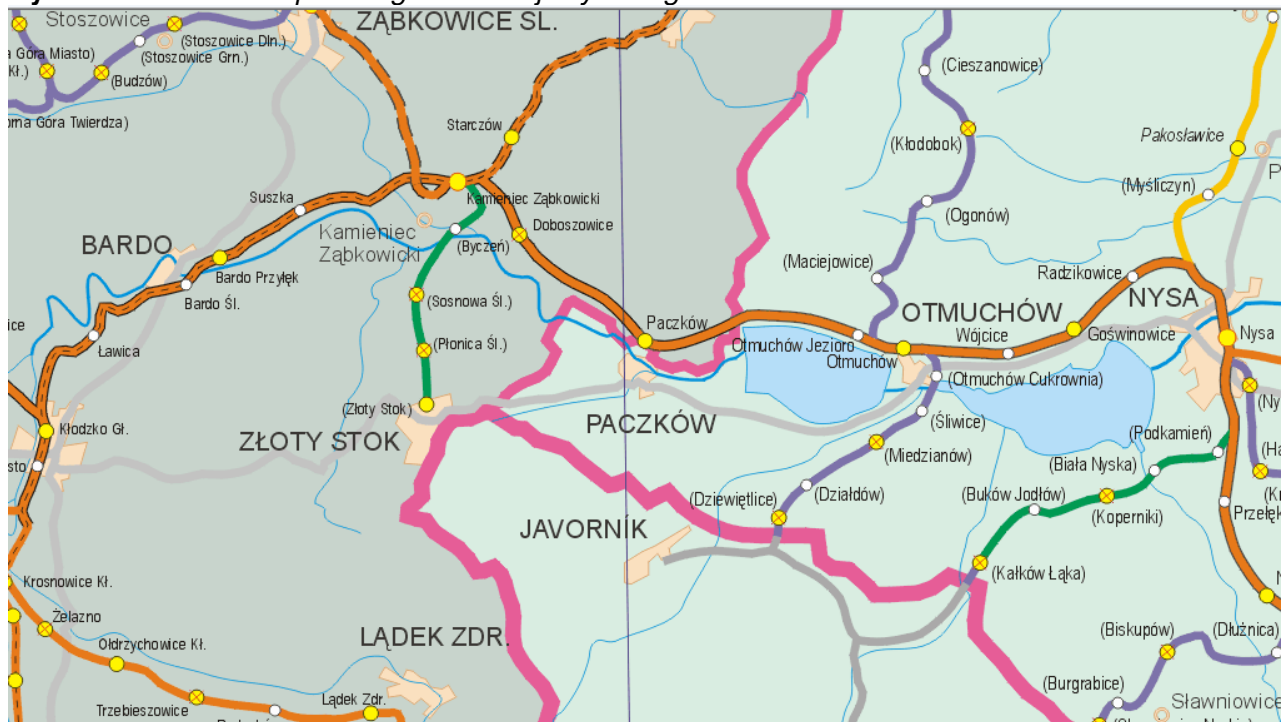


Źródło: www.zdw.opole.pl

Transport kolejowy

Układ kolejowy w gminie Paczków tworzy linia kolejowa nr 137 o znaczeniu pierwszorzędym relacji Katowice – Legnica przebiegająca przez Kędzierzyn – Nysę – Paczków – Kamieniec Żąbkowicki – Jaworzynę Śląską (ze stacją kolejową w Paczkowie). Linia ta zapewnia mieszkańcom gminy połączenie z południową częścią województwa opolskiego oraz z województwami: Dolnośląskim i Śląskim. Kolej obsługuje ruch pasażerski oraz towarowy, a w nim głównie kopalnie surowców mineralnych żwiru i piasku oraz zakłady przemysłowe.

Rysunek 6. Schemat przebiegu linii kolejowych w gminie



3.9.5. Zaopatrzenie w wodę

Gmina Paczków posiada uregulowany system zaopatrzenia w wodę, system zbiorowego zaopatrzenia w wodę jest dobrze rozwinięty. Korzystanie z wodociągów powinno zapewnić bezpieczeństw sanitarne poprzez dostarczanie wody pitnej dobrej jakości. Mieszkańcy gminy są zaopatrywani w wodę pochodzącą z ujęć podziemnych. Obecnie cały obszar gminy jest zwodociągowany, z wodociągu korzysta blisko 100% mieszkańców gminy.

W latach 90-tych XX wieku nastąpił dynamiczny rozwój systemów wodociągowych na terenie gminy. Obecnie prowadzone są działania zmierzające do zaopatrzenia mieszkańców w wodę odpowiadającą obowiązującym normom. Zaopatrzeniem mieszkańców Gminy Paczków w wodę zajmuje się Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Paczkowie z siedzibą przy ul. Miraszewskiego 3. Zakład obsługuje trzy Stacje Uzdatniania Wody:

- Stacja Uzdatniania Wody – Paczków ul. Miraszewskiego - eksploatuje cztery ujęcia wody (nr 3a, 6, 6z, 7). Są to studnie głębinowe. Woda dostarczana jest do miejscowości: Paczków, Kamienica, Unikowice, Gościce, Lisie Kąty. Długość sieci wodociągowej – około 44 km, a dobową produkcja wody to około 1 700 m³/dobę.
- Stacja Uzdatniania Wody – Stary Paczków - eksploatuje dwa ujęcia wody (nr 3 i 3'). Są to studnie głębinowe. Woda dostarczana jest do miejscowości: Stary Paczków, Wilamowa, Ścibórz, Frydrychów, Trzeboszowice, Ujeździec, Dziewiętlice. Długość sieci wodociągowej – około 24 km. Dobowa produkcja wody to około 30 m³/dobę.
- Stacja Uzdatniania Wody – Kozielno - eksploatuje dwa ujęcia wody (nr 1 i 2). Są to studnie głębinowe. Stacja zaopatruje w wodę wieś Kozielno. Długość sieci wodociągowej – około 2,4 km. Dobowa produkcja wody to około 21 m³/dobę.

Stan istniejącej sieci wodociągowej jest niejednorodny. Starsze odcinki wodociągowe zbudowane są z rur azbestowo – cementowych:

- Paczków – ul. Wojska Polskiego, odcinek 350 m,
- wieś Wilamowa, odcinek 2,6 km,
- wieś Stary Paczków, odcinek 3,3 km.

Najważniejszym problemem gminy jest znaczne zużycie eksploatacyjne stacji uzdatniania wody w Paczkowie oraz sieci wodociągowej z rur azbestowo-cementowych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Tabela 6. Sieć wodociągowa w gminie Paczków.

Lp.	Wodociągi:	Jednostka	2004	2008
1.	Długość czynnej sieci magistralnej	km	15	15
2.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km		70,3
3.	Długość połączeń prowadzących do budynków i innych obiektów	km	34,7	36,5
4.	Połączenia do budynków	szt.	1 802	1 857
5.	Woda pobrana z ujęć	tys. m ³	772,7	687,7
6.	Woda zużyta na cele technologiczne	tys. m ³	38,7	50,2
7.	Straty wody	tys. m ³	238,0	238,2
8.	Woda dostarczona (zużycie wody), w tym:	tys. m ³	496,0	399,3
	gospodarstwom domowym	tys. m ³	413,4	336,5
	na cele produkcyjne	tys. m ³	64,2	49,0
	na pozostałe cele	tys. m ³	18,4	13,8
9.	Dobowa zdolność produkcyjna czynnych urządzeń:			
	ujęć wody	m ³ /d	7 899	7 899
	uzdatniania	m ³ /d	3 442	3 442
	całego wodociągu	m ³ /d	3 442	3 442

Źródło: www.stat.gov.pl 2004-2008

3.9.6. Odprowadzenie ścieków

Stan istniejący

W Gminie Paczków całkowita długość sieci kanalizacyjnej wynosi 14,6 km. Miasto skanalizowane jest w około 90%, pozostałe miejscowości gminy nie posiadają sieci kanalizacji sanitarnej. Ilość ścieków kierowanych do oczyszczalni w stosunku do całej ilości ścieków wytwarzanych w gminie stanowi niewielki procent. Pozostała ilość ścieków wytwarzanych przez mieszkańców gospodarstw rolnych jest lokowana w zbiornikach przydomowych i wywożona na do punktów zlewnych, choć zdarzają się przypadki wpuszczania zanieczyszczeń wprost do gruntu. We wsiach o rozproszonej zabudowie, trudne a zarazem kosztowne jest wykonanie sieci kanalizacyjnej. W tej sytuacji rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Paczkowie eksploatuje jedną oczyszczalnię ścieków w Paczkowie przy ul. Moniuszki. Ścieki dopływają do niej kolektorem sanitarnym z terenu miasta. Odbiornikiem ścieków z tej oczyszczalni jest rzeka Nysa Kłodzka poprzez system rowów melioracyjnych.

Najważniejszym problemem gminy jest brak pełnej sieci kanalizacji sanitarnej w mieście Paczków oraz w pozostałych miejscowościach gminy. Część sieci w Paczkowie pochodzi jeszcze sprzed II wojny światowej (z rur azbestowo – cementowych).

Tabela 7. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Paczków

Użytkownik	Lokalizacja, rok uruchomienia /modernizacji	Obsługiwany teren	Przepustowość/średniodobowa ilość ścieków [m ³ /d]	Bezpośredni odbiornik/rzeka wyższego rzędu
Nassen Meble sp. z o.o.	Paczków 1972/2000	Kanalizacja zakładowa	30/1,3	Rów E/-
Spółdzielnia Mieszkaniowa przy PMR	Trzeboszowice 1981/-	Osiedle Trzeboszowice	22/8,0	Raczyna/Nysa Kłodzka
Zakład Wodociągów i Kanalizacji	Paczków 2000/-	Miasto Paczków	3750/1058,0	Nysa Kłodzka/Odra

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Potrzeby inwestycyjne gminy w zakresie wyposażenia w sieć kanalizacyjną, podobnie jak w branży wodociągów, wynikają z niepełnej dostępności tej formy usług, ale również z dystansu, jaki dzieli kanalizację od upowszechnienia wodociągu. W związku z dużą kapitałochłonnością prowadzonych prac, przyrost sieci kanalizacyjnej jest znacznie wolniejszy niż wodociągowej. W skali całej gminy wskaźnik skanalizowania wynosi – ok. 51 % (miasto – ok. 90 %, obszar wiejski 0 %).

Tabela 8. Sieć kanalizacyjna w gminie Paczków

Lp.	Kanalizacja	Jednostka	2004	2008
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	14,6	14,6
2.	Długość połączeń prowadzących do budynków i innych obiektów	km	6,1	6,3
3.	Połączenia do budynków	szt.	468	468
4.	Ścieki odprowadzone (komunalne), w tym:	tys. m ³	265,9	201,6
	od gospodarstw domowych	tys. m ³	227,9	171,1
	od jednostek działalności produkcyjnej	tys. m ³	22,6	18,4

Źródło: www.stat.gov.pl 2004-2008

Tabela 9. Dane odnośnie gospodarki wodno-ściekowej w gminie za rok 2004 i 2007

	Jednostka	2004	2007
Komunalne oczyszczalnie ścieków			
Ścieki oczyszczane odprowadzane ogółem	tys. m ³	240,9	206,4
Ścieki oczyszczane razem	tys. m ³	240,9	206,4
Ładunki zanieczyszczeń:			
BZT5	kg/rok	7 150	1 187
ChZT	kg/rok	14 910	13 574
Zawiesina	kg/rok	5 601	1 429
Azot ogólny	kg/rok	10 554	6 325
Fosfor ogólny	kg/rok	998	227
Osady wytworzone ogółem	Mg	168	276

Źródło: www.stat.gov.pl, 2004, 2007r.

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie miejscowości powstają ścieki opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości. Zanieczyszczenia wód ujmowanych do kanalizacji opadowej może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejść wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.
- zanieczyszczenie ulic substancjami ropopochodnymi,
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych,
- zanieczyszczenie dróg i ulic wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

Podstawowe zanieczyszczenia ścieków opadowych to przede wszystkim zawiesiny nieorganiczne i substancje ropopochodne.

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Gminy Paczków przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska Gminy Paczków.

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Gmina 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 Gminy Paczków w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa opolskiego, Powiatu Nyskiego oraz Gminy Paczków,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa opolskiego,
- 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 opolskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

4.1.1. Zasady realizacji programu

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016", „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku” oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego programu.

W świetle priorytetów aktualnej polityki ekologicznej Państwa, planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

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

4.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnięta będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska.

W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisywać się będzie w osiąganie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Osiąganiu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

1. Kierunki działań systemowych polegające na:

- uwzględnianiu zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
- aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska,
- zarządzaniu środowiskowym,
- udziale społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- rozwoju badań i postępie technicznym,
- odpowiedzialności za szkody w środowisku,
- uwzględnianiu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym.

2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:

- ochronie przyrody,
- ochronie i zrównoważonym rozwoju lasów,
- racjonalnym gospodarowaniu zasobami wodnymi,
- ochronie powierzchni ziemi,
- gospodarowaniu zasobami geologicznymi.

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego polegające na:

- środowisko a zdrowie,
- jakość powietrza,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- substancje chemiczne w środowisku.

4.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku.

Program nie formułuje celu generalnego i podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju.

Cele perspektywiczne, nawiązują do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 oraz do Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku. Z uwagi na niewielki wpływ skali regionalnej na zmiany klimatu, nie formułuje się w tym zakresie celu perspektywicznego. Zagadnienia związane z przeciwdziałaniem i ograniczaniem negatywnych skutków wpływających na środowisko, zostały omówione w poniższych celach wraz z kierunkami działań.

Sformułowano 4 cele perspektywiczne, o charakterze stałych dążeń, które spełniają rolę osi priorytetowych – wyznaczają jednocześnie grupy celów realizacyjnych.

Cele:¹

1. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych
2. Planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju
3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa i dostęp do informacji
4. Innowacyjność prośrodowiskowa.

¹ Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku

5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY PACZKÓW.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Paczków, obejmujący lata 2004-2006 wraz z perspektywą na lata 2007-2011 został uchwalony Uchwałą Rady Miejskiej w Paczkowie nr XXIII/128/04 z dnia 30 czerwca 2004 r. i obejmował cele z „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

Szczegółowy opis realizacji programu ochrony środowiska został wykonany jako oddzielne opracowanie.

Przedstawione w programie działania zostały skierowane na realizację polityki ekologicznej w takich obszarach jak:

Ochrona jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych oraz ich wykorzystanie:

Gmina w latach 2005-2008 prowadziła szereg zadań związanych z poprawą gospodarki wodno-ściekowej. W kolejnych latach zrealizowano:

w 2005 roku:

- dotację dla ZWiK – wydatkowano 13 350,00 zł
- czyszczenie wpustów ulicznych – wydatkowano 20 000,00 zł.

w 2006 roku:

- modernizację i przebudowę miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej – wydatkowano 448 000zł,
- budowę dojazdu do osiedla przy ul. Jagiellońskiej – wydatkowano 53 813,00 zł,
- budowę i rozbudowę ulic: Kochanowskiego, Konopnickiej, Reymonta, Norwida etc.- wydatkowano 610 547,00 zł
- nabycie gruntu pod drogę do oczyszczalni ścieków – wydatkowano 20 000,00 zł,
- drogi wewnętrzne – wydatkowano 30 000,00 zł,
- wydatki inwestycyjne jednostek budżetowych - 30 000,00 zł,
- modernizację drogi Gościce – wydatkowano 30 000,00 zł,
- modernizacja i przebudowa miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej 448 000,00 zł
- dotację dla ZWiK - 12 906,00 zł,
- modernizację i przebudowę miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej – wydatkowano 448 000,00 zł,
- oczyszczanie miast i wsi – wydatkowano 270 000,00 zł,
- czyszczenie i konserwację kanalizacji burzowej na drogach - 40 000,00 zł,

w 2007r.:

- budowę sieci kanalizacyjnej i wodociągowej przy ulicy Poniatowskiego i Chrobrego,
- budowa kanalizacji sanitarnej ul. Górską w Paczkowie,
- modernizację mostu we wsi Unikowice,
- modernizację mostu przy ulicy Robotniczej w Paczkowie,
- budowę Stacji Uzdatniania Wody w Paczkowie,
- budowę przyłączy do kanalizacji sanitarnej ul. Daszyńskiego w Paczkowie - wykonanie przepompowni ścieków przy budynku Daszyńskiego 36 oraz podłączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej budynków Daszyńskiego 34a, Bartosza 2 i 6.

Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami została szczegółowo opisana w oddzielnym załączniku „Plan Gospodarki Odpadami”

Ochrona powietrza atmosferycznego

w 2007 roku:

- wymianę stolarki okiennej w Przedszkolu Nr 2 w Paczkowie,
- wymianę kotła c.o w budynku przy ulicy Daszyńskiego,

Ochrona przed hałasem

w 2005 roku:

- drogę do oczyszczalni ścieków – wydatkowano 50 000zł,
- drogę w miejscowości Ujeździec – wydatkowano 80 000,00 zł,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- remonty częściowe dróg – wydatkowano 25 000,00 zł,
- drogi wewnętrzne – wydatkowano 49 500,00 zł.

W 2006 roku:

- remonty częściowe dróg – wydatkowano 70 000,00 zł,
- ul. Kościelną – wydatkowano 15 000,00 zł,
- ul. Krótką – wydatkowano 40 000,00 zł,
- budowę dojazdu do osiedla przy ul. Jagiellońskiej – wydatkowano 53 813,00 zł,
- budowę i rozbudowę ulic: Kochanowskiego, Konopnickiej, Reymonta, Norwida – wydatkowano 610 547,00 zł,
- drogi wewnętrzne – wydatkowano 75 000,00 zł,
- drogę w miejscowości Kamienica – wydatkowano 14 000,00 zł,
- drogę w miejscowości Ujeździec – wydatkowano 3 000,00 zł,
- remonty dróg transportu rolnego – wydatkowano 8 000,00 zł,
- drogę w miejscowości Gościce – wydatkowano 30 000,00 zł,

w 2007r.:

- budowę ulic Konopnickiej, Norwida, Prusa, Kochanowskiego Reymonta, Wyspiańskiego w Paczkowie,
- modernizację drogi ul. Krótka w Paczkowie,
- budowę drogi ul. Radosna,
- budowę ulic Konopnickiej, Norwida, Prusa, Kochanowskiego Reymonta, Wyspiańskiego w Paczkowie,

Ochrona zabytków

w 2005 roku:

- naprawę muru obronnego ul. Wojska Polskiego - wydatkowano 29 000,00 zł,

Ochrona przyrody i krajobrazu:

w 2005 roku:

- program "Odnowa wsi" – wydatkowano 12 000,00 zł,
- utrzymanie zieleni w miastach i gminach – wydatkowano 52 500,00 zł,

w 2006 roku:

- program „Odnowa wsi” – wydatkowano 20 500,00 zł,
- utrzymanie zieleni w miastach i gminach – wydatkowano 60 000,00 zł,
- ochronę zabytków i opieką nad zabytkami – wydatkowano 50 926,00 zł,
- naprawę muru obronnego – wydatkowano 50 926,00 zł.

Mimo tak krótkiego okresu czasu jaki upłynął od zatwierdzenia programu ochrony środowiska nastąpiły zmiany w przepisach na tyle znaczące, że część zadań zapisanych w programie uległa zdezaktualizowaniu. Ponadto niektóre z zadań obciążających samorząd gminny wymagają znacznych nakładów środków finansowych, co niejednokrotnie jest podstawową przyczyną braku ich realizacji. W tym przypadku ważną sprawą jest określenie priorytetów dla poszczególnych tematów zadań i określenie konieczności ich wykonania w określonym czasie. Prawo ochrony środowiska przewiduje wykonanie aktualizacji programów ochrony środowiska co 4 lata, co umożliwi doprowadzenie zapisów programu do zgodności z obowiązującymi przepisami.

6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016

Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym programie jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału gminy (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

Na podstawie kompleksowego raportu o stanie środowiska i źródłach jego przekształcenia i zagrożenia przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa gminy, zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

6.1. Cele ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie gminy wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Paczków, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie Gminy Paczków na lata 2009-2012 z perspektywą 2013-2016 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

6.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar zadania przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- 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 ekologiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego gminy.

6.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa opolskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku”,
- 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),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- wieloaspektowość efektów ekologicznych 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.

6.1.3. Cele ekologiczne dla Gminy Paczków.

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele dla Gminy Paczków z zakresu ochrony środowiska:

- środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

7.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Stan wyjściowy

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 40 ustawy – Prawo ochrony środowiska, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.²

7.1.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem

7.2. Zarządzanie środowiskowe

Stan wyjściowy:

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zapewniają włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie zagadnień do kompetencji jej zarządu. Systemy te są dobrowolnym zobowiązaniem się organizacji w postaci przedsiębiorstwa, placówki sektora finansów, szkolnictwa, zdrowia, jednostki administracji publicznej i innej do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, związanych z prowadzoną działalnością. Posiadanie przez daną firmę prawidłowo funkcjonującego SZŚ gwarantuje, iż firma ta działa zgodnie ze wszystkimi przepisami ochrony środowiska.

W ostatnim pięcioleciu nastąpił dynamiczny rozwój systemów zarządzania środowiskowego. Blisko 1 100 organizacji w Polsce posiada certyfikowane systemy zgodnie z normą PN - EN ISO 14001.

Od 2002 r. prowadzone były intensywne przygotowania do stworzenia możliwości rejestracji polskich organizacji w systemie EMAS. Pierwszą krajową organizacją w tym systemie zarejestrowano we wrześniu 2005 r.

Na terenie Gminy działają przedsiębiorstwa posiadające certyfikowane Systemy Zarządzania, m.in. :

- POLLENA Paczków (ISO 9001:2000),
- JARPAK Paczków (ISO 9001:2000).

7.2.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska	Gmina Paczków
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Gmina Paczków, Organizacje pozarządowe

² Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępniania w Biuletynie Informacji Publicznej	Gmina Paczków
Zachęcanie organizacji do wzięcia udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych dotyczących EMAS	Gmina Paczków
Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska	Gmina Paczków

7.3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Stan wyjściowy

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii (a raczej ich niestosowania, braku polityki segregacji odpadów, braku odpowiedniej ilości odpowiednich jakościowo składowisk odpadów itp.), jak i wyrobienia w społeczeństwie, szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska.

Na terenie Gminy Paczków prowadzone były m.in. następujące działania:

- akcje: „Sprzątanie Świata”,
- akcje zbiorów odpadów wielkogabarytowych,
- konkursy ekologiczne,
- pogadanki w szkołach dot. problemów ochrony środowiska
- zakup materiałów reklamowych dotyczących zagadnień ochrony środowiska.

7.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej	Gmina Paczków
Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową	Gmina Paczków
Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu ponadgminnym	Gmina Paczków
Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Gmina Paczków, Organizacje pozarządowe
Udział przedstawicieli Urzędu Miejskiego w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	Gmina Paczków, Organizacje pozarządowe
Doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne	Gmina Paczków
Edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej	Gmina Paczków, GFOŚiGW
Organizacja i współudział w kursach, szkoleniach, targach, sympozjach, konferencjach oraz organizacja konkursów	Gmina Paczków

7.4. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Stan wyjściowy

3 października 2008 roku Sejm uchwalił w ustawę o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku, która określa zasady odpowiedzialności za zanieczyszczenia. Ustawa dostosowuje polskie prawo do dyrektywy unijnej z 2004 roku.

Zasada zakładająca, że zanieczyszczający środowisko płaci, jest stosowana w Polsce już od lat. System opłat i kar za zanieczyszczenia i szkody w środowisku był wprowadzony w latach 80. Działał skutecznie, ale nie był rozwiązaniem kompatybilnym z jednolitą polityką w tym zakresie w Unii. Ustawa określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Z powodu nie wywiązywania się sprawców z tego obowiązku, instytucje publiczne ponoszą straty w wysokości od 25 do 125 mln zł rocznie. Nowe prawo przewiduje, że osoby poszkodowane lub inne zainteresowane strony (np. organizacje ekologiczne) będą mogły zgłaszać zaistniałe szkody do organów ochrony środowiska. W przypadku, gdy nie będzie można rozpoznać sprawcy lub nie będzie można wobec niego rozpocząć egzekucji, naprawą szkody zajmie się regionalny dyrektor ochrony środowiska. Na nim ciąży również obowiązek podjęcia działań w przypadkach wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo pojawienia się nieodwracalnych szkód w środowisku. Jeśli zagrożenie zostanie wywołane przez organizmy genetycznie zmodyfikowane, organem odpowiedzialnym będzie minister środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z występowaniem szkody w środowisku:

- odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnych,
- obowiązków ciążących na podmiotach korzystających ze środowiska,
- odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych.

Chociaż polskie podejście do kwestii odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jest szersze od wspólnotowego, to w najbliższych latach polityką w tym zakresie kształtować będą przepisy UE zawarte w Dyrektywie 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku.

Do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska należeć będzie prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku.

7.4.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych	Inspektorat Ochrony Środowiska
Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych	Inspektorat Ochrony Środowiska, organizacje pozarządowe

7.5. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Stan wyjściowy

Miejscowy plan, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., jest podstawowym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego pozwalającym gminom na racjonalną gospodarkę terenami. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze, w postaci decyzji lokalizacyjnych. Pomimo istnienia ustawy oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

szczególnie znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Taka sytuacja powoduje wydawanie wielu decyzji lokalizacyjnych i gospodarczych, podejmowanych bez uwzględnienia konieczności zachowania ładu przestrzennego i uporządkowanego rozwoju terenów mieszkaniowych, przemysłowych czy rekreacyjnych. W decyzjach lokalizacyjnych często występuje też brak uwzględniania zasad ochrony środowiska.

7.5.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko	Gmina Paczków
Wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie	Gmina Paczków
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu	Gmina Paczków

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

8.1. Ochrona przyrody

Stan wyjściowy – dominujące w gminie zbiorowiska roślinne.

Stan środowiska na obszarze gminy kształtowany jest przez hydrotechniczną zabudowę doliny Nysy Kłodzkiej (Jezioro Otmuchowskie i powstałe właśnie Paczkowskie (Zbiornik Kozielno)), intensywne rolnictwo i ośrodek przemysłowy jakim jest miasto Paczków.

W gminie Paczków naturalna roślinność zachowana jest fragmentarycznie. Większość terenów zajmują uprawy polowe i łąki, niewielki procent stanowią obszary zalesione, skupione głównie wzdłuż cieków wodnych. Często mają one charakter parków lub zadrzewień śródpolnych. W przeważającej części są to pozostałości lasów liściastych: łęgów i grądów. Są one silnie zmienione pod wpływem działalności człowieka. Występuje znacznie zniekształcone runo (cespityzacja, fruticetyzacja) jako wynik prześwietlania drzewostanu. W większości brak jest gatunków charakterystycznych dla określonych zespołów roślinnych, co świadczy o pierwszej fazie ich degeneracji, wywołanej przez czynnik antropogeniczny.

Pod względem florystycznych interesujące są murawy kserotermiczne koło Kozielna (Złote Wzgórze 253 m n.p.m.), żwirowiska i pozostałości grądu nad Nysą Kłodzką. Nad ciekami stwierdzono występowanie gatunków synantropijnych, które stosunkowo niedawno pojawiły się we florze polskiej: kroplik (*Mimulus guttatus*), niecierpek (*Impatiens glandulifera*) oraz gatunki roślin, które są pod częściową ochroną – kalina koralowa, kruszyna pospolita, pierwiosnka wyniosła, konwalia majowa, centauria pospolita, kopytnik pospolity i marzanka wonna.

Obszary przyrodniczo cenne

Planty miasta Paczkowa.

Planty są charakterystyczną formą szaty roślinnej w granicach miasta. Zostały założone w miejsce zburzonych w XIX wieku zewnętrznych murów obronnych i fortyfikacji. Powstanie plant związane jest z historią paczkowskich fortyfikacji najlepiej zachowanych na Śląsku i stanowiących reprezentatywny przykład miejskiej architektury obronnej. Planty kształtowano etapami, na co wskazuje zróżnicowany wiek drzewostanu. Pierwotne nasadzenia to głównie lipy, platany, jesiony. Najwcześniej urządzona została południowa część usytuowana pomiędzy Bramą Górną (Kłodzką) a Bramą Nyską. Występują tam dwie aleje: jedna wysadzana lipami drobnolistną i szerokolistną (szacunkowy wiek 100 lat), drugą nieco młodszymi kasztanowcami (60-70 lat). Na poszczególnych odcinkach plant występują pojedyncze egzemplarze drzew starszych:

- pomiędzy Bramą Nyską a Bramą Dolną występuje 13 sztuk platanów o średnicy pnia do 120 cm;
- pomiędzy Bramą Dolną a Bramą Ząbkowicką stare egzemplarze platanu i buka zwyczajnego o średnicy pnia 100 - 150 cm;
- pomiędzy Bramą Ząbkowicką a Bramą Górną występują młodsze drzewa o średnicy pnia do 60 cm, wśród nich pojedyncze egzemplarze buków, klonów, topól białych o średnicy pnia 90 – 100 cm.

Na terenie plant wprowadzono również pojedyncze egzemplarze drzew aklimatyzowanych: klon tatarski, miłorząb dwukłapowy, magnolia japońska, lipa amerykańska, cyprysik nuktajski, choina kanadyjska. Planty powstały na zewnętrznym obwodzie zachowanych średniowiecznych murów miejskich na terenie zniwelowanych fos, tworząc zamknięty pierścień zieleni otaczający stare jądro miejskie. Pierścień ten o promieniu od 175 do 265 m zajmuje obszar 4,6 ha, a 30 – 40 m pas zieleni ciągnie się na długości 1300 m. Pod względem kompozycyjnym planty tworzą ciąg spacerowy z nasadzeniami przy głównej drodze biegnącej całą długością plant oraz wieloma odrębnymi wnętrzami z układem zieleni nawiązującym do rozwiązań naturalistycznych. Łącznie na plantach zewidencjonowano 36 gatunków drzew, w tym 7 gatunków iglastych oraz 20 gatunków nierodzimych obejmujących w sumie 1165 drzew. Najliczniejsze są klony zwyczajne, lipa drobnolistna, jawory i jesiony oraz iglaste: daglezia i świerki kłujące.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Spośród drzew, co najmniej 5 sztuk, w tym jesiony o średnicy 135 i 117 cm, buk zwyczajny purpurowy - 100 cm, topola biała – 110 cm, lipa drobnolistna – 120 cm kwalifikują się do uznania pomnikami przyrody. Porastające planty krzewy w formie żywopłotów i skupień obejmują 13 gatunków, z których najliczniejsze to śnieguliczka biała, jaśminowiec wonny, ligustr zwyczajny, dereń, bez czarny, bez lilak i forsycja.

Planty, założone na terenie zasypanych fos, wchodzących w skład fortyfikacji miejskich, stanowią układ zieleni wysokiej wydzielającej stare miasto z otaczającej współczesnej zabudowy miejskiej, podkreślając jego odmienny charakter oraz przebieg częściowo zlikwidowanych umocnień. W panoramie miasta drzewostan plant stanowi dominantę widokową, będąc jednocześnie doskonałym tłem dla zachowanych murów miejskich.

Planty, kształtowane etapowo, począwszy od XIX wieku stanowią, wraz z prawie całkowicie zachowaną linią murów wewnętrznych, cenny pod względem historycznym i zabytkowym obiekt. Korzystne jest także jego usytuowanie na trasie turystycznej Opole – Nysa – Paczków – Kłodzko.

Parki podworskie.

Występujące na terenie gminy parki dworskie stanowią w większości cenne obiekty przyrodnicze, będąc równocześnie dokumentami sztuki ogrodniczej podziwianej przez szereg pokoleń. Obiekty te są specyficzną formą zainwestowania, stanowią część materialnego i kulturowego dorobku lokalnego społeczeństwa.

W granicach administracyjnych gminy znajdują się dwa parki podworskie o łącznej powierzchni 6,5 ha. Parki te pochodzą z XIX wieku. Zakładane przy dworach właścicieli dużych majątków ziemskich, na podstawie wcześniejszych założeń lub na kanwie obszarów leśnych, odzwierciedlały zamożność i upodobania ówczesnych gospodarzy. Miały wtedy charakter różnego rodzaju ogrodów krajobrazowych wkomponowanych w otoczenie i były zakładane przez wybitnych znawców sztuki parkowej. Oprócz rodzimych drzew rosną w tych parkach gatunki sprowadzane z innych rejonów klimatycznych np. Ameryki Północnej i Dalekiego Wschodu.

Parki te w okresie powojennym uległy znacznej dewastacji. Brak zabiegów pielęgnacyjnych, wycinka starych drzew spowodowały, że w większości utraciły one swój pierwotny styl.

Park we Frydrychowie

Park podworski we Frydrychowie został założony w XIX wieku przez rodzinę Humboldt. Jego obecny obszar wynosi 2,2 ha, łącznie z pałacem i budynkami gospodarczymi. Od strony zachodniej jego granicę stanowi droga prowadząca do folwarku, od północy ruchliwa szosa Paczków – Otmuchów, zaś od południowego wschodu granicę wyznacza aleja dojazdowa oraz obszar prywatnego gospodarstwa rolnego i folwarku. Całość ma kształt trójkąta. Mimo niewielkich rozmiarów można tu spotkać wiekowe okazy zdrowych drzew:

- dęby szypułkowe liczące 200 – 250 lat (pięć z nich o obwodzie pnia 400 – 483 cm i wysokości 22 m kwalifikuje się do ochrony pomnikowej),
- klony pospolite,
- klon jawor (o obwodzie pnia 246 cm – kwalifikuje się do ochrony pomnikowej),
- daglezie,
- graby pospolite.

Dużo drzew i krzewów to samosiewy, z dominacją robinii akacjowej i bzu czarnego. Założenia parkowe we Frydrychowie, mimo niewielkich rozmiarów spełniają istotną rolę w kształtowaniu krajobrazu bezleśnej okolicy.

Park w Ujeźdźcu

Park podworski w Ujeźdźcu został założony w połowie XIX wieku przez rodzinę Jerinów. Jego obecna powierzchnia łącznie z pałacem i zabudowaniami wynosi 4,3 ha. Usytuowany jest po prawej stronie drogi biegnącej ze wsi Dziewiętlice do Paczkowa. Częściowo otoczony płotem z siatki drucianej, wyraźnie wytyczony jest granicami pól uprawnych, drogi i obszarem wsi.

Cały park poprzecinany jest gęstą siecią alejek. Ok. 20 m na północ od pałacu rośnie enklawa buków pospolitych – są to okazałe drzewa, dwa z nich o obwodzie pnia 380 i 385 cm kwalifikują

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

się do ochrony pomnikowej. Innym egzemplarzem proponowanym do ochrony jest jesion wyniosły o obwodzie pnia 316 cm, rosnący w odległości ok. 60 m od zabudowań w kierunku zachodnim. W północnej części założenia parkowych znajduje się wzgórek widokowy. U jego podnóża od strony zachodniej rośnie enklawa drzew iglastych: świerki pospolite, modrzewie europejskie i sosny czarne. Od strony południowo-zachodniej rośnie dorodny dąb czerwony. Część zachodnią parku tworzą liczne wzgórki widokowe oraz sztucznie uformowane wąwozy i wały. Porośnięte są drzewami iglastymi z modrzewiem europejskim, sosną czarną i sosną wejmutką oraz okazałym dębem czerwonym.

W obrębie parku zachowały się pierwotne ścieżki i alejki. Wśród okazałych drzew znajduje się wiele samosiewów, szczególnie bzu czarnego. Obecny stan zachowania parku można ocenić jako dobry. Podobnie jak park we Frydrychowie pełni on ważną rolę w kształtowaniu krajobrazu.

Park przy ul. Jagiellońskiej w Paczkowie.

Park wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 179/88. Park jest ogrodzony i nie jest ogólnie dostępny. W jego drzewostanie dominują kasztanowce i dęby.

Obszary i obiekty proponowane do objęcia ochroną prawną

Projektowane pomniki przyrody:

- dąb w Starym Paczkowie,
- dąb w Trzeboszowicach,
- 3 dęby ul. Miraszewskiego, Paczków.

Rezerwat przyrody jest obszarem obejmującym zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, w tym siedliska przyrodnicze, a także określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych.

Obecnie na terenie gminy Paczków nie ma zlokalizowanych rezerwatów przyrody.

Obszary chronionego krajobrazu tworzone są w celu zachowania wyróżniających się krajobrazowo terenów o różnych typach ekosystemów. Zwyczajowo przyjęto się, że obejmują tereny większe od parku krajobrazowego o walorach przyrodniczo-krajobrazowych charakterystycznych dla danego regionu. Działalność gospodarcza na takim obszarze nie ulega poważniejszym ograniczeniom, lecz powinna być prowadzona w sposób nie naruszający stanu względnej równowagi ekologicznej. Szczególnymi celami ochrony obszarów jest zachowanie terenów o walorach przyrodniczych i kulturowych oraz stabilizacja środowiska przyrodniczego przez tworzenie tzw. korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze rozporządzenia wojewody, które określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów.

Na terenie Gminy Paczków występuje jeden obszar chronionego krajobrazu, uchwalony uchwałą WRN w Opolu nr XXIV/193/88 z dnia 26.05.1988, obejmuje swoimi granicami dwa jeziora zaporowe – Jezioro Nyskie i Jezioro Otmuchowskie. Celem powołania tego obszaru było utrzymanie w nim wysokich walorów krajobrazowych i zachowanie walorów przyrodniczych.

W gminie Paczków w zasięg strefy krajobrazu chronionego wchodzi teren okalający zbiornik Otmuchowski w pasie obejmującym Kanał Ulgi, dalej wzdłuż drogi krajowej 408, po północną granicę miasta. Do osobliwości florystycznych tego rejonu należy występujący tu wątrobowiec (Cephaloziella integerium) – jest to jedyne stanowisko w Polsce tego gatunku. Rosną tutaj również kruszyk szerokolistny i goryczka wąskolistna, pięciornik płonny – zaliczany w Polskiej Czerwonej Księdze do kategorii rzadkich (R)³. Dla potwierdzenia występowania tych gatunków należy przeprowadzić ponowną inwentaryzację florystyczną tego rejonu.

Brzegi i okolice zbiorników Otmuchowskiego i Nyskiego pozbawione są generalnie roślinności drzewiastej. Jedynie strefę tzw. cofki porastają łozowiska i zarośla łęgowe.

³ Dane z roku 1991, wg Powszechnej Inwentaryzacji Gminy Paczków.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Najwartościowszą grupą zwierząt omawianego terenu są ptaki. Oba zbiorniki wodne stanowią ostoję ptaków. Teren ten jest miejscem postoju i koncentracji przelotnych ptaków wodnych i błotnych. Notowano tutaj do 30 tysięcy dzikich kaczek, 4 tysięcy dzikich gęsi, 35 – 40 tysięcy mew i 10 tysięcy siewkowatych, w tym głównie czajek. Zbiorniki zaporowe są również zimowiskiem tysięcy kaczek oraz traczy nurogęsi. Stwierdzono tutaj niezwykle rzadkie w Polsce gatunki: mewę orlicę, biegusa, kulinka płonego, świergotka tajgowego, czajkę towarzyską, siewkę azjatycką, kulika cienkodziobego, płatkonoga płaskodziobego, rybitwę krótkodziobą, wydrzyka wielkiego, orła cesarskiego, raroroga, czapłę nadobną, bociana czarnego i rybitwę popielatą. Awiofaunę lęgową reprezentują mewy pospolite, sieweczka obłożna, rybitwa zwyczajna, kaczka płaskonoga, dziwonia i remiz. W zbiornikach wodnych występuje wiele gatunków ryb: okoń, jaź, kleń, szczupak, lin, karaś, kielb, ukleja. Rzadko pojawiają się miętusy, jazgarze, ślize, kozy i trocie jeziorne.

Na obszarze chronionego krajobrazu prowadzona jest działalność gospodarcza związana z rekreacją i turystyką. Powinna być ona zgodna z wymogami ochrony środowiska i krajobrazu. Zagospodarowanie tych terenów nie może zaburzać względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. W celu zachowania obszaru chronionego krajobrazu na tym terenie obowiązują, zgodnie z Rozporządzeniem nr P/14/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 17.05.2000:

Użytki ekologiczne:

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoję oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Na terenie gminy obecnie nie występują użytki ekologiczne.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r., Dz. U. 2004 r., Nr 92, poz. 880).

Na terenie Gminy Paczków pomnikami przyrody objętymi szczególną ochroną prawną są:

1. Pomnik przyrody – dąb szypułkowy rosnący w miejscowości Ścibórz przys. Frydrychów, przy drodze krajowej 408, 250 lat o obwodzie pnia 445 cm i wysokości 23 m, nr rejestracyjny 172;
2. Planty miejskie Paczkowa – wpis do rejestru zabytków nr 283/91 (Dz. U. Woj. Op. Nr 5 z 1990 roku);
3. Parki podworskie we Frydrychowie i Ujeźdźcu;
4. Park przy ul. Jagiellońskiej w Paczkowie – w rejestrze zabytków nr 179/88;
5. Obszar chronionego krajobrazu Jezior Otmuchowsko – Nyskich (utworzony uchwałą WRN w Opolu nr XXIV/193/88 z dnia 26.05.1988);
6. Udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Obszary NATURA 2000

Obszar Natura 2000 to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

Na terenie gminy Paczków obszary Natura 2000 nie występują, obszar gminy graniczy jedynie bezpośrednio z obszarem Natura 2000 „Zbiornik Otmuchowski” PLB160003.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

We wszystkich połączeniach międzygminnych, a zwłaszcza regionalnych najważniejszą rolę odgrywają doliny rzek. Pełnią one rolę korytarzy ekologicznych. W krajowym systemie ekologicznym ECONET-PL doliny rzek stanowią często korytarze ekologiczne oznaczeniu międzynarodowym. Pomimo znacznego przekształcenia umożliwiają one w dalszym ciągu rozprzestrzenianie się gatunków i łączność pomiędzy zachowanymi w mało zmienionym stanie ostojami przyrody (tzw. obszarami węzłowymi).

Fauna:

Najwartościowszą grupą zwierząt omawianego terenu są ptaki. Oba zbiorniki wodne stanowią ostoję ptaków. Stwierdzono tutaj niezwykle rzadkie w Polsce gatunki: mewę orlicę, biegusa, kulinka płonnego, świergotka tajgowego, czajkę towarzyską, siewkę azjatycką, kulika cienkodziobego, płatkonoga płaskodziobowego, rybitwę krótkodziobą, wydryka wielkiego, orla cesarskiego, raroroga, czapłę nadobną, bociana czarnego i rybitwę popielatą.

W zbiornikach wodnych występuje wiele gatunków ryb: okoń, jaź, kleń, szczupak, lin, karaś, kielb, ukleja. Rzadko pojawiają się: miętusy, jazgarze, ślize, kozy i trocie jeziorne.

8.1.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej

Kierunki działań:

Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Gmina Paczków, Nadleśnictwo
Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej	Nadleśnictwo, Gmina Paczków
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwo, Gmina Paczków
Ochrona starych i nowych pomników przyrody	Gmina Paczków, GFOŚiGW

Ochrona fauny i flory:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie istniejących zbiorników wodnych	Organizacje pozarządowe, Gmina Paczków
Ograniczanie inwestycji uciążliwego przemysłu	Gmina Paczków

Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Gmina Paczków, Organizacje pozarządowe,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Nadleśnictwo, Organizacje pozarządowe, Gmina Paczków
Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień i parków	Gmina Paczków
Renowacja, konserwacja i ekspozycja świetlna zabytkowych zabudowań w mieście (w tym: stopniowa wymiana pokryć dachowych, stopniowe malowanie elewacji, renowacja baszt i murów	Gmina Paczków

8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Stan wyjściowy – lasy:

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne. W gminie Paczków lasy zajmują ok. 1,7 % powierzchni gminy). Wskaźnik lesistości gminy jest bardzo niski, dużo niższy od przeciętnej lesistości powiatu (12,7%), ale o wiele niższy od wskaźnika dla województwa (26,4%) i kraju (28,9%). Taki stan rzeczy jest spowodowany występowaniem na terenie gminy dobrych gleb i wykorzystywaniem ich pod użytki rolne. Lasy występują tu więc przeważnie w postaci silnie rozdrobnionych i rozproszonych powierzchni.

Największy odsetek powierzchni gruntów leśnych stanowią grunty leśne publiczne 66,8%, natomiast najmniej jest gruntów leśnych prywatnych (33,2%).

Rolnictwo w gminie prawie całkowicie wyparło lasy. Lasy porastają głównie nieprzydatne bądź trudne do uprawy rolnej grunty, np. skarpy, pochyłości i obniżenia terenu, pagórki. Powierzchnie kompleksów leśnych wynoszą od 0,1 do 1 ha, rzadziej 1 – 5 ha, czy powyżej 5 ha.

Bogate siedliska, głównie lasu świeżego i wilgotnego, złożonego z gatunków liściastych, takich jak dąb, olcha szara i czarna, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, osika, wierzb, brzoza, czereśnia ptasia, topola rosną w zmieszaniu zróżnicowanym w wieku przeważnie od 40 do 70 lat. Rzadko występują w pełnym zwarcu, przez co charakteryzują się obfitym podszytem i podrostem bzu czarnego, leszczyny, głogu, jarzębiny, czerechwy i osiki.

Największy kompleks leśny znajduje się we wsi Kozielno. Jest to las wodochronny iglasto – liściasty (świerk, sosna, dąb).

W rejonie Paczkowa lasy mają charakter parkowy i są to lasy liściaste z dominującym drzewostanem dębowo – jesionowo – jaworowym. W podszyciu występuje czosnek niedźwiedzi – gatunek chroniony.

Większe skupisko lasu grądowego znajduje się w dolinie Nysy Kłodzkiej. Wysoki grad, zubożały florystycznie, z dominującą lipą drobnolistną i dębem szypułkowym występuje w rejonie Ściborza, Ujeźdźca i Lisich Kątów.

Lasy łęgowe topolowo – wierzbowe i olchowe występują w rejonie Ujeźdźca, zaś łęg z dębem szypułkowym i bezszypułkowym w rejonie wsi Dziewiętlice.

W zadrzewieniach dominują ciągi drzew przydrożnych – większość dróg w gminie jest obsadzona. Są także długie odcinki dróg nie obsadzone, bądź z nielicznymi już drzewami, kwalifikujące się do pełnego obsadzenia. Poza nielicznymi fragmentami najczęściej w obrębie zwartej zabudowy miejskiej, zadrzewienia przydrożne stanowią młode drzewa, najczęściej topolowe, rzadziej jesionu, klonu czy lipy w wieku 20 – 30 lat.

Nieliczne są przydrożne zadrzewienia z drzew owocowych: jabłoni, czereśni, grusz.

Znaczne jest również zadrzewienie dróg i cieków wodnych towarzyszące zabudowie miejskiej. Długie ciągi zadrzewień, składających się ze starodrzewu, występują w miejscowościach: Trzeboszowice, Dziewiętlice, Unikowice, Goście.

W obrębie gminy niewiele jest zadrzewień śródpolnych. Tworzą je pasy zieleni porosłej nieczynny trakt kolejowy (biegnący od Śliwic przez Dziewiętlice do granicy państwa), nieliczne nasadzenia wzdłuż cieków wodnych, rowów i wału przeciwpowodziowego nad rzeką Świdną. Często przeplatają się z gruntami zakwalifikowanymi do leśnych. Stanowią one młody, sięgający 40 lat, drzewostan, głównie dębu, olch, wierzb i lip.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Rzadkością w krajobrazie pól są wolno rosnące, pojedyncze okazy drzew np. dębów. Duża powierzchnia leśna (20 ha) znajduje się w granicach miasta Paczkowa. Jest ona usytuowana między zabudową miejską w kierunku Jeziora Otmuchowskiego i rzeki Nysy Kłodzkiej. Planty są charakterystyczną formą szaty roślinnej w granicach miasta. Zostały założone w miejsce zburzonych w XIX wieku zewnętrznych fortyfikacji. Powstanie plantów związane jest z historią paczkowskich fortyfikacji najlepiej zachowanych na Śląsku i stanowiących reprezentatywny przykład miejskiej architektury obronnej. Planty kształtowano etapami, na co wskazuje zróżnicowany wiek drzewostanu. Pierwotne nasadzenia to głównie lipy, platany, jesiony. Najwcześniej urządzona została południowa część usytuowana pomiędzy Bramą Górną (Kłodzką) a Bramą Dolną (Wrocławską). Występują tam dwie aleje: jedna wysadzana lipami: drobnolistną i szerokolistną (szacunkowy wiek 100 lat), druga nieco młodszymi kasztanowcami (60-70 lat). Planty powstały na zewnętrznym obwodzie zachowanych średniowiecznych murów miejskich na terenie zniwelowanych fos, tworząc zamknięty pierścień zieleni otaczający stare jądro miejskie. Pierścień ten o promieniu od 175 do 265 m zajmuje obszar 4,6 ha, a 30-40 m pas zieleni ciągnie się na długości 1 300 m.

8.2.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, urządzenie i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących własnością gminy gatunkami rodzimymi	Gmina Paczków
Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi	Powiat Nysa, Nadleśnictwo, Właściciele gruntów
Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Marszałek, Powiat Nysa, Nadleśnictwo
Renaturalizacja obszarów leśnych	Nadleśnictwo
Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego	Nadleśnictwo, Gmina Paczków
Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	Nadleśnictwo
Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Gmina Paczków, Nadleśnictwo

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów	Nadleśnictwo
Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwo
Zachowanie istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu	Nadleśnictwo
Ochrona gleb leśnych	Nadleśnictwo
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwo

8.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Stan wyjściowy

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji przemysłowej.

Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy z sektora gospodarczego mają szansę ponosić niższe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz redukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

Z uwagi na wprowadzanie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni realizuje zadania w celu osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii m.in. poprzez:

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelniaaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- odpady przemysłowe są gromadzone, przechowywane i przekazywane jednostkom do tego celu upoważnionym (zgodnie z posiadanymi decyzjami),
- wprowadza nowe małodopadowe technologie,
- sukcesywnie wymienia się tradycyjne sieci ciepłownicze na preizolowane oraz modernizuje węzły cieplne,
- przeprowadza termomodernizację budynków,
- dokonuje wymiany pieców węglowych na piece bardziej ekonomiczne i ekologiczne
- zarządy spółdzielni, zarządcy budynków sukcesywnie wprowadzają w każdym budynku liczniki dostarczanej energii cieplnej na potrzeby CO oraz liczniki na ciepłą i zimną wodę.

8.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Powiat Nysa, podmioty gospodarcze
Promowanie wykorzystania technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	Podmioty gospodarcze
Promowanie wprowadzania systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie materiałów	Podmioty gospodarcze trudniące się segregacją odpadów

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Stan wyjściowy

Na powierzchniową sieć hydrograficzną Gminy Paczków składają się rzeki, które są w nieznaczny sposób przekształcone przez regulację i obudowę koryta, oraz zbiorniki wodne.

Przemiany stosunków wodnych na terenie gminy Paczków spowodowane zostały zmianami w użytkowaniu terenów związanych z rozwojem gminy. Wzrost powierzchni zabudowanych zwykle powoduje przeobrażenie powierzchni odpływu wód opadowych, co zmienia charakterystyki przepływu w ciekach wodnych przy stanach niskich i wysokich.

Z uwagi na ustrój rzeczny, ciek powierzchniowy przepływający przez większość terenu gminy charakteryzują się najwyższym stanem wód w okresach wiosennych roztopów i opadów atmosferycznych w pozostałych okresach.

Przyczyną zagrożeń powodziowych na terenie gminy Paczków są intensywne opady atmosferyczne, znacznie mniej groźne są wezbrania roztopowe.

W celu ochrony terenów zlewni Nysy Kłodzkiej wybudowany został zespół zbiorników retencyjnych Jezioro Paczkowskie (Kozielno) – zbiornik Topola. Poza funkcją przeciwpowodziową (redukcja kulminacyjnych przepływów powodziowych) mają one polepszyć retencyjność wody powierzchniowej w czasie jej niskich poziomów występujących w okresie suszy, przez co wpłynie na zmniejszenie skutków zanieczyszczenia wprowadzanymi do niej ściekami. Poza tym mają pełnić funkcję wykorzystania energetycznego oraz wykorzystania otoczenia zbiornika dla rekreacji. Zbiornik Kozielno, łącznie ze zlokalizowanym powyżej zbiornikiem Topola, tworzy zespół zbiorników wielozadaniowych wchodzących w skład systemu ochrony przed powodzią doliny Nysy Kłodzkiej, z oddziaływaniem również na ochronę doliny rzeki Odry. System kaskadowy tworzą łącznie z eksploatowanymi od lat zbiornikami: Nysa i Otmuchów.

W celu dodatkowego zwiększenia retencyjności terenów zlewni Nysy Kłodzkiej projektowany jest również zbiornik małej retencji „Stary Paczków”, zlokalizowany na potoku Tarnawka o powierzchni 24 ha i pojemności 1 mln m³. Zbiornik będzie również pełnił funkcję ochrony przeciwpowodziowej i rekreacyjno – turystycznej.

Zbiornik „Kozielno” zlokalizowany jest na obszarze gmin Kamieniec Ząbkowicki i Paczków w km 93+400 Nysy Kłodzkiej (powierzchnia 346 ha). Inwestycja jest proekologiczną formą rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych i zagospodarowania gruntów odpadowych (piasków i nadkładów). Podstawowa jego funkcja to ochrona przeciwpowodziowa: gromadząc wody powodziowe ogranicza kulminację fali Nysy Kłodzkiej zmniejszając straty powodziowe poniżej zbiornika. Spiętrzenie wody w zbiorniku wykorzystywane jest także do celów energetycznych, a także stwarza możliwości rozwoju rekreacji i turystyki wodnej. Pojemność całkowita zbiornika wynosi 18,4 mln m³. Stała rezerwa powodziowa to 3,4 mln m³, rezerwa forsowana – 4,3 mln m³, łącznie więc pojemność zbiornika Kozielno do dyspozycji ochrony przeciwpowodziowej wynosi 7,7 mln m³. Połączony jest ze zbiornikiem „Topola”. Realizację obu zbiorników rozpoczęto w 1986 r. Po katastrofalnej powodzi 1997 r. budowa zbiorników stała się elementem Narodowego Programu Odbudowy i Modernizacji jako priorytetowe zadania resortu środowiska w zakresie budowy zabezpieczenia przeciwpowodziowego. Razem ze zbiornikami Nysa i Otmuchów tworzą zespół zbiorników wielozadaniowych wchodzących w skład systemu ochrony powodziowej doliny Odry. Obydwa zbiorniki, w sposób naturalny wkomponowano w dolinę Nysy Kłodzkiej. Znaczna i piękna powierzchnia lustra wody podnosi walory krajobrazowe tego regionu, a rodzący się nowy ekosystem wodny wzbogaca naturalne środowisko przyrodnicze. Dodatkowo utworzona tu wyspa, dając nowe siedlisko, sprzyja rozwojowi populacji ptactwa wodnego oraz stanowi miejsce odpoczynku ptaków przelotnych. Zbiorniki wyposażono w nowoczesne przepławki dla ryb w formie wielokomorowego, kaskadowego przejścia oraz w kanalizację wodno – ściekową.

Zbiornik „Topola” zlokalizowany jest w gminie Kamieniec Ząbkowicki w km 97+700 Nysy Kłodzkiej (powierzchnia 345 ha), jako kolejny element w jej kaskadzie obok dotychczas funkcjonujących zbiorników Otmuchów i Nysa. Jest zbiornikiem wielozadaniowym i służy: ochronie przeciwpowodziowej, poprawie zaopatrzenia w wodę, alimentacji rzeki Odry, wykorzystaniu energetycznemu wód Nysy Kłodzkiej oraz turystyce i rekreacji. Wybudowany został w skojarzeniu z eksploatacją kruszywa, jako forma rekultywacji terenu poeksploatacyjnego i jego zagospodarowania dla potrzeb gospodarki wodnej. Pojemność zbiornika 28 mln m³. Stała rezerwa

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

powodziowa wynosi 4,6 mln m³, rezerwa forsowana 6,3 mln m³, łącznie więc pojemność zbiornika Topola do dyspozycji ochrony przeciwpowodziowej wynosi 10,9 mln m³.

Na obszarze gminy Paczków występuje zagrożenie powodziowe. Zagrożenie występuje w zlewni rzeki Nysy Kłodzkiej:

- w Paczkowie – rzeka Nysa Kłodzka,
- we wsi Gościce i Unikowice.

Zagrożenia lokalne bez konieczności ewakuacji ludności mogą wystąpić wzdłuż rzek: Raczyzna, Świdna, Czerwona Woda i Kamienna.

W oparciu o artykuł 28 i 33 Ustawy z dnia 18.04.2002 r. o stanie klęsk żywiołowych (Dz. U. Nr 62.02.558) został opracowany plan operacyjny ochrony przed powodzią gminy Paczków. Plan ten, zawierający procedury, schematy, wykazy, stanowi jedno z podstawowych narzędzi burmistrza i Gminnego Zespołu Przeciwpowodziowego do działań ratowniczych na wypadek zdarzeń mogących wywołać sytuację kryzysową podczas działań podejmowanych w przypadku powodzi. Plan został wprowadzony Zarządzeniem nr 23/2003 Burmistrza gminy Paczków 15.05.2003 r.

Specjaliści gospodarki wodnej od lat zgłaszali postulaty kompleksowego rozwiązania spraw odrzańskich, ale dopiero po powodzi z 1997 roku powołany został Pełnomocnik rządu ds. usuwania skutków powodzi i w krótkim czasie opracowano „Program dla Odry - 2006”. Celem „Programu dla Odry - 2006” jest zbudowanie systemu zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry, uwzględniającej potrzeby zabezpieczenia przeciwpowodziowego, sporządzania prewencyjnych planów zagospodarowania przestrzennego, ochrony czystości wody, środowiska przyrodniczego i kulturowego, transportowe, ogólnie - gospodarcze oraz konsumpcyjne, czyli modernizacja Odrzańskiego Systemu Wodnego oraz zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy obszaru Nadodrza, z uwzględnieniem bezpieczeństwa ludzi i realistycznie ocenianych możliwości finansowania przedsięwzięć. Zasady ekorozwoju są formułowane i respektowane we wszystkich komponentach Programu, zarówno na etapie planowania jak i realizacji. „Program dla Odry - 2006” określa średniookresową strategię modernizacji Odrzańskiego Systemu Wodnego.

Program dla Odry - 2006 proponuje wizję Odry i Nadodrza jako nowoczesnie zagospodarowanego korytarza ekologicznego tej części Europy wytyczając, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, konkretne zadania w zakresie:

- ✓ zwiększenia retencji wód w powiązaniu z ochroną przeciwpowodziową (poldery oraz zbiorniki),
- ✓ modernizacji i rozbudowy istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej w ramach tzw. komponentu B pożyczki Banku Światowego – system monitorowania i ostrzegania,
- ✓ ochrony czystości wody w ramach programu Komisji Ochrony Wód Odry przed Zanieczyszczeniem,
- ✓ utrzymania i stopniowego rozwoju żeglugi śródlądowej,
- ✓ wykorzystania siły wód do produkcji odnawialnej energii,
- ✓ zachowania i renaturyzowania ekosystemów rzek i ich dolin,
- ✓ zwrócenia się miast i gmin nadodrzańskich frontem ku rzece.

Program dla Odry – 2006 łączy zatem globalną wizję rozwoju z potrzebami środowisk lokalnych. Jego strategia zakłada ścisłą współpracę z gminami, powiatami i województwami samorządowymi.

„Program dla Odry - 2006” zakłada:

- ✓ ochronę przed powodzią dużych skupisk ludności,
- ✓ zwiększenie retencji zbiornikowej w dorzeczu Odry o około 250 mln m³ i retencji polderowej o 100 mln m³,
- ✓ zbudowanie nowoczesnego systemu monitorowania sytuacji hydrologicznej w zlewni górnej i środkowej Odry i sprawnego systemu ostrzegania przed zagrożeniem powodziowym,
- ✓ rekonstrukcję zniszczonych powodziowych połączeń z modernizacją,

Dla osiągnięcia tych celów konieczne jest dokonanie następujących przedsięwzięć:

- ✓ naprawa i modernizacja zniszczonych przez powódź obiektów hydrotechnicznych,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- ✓ planowanie i realizacja osłony przeciwpowodziowej na terenie zlewni przez Ośrodek Koordynacyjno - Informacyjny utworzony we Wrocławiu (oprogramowania do modelowania i przewidywania rozwoju sytuacji w zlewni i symulowania obszarów zalewowych),
- ✓ monitoring, prognozowanie i ostrzeganie jako instrument gospodarki zbiornikowej oraz przygotowania czynnej ochrony przeciwpowodziowej,
- ✓ ograniczenie zagrożenia powodziowego i program zapobiegania w oparciu o planowanie przestrzenne,
- ✓ budowa zbiornika Racibórz na rzece Odrze,
- ✓ budowa nowych polderów wzdłuż doliny Odry, zwiększających retencję przeciwpowodziową.

„Program dla Odry – 2006” uznaje, że podstawowe zasady profilaktycznej ochrony przeciwpowodziowej są następujące:

- ✓ woda jest elementem profilaktycznej ochrony przeciwpowodziowej – we wszystkich obszarach woda jest integralnym składnikiem użytkowania przestrzennego. Wody deszczowe powinny zostać zatrzymane w jak największym stopniu w miejscu ich opadania. Odpływ przez kanały i ciek wodne powinien zostać spowolniony, a lokalna gospodarka wodna zrenaturyzowana,
- ✓ wodę należy zatrzymywać w dorzeczu rzek. Na terenach zasiedlonych, w planowaniu urbanistycznym należy w większym stopniu uwzględnić służącą spowolnieniu odpływu, zbliżoną do naturalnej, rozbudowę otwartych akwenów,
- ✓ wodzie należy zrobić miejsce – wodom należy stworzyć przestrzeń umożliwiającą opóźniony, nie stanowiący zagrożenia odpływ. Wody płynące i ich obszary zalewowe powinny być wolne dla możliwie jak największego zatrzymania wody. Należy zapobiec dalszemu wykorzystywaniu obszarów zalewowych i terenów błotnistych. Tam gdzie jest to możliwe powinny zostać odzyskane stracone obszary,
- ✓ należy utrzymywać w społeczeństwie świadomość możliwości zagrożenia powodziowego. Dlatego też zostaną ustalone i podane do wiadomości publicznej obszary zagrożone powodzią.

Rysunek 7. Główne inwestycje Programu dla Odry 2006.



Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW). Z jego inicjatywy powstaje opracowanie projektu planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

8.4.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Wrocław
Przystosowanie terenów międzywala do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (wycinanie lasów i zarośli łęgowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	RZGW Wrocław, Gmina Paczków
Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW Wrocław, Gmina Paczków
Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	RZGW Wrocław, Gmina Paczków
Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	Gmina Paczków, GFOŚiGW

8.5. Ochrona powierzchni ziemi

Stan wyjściowy:

Na obszarze Gminy Paczków występują dwa rodzaje gleb różniące się pochodzeniem geologicznych skały macierzystej. Są to gleby wykształcone z utworów gliniastych oraz pyłowych. Do gliniastych skał macierzystych gleb należą gliny zwałowe i aluwialne. Gliny zwałowe występują przede wszystkim w południowej części gminy, na Przedgórzu Paczkowskim. W dolinach rzecznych Nysy Kłodzkiej i jej dopływów zalegają natomiast gliny aluwialne (napływowe). Powstają one w wyniku osadzania przez wodę warstw różniących się składem mechanicznym.

W obrębie utworów pyłowych występują pyły aluwialne oraz pyły lessowate akumulacji deluwialno – wietrznej, które są rozmieszczone płamiście na Przedgórzu Paczkowskim (w południowej części gminy).

W porównaniu z lessami pyły lessowate charakteryzują się większą zawartością minerałów ilastych. W związku z tym są żyzniejsze, ale posiadają gorsze właściwości agro – fizyczne.

Pyły rzeczne aluwialne zalegają w dolinach rzecznych Nysy Kłodzkiej i jej dopływów. Z utworów pyłowych, szczególnie lessów pochodzenia eolicznego, tworzą się bardzo dobre gleby. Natomiast z glin zwałowych gleby średnio dobre i dobre. Gleby tego rodzaju stanowią przeważającą część gruntów ornych (68,6 %) i użytków zielonych (83,7 %).

Na obszarze gminy Paczków przeważają gleby kwaśne i lekko kwaśne o zwiększonym zapotrzebowaniu na wapnowanie, średnio zasobne w fosfor, ubogie w potas, magnez, molibden i bor. Wykazują natomiast dużą zawartość przyswajalnego manganu, cynku i miedzi (dane z lat 1991 – 1998).

Warunki glebowe wraz z agroklimatem, rzeźbą terenu i stosunkami wodnymi wywierają decydujący wpływ na produkcję rolną. Działając kompleksowo wchodzi w skład syntetycznego wskaźnika waloryzacji – tzw. ogólnego wskaźnika jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, która pozwala ocenić warunki agroekologiczne i charakteryzuje potencjalną przydatność terenu do produkcji rolnej oraz porównuje jego możliwości produkcyjne z innymi obszarami. W skali 100 – stopniowej dla gminy Paczków wskaźnik ten wynosi 89,6 (dane z 1991 roku), co kwalifikuje gminę do obszarów o dobrych potencjalnych możliwościach do produkcji rolnej i stawia ją na 14 miejscu w województwie opolskim.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Zanieczyszczenie gleb i procesy degradacji

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Zanieczyszczenie gleb kadmem, miedzią, niklem, ołowiem i cynkiem w punktach kontrolno-pomiarowych Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach na terenie województwa jest niewielkie i nie stanowi zagrożenia dla jakości produkowanych ziemiopłodów.

Na terenie gminy nie ma rozwiniętego przemysłu w związku z powyższym nie należy przewidywać wprowadzania znaczących ilości zanieczyszczeń do gleb z terenu gminy.

Badania gleb wykonane w latach 1991-1996 i 1997-1998 wykazały, że uległy zmniejszeniu powierzchnie gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, a tym samym mniejsze są potrzeby ich wapnowania. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszaniu aktywności mikroorganizmów.

8.5.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym	Właściciele gruntów
Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	Gmina Paczków, ARiMR

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Gmina Paczków
--	---------------

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOŚ Opole, Powiat Nysa
Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10%	ARiMR, Organizacje pozarządowe
Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów	ARiMR, Organizacje pozarządowe
Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	ARiMR, Organizacje pozarządowe
Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	ARiMR, Organizacje pozarządowe

8.6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Stan wyjściowy:

Na obszarze gminy Paczków występuje złoża ilów trzeciorzędowych. Złoża to stanowi zaplecze surowcowe Cegielni Paczków „Fabryki Wyrobów Ceramicznych – Wacław Jopek”.

Zarządzeniem Ministra Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i komunalnej utworzono obszar górniczy „Paczków”:

- obszar górniczy o powierzchni 37,4205 m² dla złoża surowca ilastego ceramiki budowlanej,
- teren górniczy o powierzchni 140,5 ha.

W granicach zrealizowanego zbiornika wodnego Kozielno znajduje się złoża żwirów czwartorzędowych.

Udokumentowane złoża surowców mineralnych na terenie Gminy Paczków przedstawia tabela poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Tabela 10. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie gminy znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PGI.

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Stan	Nazwa złoża	Kopalina	Zagospodarowanie	Użytkownicy	Pow. obszaru górniczego [m ²]	Pow. terenu górniczego [m ²]	Zasoby geologiczne bilansowane/ przemysłowe [tys. ton]
1.	Kozielno	zniesiony	Kozielno	Kruszywa naturalne	Złoże skreślone z bilansu zasobów	-	594 641	810 427	b.d.
2.	Paczków	zniesiony	Paczków	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Złoże zagospodarowane	Fabryka Ceramiki Budowlanej „Wacław Jopek” sp. z o.o., ul. Kozielska 1, 44-156 Sierakowice	374 205	1 405 000	3 576/1 904
3.	Paczków I	aktualny	Paczków		Złoże zagospodarowane		314 390	1 110 600	

Źródło: www.pgi.gov.pl

Przekształcenia powierzchni ziemi

W związku z pojawiającymi się w Polsce potrzebami wprowadzenia do krajowej praktyki w zakresie ochrony środowiska metodyki z terenami zdegradowanymi w wyniku działalności gospodarczej, obowiązki inwentaryzacji postępowania i weryfikacji takich terenów przekazano w ręce starostów. Praktyka ta w założeniu, doprowadzić ma do zmniejszenia ilości i wielkości terenów poprzemysłowych, które wymagają działań naprawczych (rekultywacji, rewitalizacji, itp.). Pozwoli to na racjonalne połączenie sfery ochrony środowiska ze sferą gospodarczą, uwzględniając tym samym zasady zrównoważonego rozwoju. Wynikające stąd założenie mówi, że tereny poprzemysłowe nie powinny być nieużytkami gospodarczymi.

Zarządzanie terenami przeznaczonymi działalnością gospodarczą z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska należy rozpatrywać biorąc pod uwagę właściwy podział tych terenów. Istnieje bowiem konieczność zaklasyfikowania terenów poprzemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to:

- tereny poprzemysłowe zdegradowane chemicznie (gleba/ziemia wymagają oczyszczenia)
- tereny poprzemysłowe zdegradowane pod względem morfologicznym – fizycznym (rekultywacja likwidująca niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu)
- tereny nie pełniące już funkcji gospodarczych.

Na tak sklasyfikowane rodzaje terenów poprzemysłowych nakłada się jeszcze zagadnienie rodzaju odpowiedzialności odnośnie tych terenów. Istnieje bowiem odpowiedzialność bezpośrednia, kiedy sprawca degradacji środowiska jest określony, co oznacza zastosowanie zasady "ten kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia" oraz odpowiedzialność pośrednia (odpowiedzialność władz publicznych) w przypadku, gdy sprawca nie jest znany lub egzekucja obowiązku jest bezskuteczna.

W Polsce dość istotnym problemem są tzw. "porzucone" tereny przemysłowe, w przypadku których nie ma możliwości egzekwowania zasady "zanieczyszczający płaci", co powoduje automatyczne przeniesienie odpowiedzialności na władze publiczne. Sytuacja ta dotyczy głównie terenów, gdzie działały przedsiębiorstwa państwowe.

Odrębnym zagadnieniem związanym z właściwym gospodarowaniem terenami poprzemysłowymi są odpowiednie podstawy prawne. Praktyka związana z zarządzaniem jakością środowiska, pokazuje, że istniejący sposób uregulowania problematyki terenów zdegradowanych jest niewystarczający. Pojawia się więc potrzeba stworzenia jednolitego programu regulującego zasady rekultywacji i zagospodarowywania powierzchni ziemi.

Dotychczasowe uwarunkowania prawne w tym zakresie można odnaleźć w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami).

Pewne odnośniki dotyczące ochrony powierzchni ziemi uwzględnia także ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 16 kwietnia 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późniejszymi zmianami), ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami). Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

Przedstawione powyżej założenia dotyczące właściwego gospodarowania terenami poprzemysłowymi oraz umocowania prawne w tym zakresie pozwalają na nadanie właściwego toku rozumowania i analizowania problemu na terenie gminy Paczków.

Na terenie Gminy Paczków nie ma terenów poprodukcyjnych.

8.6.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego

Kierunki działań

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Starosta
Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta
Dążenie do uzyskiwania informacji z jednostek ministerialnych i wojewódzkich o ilości, rodzaju i miejscu prowadzenia wydobywania złóż	Marszałek, Starosta
Opiniowanie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Marszałek, Starosta, instytucje zgodnie z ustawą
Weryfikacja ustaleń istniejących planów zagospodarowania przestrzennego i studiów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Burmistrz
Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobywania kopalin	Starosta

9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

9.1. Środowisko a zdrowie

Stan wyjściowy

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Wg raportu WHO około 25 % zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80 % chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Dlatego też program ochrony środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód gruntowych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”.

9.1.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy
Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania	Organizacje pozarządowe

9.2. Jakość powietrza

Stan wyjściowy

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka.

Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń. W skali kraju największym wytwórcą zanieczyszczeń

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

powietrza jest sektor energetyczny, z którego pochodzi ponad 70% emisji oraz przemysł cementowo - wapienniczy i chemiczny.

Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych najczęściej węglem tanim, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału niskiej emisji w globalnej emisji zanieczyszczeń, jej wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia jest istotny, głównie ze względu na lokalizację tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest emisja benzo(α)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych.

Znacznym problemem, szczególnie w dużych miastach, jest również emisja ze środków transportu. W dużych ośrodkach przemysłowych udział zanieczyszczeń komunikacyjnych jest porównywalny z zanieczyszczeniami pochodzącymi z emitorów przemysłowych i energetycznych. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Biorąc pod uwagę tendencje zmian emisji NO_x zwraca uwagę rosnący z roku na rok poziom emisji ze źródeł mobilnych, przy spadku emisji tego zanieczyszczenia ze źródeł stacjonarnych.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (NO_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
 - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

Gmina Paczków jest gminą, na której terenie głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia pochodzące z komunalnych emitorów gazów i pyłów. Istotnym źródłem zanieczyszczeń są komunikacji szlaki drogowe oraz w zakresie zanieczyszczeń napływowych – sąsiednie ośrodki miejsko-przemysłowe (Nysa, Kłodzko, Ziębice). Podstawowym jednak źródłem emisji jest spalanie energetyczne, głównie paliw stałych, węgla, koksu, stanowiących podstawowe paliwo dla większości zakładów, warsztatów rzemieślniczych, zakładów usługowych oraz indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Na terenie Gminy Paczków brak jest istotnego oddziaływania przemysłu i źródeł emitujących inne zanieczyszczenia powietrza niż pochodzące ze spalania paliw.

Stopień zanieczyszczenia w dużej mierze zależy od siły i kierunku (zasięg przenoszonych zanieczyszczeń) oraz częstotliwości wiatrów (ilość przenoszonych zanieczyszczeń). Prawdopodobna wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji jest trudna do oszacowania, ze względu na dużą ilość źródeł niskiej emisji. Nie jest również możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Monitoring

W województwie opolskim system monitorowania jakości powietrza zmieniał się na przestrzeni ostatnich lat i prowadzony był w oparciu o następujące pomiary:

- automatyczne, na stacjach zlokalizowanych w Kędzierzynie – Koźlu, Zdzeszowicach i Opolu, należących do WIOŚ,
- manualne, prowadzone (od 2005r.) przez WIOŚ w Głubczycach, Namysłowie i Oleśnie, w zakresie pyłu PM₁₀, a także przez Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Opolu w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego, ołowiu i kadmu oraz dodatkowo przez Zakłady Koksownicze „Zdzeszowice”,
- pasywne, zapoczątkowane w 2004 r. i prowadzone przez WIOŚ przy współpracy ze starostwami na 46 stacjach pomiarowych, które są zlokalizowane na terenie całego województwa i w których realizowane są pomiary stężeń dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu, a także na kilkunastu stacjach – benzenu.

W ramach dostosowywania szeregu przepisów do standardów unijnych w 2002 roku weszły w życie istotne akty prawne – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska wraz z kolejnymi rozporządzeniami – rzutujące na ocenę czystości powietrza.

W zakresie emisji art. 220 w/w Ustawy określa instalacje, w tym także energetyczne, dla których nie jest wymagane pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Dla instalacji energetycznych kryterium decydującym jest rodzaj spalanego paliwa. Powstała w ten sposób liczna grupa źródeł energetycznych, które wymknęły się procedurom decyzyjnym organów administracyjnych. Do źródeł takich np. należą te, których łączna nominalna moc wynosi:

- do 5 MW_t w przypadku spalania węgla kamiennego,
- do 10 MW_t w przypadku spalania koksu, drewna, słomy i olejów,
- do 15 MW_t w przypadku spalania gazu.

Oprócz źródeł energetycznych art. 220 Ustawy wymienia szereg innych instalacji o charakterze produkcyjnym i usługowym, np. lakiernie zużywające mniej niż 3 kg lakierów wodnych, oczyszczalnie ścieków, huty szkła o wydajności mniejszej niż 1 Mg/dobę, punkty gastronomii, itp. Mimo, iż w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 20.11.2001r (Dz.U. nr 140, poz. 1585) określono rodzaje instalacji wymagające zgłoszenia do organów ochrony środowiska w chwili rozpoczęcia działalności, to i tak aktualne przepisy prawa można uznać za bardziej liberalne dla ochrony powietrza, niż obowiązujące przed 2001 rokiem.

W związku z tym cała grupa źródeł, w tym przede wszystkim energetycznych, pozostaje niezidentyfikowana, a należą do niej m.in. źródła:

- opalane węglem kamiennym o łącznej nominalnej mocy do 0,5 MW_t,
- opalane koksem, drewnem, słomą, olejami i paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 1 MW_t.

Źródła te wraz z wieloma o charakterze produkcyjnym powodują właśnie niską i średnią emisję, w tym emisję energetyczną wywierającą decydujący wpływ na lokalne poziomy emisji.

Zmieniły się także akty prawne w zakresie emisji. Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 (Dz. U. Nr 87, poz.796) wprowadzono nowe normy graniczne (górne i dolne progi oszacowania), określono poziomy alarmowe oraz marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, a także określono zasady oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. nr 87, poz. 798). Nowe przepisy wprowadziły inne okresy uśredniania wartości stężeń, rozdzieliły wartości kryterialne dla SO₂, NO_x i O₃ na dotyczące ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin i ekosystemów, a także zlikwidowały normę średnioroczną dla SO₂ w dziedzinie ochrony zdrowia ludzi.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie uległ zmianie poziom dopuszczalny średnioroczny dla NO₂, zaostrożono zaś kryterium w stosunku do pyłu zawieszonego zmniejszając normę do 40 µg/m³.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Jakość powietrza

W granicach administracyjnych gminy Paczków Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu nie prowadzi bezpośrednich badań stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Obszar gminy Paczków należy do strefy brzesko-nyskiej pod względem określania stanu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Najbliższe stacje monitorujące jakość powietrza dla strefy brzesko – nyskiej znajdują się na terenie Nysy. Pomiary są dokonywane w poszczególnych stacjach pomiarowych w strefie, a stan zanieczyszczenia powietrza określony jest dla całej strefy. Na terenie gminy Paczków w roku 2007 nie były zlokalizowane stacje pomiarowe monitoringu WIOŚ, ani nie były dokonywane bezpośrednie pomiary.

Na potrzeby oceny bieżącej (rocznej) wykonano klasyfikację strefy w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych,
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP.

Tabela 11. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa brzesko-nyska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	C

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie opolskim WIOŚ Opole, 2008 r.

Tabela 12. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2007.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa brzesko-nyska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	C

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie opolskim WIOŚ Opole, 2007 r.

W wyniku przeprowadzonej oceny jakości powietrza strefę brzesko-nyską dla kryterium oceny zdrowia zakwalifikowano do klasy **A**, natomiast do klasy **C** pod względem zanieczyszczenia ozonem. W związku z tym, dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy **C** wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

W przypadku kryterium ochrony roślin, strefa brzesko-nyska uzyskała wynikową klasę **C** ze względu na poziom ozonu (O₃) i podobnie potrzebę opracowania specjalnego programu w tym zakresie.

Marszałek Województwa Opolskiego w związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu ozonu zgodnie ustawą Prawo ochrony środowiska jest zobowiązany uchwalić Program Ochrony Powietrza (POP).

Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

9.2.1. Cel średniookresowy do 2016

Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu na terenie Gminy Paczków oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni	Gmina Paczków, Powiat, Zarządy dróg
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina Paczków, Powiat, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina Paczków, Powiat, Organizacje pozarządowe
Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu	Gmina Paczków, Przedsiębiorstwa komunikacyjne, Zarządy dróg
Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych	Powiat Nysa, Gmina Paczków, WFOŚiGW
Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat Nysa, Gmina Paczków, Organizacje pozarządowe
Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gmina Paczków, Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe
Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Gmina Paczków, Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe
Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych m.in. wymian kotłów węglowych na paliwo gazowe, olej opałowy, biopaliwa	Gmina Paczków
Likwidacja niskiej emisji – ochrona powietrza w mieście	Gmina Paczków

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uchwalenie przez Marszałka Województwa Opolskiego Programu Ochrony Powietrza	Marszałek
Usprawnienie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Gmina Paczków
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa w zakresie ochrony środowiska	Powiat Nysa
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć	Powiat Nysa, Gmina Paczków, Marszałek, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa)	Podmioty gospodarcze
Sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów - przedsiębiorstwa komunalne	Zarządcy Dróg Powiatowych, Gminnych
Modernizacja lokalnych kotłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu optymalizacji wykorzystania energii paliw i ograniczenia niskiej emisji	Zarządcy nieruchomości
Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa	Podmioty gospodarcze
Wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem	Podmioty gospodarcze
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Opole
Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	WIOŚ Opole

9.3. Ochrona wód

Stan wyjściowy - wody powierzchniowe:

Obszar Gminy Paczków ograniczony jest od północy rzeką Nysą Kłodzką oraz południowym brzegiem Jeziora Otmuchowskiego. Wszystkie rzeki i potoki płynące po tym terenie znajdują się w dorzeczu Nysy Kłodzkiej, której zlewnia traktowana jest jako chroniona, ze względu na sposób zasilania urządzeń wodociągowych miast: Nysa, Brzeg, Olawa i Wrocław.

Nysa Kłodzka – lewy dopływ Odry, płynie na pograniczu Sudetów Środkowych i Wschodnich, dnem Kotliny Kłodzkiej i przez Góry Bardzkie, następnie przez Przedgórze Sudeckie (Obniżenie Otmuchowskie), i Nizinę Śląską. Wypływa na wysokości 845 m n.p.m. na zachodnich stokach Jasienia, a inne jej cieki źródłowe w grupie Śnieżnika na wysokości 800 – 900 m n.p.m. Do Przełęczy Kłodzkiej ma ona charakter potoku górskiego, poniżej płynie dnem Kotliny Kłodzkiej jako jej główna arteria wodna. Rzeką zbiera liczne dopływy z otaczających ją gór. Dno doliny wyścielają osady górnokredowe, w nich wzdłuż doliny odsłaniają się miejscami zmetamorfizowane skały starszego podłoża.

Długość Nysy Kłodzkiej od zachodniej granicy gminy do wpłynięcia do Jeziora Otmuchowskiego wynosi 10,7 km. Po lewej stronie rzeki występuje szerokie rozlewisko zajmujące ok. 2 km² powierzchni. Poniżej miejscowości Kozielno do Nysy Kłodzkiej doprowadza potok odwadniający zlewnię na południe od Kozielna. Powyżej Paczkowa Nysa Kłodzka rozdziela się na dwie odnogi, z których większa przepływa przez Paczków, gdzie łączą się z nią wody rzeki Kamiennej. W przekroju Starego Paczkowa do rzeki doprowadzane są wody potoku odwadniającego wąski pas terenu od granicy państwa do ujścia Nysy. Głównymi dopływami Nysy Kłodzkiej na terenie gminy są rzeki – Kamienna (dł. 7 km), Głośny Potok (dł. 4,8 km), Raczyzna (dł. 7 km) i Świdna (11,4 km).

Rzeka Kamienna wpływa do Nysy Kłodzkiej powyżej Jeziora Otmuchowskiego, zaś Świdna i Raczyzna (łączą się w dolnym biegu), wpływają do Nysy Kłodzkiej powyżej Jeziora Nyskiego, już na terenie gminy Otmuchów. Poza wymienionymi rzekami przez gminę przepływają następujące

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

cieki wodne – Czarna Woda (dł. 4,48 km), Jaworzna (dł. 1 km), Kanał Ulgi Tarnawki (dł. 2,825 km), Olchowiec (dł. 3,68 km), Szronka (dł. 0,6 km), Średnica (dł. 1,4 km) i Tarnawka (dł. 9,73 km). Rzeki Kamienna, Tarnawka, Czerwona Woda, Raczyzna i Świdna biorą swój początek na terenie Czech. Wpływając na teren gminy Paczków mogą nieść ze sobą znaczny ładunek zanieczyszczeń. Wskazana jest współpraca pomiędzy naszym krajem a Republiką Czeską w zakresie ochrony zlewni tych rzek w strefie przygranicznej.

Zbiorniki retencyjne na terenie gminy Paczków.

Zbiornik retencyjny Kozielno

W celu ochrony terenów zlewni Nysy Kłodzkiej wybudowany został zbiornik retencyjny w miejscowości Kozielno. Poza funkcją przeciwpowodziową (redukcja kulminacyjnych przepływów powodziowych) ma on polepszyć retencyjność wody powierzchniowej w czasie jej niskich poziomów występujących z okresie suszy, przez co wpływa na zmniejszenie skutków zanieczyszczenia wprowadzanymi do niej ściekami. Poza tym ma pełnić funkcję wykorzystania energetycznego oraz wykorzystania otoczenia zbiornika dla rekreacji.

Zbiornik posiada następujące parametry:

- NPP (normalny poziom piętrzenia) – 222,5 m n.p.m.,
- max. PP (maksymalny poziom piętrzenia) – 223,5 m n.p.m.,
- min. PP (minimalny poziom piętrzenia) – 218,5 m n.p.m.,
- pojemność zbiornika przy NPP – 15 mln m³,
- pojemność zbiornika przy Max. PP – 18 mln m³,
- powierzchnia zalewu przy NPP – 333 ha,
- powierzchnia zalewu przy Max. PP – 346 ha.

Zbiornik Kozielno, łącznie ze zlokalizowanym powyżej zbiornikiem Topola, tworzy zespół zbiorników wielozadaniowych wchodzących w skład systemu ochrony przed powodzią doliny Nysy Kłodzkiej, z oddziaływaniem również na ochronę doliny rzeki Odry. System kaskadowy tworzą łącznie z eksploatowanymi od lat zbiornikami Nysa i Otmuchów.

W celu dodatkowego zwiększenia retencyjności terenów zlewni Nysy Kłodzkiej projektowany jest również zbiornik małej retencji „Stary Paczków”, zlokalizowany na potoku Tarnówka, o powierzchni 24 ha i pojemności 1 mln m³. Zbiornik będzie pełnił również funkcję ochrony przeciwpowodziowej i rekreacyjno-turystycznej.

Stan wód powierzchniowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. oraz z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie klasyfikacji stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód, badania jakości wód powierzchniowych na terenie całego województwa opolskiego przeprowadza WIOŚ w Opolu. Na terenie Gminy Paczków wyznaczono jeden punkt pomiarowo-kontrolny w ramach monitoringu diagnostycznego w 2007r. w województwie opolskim.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Rysunek 8. Punkty monitoringu rzek w 2007 roku w województwie opolskim.

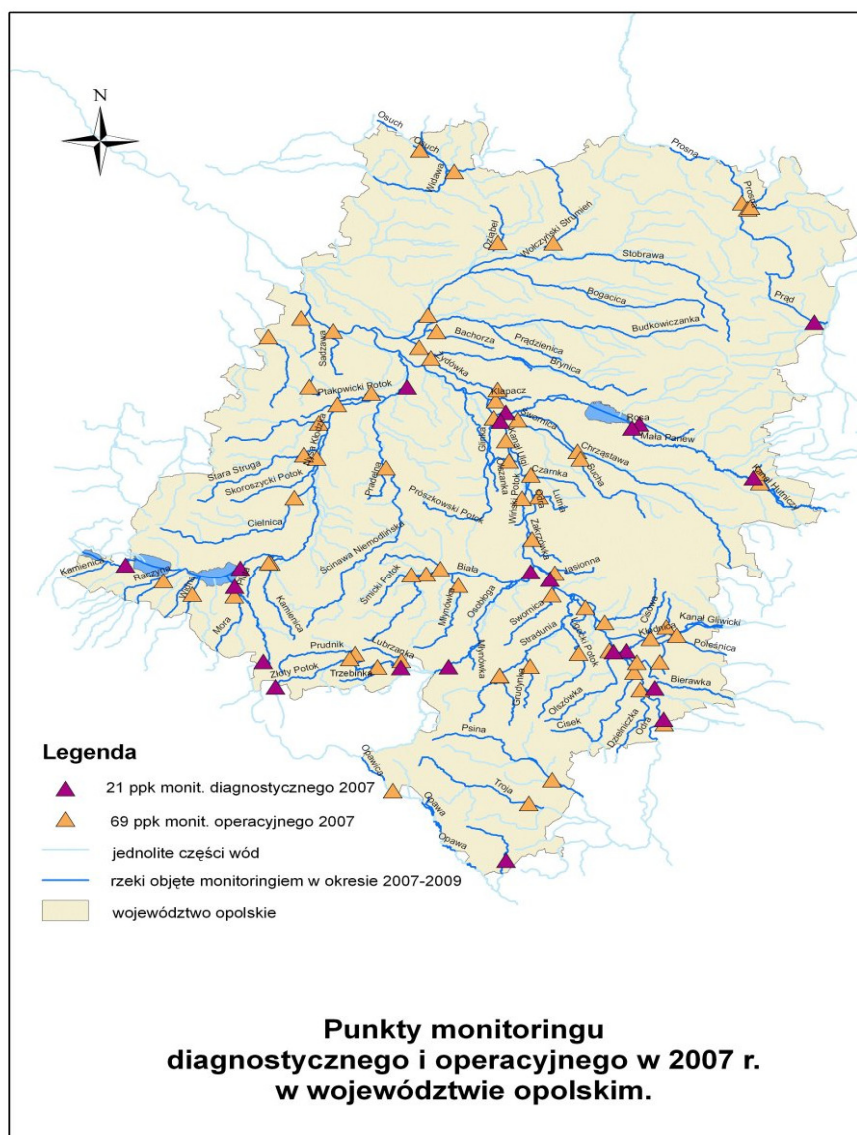


Tabela 13. Przekroje pomiarowo-kontrolne wód powierzchniowych w 2007 r. na terenie gminy Paczków.

Gmina	Nazwa JCW	Nazwa rzeki	Nazwa ppk	km	Rodzaj monitoringu
Paczków	Nysa Kłodzka od zb. Topola do zb. Nysa	Nysa Kłodzka	Stary Paczków	84,5	diagnostyczny, EIONET, do bytowania ryb, do eutrofizacji

Źródło: Wyniki badań rzek w województwie opolskim w 2007r., WIOŚ Opole.

Monitoring wód powierzchniowych w ww punkcie pomiarowo-kontrolnym obejmował ogólną ocenę jakości tych wód (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11.02.2004r.; Dz. U. nr 32, poz. 284) oraz do bytowania ryb.

Ogólnie przy uwzględnieniu kategorii jakości wody charakteryzuje się w podziale wód na pięć klas jakości:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości
- klasa II – wody dobrej jakości

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- klasa III – wody zadawalającej jakości
- klasa IV – wody niezadawalającej jakości
- klasa V – wody złej jakości

Na podstawie wyników badań przeprowadzanych przez WIOŚ w Opolu w 2007r., dokonano ogólnej oceny wód powierzchniowych w Gminie Paczków

Tabela 14. Ocena ogólna wód powierzchniowych kontrolowanych w 2007 roku.

Gmina	Nazwa rzeki	Nazwa ppk	Klasa wód w ppk	Wskaźniki decydujące o klasie wód		
				III klasa	IV klasa	V klasa
Paczków	Nysa Kłodzka	Stary Paczków	IV	-	barwa, chlorofil „a”, bakterie kałowe, og. liczba bakt. coli	pH

Źródło: Wyniki badań rzek w województwie opolskim w 2007r., WIOŚ Opole.

Rzeka Nysa Kłodzka w badanym zakresie zalicza się do wód IV klasy (wody niezadawalającej jakości). Wskaźniki decydujące to barwa, zawartość chlorofilu „a”, bakterii kałowych oraz ogólna liczba bakterii coli.

Wody Gminy Paczków wykazują zanieczyszczenie pod względem fizykochemicznym i bakteriologicznym. Przekroczenia wartości dopuszczalnych dotyczą głównie zanieczyszczenia mikrobiologicznego wód.

Wpływ na zanieczyszczenie ma przede wszystkim stan gospodarki wodno – ściekowej w zlewni rzek. Zauważyć należy, iż wiele miejscowości w zlewni nie posiada kanalizacji. Związki te dostają się do rzeki głównie poprzez spływy powierzchniowe.

Tabela 15. Wyniki oceny eutrofizacji jednolitych części wód powierzchniowych w ppk w 2007r.

Nazwa j.cz.w.	Nazwa rzeki	Nazwa ppk	km	Fosfor ogólny mgP/l	Azot ogólny mgN/l	Azot azotanowy mgN_NO3/l	Azotany NO3/l	Chlorofil „a” µg/l
Nysa Kłodzka, od zb. Topola do zb. Nysa	Nysa Kłodzka	Stary Paczków	84,5	0,145	2,42	1,57	6,94	43,48
Graniczne wartości podstawowych wskaźników eutrofizacji wód, powyżej których występuje eutrofizacja:				>0,25	>5	>2,2	>10	>25 ¹

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne jako eutrofizację rozumie się wzbogacanie wody biogenami, głównie związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód. Efektem eutrofizacji są tzw. „zakwity” czyli duże skupiska glonów, które znikają po wyczerpaniu się zasobów materii. Zakwity powodują zamieranie fauny wodnej, wskutek odtlenienia wód oraz zanikanie roślinności z powodu niedoboru światła.

Do eutrofizacji w znacznym stopniu przyczyniają się nieuregulowana gospodarka ściekowa na obszarach wsi, jak również spływy powierzchniowe z pól uprawnych

Na obszarze Opolszczyzny wody powierzchniowe w większości kontrolowanych przekrojów, wykazywały charakter eutroficzny, ze względu na zawartość związków azotu i fosforu występujące w stężeniach przekraczających dopuszczalne normy.

Według dokonanych pomiarów na terenie Gminy Paczków, na rzece Nysa Kłodzka jedynie wartości chlorofilu „a” przekraczała wartość graniczną wskaźników eutrofizacji wód, powyżej

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

których następuje eutrofizacja.

Pozostałe wartości w badanym punkcie nie przekraczały wartości granicznych podstawowych wskaźników eutrofizacji.

Jakość wód kontrolowanych przez organy Inspekcji Sanitarnej

Badanie jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów pitnych i rekreacyjnych leży w gestii Państwowej Inspekcji Sanitarnej, która na terenie województwa opolskiego prowadzi kontrole jakości wód w ujęciach brzegowych, kąpieliskach oraz w zbiornikach zaporowych.

Zgodnie z rozporządzeniem, ustala się w zależności od warunków granicznych wskaźników jakości wody, które z uwagi na ich zanieczyszczenie muszą być poddane standardowym procesom uzdatniania, w celu uzyskania wody przeznaczonej do spożycia. Dla parametrów podaje się wynik klasyfikacji w postaci:

- A1** – oznacza wodę wymagającą prostego uzdatniania fizycznego,
- A2** – oznacza wodę wymagającą typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego,
- A3** – oznacza wodę wymagającą wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego,
- Non** – oznacza wodę powierzchniową gorszej jakości niż jakość klasy A3, która nie może być ujmowana w celu przeznaczenia na wodę do picia.

Badania tego typu w 2007 roku nie były wykonywane na terenie Gminy Paczków.

Dyrektywa Wodna EU wymaga redukcji zanieczyszczenia wszystkich wód powierzchniowych krajów członkowskich do 2015 roku do stanu „dobrego”. Zgodnie z tym wymogiem, według krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych w ciągu dziewięciu lat na terenie województwa opolskiego ma zostać wybudowanych lub zmodernizowanych 18 oczyszczalni oraz założonych około 470 km sieci kanalizacyjnej. Problemem jest fakt, że oczyszczalnie komunalne planowane są tylko dla skupisk ludzkich powyżej 2000 mieszkańców, małe miejscowości pozostaną w dalszym ciągu bez kanalizacji. Bez konsekwentnych działań prewencyjnych, edukacyjnych i kontrolno-restrykcyjnych obciążanie akwenów wodnych pozostanie problemem całego regionu.

Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U.2002.176.1455) jakość głównych opolskich rzek nie odpowiada normom ze względu na przekroczenia warunków normatywnych głównie w zakresie fosforu ogólnego i związków azotu. Z przeprowadzonych w 9 punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie województwa opolskiego badań w systemie monitoringu (2007r.) żaden z przekrojów nie spełniał warunków zapisanych w rozporządzeniu ministra Środowiska z dn. 04.10.2002r.

Na terenie Gminy Paczków przeprowadzono ocenę przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych w jednym punkcie pomiarowo - kontrolnym. Wynik oceny – badana próbka nie odpowiadała normom przydatności do bytowania ryb.

Tabela 16. *Przydatność do bytowania ryb łososiowatych i karpowatych w war. naturalnych w 2007r. w Gminie Paczków*

Nazwa rzeki	ppk	km	Ocena rybną	Wskaźniki decydujące o klasyfikacji
Nysa Kłodzka	Stary Paczków	84,5	NON*	odczyn, tlen rozpuszczony, BZT5, amoniak niejonowy, azotyny, fosfor og.

* NON – nie odpowiada normom

Stan wyjściowy - wody podziemne:

Pod pojęciem użytkowych zasobów wód podziemnych rozumie się wody występujące pod powierzchnią ziemi w wolnych przestrzeniach skał skorupy ziemskiej, tworzące w zależności od głębokości występowania wody: przypowierzchniowe oraz głębsze użytkowe poziomy wodonośne

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

(Ustawa Prawo Wodne, 18.07.2001).

Pod pojęciem jakości wody należy rozumieć jej właściwość, na którą składa się szereg parametrów, stanowiących o możliwości jej wykorzystania do określonego celu m.in.: ekologicznego, konsumpcyjnego i gospodarczego. Sprawa jakości wody jest niezwykle ważna w kwestii związanej z zaopatrywaniem ludzi w wodę przeznaczoną do spożycia. Konsumpcyjne wykorzystanie wody związane jest z przeprowadzeniem szeregu analiz, których wyniki należy zinterpretować w oparciu o obowiązujące przepisy prawne. W przypadku przekroczenia wartości wskaźników mamy do czynienia z wystąpieniem zanieczyszczenia na badanym obszarze.

Podstawowym dokumentem prawnym obowiązującym w Polsce jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z dnia 6 sierpnia 2008 r.).

Innym dokumentem jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Jeśli chodzi o prawo europejskie, to jakość wody przeznaczonej do spożycia musi odpowiadać kryteriom zawartym w Dyrektywie Rady 98/83/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła w 2006 r. do dziś obowiązujące zalecenia odnoszące się do jakości wód pitnych

Działalność rolnicza wywiera istotny wpływ na jakość i stopień zanieczyszczenia wód podziemnych. Intensywność i rozkład ładunku zanieczyszczenia rolniczego zależy zarówno od sposobu zagospodarowania terenu, jak i od warunków hydrogeologicznych.

Intensywna produkcja rolna na obszarach wiejskich prowadzi m.in. do wzrostu mineralizacji, przewodnictwa elektrolitycznego, twardości ogólnej, zawartości fosforanów, azotanów w wodzie, jak również do zanieczyszczenia pozostałościami po środkach ochrony roślin.

Do pierwszej grupy zanieczyszczeń wód podziemnych należą nawozy i środki ochrony roślin. Ich niewłaściwe stosowanie wiąże się z powstawaniem rozległych w przestrzeni ognisk zanieczyszczeń. Wraz z nawozami organicznymi dochodzi do dostarczania znacznych ilości azotu, potasu i fosforu. Azot w procesach rozkładu substancji organicznej, przy współudziale bakterii, ulega przekształceniu w związki amonowe, a następnie w procesach utleniania tworzą się formy azotu azotynowego i azotanowego. Badania dowodzą, że do zanieczyszczenia wód podziemnych może dochodzić wskutek dostarczania nawozów organicznych, zwłaszcza gnojowicy, poprzez niedostosowanie dawki do nawożonej powierzchni.

Do drugiej grupy zanieczyszczeń można zaliczyć intensywną hodowlę. Dostarcza ona głównie substancji organicznych: ścieki hodowlane, gnojówka, gnojowica, ścieki gospodarcze i odcieki z nawozów oraz kiszzonek paszowych. Skutkiem intensywnej hodowli może być wzrost przewodnictwa elektrolitycznego wody, jej zmiany organoleptyczne, wzrost stężenia związków organicznych: NO_2^- , NO_3^- , NH_4^+ , PO_4^{3-} , K^+ oraz zanieczyszczenia bakteriologicznego.

Przyczyną zanieczyszczenia wód podziemnych substancjami pochodzącymi z hodowli są najczęściej nieszczelne zbiorniki na gnojówkę i gnojowicę oraz nieszczelne płyty obornikowe lub ich brak.

Wielkość oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko wodne jest bezpośrednio związana z poziomem intensywności użytkowania gleb i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej w poszczególnych rejonach – obszarach zlewni.

Poważnym problemem są także nieskanalizowane wsie i ścieki bytowo-gospodarcze gromadzone: w szambach, odprowadzane wprost do cieków poprzez szczątkowe kanalizacje burzowe a także do szeregu obniżeń, oczek wodnych i stawów, które w efekcie końcowym wpływają na jakość wód podziemnych.

Najcenniejsze jako źródła zaopatrzenia w wodę zasoby wód podziemnych zgromadzone są w głównych zbiornikach wód podziemnych (GZWP), określających najzasobniejszą strukturę wodonośną. Na terenie gminy Paczków znajduje się główny zbiornik wód podziemnych GZWP nr 338 (Subzbiornik Paczków - Niemodlin).

GZWP 338 jest zbiornikiem wód podziemnych wymagającymi wysokiej ochrony - OWO. Celem ochrony ujęć wód tworzone są strefy ochronne czyli obszary w granicach których obowiązują ograniczenia w zakresie korzystania z nieruchomości gruntowych oraz wód, niezbędny dla zapewnienia należytej jakości ujęcia. Strefy ochronne dzieli się na tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej. Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest korzystanie z nieruchomości w celach nie związanych z eksploatacją ujęcia. Zasięg terenu ochrony pośredniej obejmuje obszar

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

zasilania ujęcia. Na terenach tych mogą być wprowadzane następujące zakazy w zakresie wykonywania robót, powodujących zmniejszenie podatności pobieranej wody, tj.: wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, rolnicze wykorzystanie ścieków, stosowanie środków ochrony roślin, budowanie dróg oraz torów kolejowych, wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych, mycie pojazdów mechanicznych, urządzenie parkingów, obozowisk lub kąpielisk, lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt, magazynów produktów ropopochodnych, składowisk odpadów.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), wyznaczone dla terenu całej Polski w opracowaniu A. Kleczkowskiego (1990r.), to wytypowane do ochrony obszary występowania zbiorników wód podziemnych spełniających określone wymogi ilościowe oraz jakościowe, istotne dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Opracowane sukcesywnie dokumentacje hydrogeologiczne dla poszczególnych zbiorników zweryfikowały ich status i granice przebiegu.

Rysunek 9. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie opolskim.

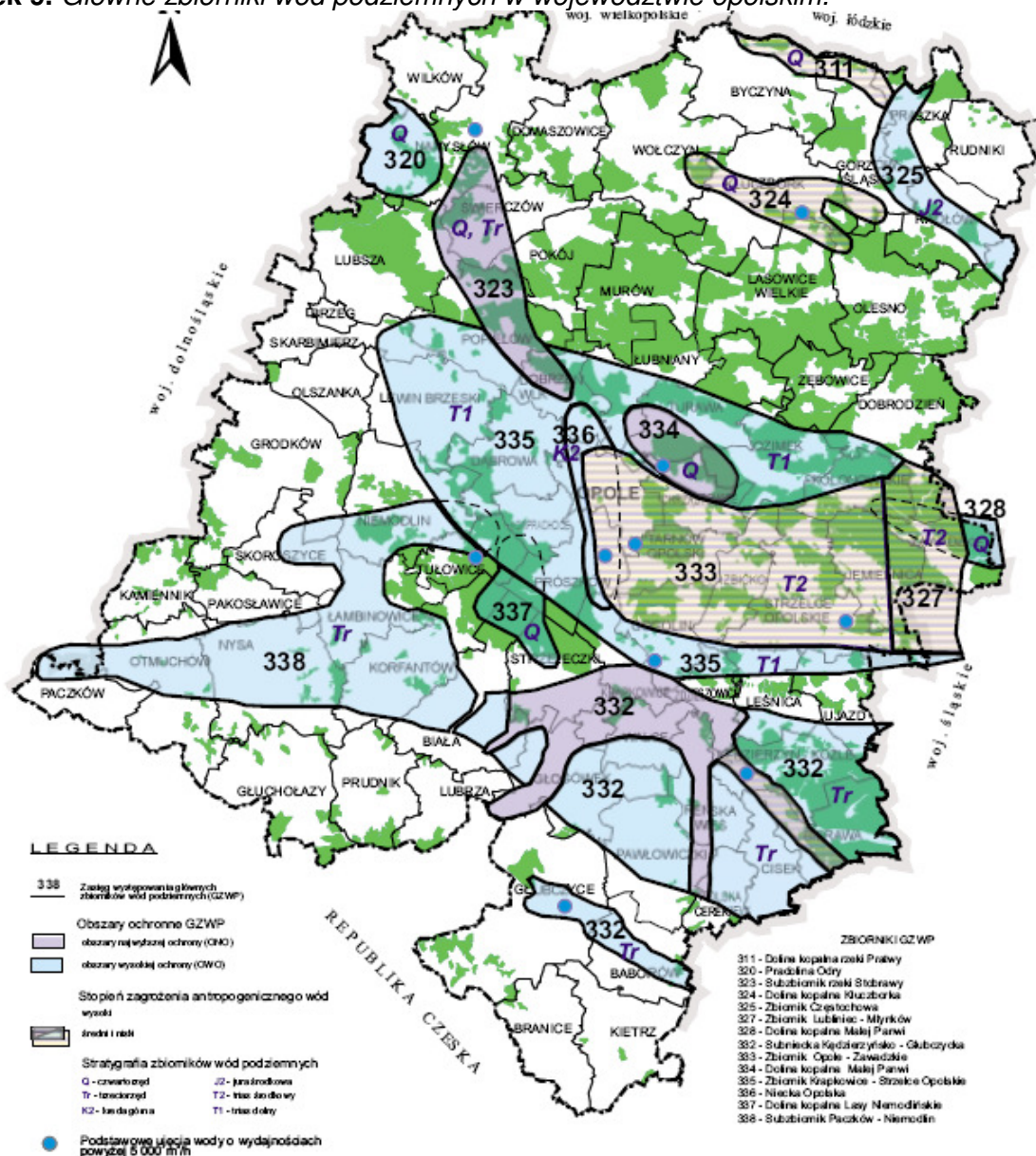


Tabela 17. Charakterystyka GZWP338.

Nazwa zbiornika	Subzbiornik Paczków - Niemodlin
Numer	338
Stratygrafia	Tr
Powierzchnia GZWP (km ²)	735
Typ zbiornika	porowy
Średnia głębokość ujęć (m)	80 - 150
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne(tys. m ³ /d):	60

Źródło: Kleczkowski red. 1990.

Jakość wód podziemnych

W 2007 roku w ramach sieci krajowej monitoringu wód podziemnych kontynuowano badania diagnostyczne w 27 punktach na terenie województwa opolskiego, oraz po raz pierwszy, badania w ramach monitoringu operacyjnego na wodach zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu – w 26 punktach. Część punktów sieci monitoringu diagnostycznego (14) wchodzi także do sieci monitoringu operacyjnego.

Przeprowadzony w 2007r. przez WIOŚ Opole monitoring diagnostyczny i operacyjny na terenie województwa opolskiego nie obejmował punktów pomiarowych wód podziemnych zlokalizowanych na obszarze gminy Paczków.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie powiatu głubczyckiego z poszczególnych ujęć jest okresowo badana przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną. Według „Informacji nt. zaopatrzenia ludności w wodę w II kwartale 2009r. na terenie województwa opolskiego wodę o nieodpowiedniej jakości produkowało 39 wodociągów, które zaopatrywały 69,2 tys. mieszkańców. Jakość wody była kwestionowana pod względem fizykochemicznym (mętność, barwa, żelazo, mangan, azotany, niski odczyn pH, nikiel) oraz mikrobiologicznym.

W powiecie nyskim wodę o nieodpowiedniej jakości podawało 21 wodociągów zapturujących w wodę 45,7 tys. osób. W odniesieniu do Gminy Paczków były to wodociągi:

- Paczków (mangan, żelazo);
- Stary Paczków (mętność);
- Kozielno (żelazo, mętność).

Woda czerpana z pozostałych ujęć na terenie Gminy Paczków spełniała standardy określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Jakość wód na obszarach zabudowanych, a szczególnie wiejskich jest niewłaściwa, stanowiąc wynik nieprawidłowości w gospodarce ściekami.

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Z przedstawionej ogólnej klasyfikacji jakości wód powierzchniowych w wynika, że w zakresie średniej zawartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń badane wody w 2005r. odpowiadały IV klasie jakości (wody niezadowolającej jakości).

Należy jednak stwierdzić (na podstawie danych przedstawionych w corocznych raportach WIOŚ "Stan środowiska w województwie opolskim"), że z roku na rok następuje znaczna poprawa, tzn. zmniejszenie zawartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Zagrożeniem dla wód może być:

- brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gminy, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,
- źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- "dzikie wysypiska".

Na obszarze Gminy Paczków dominującą rolę odgrywa produkcja rolnicza, więc na zanieczyszczenia główny wpływ mają:

- zrzuty ścieków komunalnych, głównie z rozproszonych miejscowości wiejskich,
- ścieki powstające przy produkcji zwierzęcej (gnojówka, wody gnojowe, soki kiszunkowe),
- spływy z powierzchni pól.

Ścieki komunalne i przemysłowe

Obserwowany od kilku lat znaczny spadek zużycia wody i przyczyniające się do tego zjawiska m.in. stosowanie obiegu zamkniętych w przemyśle, zmiany w technologii produkcji na mniej wodochłonne, upadek wielu gałęzi przemysłu, ale również bardziej racjonalne gospodarowanie wodą, zarówno wśród odbiorców zbiorowych jak i indywidualnych, wpływa na ilość odprowadzanych do wód powierzchniowych ścieków, zarówno komunalnych jak i przemysłowych. Podobnie jak zużycie wody – ilość ścieków systematycznie obniża się, przy czym spadek ten szczególnie dotyczy użytkowników komunalnych (ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na zbliżonym poziomie). Zmienia się również wielkość i charakter zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. O ile w latach poprzednich dominowały zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, tak obecnie – ze względu na ilość i standard oddawanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków – dominować zaczynają zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

Rejestrowana w 2007 roku w systemie statystyki państwowej ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczania w województwie opolskim wynosiła 90,5 hm³, z czego 87,5 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane, a 3,0 hm³ ścieki nieoczyszczane. W ściekach oczyszczanych:

- 55,3 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane mechanicznie,
- 0,3 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane chemicznie,
- 6,9 hm³ stanowiły ścieki oczyszczane biologicznie,
- 25,0 hm³ stanowiły ścieki z podwyższonym usuwaniem miogenów.

Prowadzone są działania zmierzające do racjonalizacji zużycia wody, zarówno na cele produkcyjne jak i gospodarstw domowych, wymuszonej przez zastosowane instrumenty prawno - ekonomiczne (opłaty, kary i skuteczniejsze kontrole). Zwłaszcza urealnienie poziomu opłat zwiększyło zainteresowanie użytkowników wody stosowaniem oszczędniejszych rozwiązań technologicznych, a czasami po prostu zmniejszeniem jej marnotrawstwa. Racjonalizacji zużycia wody sprzyja również upowszechnienie pomiaru jej zużycia oraz wprowadzenie zamkniętych obiegu wody.

9.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- celów kąpielowych,
- bytowania ryb, spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Paczków, Powiat, WIOŚ Opole, Organizacje pozarządowe
Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gmina Paczków, WIOŚ Opole, Gminy, Organizacje pozarządowe, ARiMR
Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości dla w których jest to ekonomicznie uzasadnione.	Gmina Paczków
Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Paczków
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kozielno	Gmina Paczków
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kamienica	Gmina Paczków
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Unikowice i Gościce	Gmina Paczków
Utworzenie strefy aktywności gospodarczej. Zbrojenie terenów w miejscowości Kozielno	Gmina Paczków
Utworzenie strefy aktywności gospodarczej. Zbrojenie terenów pod inwestycje przy ul. Kolejowej w Paczkowie	Gmina Paczków

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	Powiat, WIOŚ Opole
Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Podmioty gospodarcze, Mieszkańcy gminy
Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	WIOŚ Opole
Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	Podmioty gospodarcze

9.3.2 Cel priorytetowy (2009-2012)

Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych ujętych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych przewidzianych dla aglomeracji o RLM od 2 000 do 15 000	Gmina Paczków, Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Paczkowie

9.4. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 stanowiącym oddzielny załącznik.

9.5. Oddziaływanie hałasu

Stan wyjściowy:

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją gminy. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na samopoczucie i środowisko.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Artykuł 112 stwierdza:

“Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, a gdy nie jest on dotrzymany zapobieganie jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska”.

Dodatkowo uwzględnić należy rozwiązania zgodne z wymaganiami ochrony środowiska zawarte w projektach budowlanych obiektów lokalizowanych w pobliżu tras komunikacyjnych w ramach tzw. charakterystyki ekologicznej obiektu (według zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku).

Pozostałe ustalenia dotyczące hałasu i wibracji zawarte są w następujących aktach prawnych:

- Prawo o ruchu drogowym,
- o Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
- o drogach publicznych,
- o Inspekcji Ochrony Środowiska,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- o zagospodarowaniu przestrzennym,
- Prawo budowlane,
- o autostradach płatnych

oraz odpowiednich przepisów wykonawczych i normach.

Wartości progowe poziomów hałasu określa rozporządzenie MŚ z dnia 9 stycznia 2002r. (Dz.U. Nr 8, poz. 81). Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej.

Inny ważny zapis dotyczy oceny stanu akustycznego środowiska, którą to ocenę dokonuje się obowiązkowo dla: aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu. Obowiązek sporządzenia mapy akustycznej spoczywa na staroście Powiatu Nyskiego z jednoczesnym uwzględnieniem informacji wynikających z map akustycznych sporządzonych przez zarządzających obiektami mogącymi powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Gdy eksploatacja instalacji powodującej hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy, wymagane jest pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, tramwajowych, lotnisk oraz portów zarządzający tymi obiektami zobowiązany jest do wykonywania pomiarów i sporządzania map akustycznych terenów na których występują przekroczenia i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych. Mapy akustyczne należy aktualizować co 5 lat.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej uwzględnione zostały również uwarunkowania zawarte w prawie wspólnotowym. Zagadnienia związane z hałasem podzielone zostały na cztery kategorie:

- emisje hałasu z pojazdów silnikowych: Dyrektywy 78/1015/EWG (motocykle) i 96/20/WE (pojazdy silnikowe) wprowadzające limity poziomu natężenia dźwięku,
- emisje hałasu ze sprzętu domowego: Dyrektywa ramowa 86/594/EWG,
- emisje hałasu z samolotów: Dyrektywy 80/51/EWG (samoloty ponaddźwiękowe), 89/629/EWG (samoloty odrzutowe), 92/14/EWG (ograniczenie eksploatacji samolotów),
- sprzęt i maszyny budowlane: Dyrektywa ramowa 84/532/EWG (dopuszczalne poziomy mocy akustycznej) oraz siedem dyrektyw "córek": 84/533/EWG (sprężarki), 84/534/EWG (żurawie wieżowe), 84/535/EWG (generatory prądu), 85/537/EWG (kruszkarki betonu), 85/538/EWG (kosiarki do trawy), 86/662/EWG (koparki hydrauliczne).

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

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

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOS. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOS.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80 – 125 dB i w znacznym stopniu przenosi się na tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Na terenie Gminy Paczków hałas przemysłowy nie ma zasadniczego znaczenia, gdyż ze względu na coraz większą dostępność nowoczesnych technologii w przemyśle ograniczających natężenie hałasu, podczas modernizacji zakładów stosowane są coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu. Sytuacja ekonomiczna spowodowała w ostatnich latach zamknięcie i restrukturyzację szeregu przedsiębiorstw, podziały na mniejsze jednostki gospodarcze, rezygnację z uciążliwej produkcji, na korzyść produkcji bardziej nowoczesnej.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy Paczków nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie i kamieniarskie.

Na terenie gminy Paczków nie były prowadzone pomiary emisji hałasu przemysłowego.

Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa opolskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów. Na terenie Gminy Paczków nie ma zakładów, które posiadają decyzje ustalające dopuszczalną emisję hałasu. Z uwagi na lokalny charakter źródeł hałasu przemysłowego oraz na brak dużych zakładów przemysłowych na terenie gminy, źródła te mają charakter marginalny.

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie gminy Paczków kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny,

- hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów.

Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- ✓ natężenie ruchu komunikacyjnego,
- ✓ udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- ✓ odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- ✓ prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- ✓ typ i stan techniczny pojazdów,
- ✓ nachylenie drogi,
- ✓ stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren gminy nie przebiegają będące źródłami największego hałasu drogowego drogi krajowe i wojewódzkie, przebiega natomiast szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących gminę Paczków z innymi ośrodkami. W zasadzie nie występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym. Ocenia się, że ewentualne większe wartości poziomów hałasu komunikacyjnego mogą występować na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg.

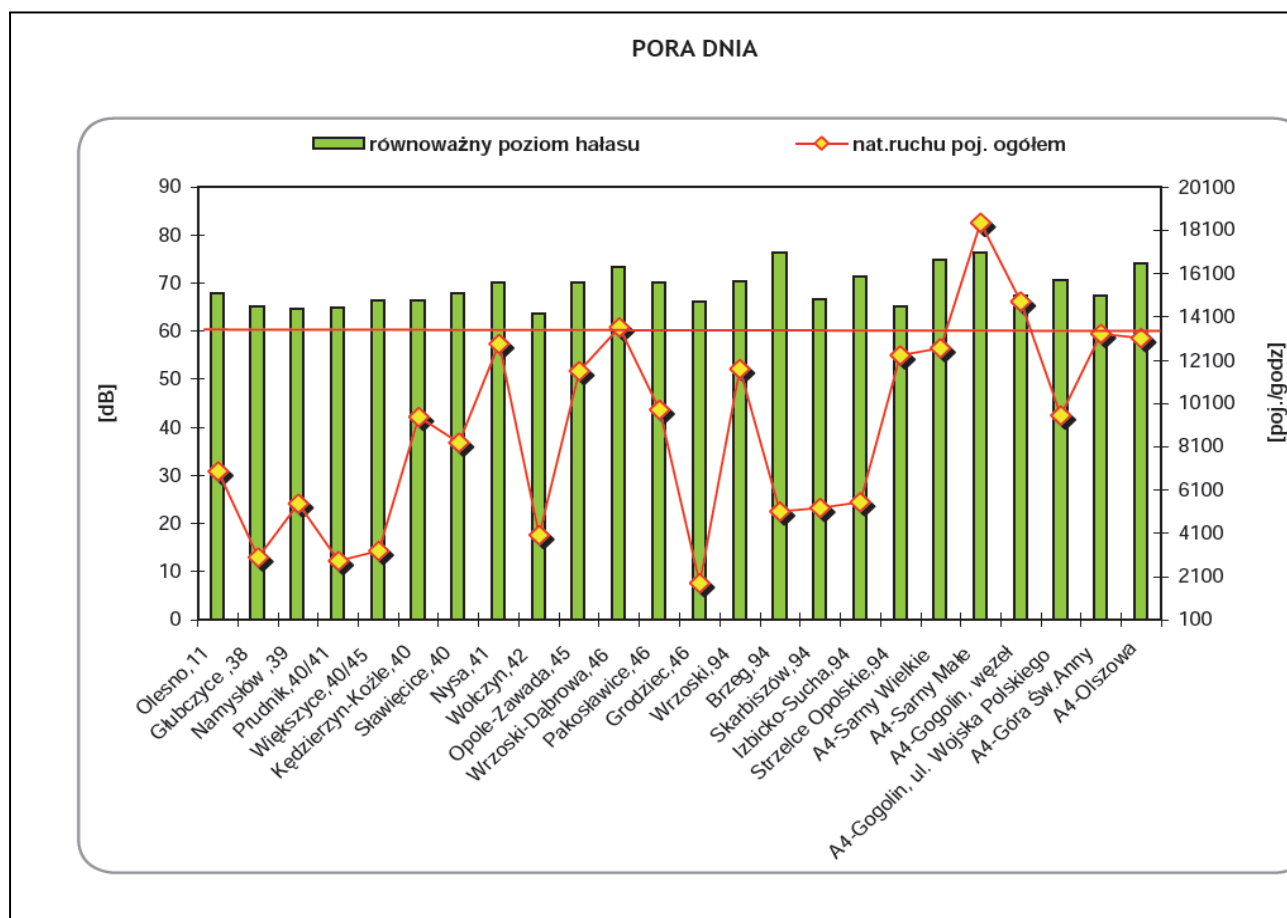
Pomiary hałasu komunikacyjnego w otoczeniu dróg krajowych wykonane w ramach generalnego pomiaru ruchu w 2005 roku wskazują na jego uciążliwość. Dochodziło do przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu przyjmując tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

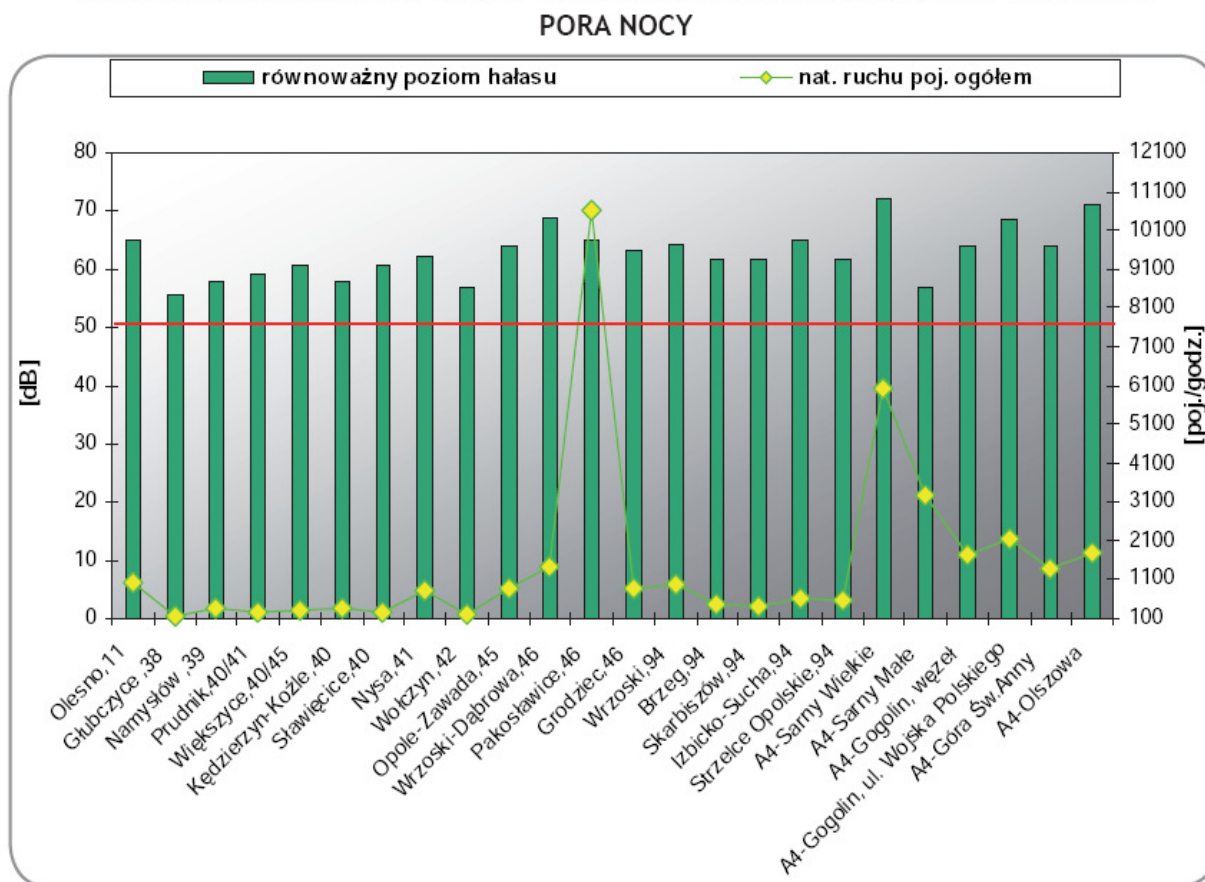
jednorodzinnej z usługami i zagrodowej o dopuszczalnym poziomie hałasu dla pory dnia 60 dB i dla pory nocy 50 dB.

Według informacji Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu oraz Zarządu Dróg Powiatowych, na terenach gminy Paczków nie prowadzono dotychczas systematycznych i kompleksowych badań natężenia hałasu komunikacyjnego. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego na terenie województwa opolskiego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu corocznie wykazują, że dla tego typu dróg - SDR wykazuje wartość systematycznie rosnącą.

Rysunek 10. Równoważny poziom hałasu drogowego oraz natężenie ruchu pojazdów ogółem przy wytypowanych punktach w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2005 roku (pora dnia).



Rysunek 11. *Równoważny poziom hałasu drogowego oraz natężenie ruchu pojazdów ogółem przy wytypowanych punktach w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu w 2005 roku (pora nocy).*



- hałas komunikacyjny kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych.

Występujące na terenie gminy źródła hałasu komunikacyjnego kolejowego, identyfikowane z przebiegającymi liniami kolejowymi o różnym natężeniu ruchu, są trudne do umieszczenia na skali uciążliwości ze względu na brak wcześniejszych pomiarów hałasu komunikacyjnego, co nie pozwala na jednoznaczne określenie wielkości i zasięgu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Badania, wykonane na tego typu liniach, wykazują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (tj. 50 dB dla pory nocy) w odległości 150 m od skrajnego toru (udokumentowano 55 dB - stanowiący dopuszczalny poziom hałasu dla pory dnia, dla zabudowy mieszkaniowej).

Hałas osiedlowy i mieszkaniowy

Ponad 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania "oszczędnych" materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania m.in. poprzez zmiany w konstrukcji aparatury i maszyn, stosowanie elastycznych podłoży (guma, korek), ekranów tłumiących wibracje itp.

9.5.1. Cel średniookresowy do 2016

Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

Kierunki działań

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Paczków
Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Paczków, Zarządy dróg
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Gmina Paczków, Zarządy dróg
Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gmina Paczków
Budowa i rozbudowa ulic: Radosnej, Krótkiej oraz drogi do oczyszczalni ścieków	Gmina Paczków

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarów uprawnionym organom ochrony środowiska w formie ustalonej prawem	Zarządy dróg, WIOŚ Opole
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska	Powiat Nysa
Tworzenie bazy danych na podstawie wyników uzyskanych: z prowadzonego monitoringu przez Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu, od zarządców dróg publicznych z pomiarów emisji oraz zgłoszeń w związku z występującą uciążliwością emisji hałasu	Powiat Nysa
Ustalanie i egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska	Powiat Nysa, WIOŚ Opole

Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe
---	--

9.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Stan wyjściowy:

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii.

Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te, 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, naturalne procesy w środowisku naturalnym,
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fały o bardzo niskiej (VLF) i ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW).

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska,
a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego:

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych.

W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów 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.

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). Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące.

W odniesieniu do Gminy Paczków źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są anteny nadawcze telefonii komórkowej, anteny nadawcze sygnału radiowego, linie przesyłowe wysokich napięć i stacje transformatorowe.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. /Dz. U. Nr 192, poz. 1883/. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach PMŚ zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla dwóch rodzajów terenów:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
- miejsc dostępnych dla ludności.

W 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności. W każdym z obszarów:

- centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50tys.,
- pozostałe miasta,
- obszary wiejskie

wybiera się po 15 punktów, stąd łącznie na terenie województwa wyznacza się 45 punktów pomiarowych dla roku kalendarzowego. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych w 2008 roku dla badanych punktów pomiarowych **nie przekroczyła wartości dopuszczalnej** składowej elektrycznej wynoszącej 7V/m (zgodnie z przytaczanym wyżej rozporządzeniem. Najwyższy zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł 1,66 V/m (Opole – ul. Sosnkowskiego) – więc kilkukrotnie mniej od wartości dopuszczalnej.

Na terenie Gminy Paczków w 2008 roku nie był zlokalizowany żaden z punktów pomiarowych PEM.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Obecnie WIOŚ w Opolu nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności ponieważ przeprowadzone badania nie wykazały takich przekroczeń.

Źródła mikrofal

Najczęściej spotykanymi źródłami mikrofal są urządzenia nadawczo – odbiorcze sieci telefonii komórkowej. Urządzenia takie znajdują się zwykle na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach w następujących lokalizacjach (wg danych od operatorów).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Tabela 18. *Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie gminy Paczków.*

Lp.	Operator	Pasmo	Lokalizacja, adres
1.	PLUS	GSM900, 1800	Paczków, ul. Wojska Polskiego 28
2.	ERA	GSM900, UMTS	Paczków, Rynek
3.	ERA	GSM900	Paczków, dz. nr 1051/2
4.	ERA	GSM900, 1800	Paczków, ul. Jagiellońska 9
5.	ORANGE	GSM900, 1800, UMTS	Paczków, ul. Jagiellońska 9
6.	PLAY	GSM900, UMTS	Paczków, Wojska Polskiego 28

Na terenie miasta Paczków przy ul. W. Polskiego 28 znajduje się również Stacja Linii Radiowych TP EMITEL Na początku września 2004r., na terenie fabryki FAMAD, na metalowym kominie zainstalowano stację retransmitującą program Radia Opole. Zastosowano dwie anteny dookólne, połączone kolinearnie. Z tej lokalizacji korzysta również Plus gsm

W odniesieniu do szkodliwości i wywierania wpływu w zakresie mikrofalowym największy niepokój wśród społeczeństwa budzi telefonia komórkowa. Jej burzliwy rozwój w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz liczną stacją bazowych instalowanych na budynkach, w szczególności w dużych miastach, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tego typu łączności. Wyzwała to w ludziach ogromne emocje i budzi niepokój o zagrożenie dla zdrowia człowieka, przeprowadzane jednakże systematycznie pomiary nie potwierdzają tych obaw.

Planowanie nowych lokalizacji dla stacji bazowych telefonii komórkowych powinno na każdym etapie uwzględniać obowiązujące wymogi prawne i budowlane.

9.6.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Ochrona mieszkańców Gminy Paczków przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	WIOŚ Opole
Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na ochronę ludzi przed szkodliwymi polami elektromagnetycznymi, prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed polami elektromagnetycznymi	WIOŚ Opole
Monitorowanie i ocena poziomu pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi	WIOŚ Opole
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Marszałek
Skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości	Podmioty gospodarcze
Modernizowanie sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych	WIOŚ Opole
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Marszałek
Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Podmioty gospodarcze, WIOŚ Opole

9.7. Poważne awarie

Stan wyjściowy:

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.
- *poważna awaria przemysłowa* przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji. Zasady zaliczania zakładów do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia z dnia 9.04.2002 r (Dz.U. Nr 58, poz. 535). W zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku.

Na terenie województwa opolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 18 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii wyróżniono 10 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 8 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Żaden z tych zakładów nie jest zlokalizowany na terenie Gminy Paczków.

Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdnego (prawdopodobieństwa wypadku lub awarii w transporcie drogowym). Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów. Należą do nich m.in. drogi dojazdowe cystern do stacji benzynowych.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Powinny być one zawarte w Powiatowym Planie Reagowania Kryzysowego.

Na obszarze Gminy Paczków nie ma obiektów magazynujących substancje niebezpieczne w ilościach mogących stanowić potencjalną przyczynę wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia, nie odnotowano również zdarzeń o znamionach nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.

Komenda Państwowej Straży Pożarnej prowadzi ewidencję zdarzeń w komunikacji drogowej i kolejowej oraz innych spowodowanych działalnością człowieka stwarzających miejscowe zagrożenia. Uwzględniają one także zdarzenia, których sprawcy pozostali niezidentyfikowani, a które nie były obojętne dla miejscowych ekosystemów, jak np. pozostawienie na drodze dużej

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

plamy oleju. Statystyka nie obejmuje pożarów i fałszywych alarmów, do których wzywane były jednostki PSP.

Wiodącą rolę w sprawowaniu funkcji zapobiegawczo-ochronnych i ratowniczych pełni Straż Pożarna. Programy zapobiegania poważnym awariom, wewnętrzne plany operacyjno-ratownicze, raporty o bezpieczeństwie są elementami, na bazie których m.in. PSP opracowuje zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze.

W gminie funkcjonuje 6 jednostek Związku OSP RP tj; Dziewiętlice, Gościce, Kamienica, Stary Paczków, Ujeździec i Wilamowa. Jednostki działają na podstawie ustawy o stowarzyszeniach. Wszystkie jednostki wyposażone są w podstawowy sprzęt przeciwpożarowy, Decyzją Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej Ochotnicza Straż Pożarna Kamienica w 1995 roku została włączona do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego (KSRG). W związku z czym jednostka może prowadzić działania ratownicze na terenie gminy, powiatu, województwa i kraju.

KRAJOWY SYSTEM RATOWNICZO - GAŚNICZY - to integralna część organizacji bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, obejmująca, w celu ratowania życia, zdrowia, mienia lub środowiska, prognozowanie, rozpoznawanie i zwalczanie pożarów, klęsk żywiołowych lub innych miejscowych zagrożeń. System ten skupia jednostki ochrony przeciwpożarowej, inne służby, inspekcje i straże, instytucje oraz podmioty, które dobrowolnie w drodze umowy cywilnoprawnej zgodziły się współpracować w akcjach ratowniczych. Podstawową zasadą funkcjonowania KSRG jest umożliwienie każdemu podmiotowi mogącemu realizować lub wspomagać działania ratownicze współpracy z systemem w ramach jego struktury organizacyjnej bądź jako podmiot wspomagający działania systemu.

KSRG tworzą i koordynują jego funkcjonowanie, według prymatu terytorialnego, następujące organy władzy:

- wójt (burmistrz lub prezydent miasta) w zakresie zadań ustalonych przez wojewodę;
- starosta, który określa zadania i kontroluje wykonywanie zadań na obszarze powiatu, a w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska lub mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej - zarządza przy pomocy powiatowego zespołu reagowania kryzysowego;
- wojewoda, który określa zadania i kontroluje ich wykonanie na obszarze województwa, w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska i mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej, zarządza systemem przy pomocy wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego.

Działania prowadzone na obszarze kraju są koordynowane przez Komendanta Głównego PSP Szefa OCK, który jest organem administracji rządowej szczebla centralnego w sprawach organizacji systemu.

Nadzór nad całym KSRG sprawuje minister spraw wewnętrznych i administracji. Komendy PSP i podmioty KSRG są narzędziem wojewody i starosty do realizacji zadań z zakresu szeroko rozumianej ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, a także zadań z zakresu ochrony ludności.

9.7.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Straż Pożarna

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	Organizacje pozarządowe
Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	WIOŚ Opole
Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Straż Pożarna
Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
Utrzymywania w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna

9.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Stan wyjściowy:

W Polsce zakłada się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5 % (wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła).

Rodzaje energii odnawialnej:

1. [energia biomasy](#),
2. [energia geotermalna](#),
3. [energia słoneczna](#),
4. [energia wiatru](#),
5. [energia wodna](#),
6. [energia otoczenia](#),
7. energia fal morskich, przyływów i odpływów,
8. [inne](#).

Energia biomasy

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadków produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. małwy pensylwańskiej itp.).

Wykonana szczegółowa ankietyzacja źródeł ciepła wykorzystujących biopaliwa pozwoliła na stwierdzenie, że na terenie województwa opolskiego pracuje około 29 kotłowni o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej 21,2 MWt, co stanowi 0,45% łącznego zapotrzebowania na ciepło dla województwa.

Na terenie Gminy Paczków uprawy roślin energetycznych prowadzone są w ograniczonym zakresie, nie ma zlokalizowanych również kotłowni wykorzystujących energię z biopaliw, choć położenie i gospodarka rolna Gminy Paczków stwarzają potencjalne możliwości wykorzystania słomy oraz upraw roślin energetycznych.

Biogaz to paliwo gazowe wytwarzane przez mikroorganizmy w warunkach beztlenowych z materii organicznej. Jest mieszaniną przede wszystkim dwutlenku węgla i metanu. Biogaz może powstawać samoistnie w procesach rozkładu substancji organicznych lub produkuje się go celowo. Typową instalacją wykorzystującą fermentację beztlenową jest biogazownia rolnicza. Składa się ona z urządzeń i obiektów do przechowywania, przygotowania oraz dozowania substratów. W zależności od zastosowanych substancji wejściowych, wyróżnia się trzy rodzaje budowli magazynowych. Są to silosy przejazdowe, zbiorniki oraz hale (substraty charakteryzujące się emisją nieprzyjemnych zapachów). Substraty w formie stałej wprowadza się do komór fermentacji za pomocą specjalnych stacji dozujących, natomiast materiały płynne mogą być dozowane techniką pompową. Niektóre substraty wymagają również rozdrabniania oraz higienizacji lub pasteryzacji w specjalnie do tego celu zaprojektowanych ciągach technologicznych. Najczęściej stosowanym obecnie rozwiązaniem konstrukcyjnym komory fermentacyjnej jest żelbetowy, izolowany zbiornik wyposażony w foliowy, gazoszczelny dach samonośny. Zbiornik taki pełni rolę

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

fermentatora jak i również „zasobnika” biogazu. Zawartość zbiornika jest ogrzewana systemem rur grzewczych przy wykorzystywaniu ciepła procesowego, powstałego przy chłodzeniu kogeneratora. Urządzenia mieszające zainstalowane w komorze spełniają bardzo ważną rolę. Mieszanie powoduje równomierny rozkład substratów i temperatury w zbiorniku oraz ułatwia uwalnianie się metanu. Pozostałość pofermentacyjna jest wysokowartościowym nawozem gromadzonym w zbiorniku magazynowym, którego objętość jest tak dobrana aby wystarczyła na przechowywanie substratu na czas zakazu jego rozrzucania na polu (okres zimowy). W budynku gospodarczym umieszczone są trzy bardzo istotne elementy biogazowni takie jak pompownia obsługująca transport substratów oraz pozostałości pofermentacyjnej pomiędzy poszczególnymi zbiornikami, sterownia wraz z pomieszczeniem szaf sterowniczych będąca „mózgiem” całego obiektu oraz urządzenie przetwarzające energię biogazu na energię cieplną i/ lub elektryczną czyli na przykład kogenerator wytwarzający w sposób skojarzony prąd elektryczny i ciepło. Coraz częściej elementem integralnym wielu biogazowni stają się systemy (obiekty i instalacje budowane celowo) pozwalające na wykorzystanie energii cieplnej i uzyskanie z tego tytułu dodatkowych dochodów: suszarnie zboża, trocin, drewna, sieci ciepłone zasilające pobliskie budynki, chłodziarki absorpcyjne wytwarzające zimno z ciepła itd. Instalacji takich jest niewiele na terenie całego województwa, na terenie Gminy Paczków nie występują.

Na stacjach paliwowych w Polsce istnieje sprzedaż dwóch rodzajów biopaliw: oleju napędowego z dodatkiem 20 proc. biokomponentów i biodiesla w 100 proc. wyprodukowanego z biomasy. W niedługim czasie będzie możliwość tankowania pierwszego biopaliwa do aut benzynowych. Benzyna ta w 70 – 85 proc. produkowana będzie z etanolu pochodzenia roślinnego, czyli zbóż, trzciny cukrowej i buraków cukrowych.

Energia wiatru

Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazję do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową.

Dlatego też ocena potencjału energetycznego wiatru dla miejsca lokalizacji przyszłej elektrowni wiatrowej jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków w realizacji całej inwestycji. Dla terytorium naszego kraju nie istnieją gotowe mapy wiatru przydatne dla energetyki wiatrowej, które można by wykorzystać przy planowaniu terenu posadowienia turbin.

W Polsce, przy obecnych warunkach ekonomicznych i technicznych, za teren przydatny do wykorzystania energii wiatru uznaje się taki, dla którego średnia roczna prędkość wiatru na 70 m n.p.g. jest nie mniejsza niż 6 m/s.

Energia elektryczna wyprodukowana w siłowniach wiatrowych uznawana jest za energię czystą, proekologiczną, gdyż nie emituje zanieczyszczeń materialnych do środowiska ani nie generuje gazów szklarniowych. Siłownia wiatrowa ma jednakże inne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i ludzkie, które bezwzględnie należy mieć na uwadze przy wyborze lokalizacji. Dlatego też lokalizacja siłowni i farm wiatrowych podlega pewnym ograniczeniom. Jest rzeczą ważną, aby w pierwszej fazie prac tj. planowania przestrzennego w gminie zakwalifikować bądź wykluczyć miejsca lokalizacji w aspekcie wymagań środowiskowych i innych. W ten sposób postępując uniknie się zbędnych kosztów, straty czasu oraz otwartego konfliktu z mieszkańcami i ekologami. Wstępna analiza lokalizacyjna powinna obejmować określenie minimalnej odległości od siedzib ludzkich w aspekcie hałasu (w tym infradźwięków), wymogi ochrony krajobrazu w odniesieniu do obszarów prawnie chronionych np. parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody itp., oraz wymogi ochrony środowiska przyrodniczego, w aspekcie siedlisk zwierzęcych i ptactwa, tras przelotu ptaków.

Na terenie Gminy Paczków prowadzone są realne działania zmierzające do zaplanowania i uruchomienia pierwszych ferm wiatrowych. Wydana została 1 decyzja środowiskowa na budowę farmy wiatrowej (składającej się z 3 wiatraków, o łącznej mocy 6,5 MW) w miejscowości Unikowice. Inwestycja znajduje się obecnie w fazie projektowej, posiada obecnie pozwolenie na budowę.

Energia wodna:

W naszym kraju udział energetyki wodnej w ogólnej produkcji energii elektrycznej wynosi zaledwie 1,5%. Teoretyczne zasoby hydroenergetyczne naszego kraju wynoszą ok. 23 tys. GWh rocznie. Zasoby techniczne szacuje się na ok. 13,7 tys. GWh/rok. Wielkość ta to niemal 10% energii elektrycznej produkowanej w naszym kraju. Powyższe dane obejmują jedynie rzeki o znaczących przepływach. Przy uwzględnieniu pozostałych rzek, kwalifikujących się jedynie do budowy małych elektrowni wodnych (MEW), ich wartość jeszcze wzrośnie. Na terenie województwa opolskiego (stan w 2004r.) pracuje 29 elektrowni wodnych o łącznej mocy 16,9 MW.

Podstawowym warunkiem dla pozyskania energii potencjalnej wody jest istnienie w określonym miejscu znacznego spadku dużej ilości wody. Dlatego też budowa elektrowni wodnej ma największe uzasadnienie w okolicy istniejącego wodospadu lub przepływowego jeziora leżącego w pobliżu doliny. Miejsca takie jednak nieczęsto występują w przyrodzie, dlatego też w celu uzyskania spadku wykonuje się konieczne budowle hydrotechniczne.

Obecnie w gminie Paczków funkcjonują dwie MEW:

- na zbiorniku Kozielno – moc 1,9 MW (1 turbozespół), produkcja 6,55 GWh/rok,
- na zbiorniku Topola – moc 1,56 MW (3 agregaty po 520 kW), produkcja 6,85 GWh/rok, spad 6,5m.

Energia geotermalna

Energia geotermalna – jest zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Zasoby te są w Polsce ogromne i są odnawialne wtedy, gdy po wykorzystaniu ciepła z pobranej wody z powrotem włączane są do miejsca pobrania.

Pod względem energetycznym najlepiej jest eksploatować wody wysokotemperaturowe, jednak występują one zwykle bardzo głęboko, nawet na głębokościach poniżej 3000m. Słabe rozpoznanie głębokich zbiorników geotermalnych przy planowaniu ich eksploatacji wiąże się z ryzykiem finansowym. Wykorzystanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1500–2000m) niesie ze sobą mniejsze ryzyko, ale jest też energetycznie mniej korzystne.

Budowa wgłębna na terenie gminy nie została rozpoznana wierceniami i profilowaniem geofizycznym na dużych głębokościach. Ten stopień rozpoznania budowy geologicznej wynikający z badań kartograficznych i studiów terenowych zwykle pozwala na wytypowanie perspektywicznych serii skalnych dla geotermii do przewiercenia otworem poszukiwawczym, który w przyszłości mógłby spełniać rolę otworu eksploatacyjnego. Proponowane rozpoznanie wiertnicze może dostarczyć informacji na temat rozszerzenia poszukiwań wód geotermalnych przydatnych do zastosowania w gminnym ciepłownictwie, jakkolwiek teren gminy leży w strefie występowania podwyższonych temperatur wód podziemnych, które mogą stanowić alternatywne źródło ciepła dla jej terenu. Na głębokości ok. 3000m temperatura wód wynosi ok. 105°C, co może stanowić przesłankę dla możliwości wykorzystania energii geotermalnej ze źródeł głębokich.

Energia słońca

Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną.

Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50÷60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- 1) kolektorach słonecznych,
- 2) instalacjach fotowoltaicznych,
- 3) oświetleniu solarnym,
- 4) sygnalizacji solarnej.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Panujący rozkład energii słonecznej w poszczególnych miesiącach roku pozwala na spożytkowanie tej energii w ograniczonym zakresie, wymuszającym uzupełnienie energii z innych źródeł, bądź stosowania rozwiązań z rozbudowaną akumulacją ciepła. Generalnie można przyjąć, że energia solarna obecnie może być w tym przypadku wykorzystywana w technologii suszenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania pomieszczeń. W przyszłości może być szerzej wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej, gdy pojawią się ogniwa fotowoltaiczne zdecydowanie tańsze i o zdecydowanie większej sprawności niż obecnie.

Miejsce użytkowania energii solarnej są przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe, rekreacyjne użyteczności publicznej. Zważywszy, że liczba użytkowników energii solarnej może być bardzo duża na terenie województwa, ilość uzyskanej energii w technologii solarnej może mieć znaczny wpływ na poprawę lokalnych warunków środowiskowych, przede wszystkim stanu powietrza. Obecne instalacje są nieliczne, nie mają one znaczenia w gospodarce energetycznej gminy, powiatu i województwa, można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10 stopni C, a wód gruntowych od 8 do 12 stopni C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 - 400%.

9.8.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina Paczków, Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina Paczków, Powiat Nysa, Organizacje pozarządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2009 – 2012.

Tabela 19. Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Gminy Paczków w latach 2009-2012.

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2009	2010	2011	2012	RAZEM:
Ochrona przyrody i krajobrazu, kształtowanie terenów zieleni, ochrona zabytków	Gmina Paczków	Budżet Gminy	Renowacja, konserwacja i ekspozycja świetlna zabytkowych zabudowań w mieście (w tym: stopniowa wymiana pokryć dachowych, stopniowe malowanie elewacji, renowacja baszt i murów	100 000	100 000	-	-	200 000
	Gmina Paczków	Budżet Gminy	Utrzymanie terenów zieleni	60 000	62 000	63 000	70 000	255 000
Ochrona przed hałasem	Gmina Paczków	Budżet gminy	Budowa i rozbudowa ulic: Radosnej, Krótkiej oraz drogi do oczyszczalni ścieków	133 000	-	-	-	133 000
	Gmina Paczków	Budżet gminy	Utrzymanie dróg gminnych	100 000	100 000	100 000	100 000	400 000
Ochrona powietrza	Gmina Paczków	Budżet gminy	Likwidacja niskiej emisji – ochrona powietrza w mieście	250 000	250 000	250 000	100 000	850 000
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Gmina Paczków	Budżet gminy	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kozielno	-	1 025 000	1 050 000	-	2 075 000
	Gmina Paczków	Budżet gminy	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kamienica	-	60 000	300 000	1 000 000	1 360 000
	Gmina Paczków	Budżet gminy	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Unikowice i Gościce	-	-	120 000	1 000 000	1 120 000
	Gmina Paczków	Budżet gminy	Utworzenie strefy aktywności gospodarczej. Zbrojenie terenów w miejscowości Kozielno	-	-	-	70 000	70 000
	Gmina Paczków	Budżet gminy	Utworzenie strefy aktywności gospodarczej. Zbrojenie terenów pod inwestycje przy ul. Kolejowej w Paczkowie	-	-	-	90 000	90 000
Edukacja ekologiczna	Gmina Paczków	Budżet gminy	Edukacja ekologiczna, m.in. wspieranie akcji „Sprzątanie Świata”	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]					
				2009	2010	2011	2012	RAZEM:	
Gospodarka odpadami	Szczegółowy opis w Planie Gospodarki Odpadami								

11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowią będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. Propozycja aktualizacji winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

1. **wskaźnik presji na środowisko**, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska, ilość odpadów gromadzonych na składowiskach, tempo eksploatacji zasobów środowiska).
2. **wskaźniki stanu środowiska**, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, udział gruntów rolnych),
3. **wskaźniki reakcji (działań ochronnych)**, pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronę środowiska).

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Dane podano według stanu za rok 2008. Listę proponowanych wskaźników dla Gminy Paczków przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 20. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Gminy Paczków.

7. ASZEW.

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2008
Ochrona przyrody i krajobrazu		
1.	Obszary Natura 2000	brak
2.	Rezerваты	brak
3.	Parki krajobrazowe	brak
4.	Obszary chronionego krajobrazu	Otmuchowsko – Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu
5.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	brak
6.	Użytki ekologiczne	brak
Lasy		
7.	Lesistość gminy	1,7 %
Gleby		
8.	Grunty zdewastowane i zdegradowane	b.d.
9.	Ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat	b.d.
Jakość wód podziemnych i powierzchniowych		
10.	Jakość wód podziemnych	brak danych pomiarowych
11.	Jakość wód powierzchniowych	IV klasa
12.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzane do odbiorników w kg/rok (2007r.)	BZT5: 1 187 ChZT: 13 574 Zawiesina: 1 429

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2008
13.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych odprowadzane do odbiorników w Mg(2007r.)	Osady ogółem: 276
14.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w tys. m ³ /rok	Komunalne: 206,4 Przemysłowe: b.d.
15.	Ludność w gminie korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Miasto: ok. 90% Obszar wiejski: 0%
Ochrona powietrza atmosferycznego		
16.	Strefa, w której poziom pyłu zawieszonego PM10 jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	brak
17.	Strefa, w której poziom pyłu zawieszonego NO2 jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	brak
18.	Strefa, w której poziom pyłu zawieszonego benzenu C ₆ H ₆ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	brak
Energia odnawialna		
19.	Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej – ogółem w [%]	2 %
20.	Udział energii wodnej w [%]	b.d.

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań programu ochrony środowiska Gminy Paczków niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy Starostwem Powiatowym a Urzędem Miejskim, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań (w tym w szczególności zadań gmin). Przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska Gminy jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego (gminy, powiatu) pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Kierownictwo posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska, który podlega zaopiniowaniu poprzez organ wykonawczy powiatu.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Burmistrzu, który składa Radzie Miejskiej raporty z wykonania programu. W praktyce Burmistrz może wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca z Burmistrzem i Radą Miejską oraz przedstawianie im okresowych sprawozdań z realizacji programu.

Rada Miejska współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, powiatowego oraz z samorządami gminnymi. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW). Ponadto Rada Gminy współdziała z instytucjami administracji rządowej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Władze gminy mogą być wspierane przez Zespół Konsultacyjny, który może być powołany spośród przedstawicieli lokalnych społeczności samorządowych zaangażowanych już w proces tworzenia projektu programu poprzez udział w sesjach warsztatowych i spotkaniach roboczych. Zadaniem Zespołu Konsultacyjnego mogłoby być nadzorowanie procesu wdrażania programu oraz uzgadnianie współpracy w realizacji poszczególnych zadań. Spotkania Zespołu Konsultacyjnego powinny odbywać się co najmniej dwa razy w roku.

W niektórych pracach Zespołu Realizacji Programu powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w programie.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Rysunek 12. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.

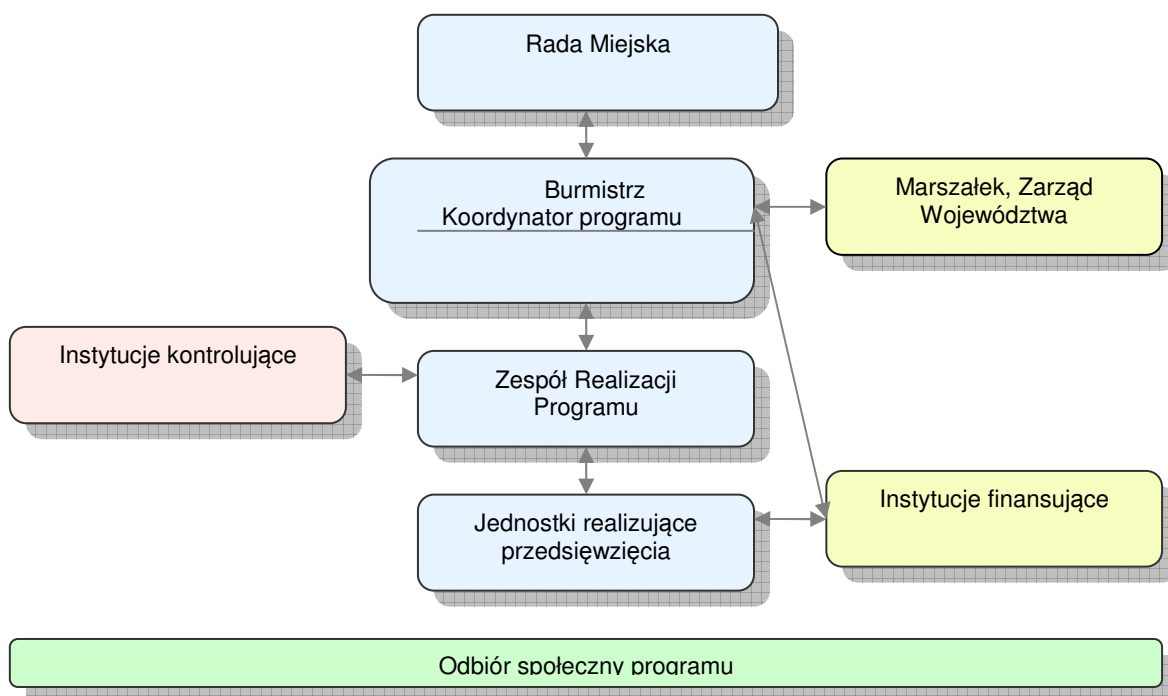


Tabela 21. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2007-2010	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raporty o wykonaniu programu (2x, 2009 i 2011)	Rada Miejska, Inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Rada Miejska, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina Paczków, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w gminie	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Gmina Paczków

13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciąży samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze.

Źródła finansowania programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim publiczne źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu gminy, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji,
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, fundacje itp.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały.

Wiele samorządów chce skorzystać w okresie promowania 2007 – 2013 ze środków dostępnych w PO Infrastruktura i Środowisko (Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego). Nie można obecnie określić ile z tych projektów uzyska dofinansowanie.

Tabela 22. Podział środków w ramach poszczególnych Priorytetów RPO WO 2007 – 2013 [w Euro].

(kwoty podano z uwzględnieniem zmian finansowych wynikających z przesunięć pomiędzy kategoriami interwencji programu – zgodnie z uchwałą nr 5/2009 KM RPO WO 2007-2013)

NR	PRIORYTET RPO WO 2007-2013	% ALOKACJI	KWOTA ALOKACJI w Euro
P1	WZMOCNIENIE ATRAKCYJNOŚCI GOSPODARCZEJ REGIONU	37,00%	158 043 580,81
P2	SPOŁECZEŃSTWO INFORMACYJNE	5,00%	21 357 240,65
P3	TRANSPORT	26,00%	111 057 651,38
P4	OCHRONA ŚRODOWISKA	10,00%	42 714 481,30
P5	INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA I SZKOLNICTWO WYŻSZE	10,00%	42 714 481,30
P6	AKTYWIZACJA OBSZARÓW MIEJSKICH I ZDEGRADOWANYCH	9,00%	38 443 033,17
P7	POMOC TECHNICZNA	3,00%	12 814 344,39
RAZEM		100,00%	427 144 813,00

Środki finansowe dostępne na ochronę środowiska są również, w utworzonym na mocy Rozporządzenia Rady (WE) 1290/2005, Europejskim Funduszu Rolnym – Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW). Zdaniem EFRROW, jest promocja zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich we Wspólnocie. Zgodnie z przepisami każdy kraj członkowski obowiązany jest opracować Krajowy Plan Strategiczny oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich. Krajowy Plan Strategiczny obejmuje lata 2007 – 2013. Łączna kwota środków na PROW 2007 – 2013 to ok. 17,2 mld euro, z czego ponad 13,2 mld euro będzie pochodzić z budżetu UE (EFRROW), a około 4 mld stanowić będą krajowe środki publiczne. W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich i Rolnictwa Województwa Opolskiego na lata 2005 – 2013 przewidziano dwa priorytety wpisujące się w założenia niniejszego Programu:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PACZKÓW NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Priorytet 1: Poprawa (ilościowa i jakościowa) infrastruktury produkcyjnej, technicznej i społecznej dla wzmocnienia konkurencyjności obszarów wiejskich;

W ramach drugiego priorytetu planowane jest działanie Budowa i modernizacja systemu infrastruktury przeciwpowodziowej, urządzeń melioracyjnych i małej retencji wodnej z zaplanowanymi środkami na lata 2007 – 2013 wynoszącymi 83,7 mln EU (wg. kursu 4,00).

Priorytet 2: Poprawa konkurencyjności oraz wspieranie trwałego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa oraz wzmocnienie przetwórstwa rolno – spożywczego.

W ramach 2 priorytetu w zapisy niniejszego Programu wpisuje się zadanie:

3.3. Wsparcie działań w gospodarstwach rolnych, służących zachowaniu walorów przyrodniczo – krajobrazowych obszarów wiejskich – kwota dofinansowania z EFRROW na lata 2007 – 2013 – 200,0 mln EU (wg. Kursu 4,00).

Zakładana całkowita kwota do wykorzystania z EFRROW na lata 2007 – 2013 to blisko 710,45 mln Euro.

Tabela 23. Środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska w latach 2007–2013 (w mln EU).

Lp.	Dokumenty	EFRR	EFRROW	FS	Razem
1.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego	399,10	-	-	399,10*
2.	Projekt PO Infrastruktura i Środowisko – projekty z terenu Województwa Opolskiego	-#	-	1328,30+	1328,30
3.	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich		710,45	-	710,45
RAZEM bez przerwy		399,10	710,45	1328,30+	2437,85
5.	Rezerwa z PO Infrastruktura i Środowisko – projekty z terenu Województwa Opolskiego	-	-	143,70+	143,70
RAZEM z rezerwą		399,10	710,45	1472,00+	2581,55

*łącznie ze środkami tylko w części przeznaczonymi na ochronę środowiska

#z funduszu tego mogą np. skorzystać duże przedsiębiorstwa i samorządy, na dzień dzisiejszy nie jest możliwe oszacowanie kwoty

+wielkość środków wg. projektów zapisanych w indykatywnym wykazie projektów kluczowych i dużych do POliŚ oraz przesłanych do MRR w ramach konsultacji społecznych (aktualne na dzień 29.08.2007).

15. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-10 z perspektywą do 2014 roku
3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nyskiego 2003
4. Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole 2007
5. Raport o stanie środowiska w województwie opolskim w 2007 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
6. Biernat S. Kryszowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
7. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
8. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
9. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
10. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
11. Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
12. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
13. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>
14. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
15. <http://baza.pgi.gov.pl>
16. <http://energetyka.w.polsce.org>
17. <http://www.oze.rankking.pl>
18. <http://www.opole.pios.gov.pl>
19. Strategia Rozwoju Infrastruktury Transportowej w Województwie Opolskim w latach 2008-2013.
20. Urząd Regulacji Energetyki, baza koncesji 2007.
21. www.wrotaopolszczyzny.pl
22. Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015r. (Energoprojekt Katowice S.A. 2003
23. Stelmach M., Materiały naukowe wykorzystane do napisania pracy licencjackiej, 2009
24. Program Ochrony Środowiska dla gminy Paczków na lata 2004-2014, Urząd Gminy Paczków, 2005
25. <http://opole.pios.gov.pl>
26. Strategia Rozwoju Wspólnoty Międzygminno – Powiatowej Ziemi Nyskiej na lata 2004 – 2015, Nysa, 2004