

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Większość inwestycji przeciwpowodziowych w powiecie brzeskim została zrealizowana, natomiast niedokończone inwestycje w gminie Lewin Brzeski (kanał ulgi) zostaną zrealizowane w najbliższych latach.

Najbardziej zagrożone pod względem powodziowym są następujące miejscowości:

- w dorzeczu Odry:
  - Miasto Brzeg : ul. Oławska, Grobli, Strzelecka
  - Gmina Lubsza,
  - Gmina Skarbimierz: miejscowości: Lipki, Prędocin,
- w dorzeczu Nysy Kłodzkiej:
  - miejscowości : Lewin Brzeski, Wronów, Głębocko, Skorogoszcz, Kopice, Żelazna.

Analiza przyczyn i skutków powodzi 1997 roku wykazała, że istniejący system ochrony przeciwpowodziowej, nawet po naprawie i odbudowie, nadal nie będzie spełniać standardów bezpieczeństwa i nie zagwarantuje bezpiecznego przepływu wód powodziowych o wielkościach z 1997 r.

Rząd polski opracował program ochrony przeciwpowodziowej ODRA 2006, wdrażany na obszarze środkowej Odry (na odcinku Chałupki – Brzeg Dolny) w latach 2002-2016. Program ODRA 2006 obejmuje modernizację Odrzańskiego Systemu Wodnego, w obrębie 8 województw.

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 m<sup>3</sup> i retencji polderowej o 100 mln m<sup>3</sup>,
- ✓ zbudowanie nowoczesnego systemu monitorowania sytuacji hydrologicznej w zlewni górnej i środkowej Odry i sprawnego systemu ostrzegania przed zagrożeniem powodziowym,
- ✓ rekonstrukcje zniszczeń powodziowych połączoną z modernizacją,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

Dla osiągnięcia tych celów konieczne jest dokonanie następujących przedsięwzięć:

- ✓ naprawa i modernizacja zniszczonych przez powódź obiektów hydrotechnicznych,
- ✓ 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.

**Rysunek 11. Główne inwestycje Programu dla Odry 2006.**



Źródło: [www.programodra.pl](http://www.programodra.pl)

„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 dorzeczach 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.

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

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, WZMiUW
Przystosowanie terenów międzywala do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (wycinanie lasów i zarośli łągowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	RZGW Wrocław, Gminy, WZMiUW
Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW Wrocław, Gminy
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, Gminy
Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	Gminy, WZMiUW, RZGW Wrocław
Zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych	Gminy, Marszałek, Wojewoda
Ochrona obszarów wodno – błotnych, zalesianie wododziałów	Wojewoda, Starostwo Powiatowe w Brzegu, Gminy, Nadleśnictwa

**8.5. Ochrona powierzchni ziemi**

Stan wyjściowy:

Na terenie Powiatu Brzeskiego obecne są dwa główne typy gleb, powstałe w różnych warunkach:

- gleby związane z utworami rzecznyymi Odry i Nysy Kłodzkiej, głównie mady,
- gleby powstałe w utworach pozadolinnych, głównie na utworach polodowcowych, gleby bielicoziemne, płowe, torfowe, czarnoziemy.

Obszar Powiatu Brzeskiego charakteryzuje się przewagą gleb dobrych (II i III klasy bonitacyjnej) oraz średnich (IV). Wśród kompleksów dominują kompleksy żytnie dobre i słabe.

Zanieczyszczenie gleb

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.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (drogi krajowe i wojewódzkie).

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

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 żywnościowego.

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

Ogólnie w powiecie brzeskim przeważająca część gleb użytków rolnych posiada odczyn lekko kwaśny lub kwaśny. 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.

W latach 1992-1997 były prowadzone przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach badania gleb użytków rolnych w całej Polsce. W Powiecie Brzeskim pobrano 162 próbki gruntów.

**Tabela 21. Zawartość metali ciężkich w glebach Powiatu Brzeskiego.**

Gmina	Kadm		Miedź		Nikiel		Ołów		Cynk	
	Ss	Sw	Ss	Sw	Ss	Sw	Ss	Sw	Ss	Sw
[mg/kg]										
Zawartość naturalna [mg/kg]										
0,3-1,0      10-25      10-50      20-60      50-100										
Brzeg i Skarbimierz	0,30	3,89	11,0	81,2	9,9	32,3	26,4	191,3	45,5	810,0
Grodków	0,37	0,90	10,4	28,0	11,1	27,2	21,8	236,4	46,4	108,4
Lewin Brzeski	0,33	0,67	10,0	22,6	11,5	23,3	21,1	31,1	48,2	105,2
Lubsza	0,27	0,67	9,6	23,0	9,8	27,3	19,7	32,0	43,4	88,9
Olszanka	0,35	1,39	11,7	50,3	10,8	17,6	21,9	34,6	43,6	71,6
<b>Powiat Brzeski</b>	<b>0,32</b>		<b>10,5</b>		<b>10,6</b>		<b>22,2</b>		<b>45,4</b>	
Woj. opolskie	0,33		9,0		9,4		20,9		43,6	

Objaśnienia: Ss – skrajnie sucha, Sw – skrajnie mokra

Analiza powyższych wyników wykazuje, że ogólnie, ze względu na wartości średnie, gleby w Powiecie Brzeskim odznaczają się nie przekraczaniem wartości granicznych, ewentualne lokalnym przekroczeniem, kwalifikującym gleby do I stopnia, co wskazuje, że gleby mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe.

Zdecydowana większość gleb Powiatu Brzeskiego charakteryzuje się naturalną zawartością metali ciężkich (0 stopień w skali sześciostopniowej). Tylko kilka procent badanych próbek wykazywało koncentrację metali ciężkich na poziomie I i II stopnia i tylko nieznaczna ilość prób zakwalifikowano do III<sup>o</sup> (tzw. średnie zanieczyszczenie). Nie stwierdzono gleb silnie i bardzo silnie zanieczyszczonych (IV<sup>o</sup> i V<sup>o</sup>).

**Tabela 22. Procentowy udział próbek gleb o zawartości metali ciężkich wyższych niż naturalne.**

Gmina	Kadm	Miedź	Nikiel	Ołów	Cynk
Brzeg i Skarbimierz	13	9	4	9	17
Grodków	7	2	3	3	5
Lewin Brzeski	16	0	9	0	6
Lubsza	19	0	7	0	0
Olszanka	5	5	0	0	0

**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 gatunkami rodzimymi	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	Powiat Brzeski, ARiMR
Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Powiat Brzeski, Właściciele gruntów i obiektów przemysłowych

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOŚ Opole, Powiat Brzeski, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów
Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10%	Właściciele gruntów, 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	Właściciele gruntów, 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	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Minimalizowanie przeznaczenia gruntów ornych o najwyższych klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze i nieleśne	Wojewoda, Gminy
Rekultywacja terenów na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym przemysłowych i starych składowisk	Właściciele i zarządcy terenów

**8.6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi**

Obszar Powiatu Brzeskiego jest terenem bogatym w złoża kruszyw naturalnych (żwir, piasek, pospółka). Są one związane przede wszystkim z osadami rzecznyymi. Powiat bogaty jest również w złoża surowców ceramicznych (gliny, iły).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

**Kopaliny**

Na obszarze Powiatu Brzeskiego występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Dane złóż przedstawia tabela poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

**Tabela 23. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Brzeskiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.**

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Stan	Nazwa złoża	Kopalina	Zagospodarowanie	Użytkownicy	Pow. obszaru górniczego [m <sup>2</sup> ]	Pow. terenu górniczego [m <sup>2</sup> ]	Zasoby geologiczne bilansowane/przemysłowe [tys. ton]
1.	Głębocko I	aktualny	Głębocko I	Kruszywa naturalne	Złoże zagospodarowane	JD Trade sp. z o.o., ul. Piastowska 3, Opole	719 658	1 158 152	42 486/6 662
2.	Kopice	aktualny	Kopice 2	Kruszywa naturalne	Złoże rozpoznane szczegółowo	PW HEDAR, ul. Hutnicza 3, Łaziska Górne	527 950	678 316	33 890/-
3.	Kopice 2	aktualny	Kopice 2	Kruszywa naturalne	Złoże rozpoznane szczegółowo		19 000	19 000	
4.	Lewin Brzeski	zniesiony	Lewin Brzeski	Kruszywa naturalne	Eksploatacja złoża zaniechana	b.d.	542 031	987 963	802/-
5.	Lewin Brzeski – Stroszowice	zniesiony	Lewin Brzeski – Stroszowice	Kruszywa naturalne	Złoże zagospodarowane	OKSM Chorula, ul. Cementowa 1, Górażdże, OKSM, ul. Szpitalna 5, Opole	348 958	880 367	3 027/136
6.	Lewin Brzeski – Stroszowice	Aktualny	Lewin Brzeski – Stroszowice	Kruszywa naturalne	Złoże zagospodarowane		549 650	549 650	
7.	Michałów	aktualny	Michałów	Kruszywa naturalne	Złoże zagospodarowane	GEOWIT, Czeska Wieś 79	39 444	39 444	18/18
8.	Sarny – Pole Ila	zniesiony	Sarny	Kruszywa naturalne	Złoże eksploatowane okresowo	JD Trade sp. z o.o., ul. Piastowska 3, Opole	216 232	323 395	33 684/-
9.	Sarny – Pole Ila – 1	aktualny	Sarny – Pole Ila – 1	Kruszywa naturalne	Złoże zagospodarowane		666 624	930 190	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

10.	Śmiechowice	aktualny	Śmiechowice	Kruszywa naturalne	Eksploatacja złoża zaniechana	Kopalnia Piasku, Śmiechowice 26, Czepielowice	15 900	15 900	58/-
11.	Żelazna	aktualny	Żelazna	Kruszywa naturalne	Złoże zagospodarowane	PELLIZZER sp.z o.o., ul. Wiosenna 14/2, Wrocław	19 813	34 580	283/-

Źródło: [www.pgi.gov.pl](http://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 przemysłowych, 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 przemysłowe 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 przemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to:

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

Na tak sklasyfikowane rodzaje terenów przemysłowych 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 przemysłowymi są odpowiednie podstawy prawne. Uwarunkowania prawne w tym zakresie można odnaleźć w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ustawa ta określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. m.in. art. 15 określa, że „jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych i naprawczych, organ ochrony środowiska, w drodze decyzji, nakłada na niego obowiązek przeprowadzenia tych działań”.

Ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wprowadzono zasadę udostępnienia informacji (art. 9) dotyczących m.in. stanu elementów środowiska, takich jak: powietrze, woda, powierzchnia ziemi, kopaliny, klimat, krajobraz i obszary naturalne, w tym bagna, obszary nadmorskie i morskie, a także rośliny, zwierzęta i grzyby oraz inne elementy różnorodności biologicznej, w tym organizmy genetycznie zmodyfikowane, oraz wzajemnych oddziaływań między tymi elementami. Artykuł 21 mówi, że w publicznie dostępnych wykazach zamieszcza się dane m.in. (pkt 23 f) z zakresu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska o wnioskach o wydanie decyzji i o decyzjach w sprawie rekultywacji zanieczyszczonej gleby lub ziemi, jeżeli zanieczyszczenie zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynikało z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Ponadto (art. 161) ww. ustawy określa, że Wojewodowie przekażą właściwym regionalnym dyrektorom ochrony środowiska niezwłocznie po dniu wejścia w życie niniejszej ustawy:

- 1) akta spraw dotyczących rekultywacji zanieczyszczonej gleby lub ziemi wraz z pełną posiadaną dokumentacją,
- 2) rejestry zawierające informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi

– które otrzymali od starostów na podstawie ustawy zmienianej w art. 152.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

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 przemysłowymi oraz umocowania prawne w tym zakresie pozwalają na nadanie właściwego toku rozumowania i analizowania problemu na terenie Powiatu Brzeskiego.

Wg art. 109 i 110 Prawa Ochrony Środowiska, w zakresie obowiązków Starosty leży prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi. Starosta prowadzi także corocznie aktualizowany rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę (Art. 110 POŚ).

Grunty wyłączone z użytkowania rolniczego i gleby zdegradowane na obszarach rolniczych powinny być zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

Terenami zdegradowanymi lub narażonymi na degradację są:

- w mieście Brzeg: znajdują się tereny użytkowane wcześniej przez jednostki Armii Radzieckiej. W 1993 wojska ówczesnej Federacji Rosyjskiej opuściły teren miasta pozostawiając zdegradowane obszary w południowo-centralnej i zachodniej części miasta,
- na terenie miasta znajdują się także obszary, na których funkcjonowały zakłady przemysłowe. Tereny te zlokalizowane są m.in. przy ul. Cegielnianej (WUKO-PRESKO), ul. Grobli (BEWAG) czy ul. Trzech Kotwic (Stary Besel). Część z nich została już zagospodarowana. Przykładem mogą być obiekty byłej fabryki silników „Besel” w których powstało Centrum Handlowe „Marko”. Na terenie przy ulicy Grobli działają prywatne firmy handlowe, usługowe i produkcyjne.
- teren byłego lotniska Armii radzieckiej w Skarbimierzu - obiekt ma powierzchnię ok. 600 ha. Jest to niemieckie lotnisko przejęte przez wojska Federacji Rosyjskiej. Podstawowe źródła zanieczyszczeń ropopochodnych obiektu:
  - magazyn paliw „Nowy”,
  - magazyn paliw „Stary”,
  - magazyn paliw „W budowie”,
  - północna płyta tankowania ze stacją paliw,
  - południowa płyta tankowania ze stacją paliw,
  - rurociągi paliwowe,
  - park samochodowo-remontowy,
- grunt o powierzchni 0,7 ha, Michałów, gm. Olszanka, właściciel pan Wijas. Wyrobisko po żwirach i piaskach, wypełnione odpadami komunalnymi,
- tereny na których są zlokalizowane stacje paliw,
- tereny przemysłowe.

W 1994 roku opracowano raport „Identyfikacja i wycena szkód ekologicznych spowodowanych przez stacjonujące w Polsce wojska Federacji Rosyjskiej”. Oszacowano, że łączna powierzchnia objęta zanieczyszczeniami ropopochodnymi wynosiła ok. 33,2 ha. Objętość zanieczyszczonego gruntu – 624 tys. m<sup>3</sup>. Głębokość zalegania zanieczyszczeń sięgała 9,0 ppt. Stwierdzono, że na obszarze wielkości 19,9 ha występowała warstwa pływającego paliwa na powierzchni wód podziemnych w ilości ok. 11 tys. m<sup>3</sup>.

Dodatkowo zidentyfikowano 3 składowiska odpadów oraz kilkanaście miejsc zanieczyszczonych odpadami o łącznej powierzchni ok. 5 ha i objętości 150 000 m<sup>3</sup>.

Prace rekultywacyjne na obiekcie prowadzone były dwuetapowo, w latach:1996-2000 i 2000-2002. W ramach prac w pierwszym etapie zrealizowano zadanie pod nazwą: „Realizacja prac w zakresie likwidacji składowisk odpadów oraz rekultywacja gruntów zanieczyszczonych produktami ropopochodnymi na terenie byłego lotniska JAR w Brzegu”.

Obecnie nie ma informacji o innych zdegradowanych obszarach, jednak może wynikać to z braku dokładnego rozpoznania. Istnieje pewne prawdopodobieństwo, że nie wszystkie źródła zanieczyszczeń (szczególnie małe) zostały zlokalizowane. Drugi etap prac obejmował zadanie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

”Kontynuacja prac w zakresie szczyptywania produktów ropopochodnych z gruntów i wód podziemnych oraz zahamowania migracji zanieczyszczeń naftowych. W ramach prac oczyszczono 9 000 m<sup>3</sup> gruntów zawierających paliwo, wykonano barierę izolacyjno – hydrauliczną oraz prowadzono monitoring lokalny wód podziemnych.

Poza ww. obszarami na terenie powiatu nie występują obszary zdegradowane, mogące wpłynąć ujemnie na walory krajobrazu. Lokalizowane na obszarze powiatu dzikie składowiska odpadów są na bieżąco rekultywowane lub likwidowane.

**8.6.1. Cel średniookresowy do 2016 r.**

**Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych**

Kierunki działań

Zadania własne i koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwale zainwestowanie	Gminy, Wojewoda
Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin	Przedsiębiorcy, właściciel złoża
Stworzenie inwentaryzacji złóż kopalnianych i wyrobisk po eksploatacji bez koncesji	WIOŚ Opole
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 wydobycia złóż	Marszałek, Starosta
Opiniowanie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Starosta, instytucje zgodnie z ustawą
Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin	Organy koncesyjne

## **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.

Podstawowymi substancjami zanieczyszczającymi powietrze są: pył (źródłem jest energetyka i technologie przemysłowe) oraz dwutlenek azotu (źródłem jest komunikacja i energetyka zawodowa).

Uprzemysłowienie terenów miejskich znajdujących się w Powiecie Brzeskim skutkuje zwiększoną emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, głównie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Zakłady przemysłowe skoncentrowane są w trzech głównych ośrodkach: Brzegu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

(Skarbimierzu), Grodkowie i Lewinie Brzeskim. Lokalizacja przy zabudowie mieszkaniowej w okolicy obiektów przemysłowych może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego.

Ważnym źródłem zanieczyszczeń na obszarze powiatu jest niska emisja z lokalnych źródeł grzewczych. W wyniku zmniejszenia się ilości kotłowni opalanych paliwem stałym i niesprawnych urządzeń grzewczych, zmniejsz się i ogranicza emisja substancji tj.: pyłów, sadzy, cząstek smolistych, dwutlenku węgla i dwutlenku siarki.

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 (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>) i tlenki azotu (No<sub>x</sub>). 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.

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.

#### 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, Zdieszowicach i Opolu, należących do WIOŚ,
- manualne, prowadzone (od 2005 r.) przez WIOŚ w Głubczycach, Namysłowie i Oleśnie, w zakresie pyłu PM<sub>10</sub>, a także przez Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Opolu w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszzonego, ołowiu i kadmu oraz dodatkowo przez Zakłady Koksownicze „Zdzieszowice”,
- 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 określane są 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 spalane go 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 od 1MW do:

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

oraz inne niż energetyczne o nominalnej mocy cieplnej od 0,5MW do 1 MW, opalane węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym, olejem opałowym, benzyną, paliwem gazowym, z których:

- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzą wyłącznie ze spalania tych paliw lub

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzące z prowadzonych w tych instalacjach procesów innych niż spalanie paliw nie powodują przekroczenia 10% dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10% wartości odniesienia.

Oprócz źródeł energetycznych wymienia się szereg innych instalacji o charakterze produkcyjnym i usługowym, np. instalacje do lakierowania lub malowania zużywające mniej niż 1 Mg w ciągu roku wyrobów lakierowych, oczyszczalnie ścieków, huty szkła o wydajności mniejszej niż 1 Mg/dobę, punkty gastronomii, itp. Mimo, iż w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 22.12.2004 r (Dz.U. nr 283, poz. 2839) określono rodzaje instalacji, których eksploatacja wymaga 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,
- opalane koksem, drewnem, słomą, olejami i paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 1 MW.

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 17.12.2008r. (Dz. U. Nr 5, poz.31) 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 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281). Nowe przepisy wprowadziły inne okresy uśredniania wartości stężeń, rozdzieliły wartości kryterialne dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub> na dotyczące ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin i ekosystemów, a także zlikwidowały normę średnioroczną dla SO<sub>2</sub> w dziedzinie ochrony zdrowia ludzi.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie uległ zmianie poziom dopuszczalny średnioroczny dla NO<sub>2</sub>, zaostrzono zaś kryterium w stosunku do pyłu zawieszonygo zmniejszając normę do 40 µg/m<sup>3</sup>.

#### *Jakość powietrza*

Na terenie Powiatu Brzeskiego (w obszarze strefy brzesko – nyskiej) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi bezpośredni monitoring powietrza poprzez stacje pomiarowe zlokalizowaną na terenie powiatu. Stacje rejestrują wyznaczone stężenia na terenie wyznaczonych punktów na terenie powiatu.

**Tabela 24. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowych na terenie Powiatu Brzeskiego.**

Gmina	Nazwa stacji – kod krajowy stacji	Typ pomiaru	Czas uśredniania	Oznaczana substancja	Uwagi
Brzeg	Brzeg_manualna101, ul. Armii Krajowej	manualny	24- godzinny	PM10,	Od 2004-01-10 do 2009-06-30
				SO <sub>2</sub> ,	Od 2003-01-02 do 2007-12-31
				NO <sub>2</sub> ,	Od 2003-01-02 do 2006-12-29
				Ołów	Od 2004-01-11 do 2004-12-30
	Brzeg_pasywne12, ul. Boh. Monte Cassino	pasywny	inny	SO <sub>2</sub> ,	Od 2004-04-01 do 2009-07-15
				NO <sub>2</sub> ,	Od 2004-04-01 do 2009-07-15

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

	Brzeg_pasywne13, ul. Gaj			SO <sub>2</sub> ,	Od 2004-04-01 do 2009-07-15
				NO <sub>2</sub> ,	Od 2004-04-01 do 2009-07-15
Grodków	Grodków_pasywne_15	pasywny	inny	SO <sub>2</sub> ,	Od 2004-04-01 do 2009-07-15
				NO <sub>2</sub> ,	Od 2004-04-01 do 2009-07-15
Lewin Brzeski	Lewin Brzeski	pasywny	inny	SO <sub>2</sub> ,	Od 2004-04-01 do 2009-07-15
				NO <sub>2</sub> ,	Od 2004-04-01 do 2009-07-15

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

**Tabela 25. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.**

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
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 26. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2007.**

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

Źródło: Raport o stanie środowiska WIOŚ Opole, 2007, 2008 r.

Ocena bieżąca wykonana za rok 2008 wykazała, że dla kryterium ochrony zdrowia strefa brzesko – nyska (w której znajduje się Powiat Brzeski) dla takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ołów, benzen, tlenek węgla, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren uzyskała klasę strefy **A**, dla której nie ma potrzeby prowadzenia działań związanych z poprawą jakości powietrza, należy jedynie utrzymać ją na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na poziom stężenia w powietrzu ozonu Powiat Brzeski zakwalifikowany został do strefy klasy **C**, co oznacza, iż stężenie tej substancji w powietrzu miało wartość powyżej dopuszczalnej, i przekroczyło wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji.

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 (O<sub>3</sub>) 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.

Wykonywane są również systematycznie od kilku lat badania jakości powietrza (na podstawie umowy Powiatu Brzeskiego z WIOŚ Opole – finansowane w ramach dotacji) , obejmujące pomiary stężeń dwutlenku azotu i dwutlenku siarki, prowadzone metodą pasywną w czterech punktach pomiarowych. Celem prowadzenia badań była ocena poziomu zanieczyszczenia ww substancjami



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU BRZESKIEGO NA LATA 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2013-2016**

na terenie Powiatu Brzeskiego. Zakres wykonanych prac obejmował przygotowanie próbników pasywnych, zawieszenie ich oraz wymianę na nowe próbki po upływie ok. miesiąca, następnie wykonanie analiz chemicznych, obliczenie wyników pomiarów oraz obliczenie średniej ważonej dla dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Na podstawie tych wyników porównano obliczone stężenia roczne z obowiązującymi poziomami dopuszczalnymi, a także obliczono średnie stężenia w sezonie grzewczym i poza sezonem grzewczym.

Kampanię pomiarową w 2008 roku na terenie Powiatu Brzeskiego prowadzono (podobnie jak w latach wcześniejszych) w czterech punktach pomiarowych, zlokalizowanych w:

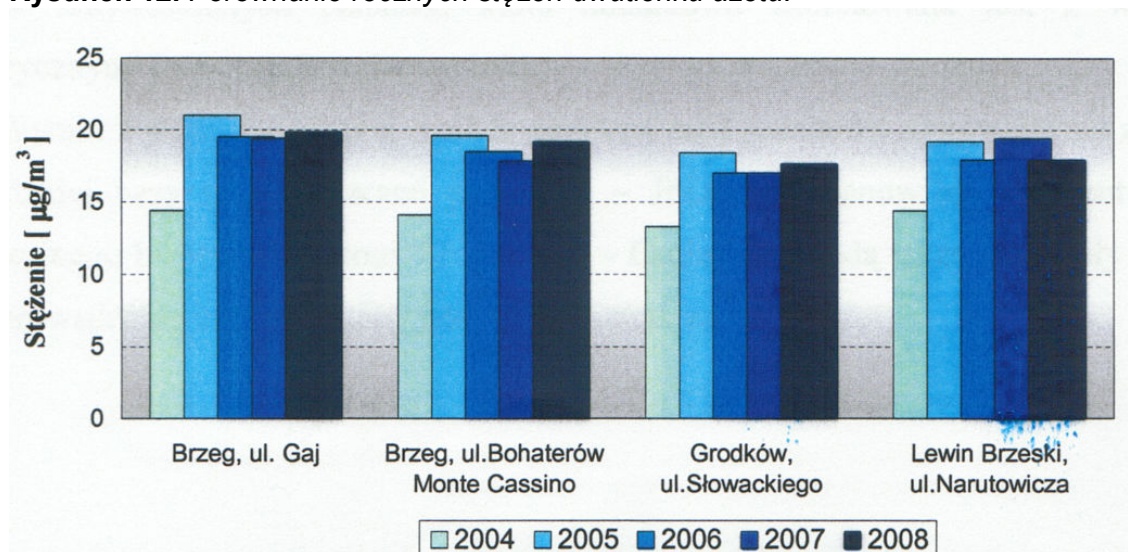
- Brzegu przy ul. Gaj 1,
- Brzegu przy ul. Boh. Monte Cassino 1,
- Grodkowie przy ul. Słowackiego 1,
- Lewinie Brzeskim przy ul. Narutowicza 2.

Punkty pomiarowe zostały zlokalizowane zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu MŚ z dn. 6 czerwca 2002r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. nr 87 poz. 798).

Porównanie serii pomiarów uzyskanych w latach 2004-2008

Rozpatrując pięć rocznych serii pomiarowych przeprowadzonych metodą pasywną, w zakresie pomiarów stężeń dwutlenku azotu i dwutlenku siarki na terenie powiatu brzeskiego, można zauważyć, że wykazały one pewne zróżnicowanie, w zależności od lokalizacji oraz warunków meteorologicznych. W roku 2004 poziom stężeń dwutlenku azotu był znacznie niższy, niż w latach kolejnych, przy czym, w roku 2007 poziom stężeń utrzymywał się na poziomie zbliżonym do roku 2006. W roku 2008 zarejestrowano nieznaczny wzrost stężeń średnich w odniesieniu do lat 2006 i 2007. Wyjątek stanowi stacja w Lewinie Brzeskim, gdzie nastąpił spadek poziomu średnich stężeń dwutlenku azotu w odniesieniu do roku 2007. Rozpatrując poziom dwutlenku siarki, to w roku 2005 nastąpił znaczny wzrost średnich stężeń w porównaniu z rokiem 2004, jednak od tego czasu utrzymuje się tendencja spadkowa i poziomy stężeń uzyskane w roku 2007 osiągnęły poziom zbliżony do roku 2004. Analizując rok 2008, to nie wystąpiły jednolite trendy, gdyż na dwóch stacjach (w Brzegu przy ul. Gaj i w Grodkowie) zarejestrowano wzrost poziomu stężeń średnich, natomiast na pozostałych dwóch stacjach odnotowano tendencję spadkową. Na różnice w poziomach stężeń w poszczególnych latach, wpływają przede wszystkim warunki pogodowe panujące w danym roku, im niższe temperatury w okresie zimowym, tym wyższy poziom stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu.

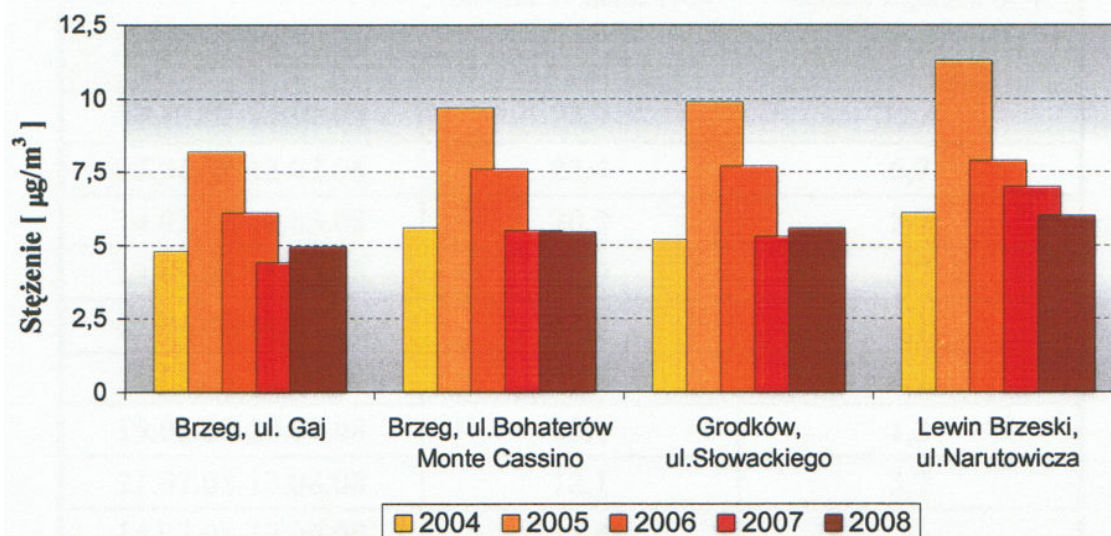
**Rysunek 12.** Porównanie rocznych stężeń dwutlenku azotu.



Źródło: Stan Środowiska w Powiecie Brzeskim, WIOŚ Opole 2005



**Rysunek 13.** Porównanie rocznych stężeń dwutlenku siarki.



Źródło: Stan Środowiska w Powiecie Brzeskim, WIOŚ Opole 2005

### Podsumowanie

Badanie stanu jakości powietrza, obejmujące pomiary stężeń dwutlenku azotu i dwutlenku siarki prowadzone metodą pasywną w czterech punktach pomiarowych na terenie powiatu brzeskiego, było możliwe dzięki współpracy Starostwa Powiatowego w Brzegu (umowa dotacji Nr Or.0086-88/2008 z dnia 20 listopada 2008 r.). Przeprowadzone pomiary nie wykazały przekroczeń wartości normatywnych, natomiast wskazały znaczne różnice w poziomach stężeń uzyskiwanych w okresie grzewczym i poza okresem grzewczym. Potwierdza to tezę, że istotną przyczyną zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki, jak również dwutlenkiem azotu jest niska emisja pochodząca z emitorów indywidualnych palenisk, która dodatkowo skorelowana jest z warunkami atmosferycznymi panujących w danym roku.

Wyniki z przeprowadzonej metodą pasywną serii pomiarów wprowadzone zostały do wojewódzkiej bazy zanieczyszczeń powietrza — JPOAT — stanowiącej element Systemu Informacyjnego Inspekcji Ochrony Środowiska - Ekoinfonet, stanowią również podstawę do przeprowadzenia bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.

### **9.2.1. Cel średniookresowy do 2016**

**Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Brzeskiego 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	Gminy, Powiat Brzeski, Zarządy dróg
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gminy, Powiat Brzeski, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gminy, Powiat Brzeski, Organizacje pozarządowe