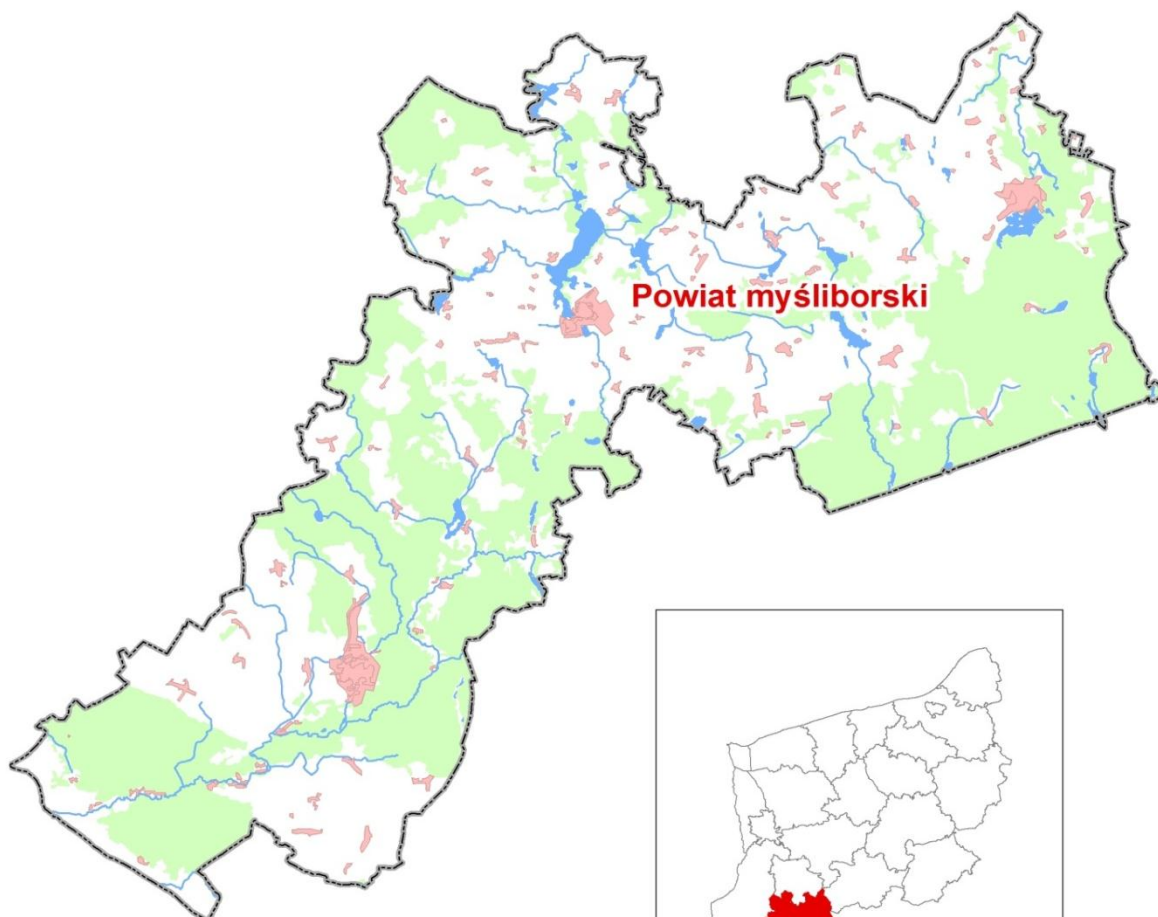


**INFORMACJA O STANIE ŚRODOWISKA  
W POWIECIE MYŚLIBORSKIM W 2011 ROKU**



**Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie  
Szczecin, wrzesień 2012 r.**



## **SPIS TREŚCI**

I. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE MYŚLIBORSKIM W 2011 ROKU .....	4
I.1. OCHRONA POWIETRZA.....	4
I.2. WODY POWIERZCHNIOWE .....	20
I.3. WODY PODZIEMNE .....	28
I.4. KLIMAT AKUSTYCZNY .....	30
I.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	32
I.6. GOSPODARKA ODPADAMI.....	32
II. WYNIKI KONTROLI UŻYTKOWNIKÓW ŚRODOWISKA W 2011 ROKU .....	37

W „Informacji o stanie środowiska w powiecie myśliborskim w 2011 roku” przedstawiono ocenę stanu środowiska dla obszaru powiatu myśliborskiego dokonaną w oparciu o badania monitoringowe przeprowadzone w 2011 r. „Informacja” zawiera także wyniki kontroli użytkowników środowiska przeprowadzonych przez WIOŚ w Szczecinie.

## I. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE MYŚLIBORSKIM W 2011 ROKU

### I.1. OCHRONA POWIETRZA

#### Jakość powietrza na obszarze powiatu myśliborskiego - według oceny za rok 2011

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonał w marcu 2012 r. oceny poziomu substancji w powietrzu za 2011 r. w strefach województwa zachodniopomorskiego. Odrębnie, dla każdej substancji dokonano klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – **klasa C**,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – **klasa B**,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego – **klasa A**,
- przekracza poziom docelowy – **klasa C**,
- nie przekracza poziomu docelowego – **klasa A**,
- przekracza poziom celu długoterminowego – **klasa D2**,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego – **klasa D1**.

W raporcie uwzględniono wszystkie zanieczyszczenia, dla których w świetle przepisów prawa krajowego istnieje obowiązek prowadzenia oceny: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenek azotu (NO<sub>x</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył PM<sub>10</sub>, zawartość ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu w pyle PM<sub>10</sub> oraz pył PM<sub>2,5</sub>.

Ocenę za 2011 r. wykonano dla nowego układu stref w województwie:

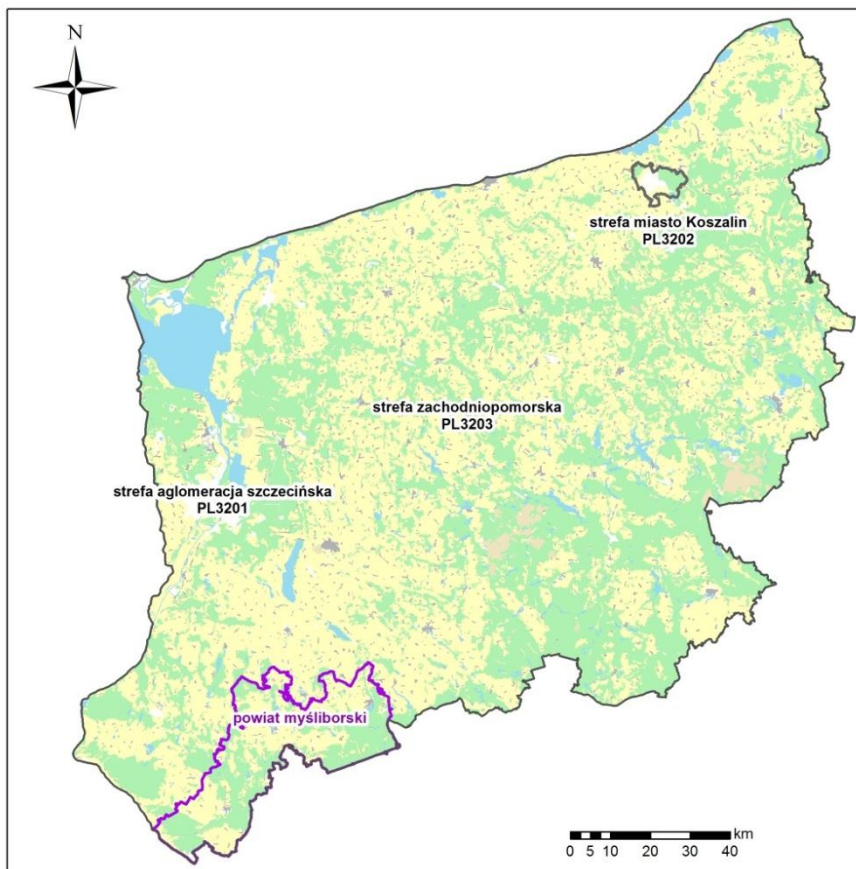
- aglomeracja szczecińska – miasto Szczecin,
- miasto Koszalin – miasto o liczbie ludności powyżej 100 tys.,
- strefa zachodniopomorska – stanowiąca pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin.

Nowy podział kraju na strefy reguluje ustawa z dnia 13 kwietnia 2012 r. *o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U., poz. 460).

Obszar powiatu myśliborskiego podlegał ocenie jakości powietrza za 2011 r. jako część strefy zachodniopomorskiej.

„Roczną ocenę jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2011 rok wykonaną wg zasad określonych w art. 89 ustawy *Prawo ochrony środowiska*” opublikowano na stronie internetowej WIOŚ w Szczecinie [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl).

Mapa I.1.1 Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2011 r. pod kątem zawartości  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $NO_x$ ,  $O_3$ ,  $CO$ ,  $C_6H_6$ , pyłu  $PM_{2,5}$ , pyłu zawieszonego  $PM_{10}$  oraz zawartego w tym pyłe  $Pb$ ,  $As$ ,  $Cd$ ,  $Ni$  i  $B(a)P$



Ocenę poziomu substancji w powietrzu na obszarze stref województwa dokonano na podstawie funkcjonującego w 2011 r. systemu oceny jakości powietrza, szczególnie określonego w „Programie państwowego monitoringu środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2010-2012”. Na system taki składały się: pomiary automatyczne i manualne w stałych punktach, pomiary pasywne w stałych punktach, obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz metody obiektywnego szacowania.

Na obszarze powiatu myśliborskiego w 2011 r. WIOŚ w Szczecinie wykonywał następujące pomiary:

- pomiary manualne pyłu zawieszonego  $PM_{2,5}$  na stanowisku w Myśliborzu, ul. Za Bramką,
- pomiary pasywne dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w miejscowości Barlinek - Szosa do Lipian,
- pomiary pasywne dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w Barlinku przy ul. Widok - pomiary uruchomiono we wrześniu 2011 r. w związku z napływającymi do WIOŚ w Szczecinie skargami na jakość powietrza w tej części miasta.

W ocenie jakości powietrza wykorzystano również obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.



*Pomiary manualne  
Myślibórz  
ul. Za Bramką*



*Pomiary pasywne  
Barlinek Szosa do  
Lipian*



*Pomiary pasywne  
Barlinek ul. Widok*

### ***Emisja zanieczyszczeń do powietrza na obszarze powiatu myśliborskiego***

W 2011 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, wzorem lat ubiegłych, przeprowadził inwentaryzację wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza dla województwa zachodniopomorskiego. Inwentaryzacja obejmowała źródła punktowe (zakłady przemysłowe), źródła powierzchniowe sektora komunalnego (ogrzewanie indywidualne mieszkań) oraz źródła liniowe (emisja zanieczyszczeń pochodzących z transportu samochodowego). Zinwentaryzowane wielkości emisji wykorzystano w obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu (obliczenia modelowe), które stanowiły jedną z metod zastosowanych do oceny jakości powietrza. Obliczenia takie umożliwiły uzyskanie informacji o przestrzennym rozkładzie stężeń substancji w otaczającym powietrzu, a także posłużyły do określenia potencjalnych obszarów przekroczeń dopuszczalnych lub docelowych poziomów substancji w powietrzu. Analiza zinwentaryzowanych poszczególnych rodzajów emisji umożliwia również wskazanie potencjalnych przyczyn wystąpienia takich przekroczeń. Dla obszarów, dla których brak jest danych pomiarowych, obliczenia modelowe stanowią istotne źródło informacji o poziomach występujących stężeń zanieczyszczeń na tych obszarach. Wyniki obliczeń opublikowane są na stronie [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl).

W 2011 r. dla obszaru powiatu myśliborskiego inwentaryzacja emisji objęła:

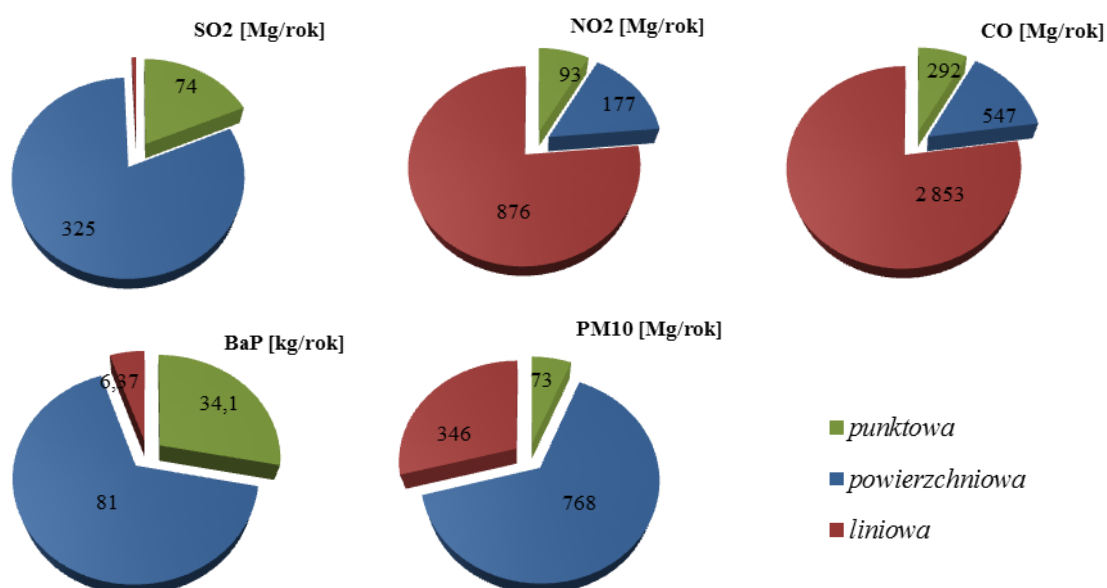
- emitory punktowe – na podstawie bazy danych Ekoinfonet,
- emisję powierzchniową z sektora komunalno-bytowego, obliczoną na podstawie danych pochodzących z projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz z informacji statystycznej ze spisu powszechnego Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- emisję liniową, obliczoną na podstawie informacji o natężeniu ruchu na drogach krajowych przekazanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad oraz informacji o natężeniu ruchu na drogach wojewódzkich.

Do największych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza na obszarze powiatu należą:

- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Myślibórz,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Barlinek,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Dębno,
- Barlinek S.A. w Barlinku,
- Klaus Borne Fabryka Drzwi Sp. z o.o. Barlinek,
- Scanwood Sp. z o.o. Dębno,
- HaCon Sp. z o.o. Barlinek.

Jak wynika z przedstawionych na Rysunku I.1.1 danych, w łącznej emisji dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) do powietrza największy wpływ mają emisje związane z sektorem komunalno-bytowym. W przypadku zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu (NO<sub>2</sub>) oraz tlenkiem węgla (CO) widoczny jest dominujący wpływ emisji pochodzącej z transportu. W łącznej emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu, największy udział ma emisja niska z sektora komunalno-bytowego. W ograniczaniu zagrożeń pyłem PM10 i benzo(a)pirenem istotne jest zwrócenie uwagi na problem emisji niskiej, wynikający z działalności człowieka m.in.: poprzez stosowanie w paleniskach domowych paliw złej jakości czy też spalanie odpadów typu PET. Ograniczenie tego typu zagrożeń wymaga ciągłej edukacji ekologicznej oraz stwarzania zachęt ekonomicznych do stosowania paliw mniej szkodzących środowisku.

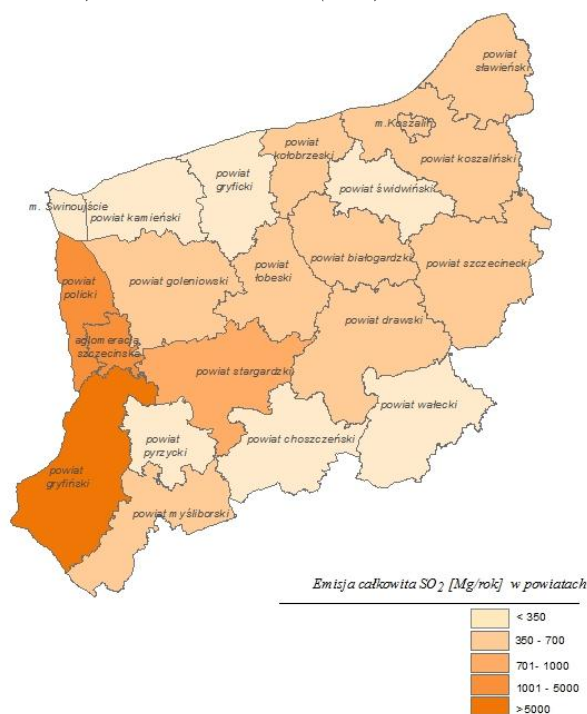
Rysunek I.1.1 Udziały emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza w powiecie myśliborskim w 2011 r. [źródło: WIOŚ w Szczecinie]



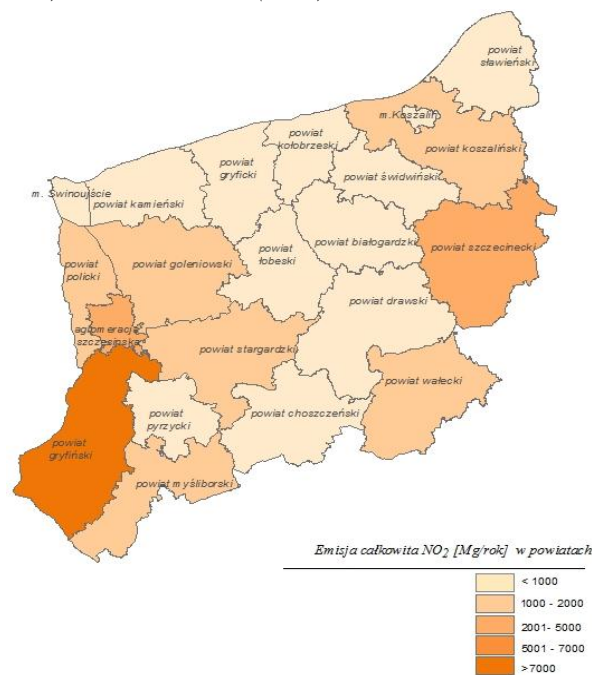
Analiza poszczególnych rodzajów emisji pozwala na wskazanie potencjalnych przyczyn wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu. Na Mapach I.1.2 a-d przedstawiono wielkość emisji poszczególnych zanieczyszczeń w powiecie myśliborskim na tle innych powiatów zachodniopomorskim w 2011 r. w województwie.

Mapa I.1.2 a-d Emisja całkowita (suma emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej) dla poszczególnych zanieczyszczeń w ujęciu powiatowym w województwie

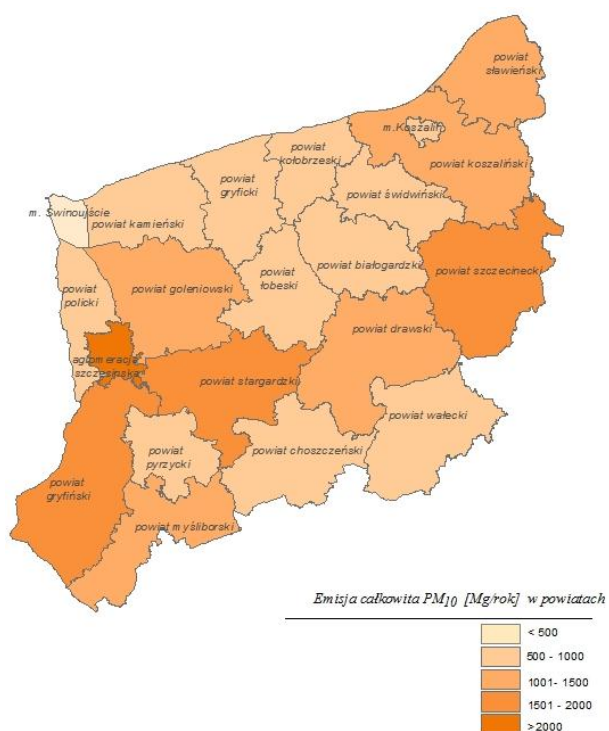
a) dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)



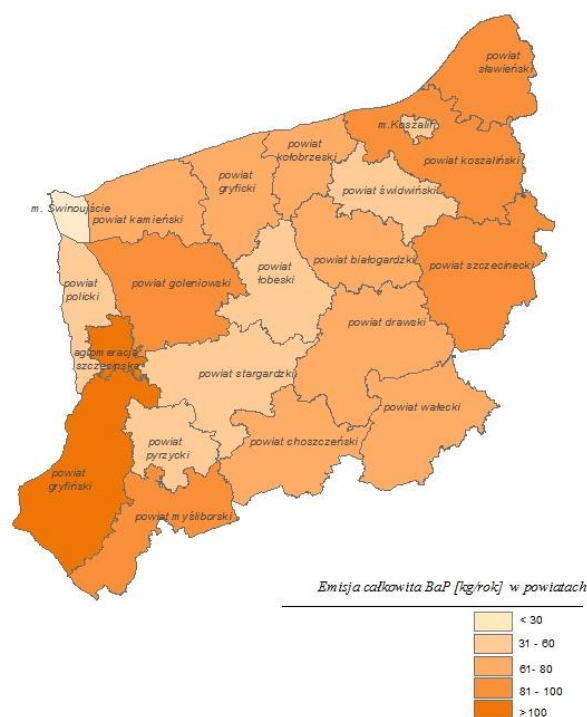
b) dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>)



c) pył zawieszony PM10



d) benzo (a)piren BaP



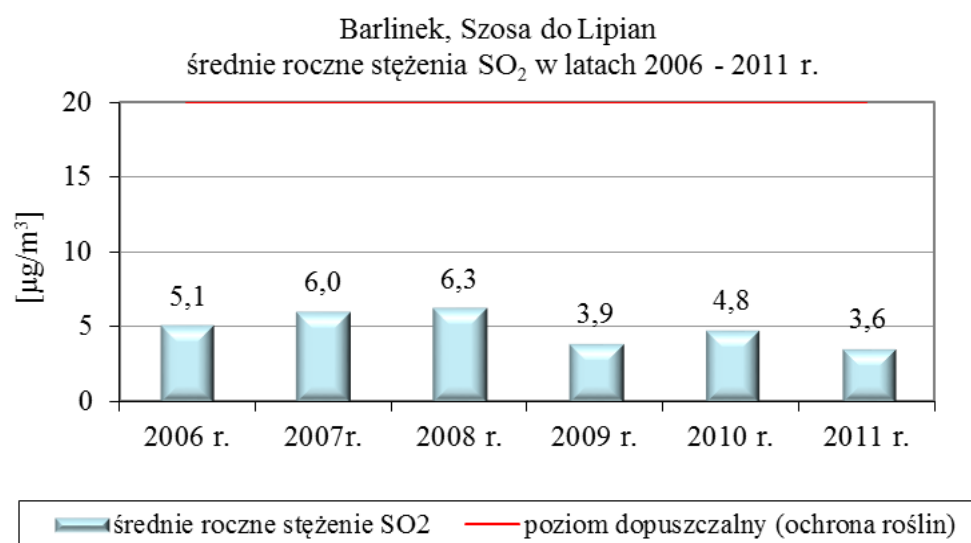
Z zestawienia danych o emisjach (Mapy I.1.2 a-d) wynika, iż w na obszarze powiatu myśliborskiego emisja dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu kształtuje się w zakresie wartości niskich. Natomiast ładunek pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, a także benzo(a)pirenu osiąga wartości średnie na tle innych powiatów naszego województwa.



### **Wyniki pomiarów pasywnych dwutlenku siarki $SO_2$ i dwutlenku azotu $NO_2$**

Miesięczna ekspozycja próbników pasywnych pozwala na określenie wartości stężeń średniorocznych dla dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu i porównanie tych wartości z wartościami kryterialnymi dla stężeń średniorocznych. Wyniki pomiarów prowadzonych w Barlinku przy Szosie do Lipian wykazują, iż w latach 2006-2008 stężenia średnioroczne dwutlenku siarki ( $SO_2$ ) nieznacznie rosły, od roku 2009 zmniejszyły się i do roku 2011 utrzymywały się na podobnym poziomie. Rejestrowane stężenia w żadnym okresie nie przekraczały wartości dopuszczalnych, osiągając maksymalnie ok. 30% poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniorocznego pod kątem ochrony roślin (Rysunek I.1.2).

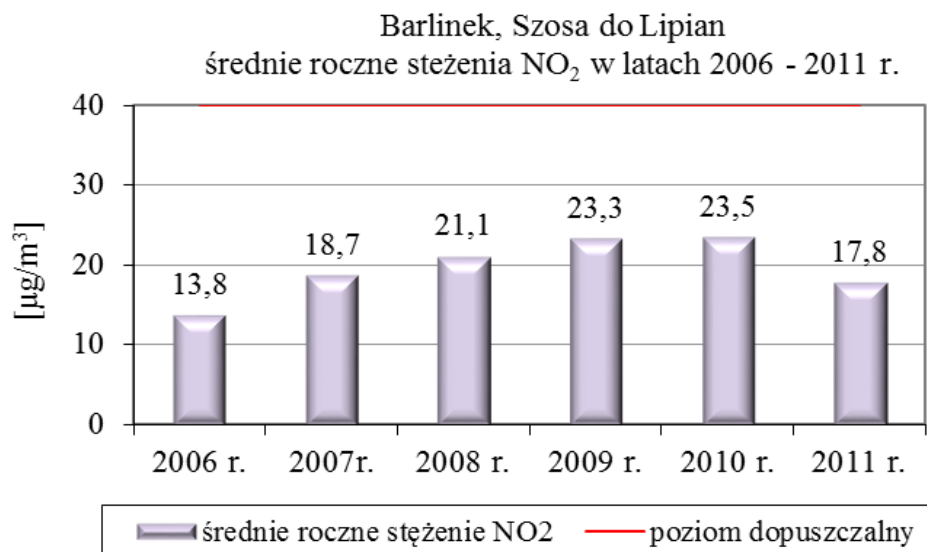
Rysunek I.1.2 Stężenie średnioroczne dwutlenku siarki ( $SO_2$ ) w latach 2006-2011 w punkcie pomiarowym w Barlinku przy ul. Szosa do Lipian



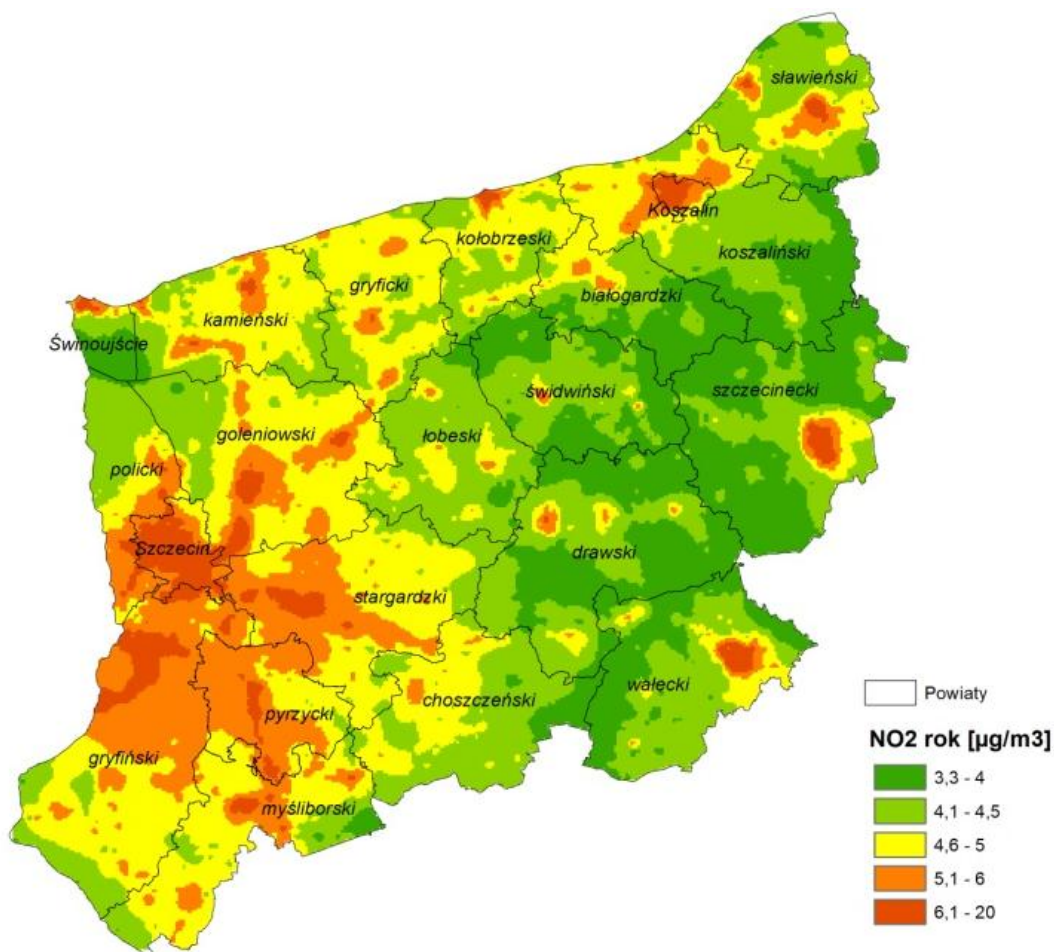
Stężenia dwutlenku siarki charakteryzują się sezonową zmiennością. W okresie zimowym (grzewczym) stężenia osiągają wyższe wartości. Jest to związane z indywidualnym ogrzewaniem i spalaniem paliw w paleniskach domowych oraz z intensywną produkcją ciepła w zakładach energetyki ciepłej.

W przypadku dwutlenku azotu ( $NO_2$ ) wyniki pomiarów wykazują, iż w latach 2006-2011 wartości stężeń średniorocznych nie przekraczały wartości dopuszczalnej określonej dla tego zanieczyszczenia i utrzymywały się na poziomie ok. 35% do ok. 58% wartości dopuszczalnej, określonej pod kątem ochrony zdrowia ludzi dla stężenia średniorocznego (Rysunek I.1.3). Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu są procesy spalania w silnikach samochodowych. Mapa I.1.3, przedstawiająca rozkład  $NO_2$  na obszarze województwa na podstawie obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wskazuje na istotny wpływ emisji liniowej (duże natężenie ruchu samochodowego) na wartości stężeń dwutlenku azotu.

Rysunek 1.1.3 Stężenie średnioroczne dwutlenku azotu ( $\text{NO}_2$ ) w latach 2006-2011 w punkcie pomiarowym w Barlinku ul. Szosa do Lipian

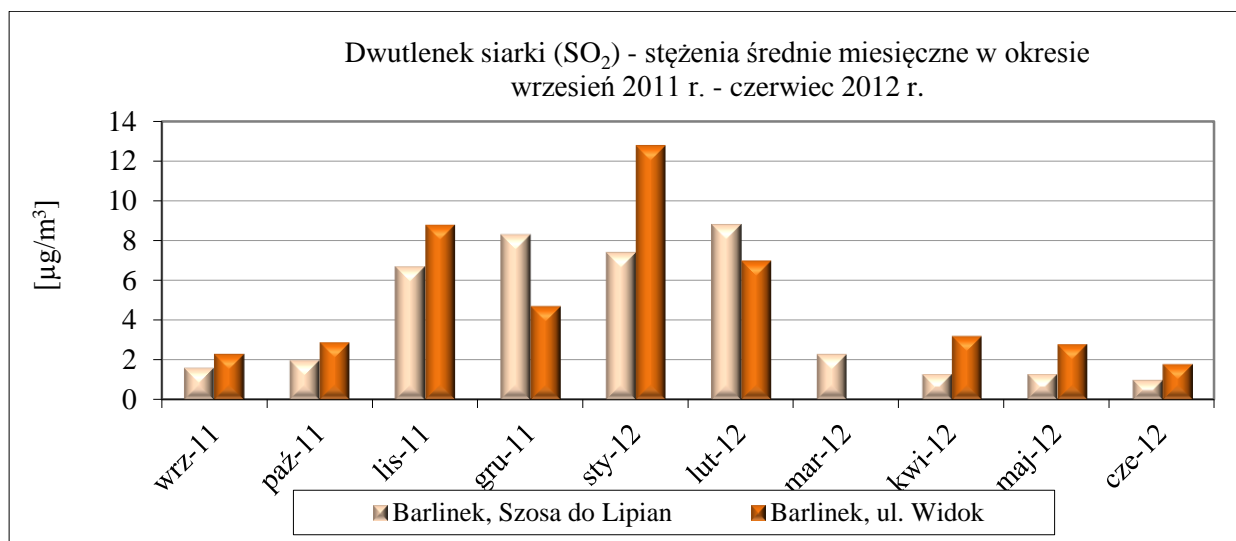


Mapa 1.1.3 Średnioroczne stężenie  $\text{NO}_2$  w województwie zachodniopomorskim – wynik obliczeń modelowych WIOŚ w Szczecinie

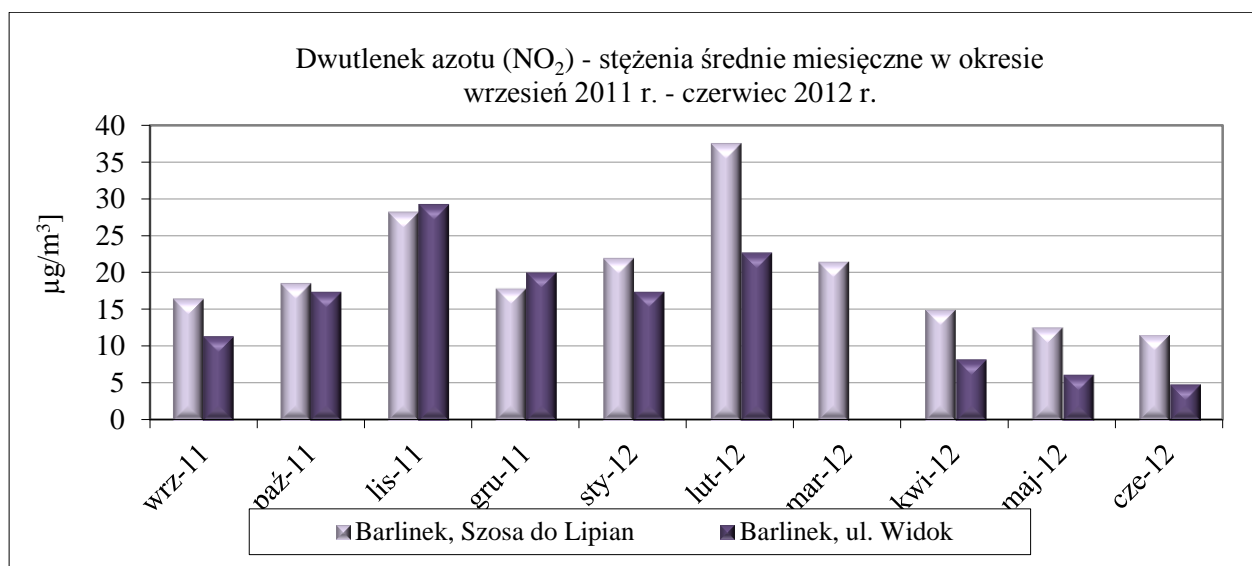


Z porównania pomiarów prowadzonych w Barlinku przy Szosie do Lipian z pomiarami na ul. Widok w okresie od września 2011 r. do czerwca 2012 r. wynika, iż nieco wyższe stężenia dwutlenku siarki rejestrowane były w punkcie przy ul. Widok (Rysunek I.1.4 i I.1.5). Widoczny jest zatem wpływ procesów grzewczych na wysokość stężeń  $\text{SO}_2$  w tej części miasta. Natomiast w przypadku dwutlenku azotu ( $\text{NO}_2$ ) wyższe stężenia rejestrowano w punkcie zlokalizowanym przy Szosie do Lipian, na co wpływ miał ruch samochodowy.

Rysunek I.1.4 Stężenia dwutlenku siarki na stanowiskach w Barlinku w roku 2011 i 2012



Rysunek I.1.5 Stężenia dwutlenku azotu na stanowiskach w Barlinku w roku 2011 i 2012



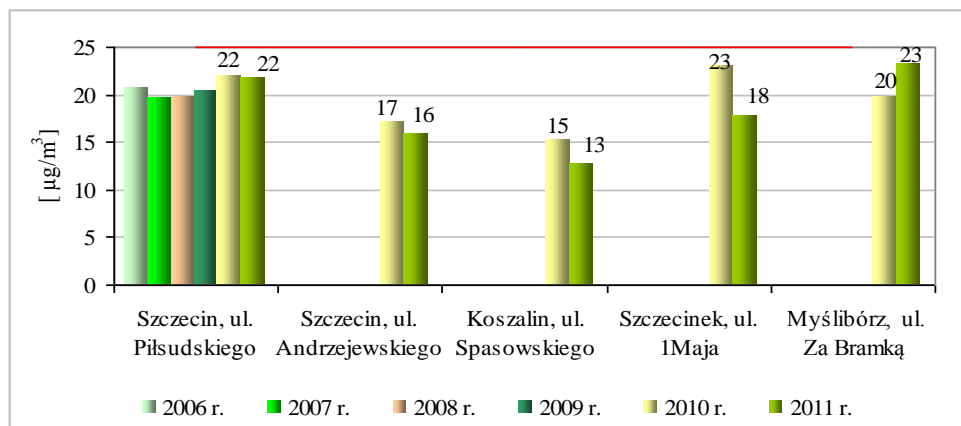
### ***Wyniki pomiarów manualnych pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ na stanowisku w Myśliborzu przy ul. Za Bramką***

Pył zawieszony  $\text{PM}_{2,5}$  (pył o średnicy ziaren poniżej 2,5 mikrometrów) jest mieszaniną bardzo drobnych cząstek stałych i ciekłych. Znajdują się w nim przede wszystkim tlenki siarki, tlenki azotu i amoniak. Może on zawierać także substancje toksyczne, takie jak metale ciężkie i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, m.in. benzo(a)piren. Do atmosfery emitowany jest jako zanieczyszczenie pierwotne powstające w wyniku procesów antropogenicznych i naturalnych oraz jako zanieczyszczenie wtórne, powstające w wyniku przemian jego prekursorów: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, amoniaku, lotnych związków organicznych i trwałych związków organicznych. Do głównych źródeł powstawania pyłu  $\text{PM}_{2,5}$  zaliczyć należy: źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła

technologiczne), transport samochodowy oraz spalanie paliw w sektorze bytowo-komunalnym. Pył PM<sub>2.5</sub> jest także zanieczyszczeniem transgranicznym, transportowanym na odległość do 2500 km.

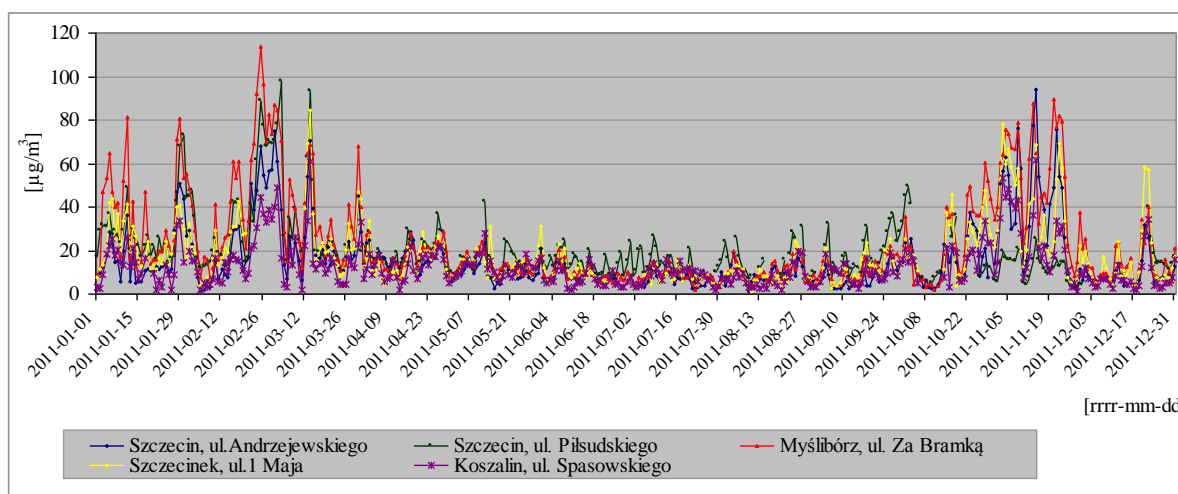
Pomiary stężeń pyłu PM<sub>2.5</sub> prowadzone od 2010 r. w Myśliborzu przy ul. Za Bramką nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniorocznego pyłu PM<sub>2.5</sub>, który wynosi 25 µg/m<sup>3</sup>. Należy jednak zwrócić uwagę, że właśnie w Myśliborzu wartość średniorocznego stężenia była najwyższa spośród wszystkich 5 stanowisk w województwie (Rysunek I.1.6).

Rysunek I.1.6 Pył PM<sub>2.5</sub> – stężenia średnioroczne w punktach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2011



W 2011 r., na wszystkich stanowiskach najwyższe stężenia pyłu PM<sub>2.5</sub> zarejestrowano w okresach zimowych, szczególnie w lutym (Rysunek I.1.7), w którym występowały najniższe temperatury powietrza. Świadczy to, iż głównym źródłem emisji tego zanieczyszczenia do powietrza jest spalanie paliw głównie w gospodarstwach domowych.

Rysunek I.1.7 Pył PM<sub>2.5</sub> – rozkład 24-godzinnych stężeń pyłu PM<sub>2.5</sub> w punktach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w 2011 r.



**Klasyfikacja stref – zanieczyszczenia: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM10, PM2,5, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, As, Cd, Ni, Pb, i B(a)P**

W przeprowadzonej za 2011 r. klasyfikacji stref dla 10 zanieczyszczeń: **SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM2,5, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, O<sub>3</sub>, As, Cd, Ni i Pb** strefa zachodniopomorska, w skład której wchodzi powiat myśliborski, otrzymała **klasę A** ze względu na ochronę zdrowia (Tabela I.1.1). Klasę A otrzymały również podlegające klasyfikacji pod kątem ochrony roślin – **SO<sub>2</sub>** oraz **NO<sub>x</sub>** (Tabela I.1.2). W strefach bez stwierdzonych przekroczeń wartości kryterialnych (klasa A) należy utrzymać stężenia zanieczyszczeń poniżej poziomu dopuszczalnego/docelowego.

W ocenie opartej na dodatkowej wartości kryterialnej dla ozonu, jaką jest poziom celu długoterminowego, strefa zachodniopomorska otrzymała klasę D2 zarówno ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak też ochronę roślin. Bardziej szczegółowo problem zanieczyszczenia powietrza ozonem przedstawiono w dalszej części rozdziału.

*Tabela I.1.1 Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2011 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia*

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	D2

*Tabela I.1.2 Wynikowe klasy stref województwa zachodniopomorskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - według oceny rocznej za 2011 rok*

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
1	strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A	D2

*d(c) – poziom docelowy<sup>1</sup>; d(t) – poziom celu długoterminowego<sup>2</sup>*

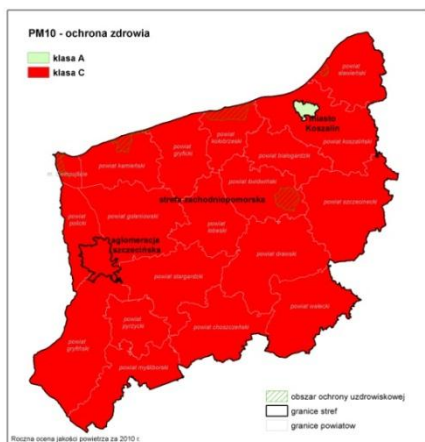
W obejmującej powiat myśliborski strefie zachodniopomorskiej zanieczyszczeniami problemowymi pozostają nadal pył zawieszony PM10 oraz zawarty w nim benzo(a)piren. Dla tych dwóch zanieczyszczeń strefa otrzymała klasę C, skutkującą koniecznością opracowania przez Marszałka Województwa programów ochrony powietrza (POP).

Przypisanie strefie zachodniopomorskiej klasy C dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu nie oznacza, że przekroczenia dla tych zanieczyszczeń występują w całej strefie (Mapa I.1.4.a-b i Mapa I.1.5.a-b). Oznacza to jedynie, że w strefie są obszary wymagające podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza w celu przywrócenia obowiązujących standardów.

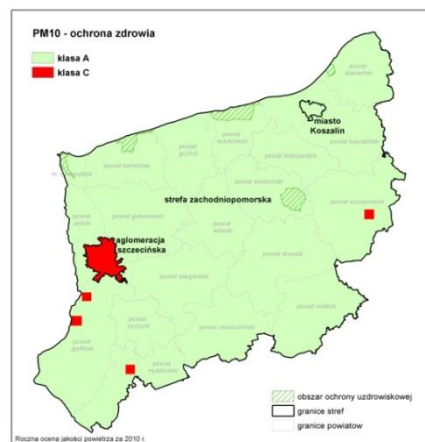
<sup>1</sup>Poziom docelowy dla ozonu, określony pod kątem ochrony zdrowia stanowi maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących w ciągu doby i wynosi ona 120 µg/m<sup>3</sup>. Liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu kolejnych 3 lat nie może być większa niż 25 dni.

<sup>2</sup>Poziom celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia stanowi maksymalna średnia 8-godzinna w ciągu roku kalendarzowego spośród średnich kroczących, obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby, która wynosi 120 µg/m<sup>3</sup>. Wartość ta nie może być przekroczona w roku kalendarzowym. Poziom celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę roślin stanowi wartość AOT40 równa 6000 µg/m<sup>3</sup> · h, jako średnia obliczona z 5 lub co najmniej z 3 lat.

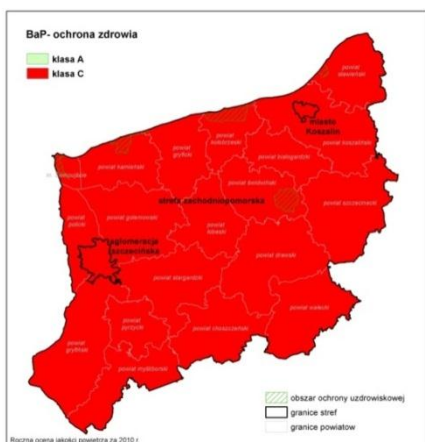
Mapa I.1.4.a Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego za 2011 r. z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla PM10 pod kątem ochrony zdrowia



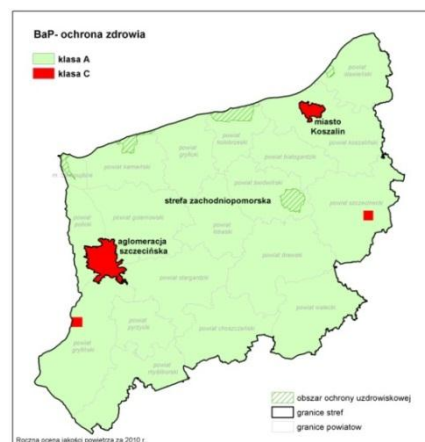
Mapa I.1.4.b Obszary przekroczeń dla stężeń PM10 w województwie zachodniopomorskim, w których stwierdzone przekroczenia zdecydowały o klasie C dla stref



Mapa I.1.5.a. Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego za 2011 rok z uwzględnieniem parametru kryterialnego określonego dla B(a)P pod kątem ochrony zdrowia



Mapa I.1.5.b. Obszary przekroczeń dla stężeń B(a)P w województwie zachodniopomorskim, w których stwierdzone przekroczenia zdecydowały o klasie C dla stref

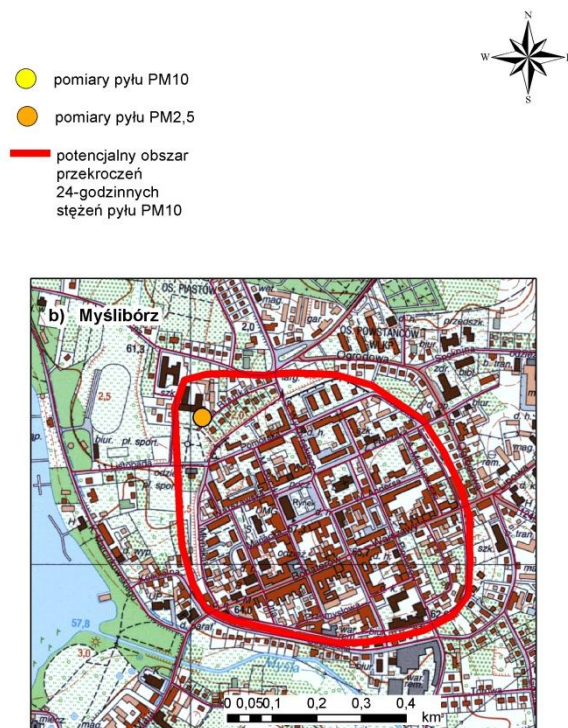


## Pył zawieszony PM10

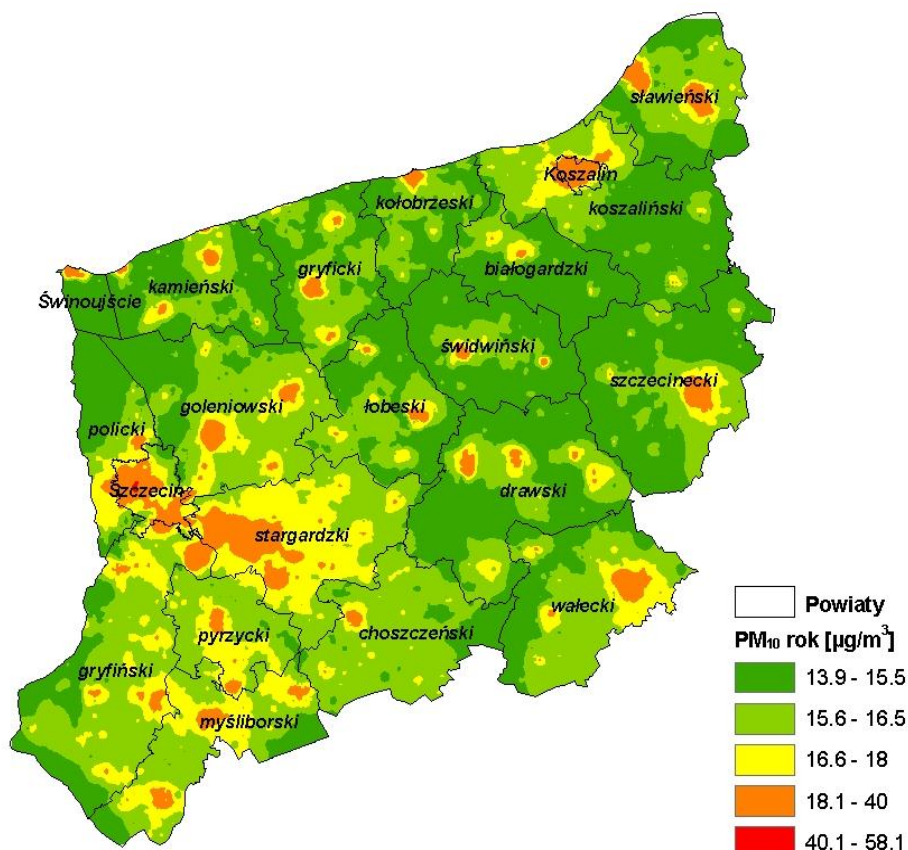
W powiecie myśliborskim nie są prowadzone pomiary stężeń pyłu zawieszonego PM10 (pył o średnicy ziaren poniżej 10 mikrometrów), jednak WIOŚ w Szczecinie, w rocznej ocenie jakości powietrza za 2011 r. wskazał obszar miasta Myślibórz jako obszar z potencjalnymi przekroczeniami standardu jakości powietrza przez 24-godzinne stężenia pyłu PM10 (Mapa I.1.6). Kierowano się przy tym wysokimi stężeniami pyłu PM2,5 zmierzonymi przy ul. Za Bramką, przyjmując udział pyłu PM2,5 w pyłe PM10 na poziomie 58%. W celu potwierdzenia wysokich stężeń, konieczne jest uruchomienie w Myśliborzu pomiarów pyłu PM10.

Ze względu na brak środków finansowych, takie pomiary WIOŚ zamierza uruchomić dopiero w 2014 r. Możliwy jest również zakup pyłomierza przez władze samorządowe.

Mapa I.1.6 Potencjalny obszar przekroczeń 24 – godzinnych stężeń pyłu PM10 w Myśliborzu



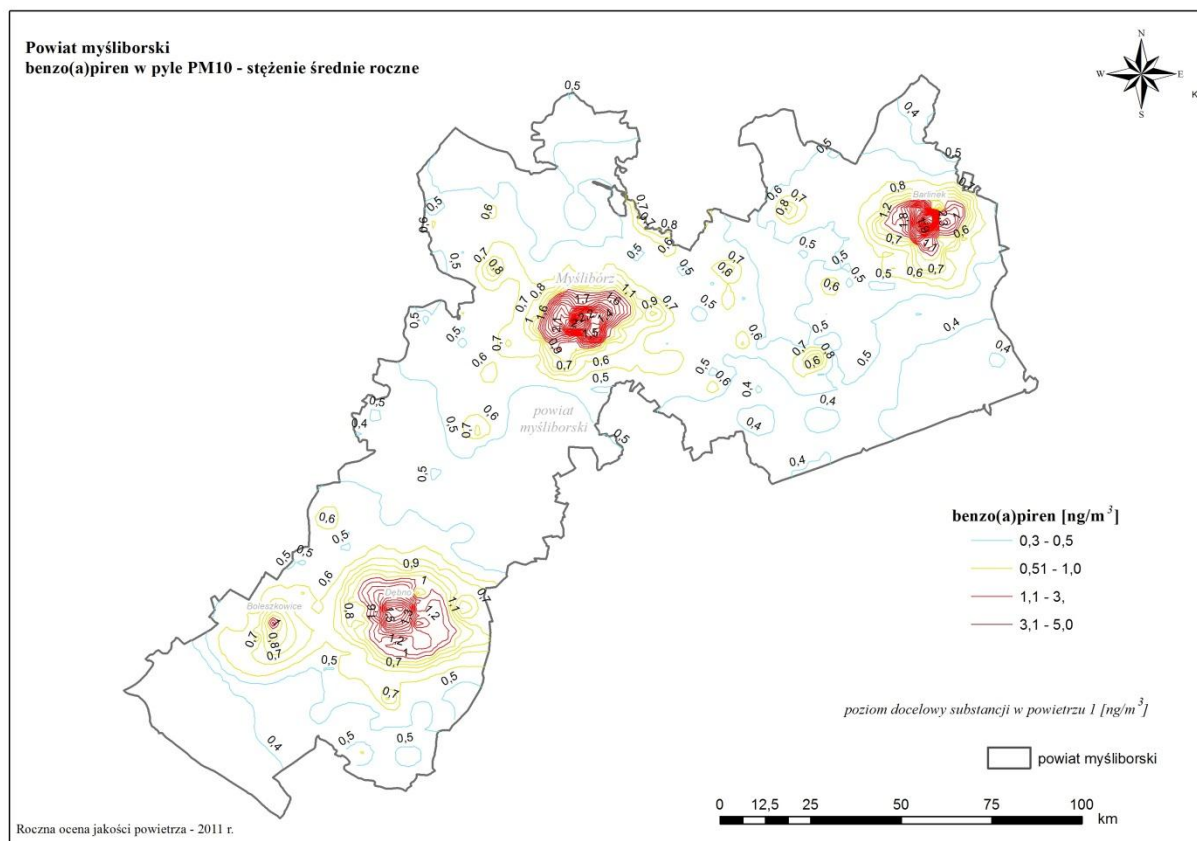
Mapa I.1.7 Średnioroczne stężenie pyłu PM10 w województwie zachodniopomorskim – wynik obliczeń modelowych WIOŚ w Szczecinie



W przypadku benzo(a)pirenu - w powiecie myśliborskim w ocenie jakości powietrza za 2011 r. nie wskazano wprawdzie obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości powietrza dla tego zanieczyszczenia. Należy mieć jednak na uwadze, iż również

lokalnie, na niewielkich obszarach zagrożenia takie mogą występować na obszarze powiatu. Wskazują na to m.in. przedstawione w opracowaniu wyniki obliczeń wykonane przez WIOŚ w Szczecinie (Mapa I.1.7 i Mapa I.1.8). Obszarami potencjalnych przekroczeń poziomu docelowego przez średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu są głównie większe miasta w powiatach (Barlinek, Myślibórz, Dębno), w których istotny wpływ na jakość powietrza ma emisja powierzchniowa związana z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań.

Mapa I.1.8 Stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 na obszarze powiatu myśliborskiego na podstawie obliczeń modelowych za 2011 r.



### Zanieczyszczenie powietrza ozonem

Występujący w przyziemnej warstwie atmosfery ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym wytwarzającym się w wyniku oddziaływania promieniowania UV z pierwotnymi zanieczyszczeniami powietrza tzw. prekursorami ozonu, którymi są głównie tlenki azotu, i węglowodory, między innymi: benzen, toluen, etylobenzen. Wysokie stężenia ozonu występują w okresach wiosennych i letnich, przy dużym nasłonecznieniu i wysokiej temperaturze powietrza. Ozon troposferyczny stanowi substancję zanieczyszczającą powietrze. Wchodzi w skład tzw. fotochemicznego smogu i jako gaz drażniący może powodować kłopoty zdrowotne u dzieci i starszych ludzi. Jego nadmiar w powietrzu może również uszkadzać rośliny.

Do oceny jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia ozonem obowiązują dwa kryteria, którymi są poziomy docelowe (ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin) oraz poziomy celu długoterminowego (ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin).

Mierzone w sposób automatyczny poziomy stężenie ozonu na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2011, nie wykazały przekroczeń obowiązujących ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin kryteriów - poziomów



docelowych<sup>3</sup>. Zarówno w aglomeracji szczecińskiej, jak też na pozostałym obszarze województwa (strefa zachodniopomorska), liczba dni ze stężeniami ośmiogodzinnymi wyższymi niż  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , uśredniona z 3 lat dla okresu 2009-2011 nie przekroczyła 25 dni, obowiązujących ze względu na zdrowie ludzi. (Rysunek I.1.8). Jednak konieczność podejmowania na obszarze województwa zachodniopomorskiego działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia ozonem, zaistniała już w 2009 r. jako wynik rocznej oceny za 2008 r. Opracowany przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej - „*Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej w zakresie ozonu*” uchwalony został przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w marcu 2011 r.

W roku 2011 na żadnym ze stanowisk pomiarowych nie wystąpiły stężenia wyższe niż  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (próg informowania społeczeństwa o ryzyku przekroczenia poziomu alarmowego).

Natomiast na wszystkich stanowiskach pomiarowych wystąpiły stężenia ozonu wyższe od dodatkowego kryterium - poziomu celu długoterminowego<sup>4</sup>. W związku z tym wszystkie strefy województwa: aglomerację szczecińska, miasto Koszalin i strefę zachodniopomorską sklasyfikowano w klasie D2. W tym przypadku opracowanie programu ochrony powietrza nie jest wymagane, a podejmowane działania to ograniczenie emisji prekursorów ozonu (tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych). Działania te powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska. Jak wynika z przeprowadzonych na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „*Obliczeń modelowych stężeń ozonu w skali kraju – rok 2011*”, na stosunkowo dużym obszarze liczba dni z wartościami stężeń powyżej  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nie przekracza 5-10 dni, natomiast lokalnie – na południowo-zachodnim krańcu województwa (na obszarze powiatu myśliborskiego) oraz na pewnych obszarach rozmieszczonych nieregularnie w innych jego częściach, wzrasta nawet do 25 dni. Najmniej dni z przekroczeniami tego kryterium - od 1 do 2 występuje na niewielkiej powierzchni w pasie nadmorskim województwa (Mapa I.1.9).

---

<sup>3</sup> Poziom docelowy dla ozonu, określony pod kątem ochrony zdrowia stanowi maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących w ciągu doby i wynosi ona  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu kolejnych 3 lat nie może być większa niż 25 dni.

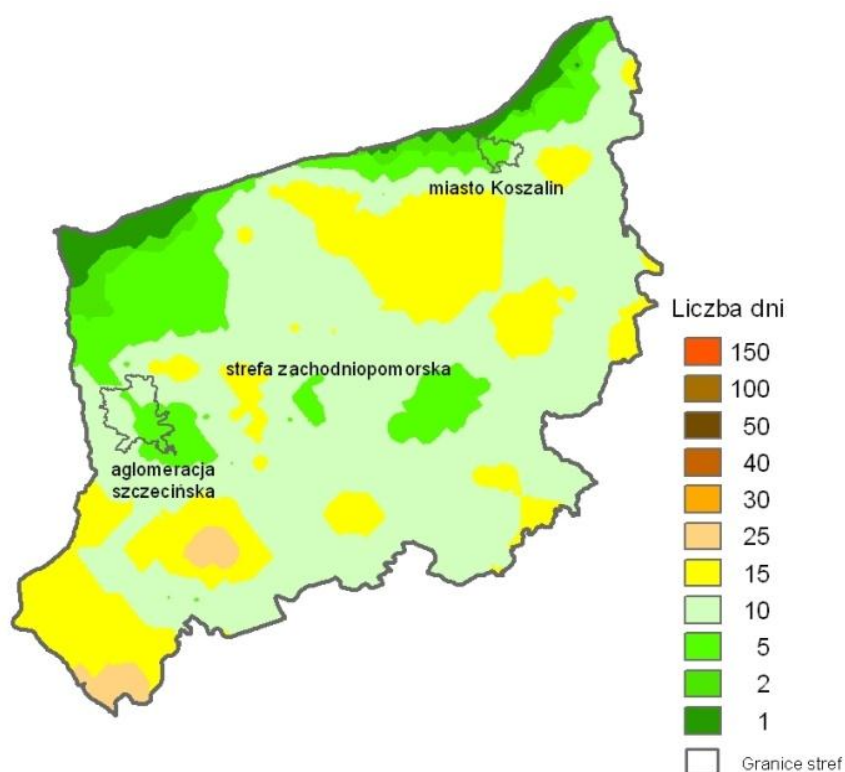
Poziom docelowy dla ozonu, określony pod kątem ochrony roślin stanowi wartość AOT40 równa  $18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ , jako średnia obliczona z 5 lub co najmniej z 3 lat.

<sup>4</sup> Poziom celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia stanowi maksymalna średnia 8-godzinna w ciągu roku kalendarzowego spośród średnich kroczących, obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby, która wynosi  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wartość ta nie może być przekroczona w roku kalendarzowym.

Rysunek I.1.8 Liczba dni ze stężeniami 8-godzinnymi ozonu wyższymi niż  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim według oceny za 2010 i 2011 r.

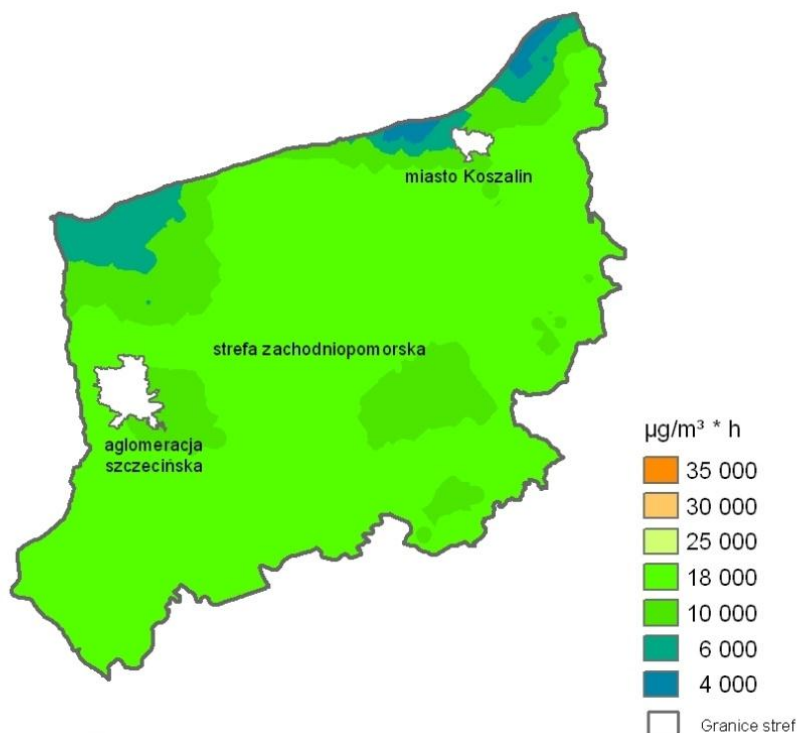


Mapa I.1.9 Liczba dni, w których 8-godzinna średnia krocząca stężenia ozonu przekroczyła wartość  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (poziom celu długoterminowego pod kątem ochrony zdrowia), w roku 2011 w województwie zachodniopomorskim



**Dla kryterium ochrony roślin** wartość parametru AOT40<sup>5</sup>, obliczona na podstawie serii pomiarowych ze stacji w Widuchowej, nie przekroczyła wartości poziomu docelowego wynoszącego 18 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ . Wartość AOT40 w ocenie za rok 2011 wyniosła 12 336  $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ . Przekroczony natomiast został poziom celu długoterminowego dla ozonu wynoszącego 6 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ . Przekroczenie dotyczy obszaru całej strefy zachodniopomorskiej, za wyjątkiem niewielkich powierzchni w pasie nadmorskim (Mapa I.1.10).

Mapa I.1.10 Parametr AOT40 dla 2011 r. – strefa zachodniopomorska - poziom celu długoterminowego pod kątem ochrony roślin



### Podsumowanie

W obejmującej powiat myśliborski strefie zachodniopomorskiej zanieczyszczeniami problemowymi są pył zawieszony PM10 oraz zawarty w nim benzo(a)piren. Dla tych dwóch zanieczyszczeń strefa otrzymała klasę C, skutkującą koniecznością opracowania przez Marszałka Województwa programów ochrony powietrza (POP). Ponieważ obszar miasta Myślibórz został wskazany jako potencjalny obszar z przekroczeniami standardu jakości powietrza przez 24-godzinne stężenia pyłu zawieszzonego PM10, w opracowywanym programie ochrony powietrza fakt ten powinien być uwzględniony. WIOŚ w Szczecinie wskazał również Myślibórz, jako obszar do wzmocnienia systemu pomiarowego poprzez uruchomienie pomiarów pyłu PM10 obok prowadzonych już pomiarów pyłu PM2,5.

Lokalnie, na niewielkich obszarach powiatu, głównie w większych miastach (Barlinek, Myślibórz, Dębno), gdzie na jakość powietrza ma wpływ emisja powierzchniowa związana

<sup>5</sup> AOT40 – oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a wartością 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wartość tę uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia z takich sum obliczona dla okresów wegetacyjnych (od 1 maja do 31 lipca) z pięciu kolejnych lat. W przypadku braku danych pomiarowych z 5 lat dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej 3 kolejnych lat.

z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań, mogą występować zagrożenia związane z benzo(a)pirenem zawartym w pyłach.

W ograniczaniu zagrożeń pyłami drobnymi i zawartym w nich benzo(a)pirenem istotne jest zatem zwrócenie uwagi na problem emisji niskiej związanej z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań i stosowaniem w paleniskach domowych paliw złej jakości oraz spalaniem szkodliwych odpadów typu PET. Ograniczenie tego typu zagrożeń wymaga ciągłej edukacji ekologicznej oraz stwarzania zachęt ekonomicznych do stosowania paliw mniej szkodzących środowisku (gaz, olej opałowy).

Podobnie jak w latach poprzednich, w sezonie letnim 2011 r. w województwie zachodniopomorskim rejestrowano wysokie stężenia ozonu troposferycznego, przekraczające normowany dla tego zanieczyszczenia poziom celu długoterminowego. Najwięcej dni z przekroczeniami (15-25 i powyżej) występowało na południowo-zachodnim krańcu województwa, w tym na obszarze powiatu myśliborskiego. W związku z tym, wszystkie strefy województwa: aglomerację szczecińską, miasto Koszalin i strefę zachodniopomorską sklasyfikowano w klasie D2. W tym przypadku opracowanie programu ochrony powietrza nie jest wymagane, a podejmowane działania to ograniczenie emisji prekursorów ozonu. Działania te powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska. Nie stwierdzono natomiast przekroczeń podstawowego kryterium jakim jest poziom docelowy.

Stężenia pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku i tlenków azotu, benzenu, ołowiu, tlenku węgla, arsenu, kadmu i niklu były niskie i na obszarze całego województwa (w tym w powiecie myśliborskim) nie przekroczyły określonych dla nich wartości kryterialnych.

## **I.2.WODY POWIERZCHNIOWE**

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. *ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej*, która jest podstawowym aktem prawnym dotyczącym ochrony wód w Unii Europejskiej zmieniła podejście do systemu zarządzania wodami, w tym do badań i oceny ich jakości.

Zgodnie z RDW podstawową jednostkę gospodarowania wodami stanowią tzw. jednolite części wód (JCW), które należy rozumieć jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych takie jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Wyróżnia się naturalne i silnie zmienione lub sztuczne jednolite części wód.

Zarządzanie wodami musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokonanego podziału na jednolite części wód. Z tego powodu monitoring jest realizowany w jednolitych częściach wód powierzchniowych.

Badania wód realizowane są w oparciu o wieloletnie programy monitoringu środowiska dla województwa zachodniopomorskiego (programy te są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Szczecinie). Zakres i częstotliwość badań oraz kryteria klasyfikacji stanu jednolitych części wód określają rozporządzenia wykonawcze do ustawy – Prawo wodne.

Ocenę jakości wód powierzchniowych reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w *sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. Nr 257, poz. 1545) (zwane dalej rozporządzeniem) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Rozporządzenie wymaga dokonania oceny stanu/potencjału ekologicznego, elementów fizykochemicznych, stanu chemicznego i stanu jakości wód. Stan ekologiczny wyznacza się w jednolitych części wód w ciekach naturalnych, zaś potencjał ekologiczny w sztucznych

i silnie zmienionych jednolitych częściach wód. Sposób klasyfikacji potencjału ekologicznego jest porównywalny z procedurą określania stanu ekologicznego.

W załącznikach 1, 2, 3, 4, 5, 6 do rozporządzenia zamieszczono wartości graniczne dla poszczególnych klas jakości. Wartości z załączników od 1 do 5 do rozporządzenia zróżnicowane są w zależności od kategorii wód i typów jednolitych części wód.

Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych ocenia się na podstawie wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych (załączniki 1, 2, 3, 4, 5, 6 do rozporządzenia). W ocenie należy uwzględnić także stan elementów hydromorfologicznych.

Jednolitej części wód wyznaczonej na podstawie przeglądu warunków hydromorfologicznych jako sztucznej lub silnie zmienionej, niebędącej zbiornikiem zaporowym, nadaje się:

- klasę I - w przypadku kanałów, strug, strumieni, potoków i rzek, w których zmiany hydromorfologiczne dotyczą jedynie zaburzeń SNQ (wahań przepływów) spowodowanych pracą małych elektrowni wodnych lub działaniem zapór przeciwpowodziowych oraz jezior lub innych naturalnych bądź sztucznych zbiorników wodnych (z wyłączeniem zbiorników zaporowych), wód przejściowych i przybrzeżnych będących drogami wodnymi,
- klasę II - w przypadku pozostałych silnie zmienionych lub sztucznych części wód.

Ocenę stanu/potencjału dla elementów biologicznych i fizykochemicznych przeprowadza się w oparciu o wyniki badań wskaźników wymienionych w załączniku 1, 2, 3, 4, 5 do rozporządzenia.

Oceniane elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne) podzielone zostały na cztery grupy wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne, zakwaszenie oraz warunki biogenne. Rozporządzenie rozróżnia wartości graniczne dla klasy I i II, z wyłączeniem jezior, dla których ustalone są wartości graniczne jedynie dla klasy II. Jeśli wyniki badań nie spełniają kryteriów dla klasy II jakość wód ocenia się jako „poniżej stanu dobrego”.

Zgodnie z rozporządzeniem, w przypadku gdy stan/potencjał elementu biologicznego jakości wód jest umiarkowany (III klasa), słaby (IV klasa) lub zły (V klasa), wówczas nadaje się taki sam stan/potencjał ekologiczny wód. Natomiast, gdy stan/potencjał wskaźnika biologicznego jakości wód jest bardzo dobry (I klasa) lub dobry (II klasa) w ocenie stanu ekologicznego należy uwzględnić również stan wskaźników fizykochemicznych (załącznik 1, 2, 3 i 4 do rozporządzenia), wskaźników substancji szczególnie szkodliwych (załącznik 5 do rozporządzenia) oraz fakt uznania JCW za wody sztuczne lub silnie zmodyfikowane pod względem hydromorfologicznym.

Ocenę końcową stanu wód (stan dobry lub zły) przeprowadza się na podstawie oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego (załącznik 8 do rozporządzenia). W przypadku, gdy stan/potencjał ekologiczny jest umiarkowany, słaby lub zły lub też stan chemiczny sklasyfikowany został jako zły wówczas stan wód klasyfikuje się jako zły.

Jednolite części wód występujące na obszarach chronionych podlegają także ocenie pod względem oceny stopnia spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów. Jeśli te wymagania nie są spełnione, ocena stanu/potencjału ekologicznego musi być poniżej stanu/potencjału dobrego i wówczas stan takiej JCW przyjmuje się jako zły.

## Rzeki

Podstawą do prowadzenia badań w 2011 r. był „Program państwowego monitoringu środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2010–2012”. Zgodnie z tym programem system oceny jakości jednolitych części wód realizowano poprzez badania i pomiary wykonywane w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. W trzyletnim okresie badaniami objęto 106 jednolitych części wód rzecznych. Na terenie powiatu myśliborskiego badane są 2 JCW w 3 punktach pomiarowo – kontrolnych.

W roku 2011 prowadzono badania JCW „Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia”. Według wykazów KZGW, stanowiących zbiór danych referencyjnych w gospodarowaniu wodami na lata 2010–2015, jest to silnie zmieniona jednolita część wód (mała retencja, gospodarka stawowa, magazynowanie wody dla celów energetycznych).

W obrębie badanej w 2011 r. JCW zlokalizowano dwa punkty pomiarowe: poniżej Myśliborza, gdzie realizowano program monitoringu operacyjnego oraz przed ujściem do Odry (w Namyślinie) – program monitoringu diagnostycznego.

Zestawienie badanych JCW oraz punktów pomiarowych wraz z rodzajem realizowanego monitoringu podano w Tabeli I.2.1, a ich lokalizację przedstawiono na Mapie I.2.1.

*Mapa I.2.1 Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych jakości wód rzek w powiecie myśliborskim*

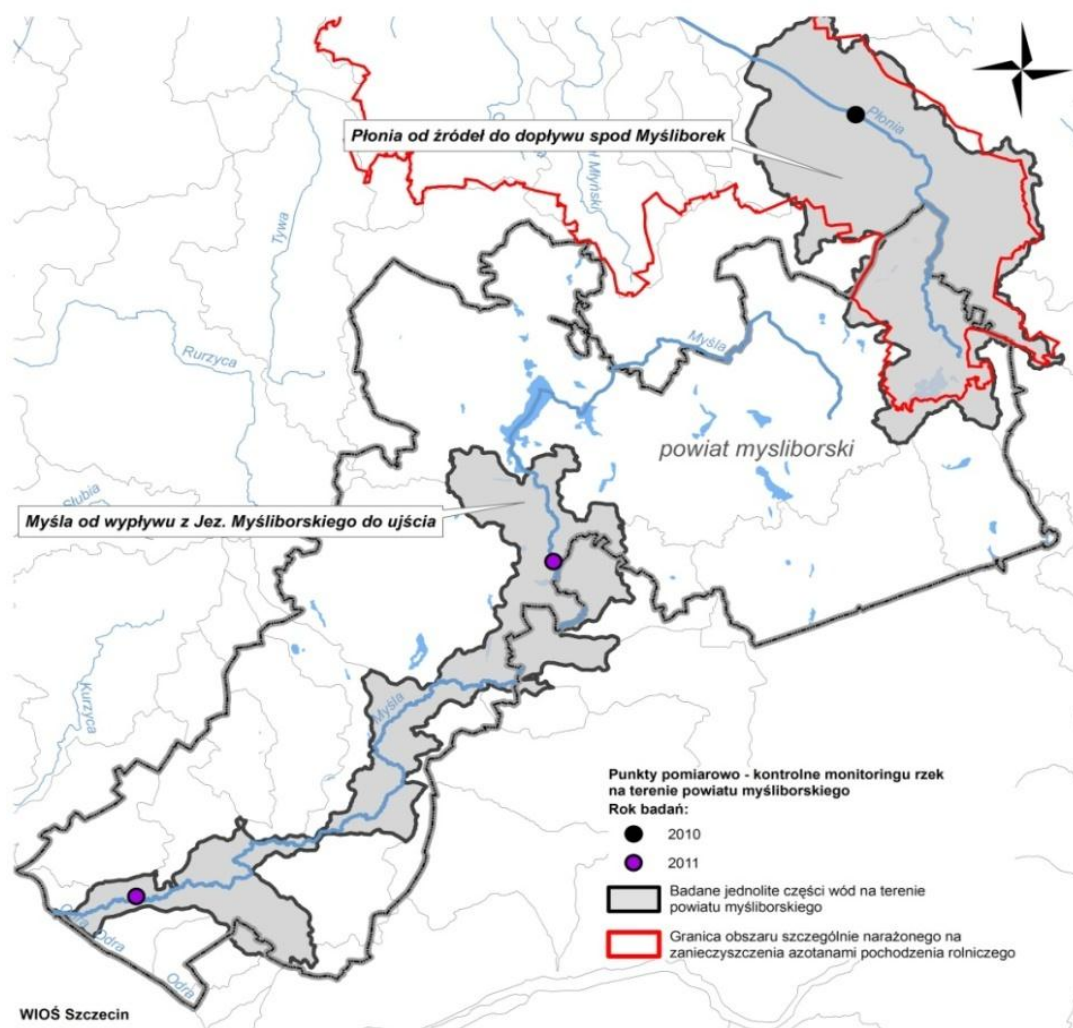


Tabela I.2.1. Jednolite części wód na terenie powiatu myśliborskiego badane w latach 2010 – 2012

Lp.	Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punktu pomiarowego	Rok badań	Rodzaj monitoringu
1	Płonia od źródeł do Dopływu spod Myśliborek	Płonia - powyżej jez. Płoń (Przywodzie)	2010	MO
2	Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia	Myśla - poniżej Myśliborza	2011	MO
3		Myśla - ujście do Odry (m. Namyslin)	2011	MD, MORY

MO – program monitoringu operacyjnego,

MD – program monitoringu diagnostycznego,

MORY – program monitoringu operacyjnego jakości wód powierzchniowych, które są przeznaczone dla bytowania ryb w warunkach naturalnych.

### Ocena potencjału ekologicznego

Zgodnie z wytycznymi GIOŚ ocena jakości wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545). Oceniano jakość jednolitych części wód, a podstawą oceny były dane ze wszystkich punktów pomiarowo-kontrolnych leżących w obrębie ocenianej jednolitej części wód (do obliczenia wartości stężeń średniorocznych poszczególnych wskaźników przyjęto wyniki ze wszystkich punktów, traktując je jak jeden zbiór danych).

Badana w 2011 r. jednolita część wód należy do wód silnie zmienionych w związku z czym oceniano potencjał ekologiczny JCW (na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych).

Ocena elementów biologicznych przeprowadzona została w oparciu o wyniki badań organizmów fitobentosowych i skład gatunkowy makrofitów. Jakość elementów biologicznych badanych przy ujściu Myśli do Odry oraz poniżej Myśliborza klasyfikuje JCW „Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia” do klasy II (dobry potencjał ekologiczny).

Ocena elementów hydromorfologicznych została wykonana zgodnie z wytycznymi GIOŚ oraz powyższym rozporządzeniem Ministra Środowiska. Jednolitej części wód wyznaczonej na podstawie przeglądu warunków hydromorfologicznych jako silnie zmienionej – przypisano II klasę.

Ocena elementów fizykochemicznych przeprowadzona została w oparciu o wyniki badań wskaźników wymienionych w załącznikach 5 i 6 do rozporządzenia. W 2011 r. jakość oznaczanych elementów fizykochemicznych w poszczególnych punktach pomiarowych oraz w ocenianej JCW (na podstawie wartości uśrednionych ze stanowisk) oceniono poniżej potencjału dobrego. Wymagania określone dla dobrego potencjału (II klasa) nie były spełnione w przypadku ChZT\_Mn oraz OWO (określających zawartość zanieczyszczeń organicznych).

W rezultacie na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych jednolitą część wód „Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia” zaliczono do klasy III oznaczającej umiarkowany potencjał ekologiczny.

Wyniki przeprowadzonej oceny zestawiono w Tabeli I.2.2 oraz zobrazowano na Mapach I.2.2 – I.2.4.

Tabela I.2.2. Wyniki oceny w punktach pomiarowych i jednolitej części wód

Nazwa elementu jakości wód	Myśla - poniżej Myśliborza	Myśla - ujście do Odry (m. Namyślin)	OCENA JCW „Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia”
Klasa elementów biologicznych	II	II	II
Klasa elementów hydromorfologicznych	II	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych	PPD	PPD	PPD
<b>POTENCJAŁ EKOLOGICZNY</b>	<b>UMIARKOWANY</b>	<b>UMIARKOWANY</b>	<b>UMIARKOWANY</b>

Objaśnienia:

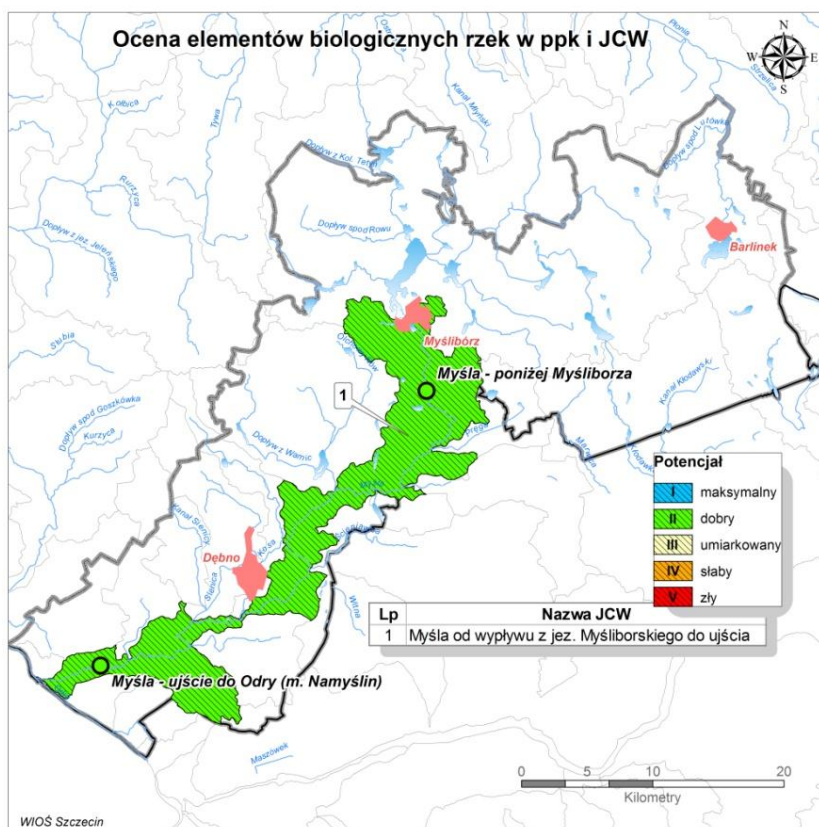
Klasa elementów biologicznych/potencjał ekologiczny

I	potencjał maksymalny
II	potencjał dobry
III	potencjał umiarkowany
IV	potencjał słaby
V	potencjał zły

Klasa elementów fizykochemicznych

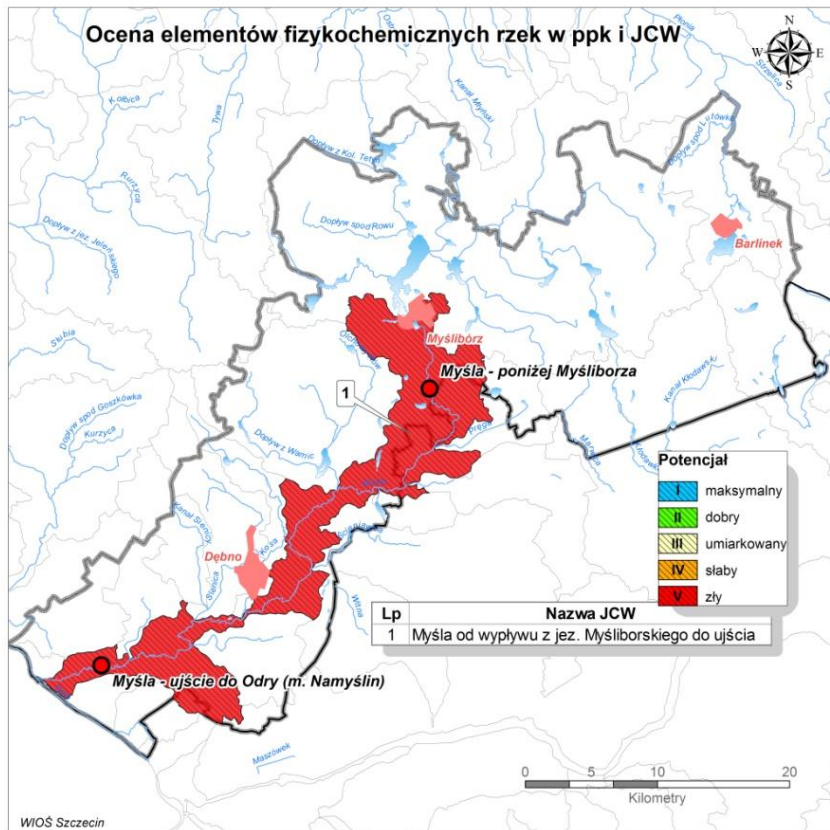
I	potencjał maksymalny
II	potencjał dobry
PPD	poniżej potencjału dobrego

Mapa I.2.2 Wyniki oceny biologicznej w punktach pomiarowo-kontrolnych i jednolitej części wód w 2011 r.

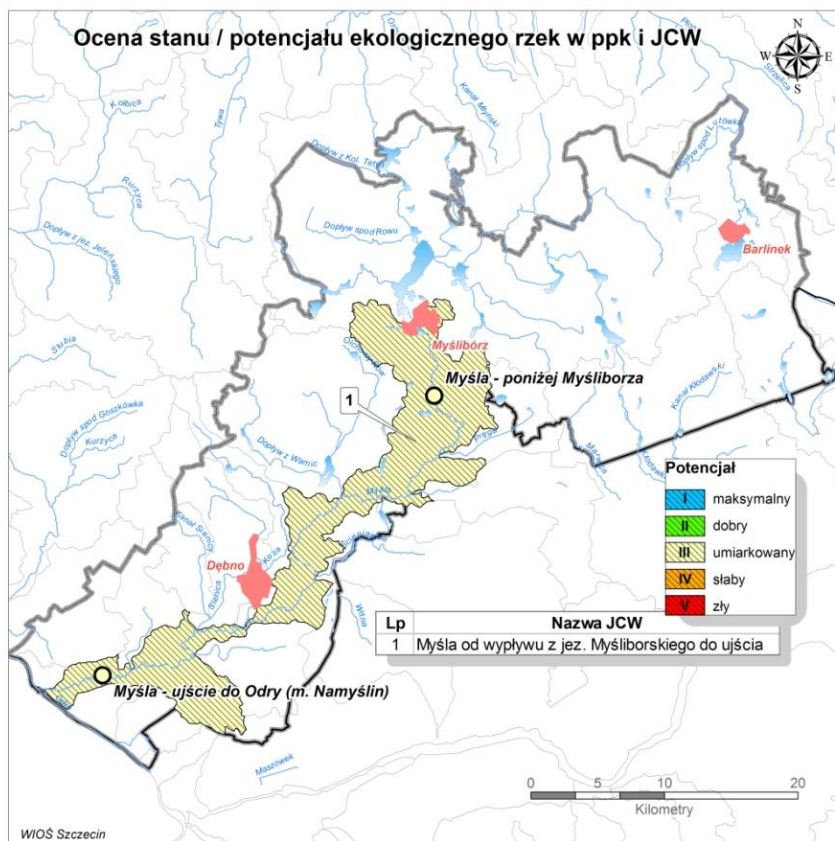




Mapa I.2.3. Wyniki oceny elementów fizykochemicznych w punktach pomiarowo-kontrolnych i jednolitej części wód w 2011 r.



Mapa I.2.4. Wyniki oceny potencjału ekologicznego w punktach pomiarowo-kontrolnych i jednolitej części wód w 2011 r.



### ***Ocena stanu chemicznego***

Badania substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej UE (33 substancje) oraz innych substancji zanieczyszczających (8 substancji z listy KOM 2006/0129 COD) przeprowadzono w przekroju ujściowym Myśli (monitoring diagnostyczny). Badania tych substancji wykonano z mniejszą częstotliwością niż to wymaga rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81, poz. 685). W związku z tym nie można wykonać oceny stanu chemicznego badanych JCW.

Zgromadzone wyniki pozwalają na rozpoznanie występowania tych substancji w wodach oraz na ewentualne wskazanie potencjalnych zagrożeń w zakresie możliwości przekroczenia środowiskowych norm jakości.

Dla większości ocenianych wskaźników stanu chemicznego nie stwierdzono przekroczeń wartości granicznych dla stężeń średniorocznych i maksymalnych. Nie oznacza to jednak, że substancje te są nieobecne w wodach (zbyt mała liczba badań – 4 zamiast 12).

W wodach Myśli (podobnie jak w innych badanych rzekach województwa) z łącznej listy 41 oznaczeń substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających, ryzyko niespełnienia standardów jakości wystąpiło w dla sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu, które są głównie produktami spalania paliw.

W celu oceny stanu chemicznego wód należy zwiększyć częstotliwość badań do 12 na rok, co w miarę możliwości finansowych WIOŚ w Szczecinie zostanie wykonane w latach 2013 – 2015.

### ***Ocena obszarów chronionych***

Zgodnie z obowiązującymi od 2011 r. nowymi zasadami oceny, jednolite części wód występujące na obszarach chronionych bądź z nimi powiązanych podlegają także ocenie pod względem spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów. Ocena spełniania wymagań w punkcie pomiarowym ustanowionym dla danego celu jest oceną dla całej jednolitej części wód. W przypadku gdy jednolita część wód należy do kilku obszarów chronionych przyjmuje się, że jest ona w dobrym lub bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym jeśli spełnione są jednocześnie wszystkie warunki określone dla tych obszarów.

Badana w 2011 r. JCW obejmuje następujące obszary chronione:

- obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (cała Polska),
- obszary chronione, będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
- obszary chronione, będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

Badania w zakresie wymaganym do oceny wymienionych obszarów chronionych wykazały, że w JCW „Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia” nie były spełnione wymagania dla obszaru ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb).

W wyniku przeprowadzonych ocen dla obszarów chronionych potencjał ekologiczny JCW zaliczono do umiarkowanego.

Wyniki poszczególnych ocen w jednolitej części wód zestawiono w Tabeli I.2.3.

Tabela I.2.3 Zestawienie wyników ocen jednolitych części wód badanych w 2011 r.

Nazwa JCW	Nazwa punktu	POTENCJAL EKOLOGICZNY (wg MD, MO)	Obszary ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb)	Obszary chronione, będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	POTENCJAL EKOLOGICZNY w obszarach chronionych	STAN CHEMICZNY (wg MD, MO)	STAN JCW
Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia	Myśla - poniżej Myśliborza Myśla - ujście do Odry (m. Namyślin)	UMIARKO-WANY	N	T	T	N	UMIARKO-WANY	Brak oceny	ZŁY

N – nie są spełnione wymagania dla obszaru chronionego

T – spełnione wymagania dla obszaru chronionego

### Ocena stanu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545) oraz wytycznymi GIOŚ stan jednolitej części wód JCW „Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia”, której potencjał ekologiczny został sklasyfikowany jako umiarkowany oraz nie zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych, oceniono jako zły.

### Jeziora

W roku 2011 nie prowadzono badań jakości wód jezior położonych na obszarze powiatu myśliborskiego.

Ostatnie pomiary przeprowadzono w roku 2010. Badaniami monitoringowymi objęto jezioro Barlineckie. Badania tego jeziora zostały przeprowadzone w celu określenia aktualnego stanu wód, stopnia eutrofizacji oraz oceny przydatności jego wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

Na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2010 jezioro Barlineckie zostało zaliczone do III klasy stanu ekologicznego.

Przydatność wód jeziora Barlineckiego (zgodnie z wykazami RZGW w Szczecinie) była analizowana według kryteriów dla wód łososiowych. Zostały przekroczone wartości graniczne dla: fosforu ogólnego oraz azotynów.

Ocenę eutrofizacji przeprowadzono w oparciu o „Wytyczne do oceny eutrofizacji wód za lata 2007-2009” - GIOŚ sierpień 2010. Jezioro Barlineckie uznano za nieeutrofizowane.

### **I.3. WODY PODZIEMNE**

Monitoring jakości wód podziemnych jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Badania wód podziemnych na poziomie krajowym wykonywane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB) w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego.

Monitoring diagnostyczny prowadzony jest raz na trzy lata i dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wydzielonych na terenie kraju (161). Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku, w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny i obejmuje JCWPd o statusie wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego i/lub ilościowego wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

W granicach powiatu znajduje się pięć JCWPd o numerach: 24, 25, 26, 35 i 36, które objęte są badaniami w ramach monitoringu diagnostycznego (w tym badania w obszarze JCWPd nr 26 i 35 wykonywane są w punktach pomiarowych położonych na terenie województwa lubuskiego, a obszarze JCWPd nr 36 – w punktach na terenie województwa lubuskiego i wielkopolskiego).

Obszar JCWPd nr 25, w granicach której wyznaczony został obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego w zlewni rzeki Płoni (OSN nr 18), objęty został dodatkowo monitoringiem operacyjnym.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie (WIOŚ) prowadzi badania wód podziemnych na poziomie regionalnym w obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego w zlewni rzeki Płoni (znajdującym się w granicach JCWPd nr 25). Badania wykonywane przez WIOŚ w tym obszarze dotyczą monitorowania zmian stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych związkami azotu. Na terenie powiatu brak jest punktów monitoringu regionalnego wód podziemnych badanych przez WIOŚ w obszarze OSN nr 18.

W 2011 r. badania wód podziemnych na terenie powiatu wykonywane były przez PIG-PIB w ramach monitoringu operacyjnego w 1 punkcie pomiarowym w miejscowości Barlinek (punkt nr 949), położonym w obszarze OSN w zlewni rzeki Płoni. Badania przeprowadzono dwa razy w roku, w okresie wiosny i jesieni. Zakres badań obejmował oznaczenie 46 wskaźników fizykochemicznych. Dodatkowo, wiosną wykonano oznaczenie zawartości 49 trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO), w tym wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i pestycydów chloroorganicznych.

Informacje o punkcie pomiarowym oraz wyniki klasyfikacji jakości wód w punkcie wraz z oceną stanu chemicznego wód zamieszczono w Tabeli I.3.1.

Tabela I.3.1 Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu krajowego na terenie powiatu myśliborskiego w 2011 r.

Numer punktu wg MONBADA	Nazwa punktu	Miejscowość	Stratygrafia ujętego poziomu wodonośnego	Typ wód <sup>(1)</sup>	Typ ośrodka	Użytkowanie terenu	Numer JCWPd <sup>(2)</sup>	Klasa jakości wód <sup>(3)</sup>					Wskaźniki determinujące jakość wód w 2011 roku <sup>(3)</sup>			Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2011 roku <sup>(4)</sup>	Zawartość azotanów w 2011 roku (mg/dm <sup>3</sup> )	Ocena stanu chemicznego wód podziemnych w 2011 roku <sup>(3)</sup>	
								2007	2008	2009	2010	2011	w klasie III	w klasie IV	w klasie V				
949	Barlinek S-7	Barlinek	Q	G	porowy	obszary zabudowane	25	III	II	III	b.d	III	O <sub>2</sub> , Fe				Fe, Mn, NH <sub>4</sub>	0,15	dobry

1) G - wody gruntowe

2) JCWPd - jednolita część wód podziemnych

3) w 2007 roku - ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284); w latach 2008-2010 ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896);

4) ocena wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2010 r. Nr 72, poz. 466);

b.d. badania nie były wykonywane

Badania i ocena stanu chemicznego wód w punkcie pomiarowym wykonana została przez PIG-PIB w oparciu o przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Dodatkowo WIOŚ w Szczecinie dokonał oceny jakości wód po względem ich przydatności do spożycia w oparciu o przepisy rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2010 r. Nr 72, poz. 466), a także oceny pod względem zanieczyszczenia wód azotanami w oparciu o przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241, poz. 2093).

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono w punkcie występowanie wód zadowalającej jakości (III klasa) reprezentujących dobry stan chemiczny.

Wskaźnikami, które miały wpływ na obniżenie przydatności badanych wód podziemnych do celów pitnych były związki żelaza i manganu stanowiące zanieczyszczenia pochodzenia geogenicznego oraz amoniak.

Średnie stężenie metali ciężkich oraz stężenie pestycydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w badanych wodach podziemnych było niskie i kształtowało się poniżej granicy oznaczalności lub nieznacznie ją przekraczało.

W punkcie nie stwierdzono zanieczyszczenia wód azotanami (stężenie azotanów powyżej 50 mgNO<sub>3</sub>/l) i zagrożenia takim zanieczyszczeniem (stężenie azotanów od 40 do

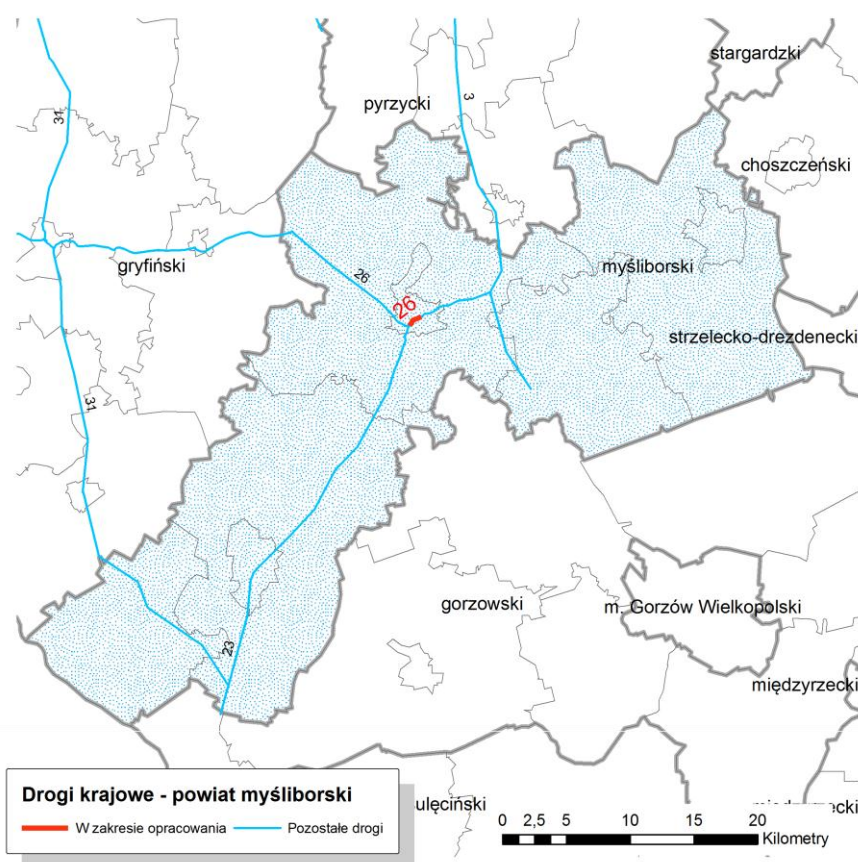
50 mgNO<sub>3</sub>/l). Średnie stężenie azotanów kształtowało się na niskim poziomie tj. poniżej 10 mg/dm<sup>3</sup> i odpowiadało I klasie (wody bardzo dobrej jakości).

#### I.4. KLIMAT AKUSTYCZNY

W roku 2011 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu myśliborskiego.

Natomiast pod koniec 2011 r., powstała dla obszaru Polski mapa akustyczna dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, wykonana przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA). Mapa ta obejmuje swoim zasięgiem krótki odcinek drogi krajowej nr 26 (Mapa I.4.1).

Mapa I.4.1. Lokalizacja analizowanego odcinka drogi krajowej na terenie powiatu myśliborskiego (źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego – GDDKiA, grudzień 2011)



W Tabelach I.4.1 – I.4.2 przedstawiono szczegółowe informacje o stanie akustycznym obszaru, dla którego wykonana została mapa akustyczna.

Tabela I.4.1. Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik  $L_{DWN}$

wskaźnik $L_{DWN}$	powiat myśliborski				
	< 5 dB	5 -10 dB	10 -15 dB	15 -20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	stan warunków akustycznych				bardzo zły
	nieдобry		zły		
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,024	0,016	0,012	0,008	0,001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,074	0,058	0,049	0,033	0,012
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,230	0,179	0,151	0,103	0,039

wskaźnik $L_{DWN}$	powiat myśliborski				
	< 5 dB	5 -10 dB	10 -15 dB	15 -20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela I.4.2. Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik  $L_N$

wskaźnik $L_N$	powiat myśliborski				
	< 5 dB	5 -10 dB	10 -15 dB	15 -20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,023	0,014	0,011	0,005	0,0001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,070	0,055	0,052	0,051	0,002
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,217	0,169	0,161	0,157	0,008
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tabela I.4.3. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik  $L_{DWN}$

wskaźnik $L_{DWN}$	powiat myśliborski				
	55-60 dB	60 -65 dB	65 -70 dB	70 -75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,050	0,030	0,020	0,018	0,013
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,094	0,056	0,057	0,051	0,037
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,292	0,171	0,175	0,158	0,116

Tabela I.4.4. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik  $L_N$

wskaźnik $L_N$	powiat myśliborski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 -65 dB	65 -70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,038	0,023	0,017	0,019	0,0006
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,070	0,055	0,052	0,051	0,002
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,217	0,169	0,161	0,157	0,008

Zgodnie z art. 179 ust. 4 pkt. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem przedkłada, niezwłocznie po wykonaniu, fragment mapy akustycznej obejmującej określony powiat – właściwemu marszałkowi województwa i staroście.

## **I.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE**

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

Na terenie powiatu myśliborskiego, WIOŚ w Szczecinie w 2011 r. przeprowadził pomiary promieniowania elektromagnetycznego w miejscowości Różańsko. Wykonano pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Zmierzona wartość **0,21 V/m** jest znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m), określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Na podstawie sprawozdań z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych emitowanych przez stacje bazowe telefonii komórkowej, przeprowadzonych przez inwestorów (operatorów sieci) i udostępnionych Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Szczecinie, nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności.

Na podstawie art. 124 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Rejestr ten dostępny jest na stronie internetowej [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl). W 2011 r., na terenie powiatu myśliborskiego nie odnotowano zagrożonych obszarów.

## **I.6. GOSPODARKA ODPADAMI**

### ***Gospodarka odpadami z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych)***

Według danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym Urzędu Marszałkowskiego (WSO), w 2011 r. w powiecie myśliborskim wytworzono około 236 tys. Mg odpadów z sektora gospodarczego, stanowiących 2,7% wszystkich odpadów wytworzonych w województwie.

Charakterystycznymi odpadami dla powiatu są odpady z przemysłu drzewnego, odlewnictwa żelaza, odpady z oczyszczania i transportu gazu ziemnego, żużle paleniskowe, odpady z oczyszczalni ścieków oraz odpadowa tkanka zwierzęca.

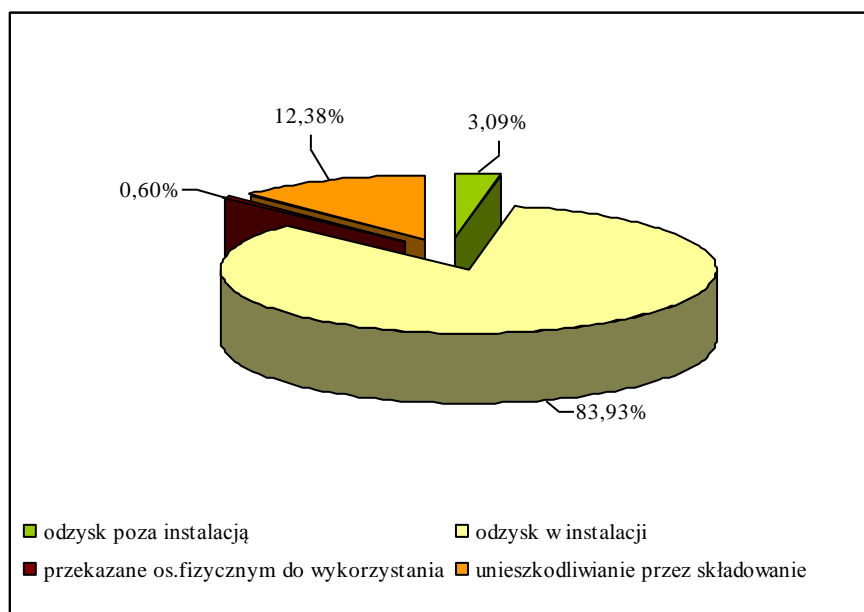
Do największych wytwórców odpadów należą zakłady zlokalizowane:

- w Barlinku („Barlinek Inwestycje” Sp. z o.o., Klaus Borne Fabryka Drzwi Sp. z o.o. Barlinek, Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Barlinek, Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Płonia” Sp. z o.o., Zakład Urządzeń Okrętowych „Bomet” Sp. z o.o.),
- w Dębnie (Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego w Dębnie i Sulisławiu, Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A., Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji, PPH „Kama” Sp. z o.o.),
- w Myśliborzu (Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych, Zakład Kanalizacji i Oczyszczania Ścieków),
- Farm Equipment International Sp. z o.o. w Karsku.



W ogólnej ilości odpadów zagospodarowanych w 2011 r. poddano odzyskowi 87,62% (w tym w instalacjach - 83,93%, poza instalacjami - 3,09%, osobom fizycznym przekazano do wykorzystania - 0,60%) i unieszkodliwiono przez składowanie 12,38% (Rysunek I.6.1).

Rysunek I.6.1 Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego na terenie powiatu myśliborskiego w 2011 r.



Do 2010 r. w powiecie myśliborskim znajdowały się dwa mogilniki, zlokalizowane w miejscowościach Więclaw i Smolnica (gmina Dębno). Mogilnik w Więclawiu został zlikwidowany w II połowie 2010 r., zaś w Smolnicy w I półroczu 2011 r. Całość zdeponowanych odpadów, w postaci przeterminowanych środków ochrony roślin, wywieziono do termicznego unieszkodliwiania (spalarnie odpadów niebezpiecznych). Zanieczyszczony gruz betonowy oraz odpady zanieczyszczonego gruntu wywieziono na składowiska odpadów niebezpiecznych. W Więclawiu dno po wydobyciu zanieczyszczonego gruntu zabezpieczono bantomatą i wypełniono gruntem piaszczystym. W Smolnicy dno wykopu wypełniono warstwą wysokogatunkowego iłu stanowiącego właściwą przesłonę hydrochemiczną utrudniającą ewentualne wymywanie pozostałości zanieczyszczeń. Teren po zlikwidowanych mogilnikach zrehabilitowano. Wokół obu mogilników zainstalowano piezometry do monitorowania jakości wód podziemnych.

W 2011 r. w ramach Programu Monitoringu Środowiska, przeprowadzono badania wód podziemnych wokół mogilnika w Więclawiu. Celem badań było określenie stanu wód pod względem zawartości pestycydów i metali ciężkich. Dodatkowo oznaczono zawartość azotanów w piezometrze zlokalizowanym powyżej mogilnika, w którym bezpośrednio po likwidacji obiektu (11.06.2010 r.) stwierdzono wysokie stężenia tych związków (V klasa – wody złej jakości).

Wyniki badań wykazały, że wartości większości oznaczonych stężeń wskaźników kształtowały się na poziomie I klasy (wody bardzo dobrej jakości). Stężenia charakterystyczne dla klasy II (wody dobrej jakości) zanotowano dla cynku, arsenu oraz azotanów.

### Gospodarowanie odpadami komunalnymi

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest deponowanie na składowisku. Obecnie w powiecie jest siedem składowisk, z których sześć jest wyłączonych z eksploatacji. (Tabela I.6.1, Mapa I.6.1).

Tabela 1.6.1 Składowiska komunalne na terenie powiatu myśliborskiego

Lp.	Gmina	Miejscowość	Faza eksploatacji	Uszczelnienia podłoża	Pow. ogólna [ha]	Drenaż odciekowy powyżej podłoża	Sposób zagospodarowania gazu składowiskowego	Monitoring	Zarządzający obiektem	Ilość odpadów przyjęta w 2011 r. [Mg]
1	Myślibórz	Dalsze (nowe)	czynne od 2001 r.	izolacja PEHD, geowłóknina	78,2	tak	czynny (instalacja odzysku energii o mocy 181 kW/h)	tak	EKO-MYŚL Sp. z o.o. - Myślibórz	60 144
2	Nowogródek Pomorski	Nowogródek Pomorski	nieczynne 1985–2008	geomembrana	1,40	tak	bierny (kominki)	tak	Urząd Gminy - Nowogródek Pomorski	
3	Boleszkowice	Boleszkowice	nieczynne 1987–2002	brak	2,69	brak	brak	nie	Urząd Gminy - Boleszkowice	
4	Myślibórz	Dalsze (stare)	nieczynne 1987–2002	brak	2,03	brak	brak	nie	Urząd Miasta i Gminy - Myślibórz	
5	Dębno	Dębno	nieczynne 1983–2003	brak	8,49	brak	brak	tak	Celowy Związek Gmin CZG-12 - Długoszyń	
6	Barlinek	Strąpie	nieczynne 1994–2003	glina	0,94	tak	brak	tak	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. - Barlinek	
7	Barlinek	Rychnów	nieczynne 1990–2003	glina	1,17	tak	brak	tak	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. - Barlinek	

W chwili obecnej eksploatowane jest nowoczesne składowisko w miejscowości Dalsze. Podłoże składowiska uszczelnione geomembraną, wyposażone jest w drenaż zbierający odcieki oraz studnie odgazowujące. W przyszłości planowana jest budowa sortowni, kompostowni tunelowej odpadów organicznych, wydziału gromadzenia surowców wtórnych, bazy transportowej i magazynowej oraz zakładowej oczyszczalni ścieków.

Składowisko wyposażone jest w niezbędny sprzęt techniczny oraz instalację do odzysku energii z gazu składowiskowego o mocy 181 kW/h. Na składowisku wydzielona jest kwatery do składowania odpadów azbestowych. Obiekt posiada wszystkie niezbędne pozwolenia do eksploatacji, w tym pozwolenie zintegrowane.

Wyniki badań wód podziemnych przeprowadzonych w 2011 r. wokół składowiska w miejscowości Dalsze wskazują, iż stężenia większości badanych wskaźników kształtowały się w zakresie wartości charakterystycznych dla wód o dobrym stanie chemicznym (I–III klasa jakości wód podziemnych). Podwyższone wartości stężeń, przekraczające wartości odpowiadające III klasie i charakterystyczne dla wód o słabym stanie chemicznym (IV–V klasa), stwierdzono w zakresie przewodności elektrolitycznej, ogólnego węgla organicznego i jednorazowo odczynu.

#### Składowiska nieczynne

Nieczynne od 1 stycznia 2008 r. składowisko w Nowogrodku Pomorskim posiada podłoże zabezpieczone geomembraną. Odcieki odprowadzane poprzez drenaż do zbiornika bezodpływowego okresowo wywożone są na oczyszczalnię. Obiekt wyposażony jest w kominki odgazowujące. Składowisko jest w trakcie procesu rekultywacji.

Składowiska stare, których eksploatację zakończono w latach 2001-2003 (Boleszkowice, Dalsze, Dębno, Strapie, Rychnów), nie spełniały wymogów prawnych ochrony środowiska. Eksploatowane były bez wymaganych przepisami decyzji administracyjnych, nie posiadały zabezpieczonego podłoża, instalacji do odprowadzania odcieków i odgazowania.

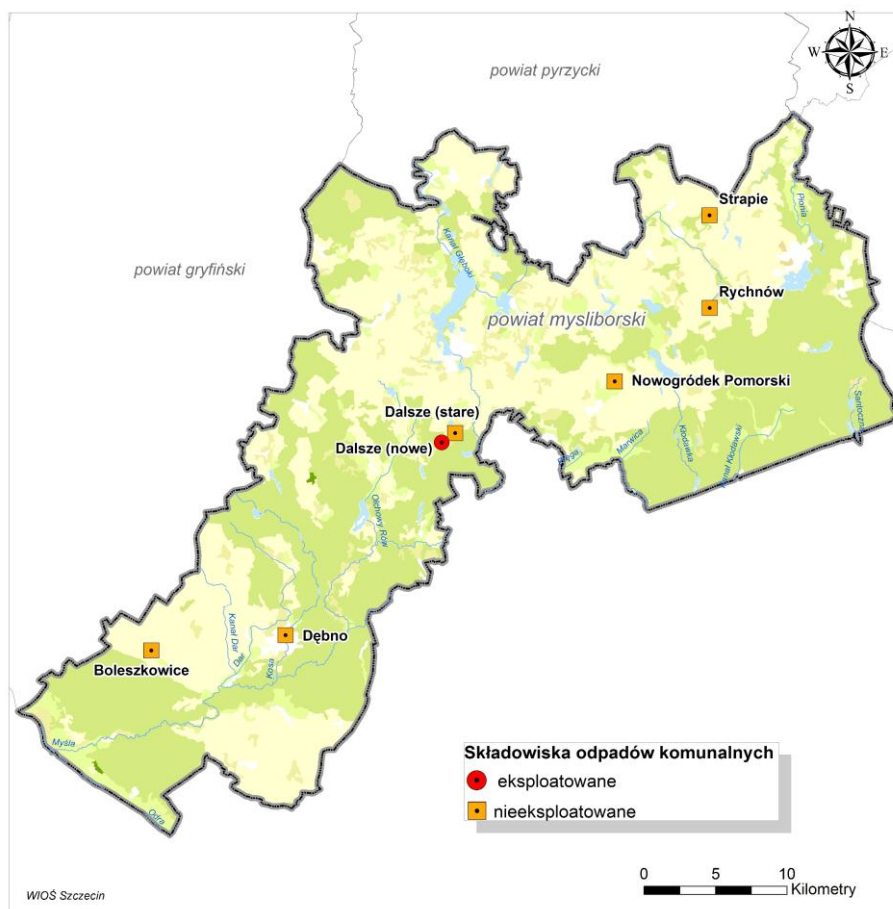
Jedynie składowisko w Dębnie przy ul. Dargomyskiej zostało zrekultywowane (2011 r.).

Wyniki aktualnych badań wód podziemnych przeprowadzonych wokół składowisk w miejscowościach: Dębno, Strapie, Rychnów, Nowogródek Pomorski wskazują, iż stężenia większości badanych wskaźników kształtowały się w zakresie wartości charakterystycznych dla wód o dobrym stanie chemicznym (I–III klasa jakości wód podziemnych).

Podwyższone wartości stężeń, przekraczające wartości odpowiadające III klasie i charakterystyczne dla wód o słabym stanie chemicznym (IV–V klasa), stwierdzono wokół składowisk:

- w Nowogrodku Pomorskim (w zakresie ogólnego węgla organicznego - IV klasa),
- w Dębnie (w zakresie ogólnego węgla organicznego oraz zawartości ołowiu - V klasa i kadmu - IV klasa),
- w miejscowości Rychnów (w zakresie ogólnego węgla organicznego - V klasa oraz przewodności elektrolitycznej - IV i V klasa),
- w miejscowości Strapie (w zakresie ogólnego węgla organicznego - V klasa).

Mapa I.6.1 Składowiska odpadów komunalnych w powiecie myśliborskim – stan na 31.12.2011 r.



Zbiórka odpadów na terenie gmin jest zorganizowana. Odpady gromadzone w pojemnikach, boksach oraz kontenerach wywożone są na składowisko w miejscowości Dalsze oraz na stację przeładunkową Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZUOK) w Długoszynie. Odpady komunalne i selektywnie zebrane, dostarczone przez gminę Dębno

do ZUOK, kierowane są na linię sortowniczą, na której odzyskiwane są surowce wtórne. Odpady nie nadające się do recyklingu (tzw. balast posortowniczy) deponowane są na składowisku.

W 2011 r. z terenu powiatu zebrano ponad 16,8 tys. Mg wymieszanych odpadów komunalnych, które wywieziono na składowisko w miejscowości Dalsze.

We wszystkich gminach powiatu funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (papier i tektura, tworzywa sztuczne i szkło). W 2011 r. na terenie powiatu zebrano łącznie 869 Mg odpadów opakowaniowych, w tym 152 Mg papieru, 522 Mg szkła i 195 Mg tworzyw sztucznych.

Działania gmin w zakresie zbiórki odpadów innych niż opakowaniowe przedstawiono poniżej:

- w gminie Barlinek funkcjonują punkty zbiórki: akumulatorów, baterii, złomu metali, gruzu, odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektronicznego;
- Urząd Gminy w Boleszkowicach organizował kwartalne zbiórki odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii i akumulatorów, przeprowadzono również zbiórkę opon;
- w gminie Dębno zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego odbywa się okresowo (raz na dwa miesiące) lub po indywidualnym uzgodnieniu z przedsiębiorstwem wywozowym;
- w gminie Nowogródek zorganizowano zbiórkę odpadów wielkogabarytowych;
- w gminie Myślibórz przeprowadzono jednorazową zbiórkę odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Na terenie powiatu odbiór odpadów elektrycznych i elektronicznych prowadziły również wydzielone sklepy. Przeteterminowane baterie zbierane były w szkołach, przeteterminowane leki można było oddawać w wyznaczonych aptekach.

Mimo zorganizowanego systemu odbierania i unieszkodliwiania odpadów w powiecie, część odpadów trafia na tzw. „dzikie wysypiska”. Zlokalizowane są one w lasach, przy poboczach dróg. Na wysypiskach tych znajdują się nie tylko typowe odpady komunalne ale również odpady budowlane, zużyte opony, nieprzydatny sprzęt gospodarstwa domowego, itp. Lokalizację „dzikich” wysypisk przedstawiono w Tabeli I.6.2.

Tabela I.6.2 Dzikie wysypiska w powiecie myśliborskim

Gmina	Miejscowość
Barlinek	brak
Boleszkowice	brak
Dębno	Dębno: ul. Spacerowa, Zielona, Mareckiego, Siewna, Cegielniana, Hołdownicza, I Armii, Jagiełły, Dargomyśka, Sportowa, Matejki
	Smolnica – droga gminna
	Cychry, dz. nr 338/15
	Oborzany
	Suchlica
	trasa przebiegu Maratonu – Cychry, Dargomyśl, tereny leśne, pobocza ulic
Myślibórz	brak
Nowogródek Pomorski	brak

## II. WYNIKI KONTROLI UŻYTKOWNIKÓW ŚRODOWISKA W 2011 ROKU

Tabela II.1 Wyniki kontroli użytkowników środowiska przeprowadzonych na obszarze powiatu myśliborskiego

Lp.	Nazwa obiektu	Nr kontroli	Data kontroli	Miejscowość	Naruszenie przepisów	Przekroczenie warunków	Kara	Mandat	Kwota	Artykuł	Zakres prac
<b>Gmina Barlinek</b>											
1	Stacja bazowa BT 43567	WI/OH/0931/8/2011/RW	2011-01-28	Barlinek	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
2	Stacja bazowa MSB0202A	WI/OH/0931/30/2011/RW	2011-03-07	Barlinek	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
3	Stacja bazowa MSB0201A	WI/OH/0931/31/2011/RW	2011-03-08	Barlinek	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
4	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. Barlinek	WI/OP/0933/5/2011/AŁ	2011-03-15	Barlinek	tak	nie	nie	nie			ochrona wód, gospodarka odpadami, ochrona powietrza, ochrona przed hałasem
5	GASPOL S.A. Region Zachodni - Rozlewnia gazu płynnego w Barlinku	WI/PA/0935/7/2011/BK	2011-03-10	Barlinek	tak	nie	nie	nie			poważne awarie
6	GASPOL S.A. Region Zachodni - Rozlewnia gazu płynnego w Barlinku	WI/PA/4240/7/2011/BK	2011-04-26	Barlinek	tak	nie	nie	nie			poważne awarie
7	HaCon Sp. z o.o. Barlinek	WI/OP/0933/10/2011/MP-OP	2011-04-27	Barlinek	tak	tak	tak	nie			gospodarka odpadami, ochrona powietrza
8	Zakład Blacharsko - Lakierniczy Mechanika Pojazdowa	WI/OD/0932/7/2011/IP	2011-05-20	Barlinek	tak	nie	nie	tak	250	331 ustawy Prawo ochrony środowiska	gospodarka odpadami

Lp.	Nazwa obiektu	Nr kontroli	Data kontroli	Miejscowość	Naruszenie przepisów	Przekroczenie warunków	Kara	Mandat	Kwota	Artykuł	Zakres prac
9	Klaus Borne Fabryka Drzwi Sp. z o.o. Barlinek	WI/OH/0933/4/2011/KH	2011-05-20	Barlinek	tak	tak	tak	nie			ochrona przed hałasem
10	Barlinek Inwestycje Sp. z o.o.	WI/OH/0934/1/2011/KH	2011-06-10	Barlinek	tak	tak	tak	nie			ochrona przed hałasem
11	Oczyszczalnia komunalna ścieków w Barlinku	WI/OW/0933/47/2011/DS	2011-08-23	Barlinek	tak	nie	nie	nie			ochrona wód
12	Barlinek Inwestycje Sp. z o.o.	WI/OP/0931/51/2011/MJ-OP	2011-09-07	Barlinek	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza
13	HaCon Sp. z o.o. Barlinek	WI/OP/0934/10/2011/SL	2011-10-14	Barlinek	tak	nie	nie	nie			ochrona powietrza
14	Zakład Kamieniarsko-Betoniarski	WI/OH/0933/20/2011/RW	2011-11-10	Barlinek	tak	nie	nie	tak	300	340 ustawy <i>Prawo ochrony środowiska</i>	ochrona przed hałasem
<b>Gmina Boleszkowice</b>											
1	Stacja bazowa BT 43669	WI/OH/0931/50/2011/RW	2011-04-20	Boleszkowice	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
<b>Gmina Dębno</b>											
1	Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. - kotłownia K-1200 w Dębnie	WI/OP/0933/1/2011/MP-OP	2011-01-25	Dębno	tak	tak	tak	nie			gospodarka odpadami, ochrona powietrza
2	Zakład produkcyjny M+B Birke Sp. z o.o. Więclaw Nr 18	WI/OP/0931/14/2011/MP-OP	2011-02-24	Więclaw	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza
3	Stacja bazowa 4543	WI/OH/0931/17/2011/RW	2011-02-24	Dębno	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Lp.	Nazwa obiektu	Nr kontroli	Data kontroli	Miejscowość	Naruszenie przepisów	Przekroczenie warunków	Kara	Mandat	Kwota	Artykuł	Zakres prac
4	Stacja bazowa MSB0102F	WI/OH/0931/29/2011/RW	2011-03-07	Dębno	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
5	PGNiG - Oddział w Zielonej Górze - Ekspedyt Kolejowy Barnówko	WI/PA/0931/1/2011/KM	2011-03-10	Barnówko	nie	nie	nie	nie			poważne awarie
6	PGNiG -Oddział w Zielonej Górze - KRNiGZ Dębno	WI/PA/0935/10/2011/BK	2011-04-19	Barnówko	nie	nie	nie	nie			poważne awarie
7	Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. - kotłownia K-1200 w Dębnie	WI/OP/0931/33/2011/MP-OP	2011-05-17	Dębno	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza
8	Przedsiębiorstwo Budowlano - Inżynieryjne KORIMEX	WI/OD/0932/10/2011/IP	2011-06-13	Więclaw	nie	nie	nie	nie			gospodarka odpadami
9	PGNiG - Oddział w Zielonej Górze - KRNiGZ Dębno	WI/PA/0935/22/2011/KM	2011-08-17	Barnówko	nie	nie	nie	nie			poważne awarie
10	Zakład Przemysłowo – Produkcyjno - Handlowy „STALBEN”	WI/PA/0934/5/2011/BK	2011-09-08	Dębno	tak	nie	nie	tak	500	76B ustawy o odpadach	poważne awarie
11	Ferma trzody CYCHRY	WI/OW/0933/52/2011/DS	2011-09-23	Cychry	tak	nie	nie	tak	200	351 ustawy Prawo ochrony środowiska	ochrona wód
12	PGNiG - Oddział w Zielonej Górze - KRNiGZ Dębno	WI/PA/4240/18/2011/BK	2011-10-21	Barnówko	nie	nie	nie	nie			poważne awarie
13	Gmina Dębno - zlikwidowany mogilnik w miejscowości Więclaw	WI/PA/0933/7/2011/KM	2011-11-14	Więclaw	nie	nie	nie	nie			poważne awarie

Lp.	Nazwa obiektu	Nr kontroli	Data kontroli	Miejscowość	Naruszenie przepisów	Przekroczenie warunków	Kara	Mandat	Kwota	Artykuł	Zakres prac
14	Stacja bazowa MSB0101B	WI/OH/0931/91/2011/RW	2011-11-30	Dębno	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
15	Ekologia Fair Play - zbieranie odpadów niebezpiecznych	WI/OD/0933/41/2011/AL	2011-12-28	Dębno	tak	nie	nie	tak	500	76B ustawy o odpadach	gospodarka odpadami
16	Gmina Dębno - zrekultywowane składowisko w Dębnie	WI/OD/0935/28/2011/AL	2011-12-21	Dębno	nie	nie	nie	nie			gospodarka odpadami
17	Zakład produkcyjny M+B Birke Sp. z o.o. Więclaw Nr 18	WI/OP/0931/82/2011/MJ-OP	2011-12-30	Więclaw	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza
18	Zakład produkcyjny M+B Birke Sp. z o.o. Więclaw Nr 18	WI/OP/0931/77/2011/MJ-OP	2011-12-30	Więclaw	nie	nie	nie	nie			ochrona przed hałasem
19	Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. - kotłownia K-1200 w Dębnie	WI/OP/0931/73/2011/MJ-OP	2011-12-30	Dębno	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza
20	PGNiG - Oddział w Zielonej Górze - KRNiGZ Dębno	WI/PA/0935/25/2011/BK	2011-12-09	Barnówko	nie	nie	nie	nie			poważne awarie
21	Zakład produkcyjny M+B Birke Sp. z o.o. Więclaw Nr 18	WI/OP/0931/70/2011/MJ-OP	2011-12-30	Więclaw	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza
<b>Gmina Myślubórz</b>											
1	Stacja bazowa MSB0001D	WI/OH/0931/28/2011/RW	2011-03-04	Myślubórz	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
2	Usługowy Zakład Kamieniarski w Myśluborzu	WI/OH/0931/40/2011/RW	2011-03-17	Myślubórz	tak	nie	nie	nie			ochrona przed hałasem
3	Oczyszczalnia komunalna ścieków Myślubórz	WI/OW/0933/22/2011/JB	2011-03-29	Myślubórz	nie	nie	nie	nie			ochrona wód



Lp.	Nazwa obiektu	Nr kontroli	Data kontroli	Miejscowość	Naruszenie przepisów	Przekroczenie warunków	Kara	Mandat	Kwota	Artykuł	Zakres prac
4	PPH Mago Chociszewo Oddział Witnica, Zakład Myślibórz	WI/OP/0934/3/2011/MJ- OP	2011-04-13	Myślibórz	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza
5	Oczyszczalnia ścieków Sulimierz	WI/OW/0933/40/2011/JB	2011-06-21	Sulimierz	nie	nie	nie	nie			ochrona wód
6	Spółka Transportowo - Handlowa "IKAR" S.C. - Punkt kasacji pojazdów	WI/OD/0933/23/2011/IP	2011-07-05	Myślibórz	tak	nie	nie	nie			gospodarka odpadami
7	F.H.P. CEDRUS Sp. J. - Dębno	WI/OH/0933/16/2011/KH	2011-09-27	Dębno	nie	nie	nie	nie			ochrona przed hałasem
8	Oczyszczalnia ścieków Golenice	WI/OW/0933/57/2011/JB	2011-10-19	Myślibórz	nie	nie	nie	nie			ochrona wód
9	MOP II Sitno	WI/PA/0932/14/2011/KM	2011-12-16	Sitno	tak	nie	nie	nie			poważne awarie
<b>Gmina Nowogródek Pomorski</b>											
1	G@DZET Maciej Mierzwa	WI/OD/0932/2/2011/AL	2011-02-22	Nowogródek Pomorski	tak	nie	nie	nie			gospodarka odpadami
2	P.U.H KAPER Kazimierz Westfal	WI/OP/0933/7/2011/MJ- OP	2011-04-12	Karsko	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza
3	Farm Equipment International Sp. z o.o.	WI/OD/0934/7/2011/AL	2011-05-23	Karsko	tak	nie	nie	nie			ochrona wód
4	Farm Equipment International Sp. z o. o.	WI/OD/0933/30/2011/AL	2011-10-05	Karsko	tak	nie	nie	tak	300	351 ustawy <i>Prawo ochrony środowiska</i>	gospodarka odpadami

Łączna ilość przeprowadzonych kontroli: 49