

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



Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie
Szczecin 2012 rok

Spis treści

I. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE CHOSZCZEŃSKIM W 2011 ROKU ...	3
I.1. POWIETRZE	3
I.2. WODY POWIERZCHNIOWE	15
I.3. WODY PODZIEMNE	23
I.4. KLIMAT AKUSTYCZNY	24
I.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	24
I.6. GOSPODARKA ODPADAMI.....	24
II. WYNIKI KONTROLI UŻYTKOWNIKÓW ŚRODOWISKA W 2011 ROKU	29

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

I. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE CHOSZCZEŃSKIM W 2011 ROKU

I.1. POWIETRZE

Jakość powietrza na obszarze powiatu choszczeńskiego - 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 roku oceny poziomu substancji w powietrzu za 2011 rok 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 (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek azotu (NO_x), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył PM10, zawartość ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu w pyłach PM10 oraz pył PM2,5.

Ocenę za 2011 rok wykonano według nowego układu stref w województwie:

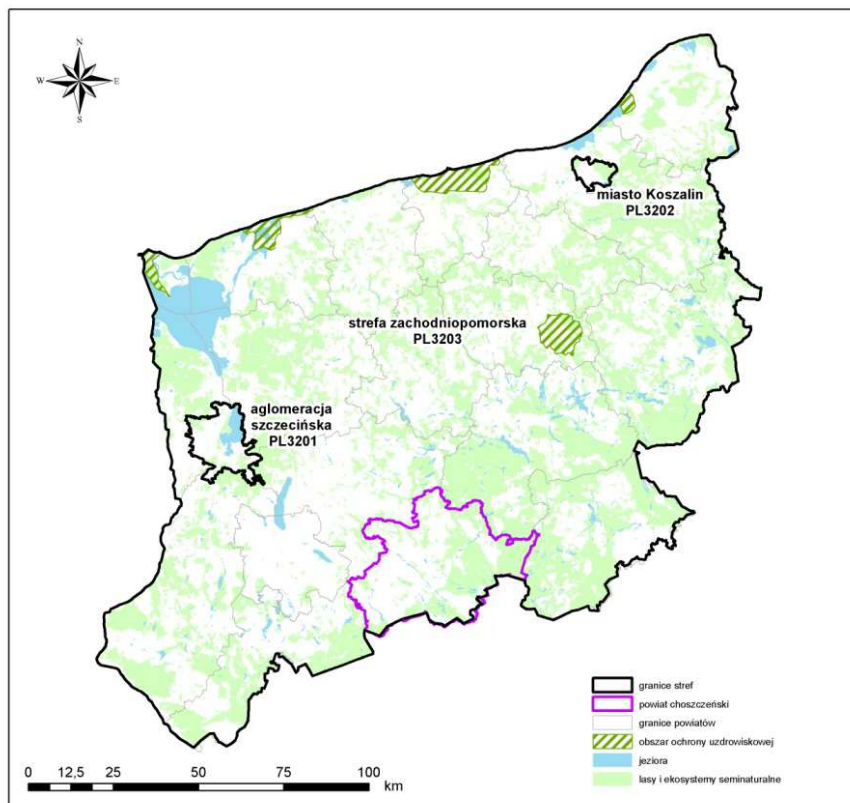
- aglomeracja szczecińska – miasto Szczecin,
- miasto Koszalin – miasto o liczbie ludności powyżej 100 tys.,
- strefa zachodniopomorska – stanowiąca pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin.

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. z 2012 r. poz. 460).

Zgodnie z tak przyjętą zasadą, powiat choszczeński podlegał rocznej ocenie jakości powietrza jako jeden z obszarów strefy zachodniopomorskiej (*Mapa I.1.1.*).

„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 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 roku systemu oceny jakości powietrza, szczegółowo 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 oraz metody obiektywnego szacowania i obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.

W ramach monitoringu jakości powietrza na obszarze powiatu choszczeńskiego w 2011 roku, wykonywane były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie pomiary wskaźnikowe dwutlenku siarki i dwutlenku azotu metodą pasywną.

próbki pasywne



W ocenie dla tej części strefy zachodniopomorskiej wykorzystano obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, które wykonywane są przez WIOŚ w Szczecinie. Obliczenia takie wykonywano na podstawie inwentaryzacji emisji w połączeniu z danymi meteorologicznymi.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza na obszarze powiatu choszczeńskiego

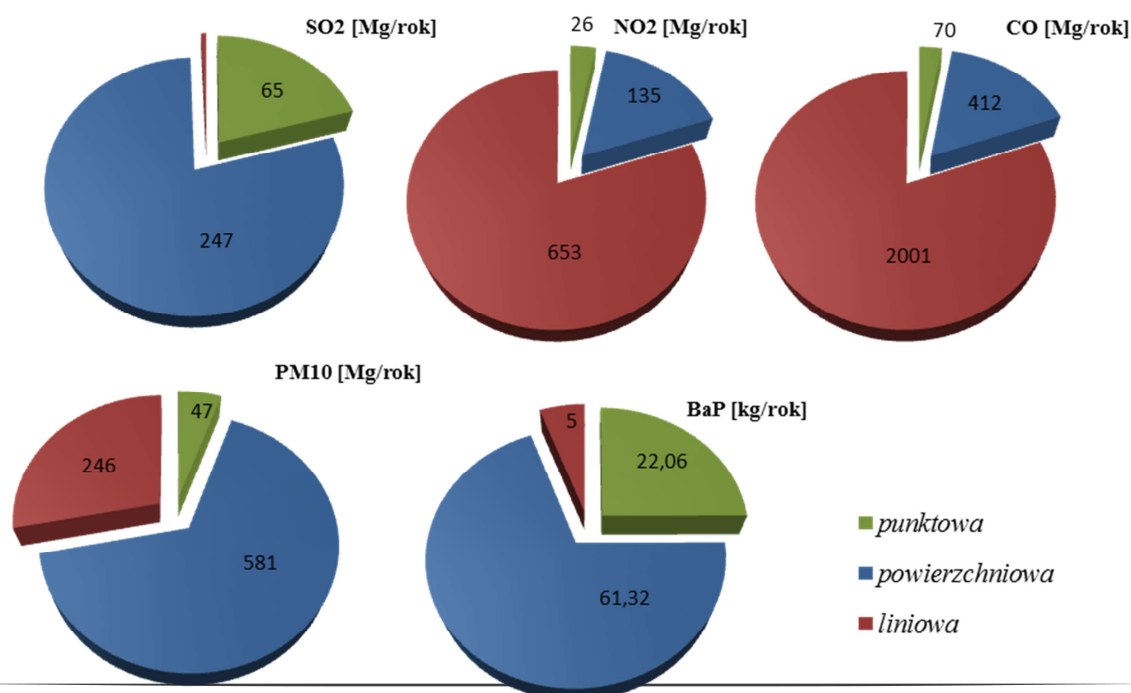
Przeprowadzona przez WIOŚ w Szczecinie inwentaryzacja emisji w 2011 r. dla powiatu choszczeńskiego objęła:

- 73 emitory punktowe,
- emisję powierzchniową (sposób ogrzewania mieszkań) obliczoną z danych o energii elektrycznej i paliwach gazowych miasta i gminy Choszczno, informacji pochodzących z Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Choszcznie (informacji o powierzchni mieszkań ogrzewanych centralnie) oraz informacji statystycznej ze spisu powszechnego - liczby ludności w miejscowościach, informacji o powierzchni mieszkania przypadającego na osobę (dane pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie),
- emisję liniową, obliczoną na podstawie informacji o natężeniu ruchu na drogach krajowych (Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad) oraz na drogach wojewódzkich.

Wyniki inwentaryzacji poszczególnych rodzajów emisji są wykorzystywane na potrzeby obliczeń modelowych rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, a te pozwalają na wskazanie przyczyn wysokich stężeń substancji w powietrzu i potencjalnych obszarów wysokich stężeń. Analiza udziałów procentowych poszczególnych rodzajów emisji oraz ich ładunków pozwala na wskazanie przyczyn tych przekroczeń.

Według oszacowań WIOŚ w Szczecinie w roku 2011 około 79% całkowitej emisji dwutlenku siarki z terenu powiatu choszczeńskiego pochodziło ze źródeł powierzchniowych oraz 20 % ze źródeł punktowych. Dla dwutlenku azotu emisja punktowa stanowiła ponad 3% emisji całkowitej, liniowa około 82%, a z sektora bytowego (mieszkalnictwo i usługi) 16%. W przypadku tlenku węgla największy udział stanowiła emisja liniowa ponad 80%, powierzchniowa wynosiła 17%, a punktowa 3%. W przypadku zanieczyszczeń pyłowych emisja powierzchniowa stanowiła 66,5 %, liniowa około 28%, natomiast punktowa wyniosła 5,5%.

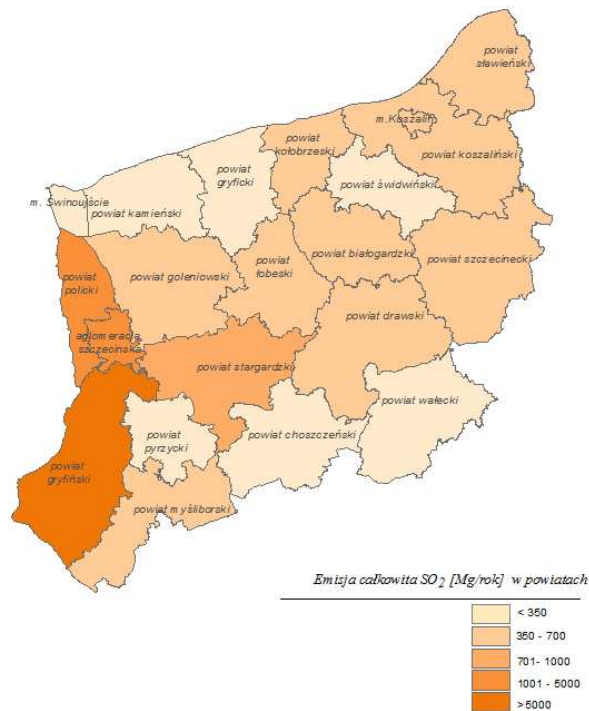
Rysunek. 1.1.1 Udziały emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza w powiecie choszczeńskim w 2011 r. [źródło: WIOŚ w Szczecinie]



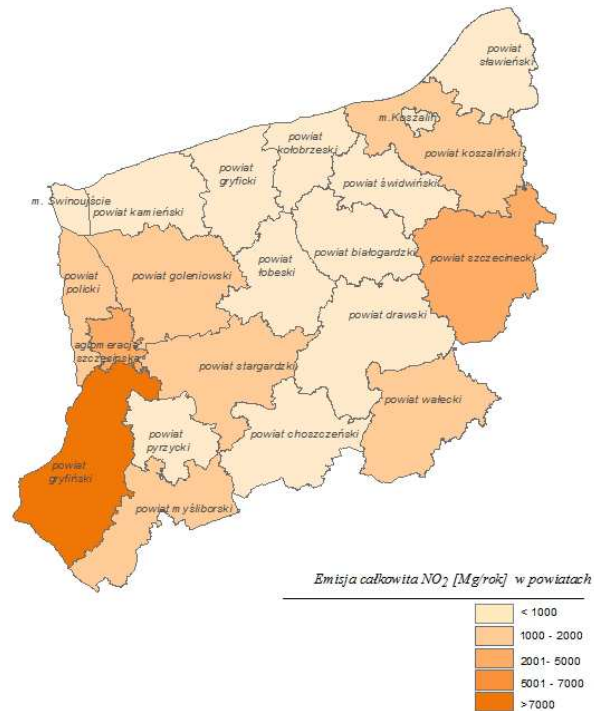
Na Mapach I.1.2 a-d przedstawiono wielkości emisji całkowitej poszczególnych zanieczyszczeń w powiatach województwa zachodniopomorskiego.

Mapa I.1.2 a-d Emisja całkowita (suma emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej) dla poszczególnych zanieczyszczeń w ujęciu powiatowym w województwie zachodniopomorskim w 2011 r.

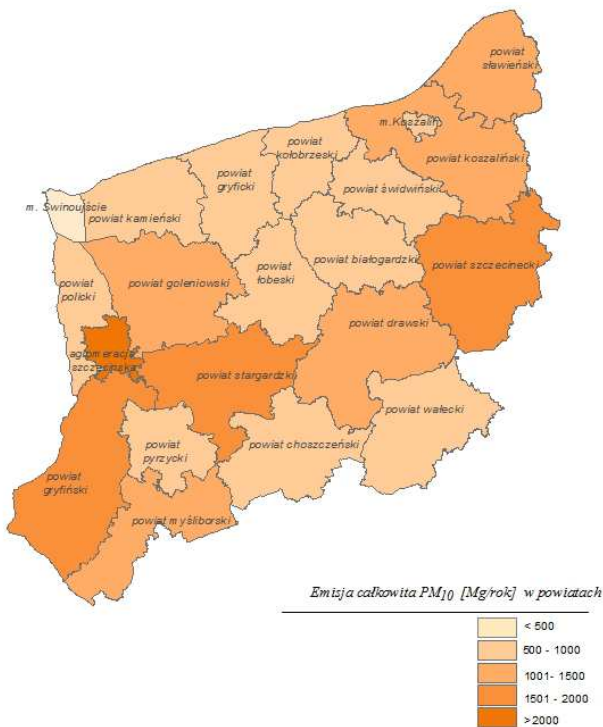
a) dwutlenek siarki (SO_2)



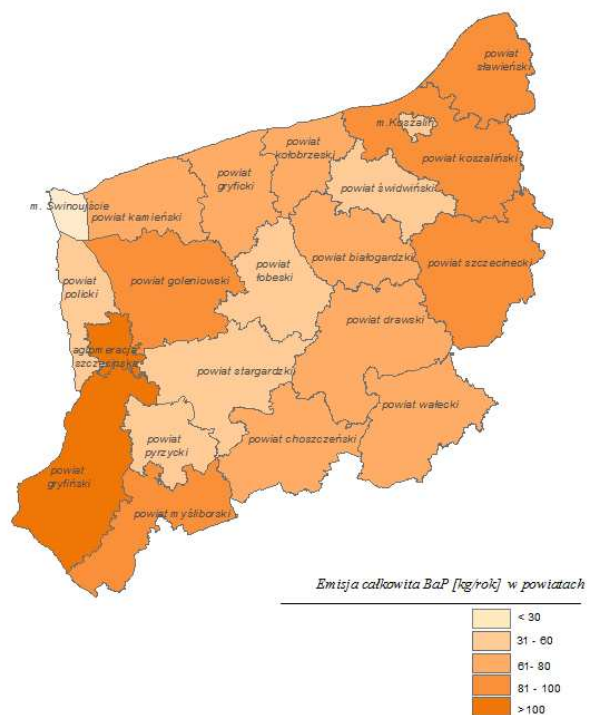
b) dwutlenek azotu (NO_2)



c) pył zawieszony PM_{10}



d) benzo (a)piren BaP



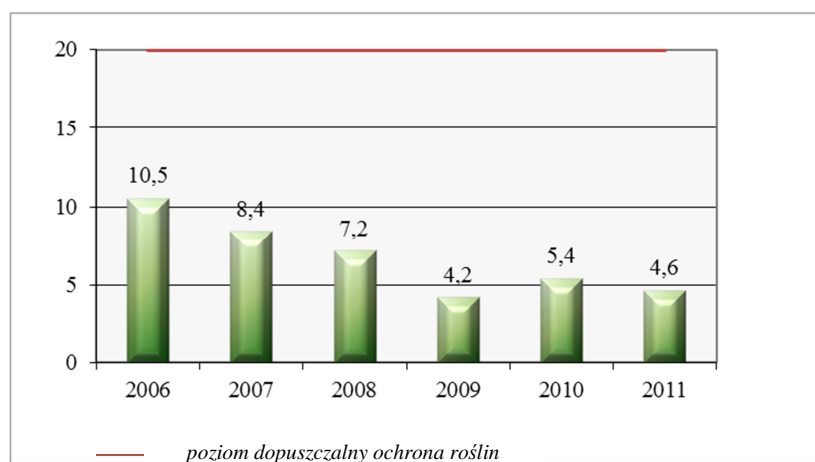
Z zestawienia danych o emisjach (Mapy I.1.2 a-d) wynika, iż w na obszarze powiatu choszczeńskiego emisja dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu kształtuje w zakresie wartości niskich. Natomiast ładunek pyłu zawieszzonego PM10, a także benzo(a)pirenu osiąga wartości średnie na tle innych powiatów naszego województwa.

Wyniki pomiarów pasywnych dwutlenku siarki SO₂ i dwutlenku azotu NO₂ w Choszczynie

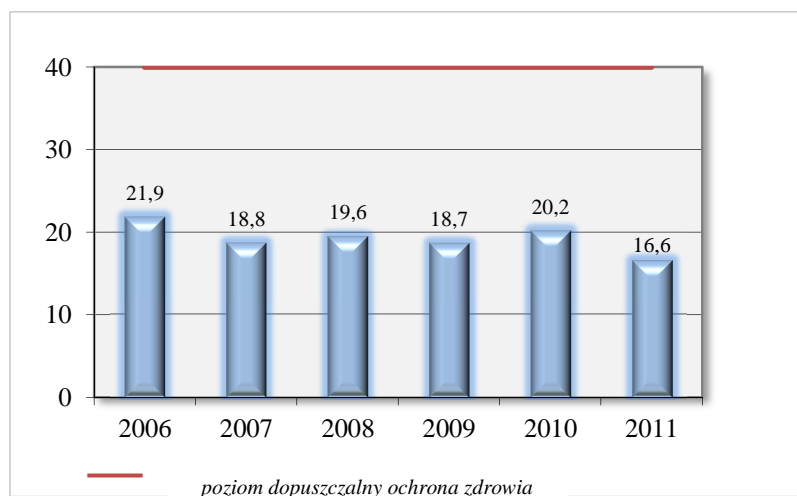
Miesięczna ekspozycja próbników pasywnych pozwoliła na określenie wartości średniorocznych dla dwutlenku siarki i dwutlenku azotu oraz porównanie tych wartości z wartościami kryterialnymi dla stężeń średniorocznych. W powiecie choszczeńskim pomiary pasywne w 2011 roku wykonywane były w Choszczynie przy ul. Grunwaldzkiej.

Wyniki pomiarów pasywnych SO₂ i NO₂ nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych przez średnioroczne stężenia dwutlenku siarki (ustanowionego dla celu ochrona roślin) i dwutlenku azotu (ustanowionego dla celu ochrona zdrowia). Od 2006 do 2009 roku widoczna jest tendencję spadkową stężeń SO₂, przy czym od roku 2009 zauważa się ustabilizowanie stężeń na podobnym poziomie, natomiast w przypadku NO₂ stężenia nie wykazują tendencji spadkowej przyjmując podobne wartości.

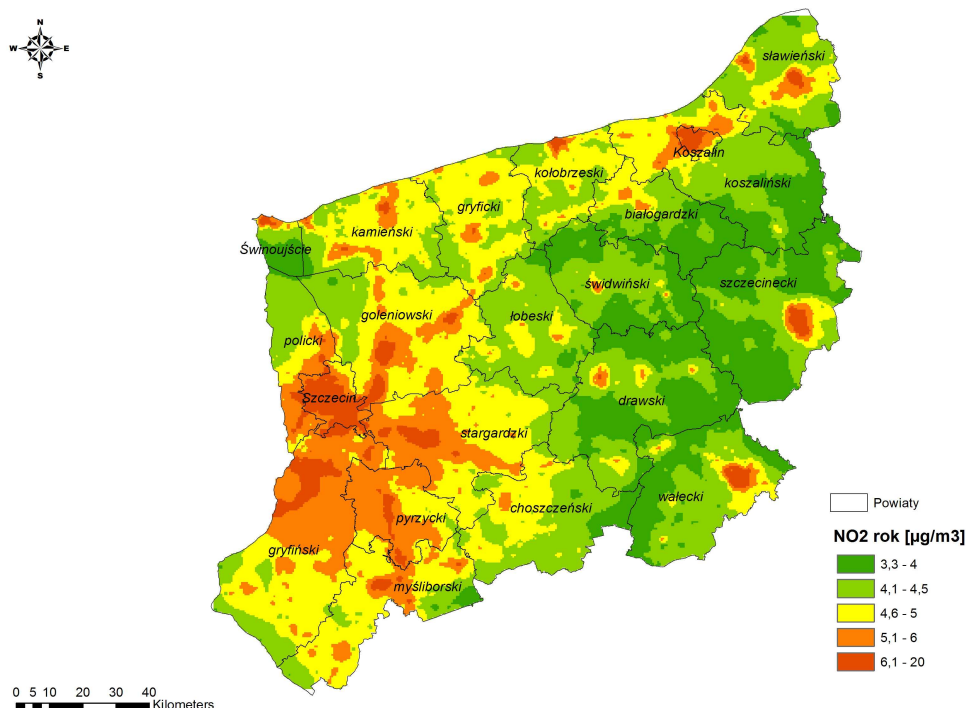
Rysunek I.1.2. Stężenia średnioroczne SO₂ w Choszczynie (ul. Grunwaldzka) – tendencje zmian w latach 2006-2011



Rysunek I.1.3. Stężenia średnioroczne NO₂ w Choszczynie – tendencje zmian w latach 2006-2011



Mapa I.1.3 Średnioroczne stężenie NO_2 w województwie zachodniopomorskim – wynik obliczeń modelowych WIOŚ w Szczecinie



Klasyfikacja stref dla zanieczyszczeń: SO_2 , NO_2 , NO_x , PM_{10} , $PM_{2,5}$, C_6H_6 , CO , As , Cd , Ni , Pb , i $B(a)P$

W przeprowadzonej za 2011 r. klasyfikacji stref dla 10 zanieczyszczeń: SO_2 , NO_2 , $PM_{2,5}$, C_6H_6 , CO , O_3 , As , Cd , Ni i Pb strefa zachodniopomorska, w skład której wchodzi powiat choszczeński, otrzymała klasę A ze względu na ochronę zdrowia (Tabela I.1.1). Klasę A otrzymały również zanieczyszczenia podlegające klasyfikacji pod kątem ochrony roślin – SO_2 oraz NO_x (Tabela I.1.2). W strefach, w których nie stwierdzono 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 ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP	O ₃ (dc)	O ₃ (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 r.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
		SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A	D2

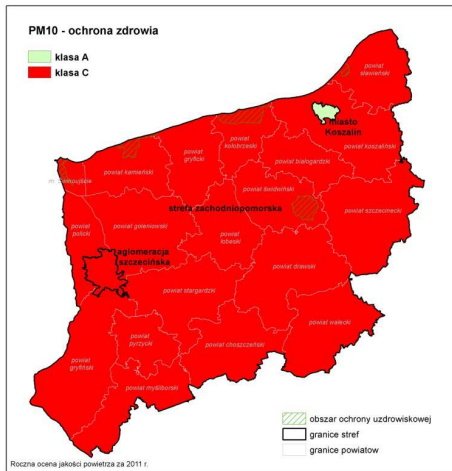
d(c) – poziom docelowy¹; *d(t)* – poziom celu długoterminowego²

Zanieczyszczenia problemowe to nadal pył zawieszony PM10 oraz zawarty w nim benzo(a)piren. W roku 2011 na obszarze strefy zachodniopomorskiej pomiary wykazały przekroczenie poziomu dopuszczalnego przez 24-godzinne stężenia pyłu zawieszonego PM10 (klasa C) oraz przekroczenie poziomu docelowego przez średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu (klasa C). Wynika z tego obowiązek sporządzenia przez marszałka województwa programów ochrony powietrza, mających na celu poprawę jakości powietrza. Przypisanie strefie zachodniopomorskiej klasy C dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu nie oznacza, że przekroczenia dla tych zanieczyszczeń występują na obszarze całej strefy (Mapy I.1.4.a-b i I.1.5.a-b). Oznacza to, że na obszarze strefy są miejsca wymagające podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza w celu przywrócenia obowiązujących standardów. W obu przypadkach – pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu – w powiecie choszczeńskim nie wskazano obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości powietrza dla obu tych zanieczyszczeń. Jednak należy mieć na uwadze, że również tutaj lokalnie, na niewielkich obszarach, zagrożenia takie mogą występować. Wskazują na to m.in. przedstawione poniżej wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykonanych przez WIOŚ w Szczecinie (Mapa I.1.6 i I.1.7). Obszarami potencjalnych przekroczeń poziomu docelowego przez średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu są głównie większe miasta w powiatach, w których istotny wpływ na jakość powietrza ma emisja powierzchniowa związana z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań.

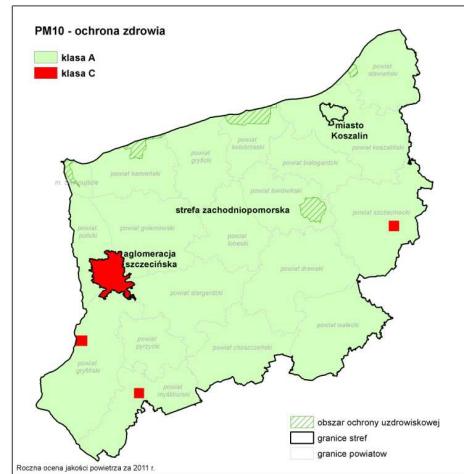
¹ Poziom docelowy dla ozonu, określony pod kątem ochrony zdrowia stanowi maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących w ciągu doby i wynosi ona 120 µg/m³. Liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu kolejnych 3 lat nie może być większa niż 25 dni.

² 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/m³. 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/m³ · h, jako średnia obliczona z 5 lub co najmniej z 3 lat.

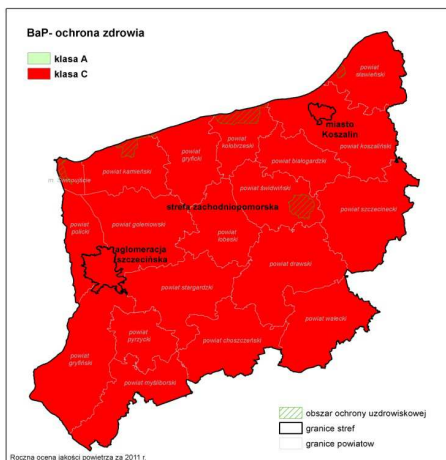
Mapa I.1.4.a Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego za 2011 rok z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla PM10 pod kątem ochrony zdrowia



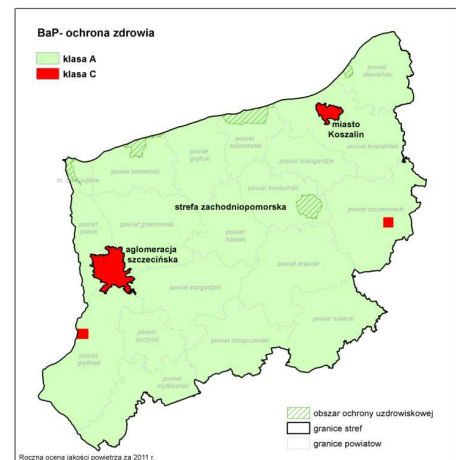
Mapa I.1.4.b Obszary przekroczeń dla stężeń PM10 w województwie zachodniopomorskim, w których stwierdzone przekroczenia zdecydowały o klasie C dla stref



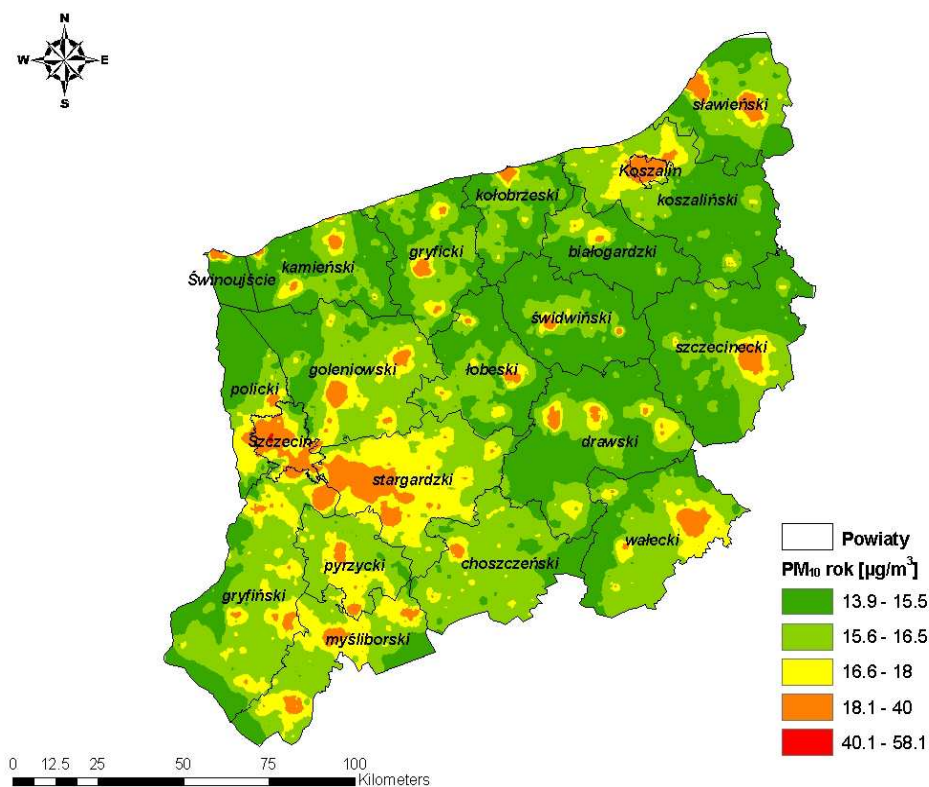
Mapa I.1.5.a Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego za 2011 rok z uwzględnieniem parametru kryterialnego określonego dla B(a)P pod kątem ochrony zdrowia



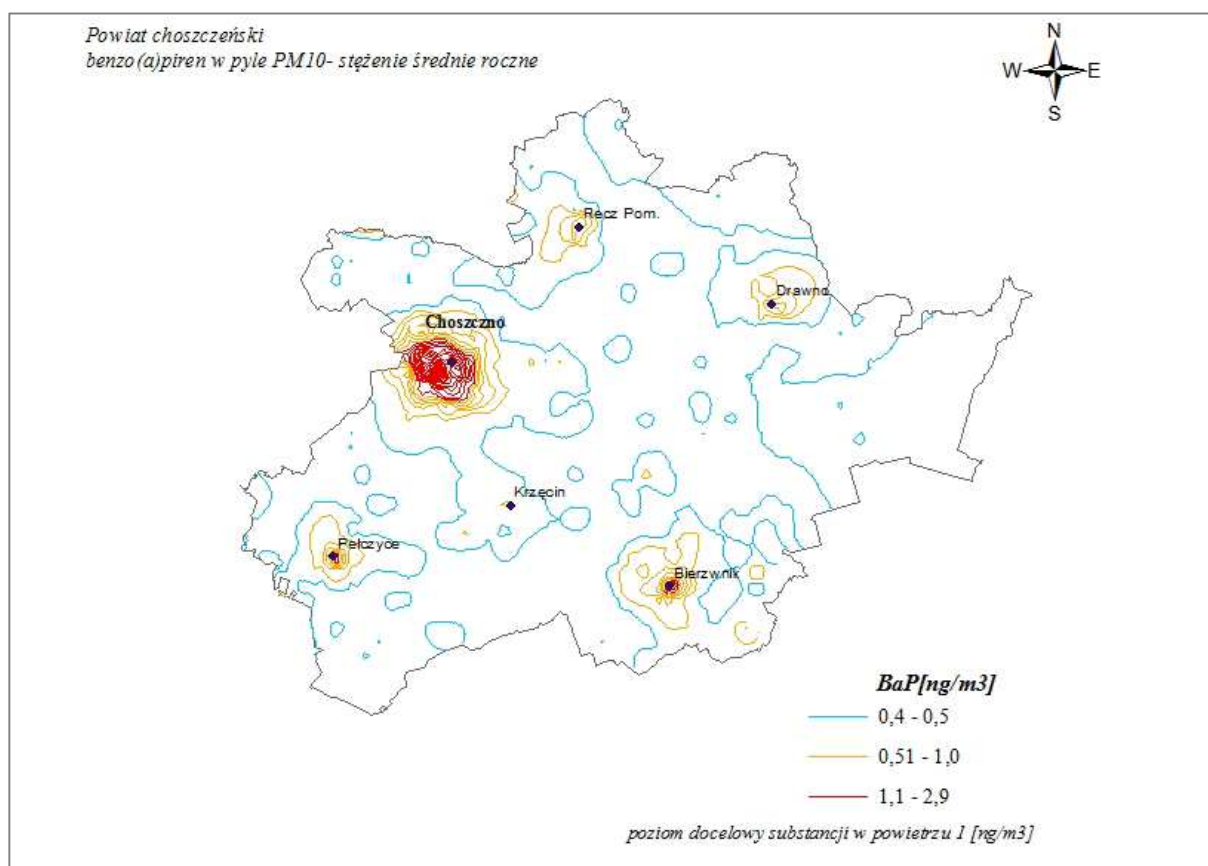
Mapa I.1.5.b Obszary przekroczeń dla stężeń B(a)P w województwie zachodniopomorskim, w których stwierdzone przekroczenia zdecydowały o klasie C dla stref



Mapa I.1.6 Średnioroczne stężenie pyłu PM10 w województwie zachodniopomorskim – wynik obliczeń modelowych WIOŚ w Szczecinie



Mapa I.1.7 Stężenie średnioroczne benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 na obszarze powiatu choszczeńskiego 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, węglowodory oraz lotne związki organiczne, 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 docelowych³. 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 obowiązujących ze względu na zdrowie ludzi – 25 dni (Rysunek I.1.4.). Jednak konieczność podejmowania na obszarze województwa zachodniopomorskiego działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia ozonem – opracowanie przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego programu ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej, zaistniał w 2009 r. jako wynik rocznej oceny za 2008 r. „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 długoterminowego⁴. W związku z tym wszystkie strefy województwa: aglomerację szczecińska, miasto Koszalin i strefę zachodniopomorska 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

³ 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.

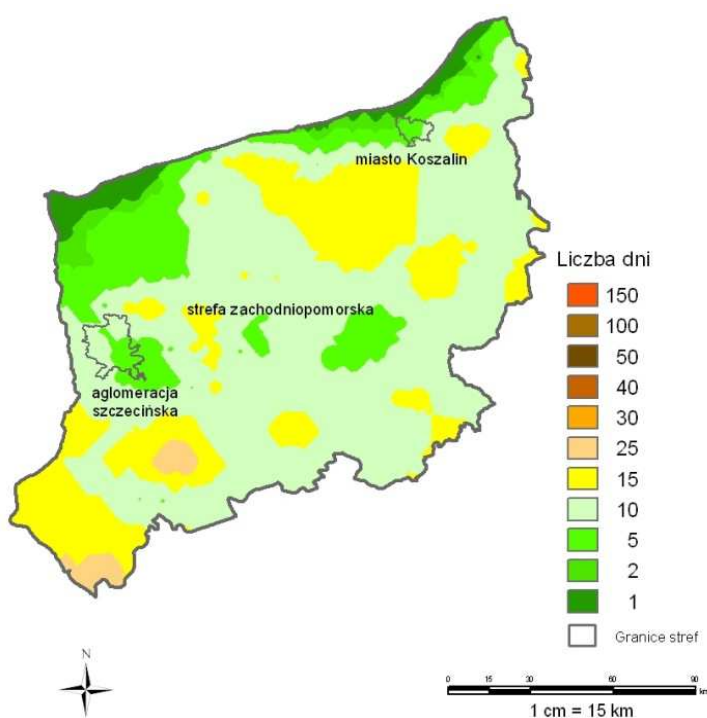
⁴ Poziom celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia stanowi maksymalna średnia 8-godzinna w ciągu roku kalendarzowego spośród średnich kroczących, obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby, która wynosi $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość ta nie może być przekroczona w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

powyżej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie przekracza 5-10 dni, natomiast lokalnie – na południowo-zachodnim krańcu województwa oraz na pewnych obszarach rozmieszczonych nieregularnie w innych jego częściach, wzrasta do 15 dni. Najmniej dni z przekroczeniami tego kryterium - od 1 do 2 występuje na niewielkiej powierzchni w pasie nadmorskim województwa (Mapa I.1.8.).

Rysunek I.1.4. 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.

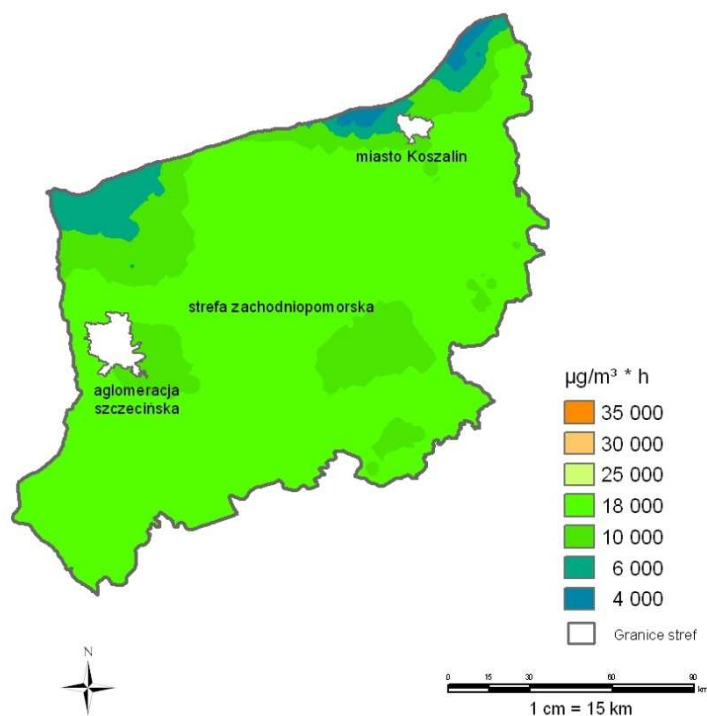


Mapa I.1.8. Liczba dni, w których 8-godzinna średnia krocząca stężenia ozonu przekroczyła wartość $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (poziom celu długoterminowego pod kątem ochrony zdrowia), w roku 2011 w województwie zachodniopomorskim



Dla kryterium ochrony roślin wartość parametru AOT40⁵, 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.1.9.).

Mapa I.1.9. Parametr AOT40 dla 2011 r. – strefa zachodniopomorska - poziom celu długoterminowego pod kątem ochrony roślin



Podsumowanie

Jak wynika z przeprowadzonych w 2011 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie badań (pomiarów i obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu), jakość powietrza na obszarze powiatu choszczeńskiego należy uznać jako dobrą. W rocznej ocenie jakości powietrza za 2011 r. nie stwierdzono występowania przekroczeń standardów jakości powietrza dla wszystkich zanieczyszczeń objętych taką oceną. Jednak należy mieć na uwadze to, iż również tutaj lokalnie, na niewielkich obszarach, zagrożenia takie mogą występować. Dotyczy to przede wszystkim stężeń benzo(a)pirenu,

⁵ 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 środkoeuropejskiego 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.

którego cząsteczki, osadzając się na powierzchni pyłów drobnych są szczególnie szkodliwe dla zdrowia. Jak wynika z obliczeń modelowych obszarami potencjalnych przekroczeń poziomu docelowego przez średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu mogą być również większe miasta powiatu choszczeńskiego (Mapa I.1.7) o dużych skupiskach ludności, w których istotny wpływ na jakość powietrza ma emisja powierzchniowa związana z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań. W ograniczaniu zagrożeń pyłami drobnymi i zawartym w nich benzo(a)pirenem, istotne jest zwrócenie uwagi na problem emisji niskiej związanej z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań, w wyniku której mogą występować lokalne zagrożenia wynikające z działalności ludzi, m.in.: stosowanie w paleniskach domowych paliwa złej jakości, spalanie szkodliwych odpadów typu PET. Ograniczenie tego typu zagrożeń wymaga ciągłej edukacji ekologicznej, jak też stwarzania zachęt ekonomicznych do stosowania paliw mniej szkodzących środowisku (gaz, olej opałowy).

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 roku 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.

Ocena 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, 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 roku był „Program 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 choszczeńskiego badanych jest 5 JCW w 7 punktach pomiarowo – kontrolnych, przy czym stanowisko będące podstawą oceny JCW „Mała Ina od źródeł do Dopływu spod Pomietowa” zlokalizowane jest na terenie powiatu stargardzkiego.

W roku 2011 prowadzono badania JCW „Ina od źródeł do Stobnicy”. Według wykazów KZGW stanowiących zbiór danych referencyjnych w gospodarowaniu wodami na lata 2010-2015 jest to silnie zmieniona jednolita część wód (regulacja spadku, gospodarka stawowa, magazynowanie wody dla celów energetycznych).

W obrębie badanej JCW zlokalizowano trzy punkty pomiarowe; na Inie poniżej Recza Pomorskiego oraz w przekrojach ujściowych Stobnicy i Wardynki. Realizowano tu program monitoringu diagnostycznego (stanowisko na Inie), operacyjnego oraz program monitoringu określony dla wód, które są przeznaczone do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

Zestawienie punktów pomiarowych zlokalizowanych w obrębie badanych JCW wraz z rodzajem realizowanego monitoringu podano w Tabeli I.2.1. a ich lokalizację zobrazowano na Mapie I.2.1.

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

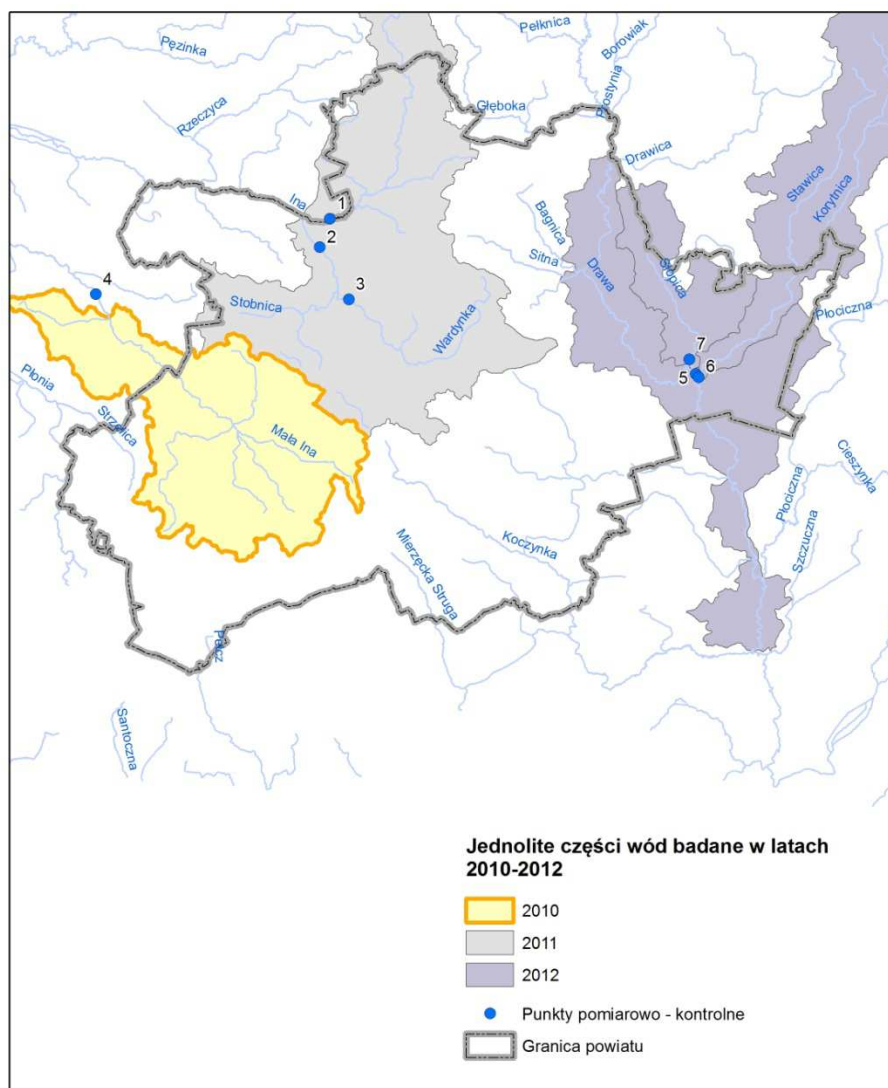
l.p.	Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punktu pomiarowego	Rok badań	Rodzaj monitoringu
1	Ina od źródeł do Stobnicy	Ina - poniżej Recza Pomorskiego	2011	MD, MORY
2		Stobnica - ujście do Iny (na drodze Choszczno-Recz)	2011	MO, MORY
3		Wardynka - ujście do Stobnicy (na drodze Wardyń-Chełpa)	2011	MO, MORY
4	Mała Ina od źródeł do Dopływu spod Pomietowa	Mała Ina - poniżej Sądowa	2010	MO, MORY
5	Drawa od Jez. Dębno Wielkie do Mierzęckiej Strugi	Drawa - powyżej ujścia Korytnicy (m. Bogdanka)	2012	MD, MORY
6	Korytnica	Korytnica - ujście do Drawy (m. Bogdanka)	2012	MD, MORY
7	Słopica	Słopica - ujście do Drawy (m. Międzybórz)	2012	MO, MORY

MD – program monitoringu diagnostycznego,

MO – program monitoringu operacyjnego,

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

Mapa I.2.1. Lokalizacja stanowisk monitoringu rzek w powiecie choszczeńskim



Ocena potencjału ekologicznego

Zgodnie z wytycznymi GIOŚ ocena jakości wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku 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).

JCW Ina od źródeł do Stobnicy należy do wód silnie zmienionych w związku z czym oceniany jest potencjał ekologiczny JCW (na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych).

Ocena elementów biologicznych przeprowadzona została w oparciu o wyniki badań fitobentosu (wskaźnik okrzemkowy) i makrofitów (makrofitowy indeks rzeczny). Wyniki oceny wskaźnika okrzemkowego i indeksu makrofitowego w wodach Iny poniżej Recza Pomorskiego mieszczą się w granicach klasy II, natomiast jakość elementów biologicznych

badanych przy ujściu Wardynki (fitobentos) i Stobnicy (makrofity) klasyfikuje wody tych cieków do klasy III. Ocena JCW sporządzona na podstawie wartości uśrednionych ze wszystkich punktów wskazuje na umiarkowany (III klasa) potencjał ekologiczny JCW „Ina od źródeł do Stobnicy”.

Ocena elementów hydromorfologicznych została wykonana zgodnie z wytycznymi GIOŚ oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska. Jednolitej części wód Ina od źródeł do Stobnicy - wyznaczonej na podstawie przeglądu warunków hydromorfologicznych jako silnie zmieniona – przypisano II klasę.

Ocena elementów fizykochemicznych przeprowadzona została w oparciu o wyniki badań wskaźników wymienionych w załączniku 5 i 6 do rozporządzenia. Jakość oznaczanych elementów fizykochemicznych w poszczególnych punktach pomiarowych oraz w ocenianej JCW spełnia wymagania określone dla dobrego potencjału (II klasa).

W rezultacie na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych jednolitą część wód „Ina od źródeł do Stobnicy” zaliczono do klasy III oznaczającej umiarkowany potencjał ekologiczny.

Wyniki klasyfikacji ocenianych elementów jakości wód w punktach pomiarowych i dla jednolitej części wód zestawiono w Tabeli I.2.2 oraz zobrazowano na Mapach I.2.2, I.2.3 i I.2.4.

Tabela I.2.2. Wyniki oceny JCW „Ina od źródeł do Stobnicy”

Nazwa elementu jakości wód	Ina - poniżej Recza Pomorskiego	Wardynka - ujście do Stobnicy (na drodze Wardyń-	Stobnica - ujście do Iny (na drodze Choszczno-	OCENA JCW "Ina od źródeł do Stobnicy"
Klasa elementów biologicznych	II	III	III	III
Klasa elementów hydromorfologicznych	II	II	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych	II	II	II	II
POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	DOBRY I POWYZEJ DOBREGO	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY

Objaśnienia:

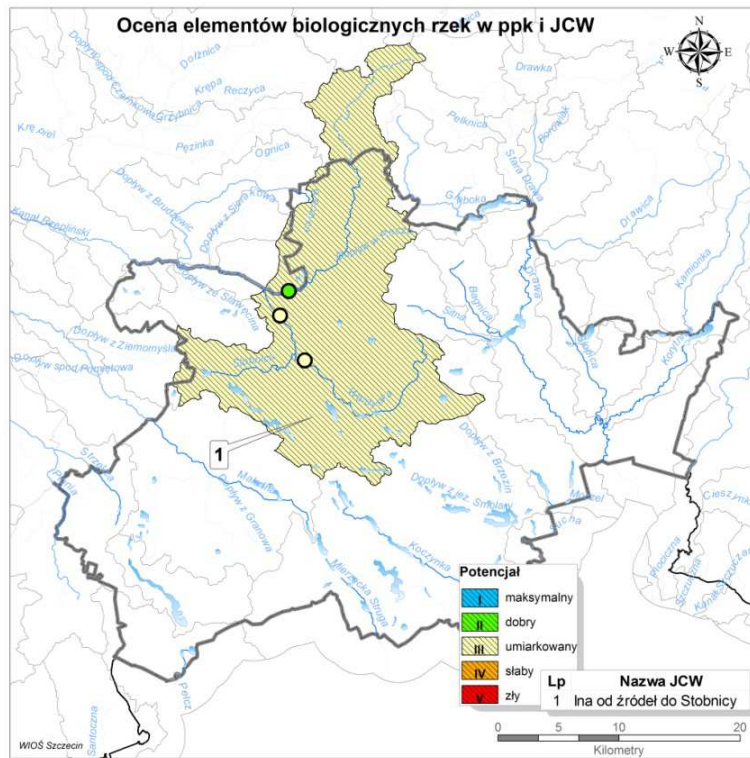
Klasa elementów biologicznych/potencjał ekologiczny

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

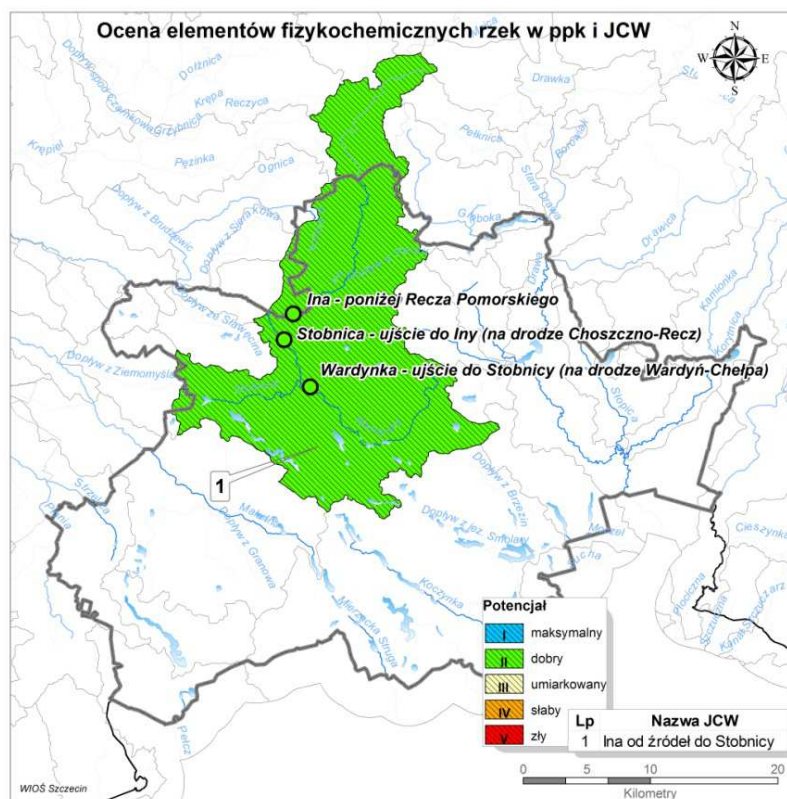
Klasa elementów fizykochemicznych

I	potencjał maksymalny
II	potencjał dobry
PPD	poniżej potencjału dobrego

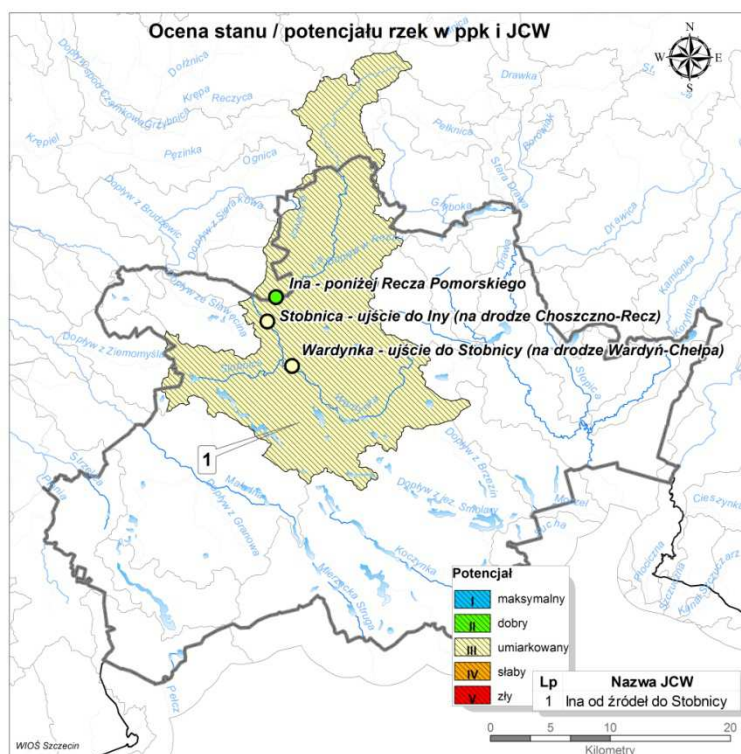
Mapa I.2.2 Wyniki oceny elementów biologicznych w punktach pomiarowo- kontrolnych i jednolitej części wód w 2011 roku



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



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



Ocena stanu chemicznego

Badania substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej oraz wskaźników innych substancji zanieczyszczających (według KOM 2006/0129 COD) w 2011 r. 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.

Badania przeprowadzone w roku 2011 na Inie poniżej Recza Pomorskiego wskazały na obecność benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren, które są głównie produktami spalania paliw.

W celu stwierdzenia przekroczeń wartości normatywnych dla tych substancji 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 roku 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, lub jest powiązana z kilkoma obszarami chronionymi, przyjmuje się, że jest ona w dobrym lub bardzo dobrym

stanie/potencjale ekologicznym, jeśli spełnione są jednocześnie wszystkie warunki określone dla tych obszarów chronionych.

W 2011 roku w JCW Ina od źródeł do Stobnicy na wszystkich stanowiskach prowadzono monitoring obszaru ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb) oraz monitoring na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Badania w zakresie wymaganym do oceny wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. Nr 176, poz. 1455)) wykazały, że jakość wód nie spełniała wymagań dla tego typu obszarów chronionych ze względu na zanieczyszczenia organiczne (Wardynka i Stobnica), zawartość azotu amonowego (Stobnica) oraz ilość zawiesin w Inie.

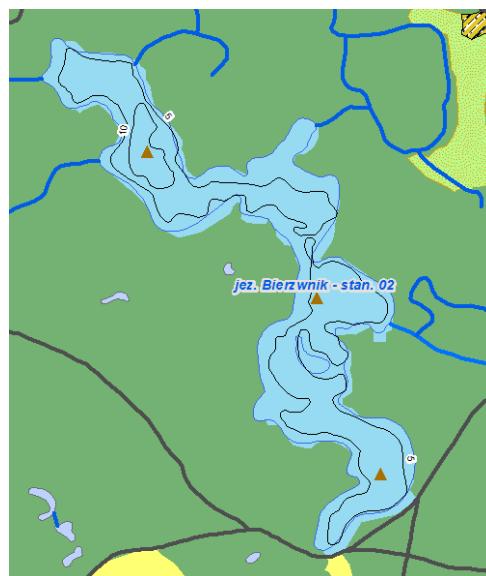
Ponadto w Wardynce nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocena stanu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku 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 „Ina od źródeł do Stobnicy”, której potencjał ekologiczny został sklasyfikowany jako umiarkowany oraz nie zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych oceniono jako zły.

Jeziora

Jeziro Bierzwnik o powierzchni 205,2 ha położone jest wśród lasów Pojezierza Dobiegniewskiego. Kształt misy jeziornej jest nieregularny, a przebieg linii brzegowej urozmaicony. W dninie występują liczne przegłębienia, największe z nich osiąga głębokość 12,4 m. W południowym rejonie akwenu znajduje się wyspa w całości objęta ochroną rezerwatową. Na południowym brzegu znajduje się biwak z plażą niestrzeżoną i pomostem położony nieopodal miejscowości Ostromięcko.



Na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2011 jezioro Bierzwnik zostało zaliczone do dobrego stanu ekologicznego (II klasa). Badania tego akwenu zostały przeprowadzone w ramach monitoringu diagnostycznego. Badania biologiczne obejmowały: fitoplankton, makrofity oraz fitobentos okrzemkowy.

Wszystkie wymienione wskaźniki biologiczne spełniały wartości graniczne dla stanu bardzo dobrego (I klasa). Z pośród wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne jedynie natlenienie wód nie spełniało wartości granicznych, co miało wpływ na wynik oceny ekologicznej. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne potwierdzały dobry stan wód (widzialność w granicach 2,5 – 3,8 m; zawartość fosforu ogólnego niska - od 0,01 do 0,03 mg P/l). Ocena ekologiczną przedstawiono w tabeli poniżej.

W ramach oceny stanu chemicznego wód przeprowadzono czterokrotne badania występowania tzw. substancji priorytetowych, czyli zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Analizowano wyniki badań 24 substancji i nie stwierdzono przekroczeń wartości normatywnych.

Zakres badań	Badane elementy	Ocena na podstawie indeksu	Bierzchnik
Badania biologiczne	Fitoplankton	PMPL	I klasa
	Makrofity	ESMI	I klasa
	Fitobentos okrzemkowy	IOJ	I klasa
OCENA BIOLOGICZNA			I klasa
Badania fizyko-chemiczne	Grupa 3.1 – 3.5 ⁶ , wskaźniki wspierające badania biologiczne	wartości średnie lub ekstremalne	W miesiącach letnich niska zawartość tlenu rozpuszczonego poniżej 6 metra głębokości – w zależności od stanowiska 0,1-03 mg O ₂ /l
	Grupa 3.6 ⁷ Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	wartości średnie	Spełnione wartości graniczne
OCENA WSKAŹNIKÓW fiz-chem wspierających ocenę biologiczną			Z UWAGI NA TLEN -poniżej dobrego
STAN EKOLOGICZNY OCENA STANU EKOLOGICZNEGO ⁸			DOBRY II klasa

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 na poziomie krajowym wykonywane są przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego.

W 2011 roku PIG nie prowadził badań monitoringowych wód podziemnych na terenie powiatu choszczeńskiego. Ostatnie badania wód podziemnych na terenie powiatu wykonane zostały przez PIG w roku 2010 w ramach monitoringu diagnostycznego w 3 punktach pomiarowych w miejscowościach Wardyń, Łasko i Niemieńsko.

6 Grupa 3.1 – 3.5 obejmuje: warunki tlenowe i termiczne, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne, przezroczystość

7 Grupa 3.6 obejmuje: Al, As, Ba, B, Cr, Zn, Cu, indeks fenolowy, indeks olejowy, cyjanki wolne

8 rozporządzenie MŚ 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)

I.4. KLIMAT AKUSTYCZNY

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

I.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Pomiary monitoringowe pola elektromagnetycznego 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 choszczeńskiego WIOŚ w Szczecinie przeprowadził pomiary promieniowania elektromagnetycznego w miejscowości Wygon. Wykonano pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Zmierzona wartość 0,17 V/m jest znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m), określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

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. W 2011 roku, na terenie powiatu choszczeńskiego nie odnotowano zagrożonych obszarów.

I.6. GOSPODARKA ODPADAMI

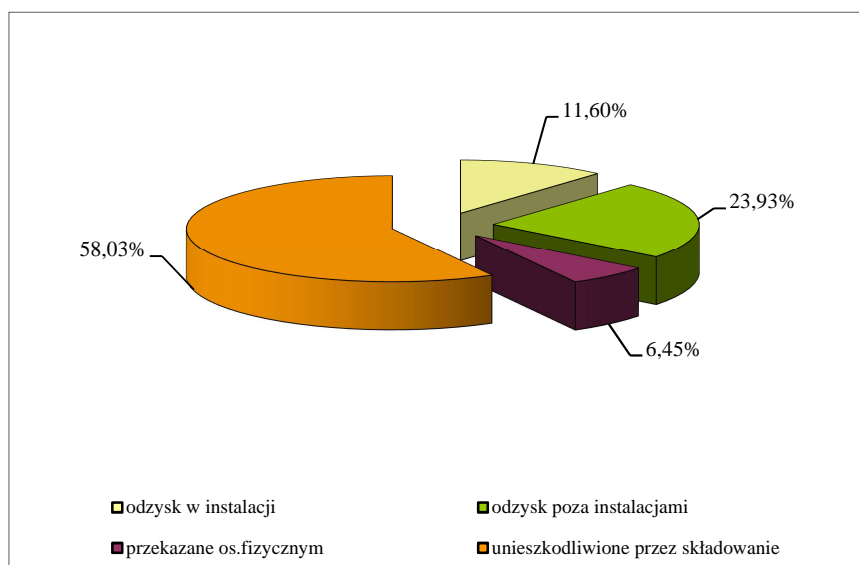
Gospodarowanie odpadami z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych)

Na terenie powiatu choszczeńskiego brak jest większych wytwórców odpadów.

Według danych Wojewódzkiego Systemu Odpadowego w 2011 r. w powiecie choszczeńskim wytworzono ok. 36,4 tys ton odpadów sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych), stanowiących zaledwie 0,41% całego strumienia odpadów wytworzonych w województwie.

W ogólnej ilości odpadów zagospodarowanych w 2011 r. odzyskowi poddano 42% odpadów (w tym w instalacjach – 11,60%, poza instalacjami – 23,93%, osobom fizycznym przekazano – 6,45%, unieszkodliwiono przez składowanie – 58,03% (Rysunek I.6.1.).

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



W powiecie dominują odpady z przemysłu drzewnego, osady ściekowe oraz zużycie ze spalania węgla.

Do głównych wytwórców odpadów należą: Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Rzecku, Prymas Sp. J.- Bierzwnik, „Drew-Ren” - Bierzwnik, Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., w Choszcznie, Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. Z o.o. w Choszcznie, Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierzwniku.

Na terenie nieeksploatowanego składowiska w miejscowości Pomień (gmina Recz) zlokalizowany był mogilnik, który w maju 2011 r. zlikwidowano. Całość zdeponowanych odpadów, w postaci przeterminowanych środków ochrony roślin, przekazano do spalarni odpadów niebezpiecznych. Zanieczyszczony gruz oraz grunt wywieziono na składowisko odpadów niebezpiecznych. Dno wypełniono warstwą wysokogatunkowego iłu stanowiącego ochronę utrudniającą ewentualne wymywanie pozostałych zanieczyszczeń. Teren po zlikwidowanym mogilniku zrehabilitowano.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi

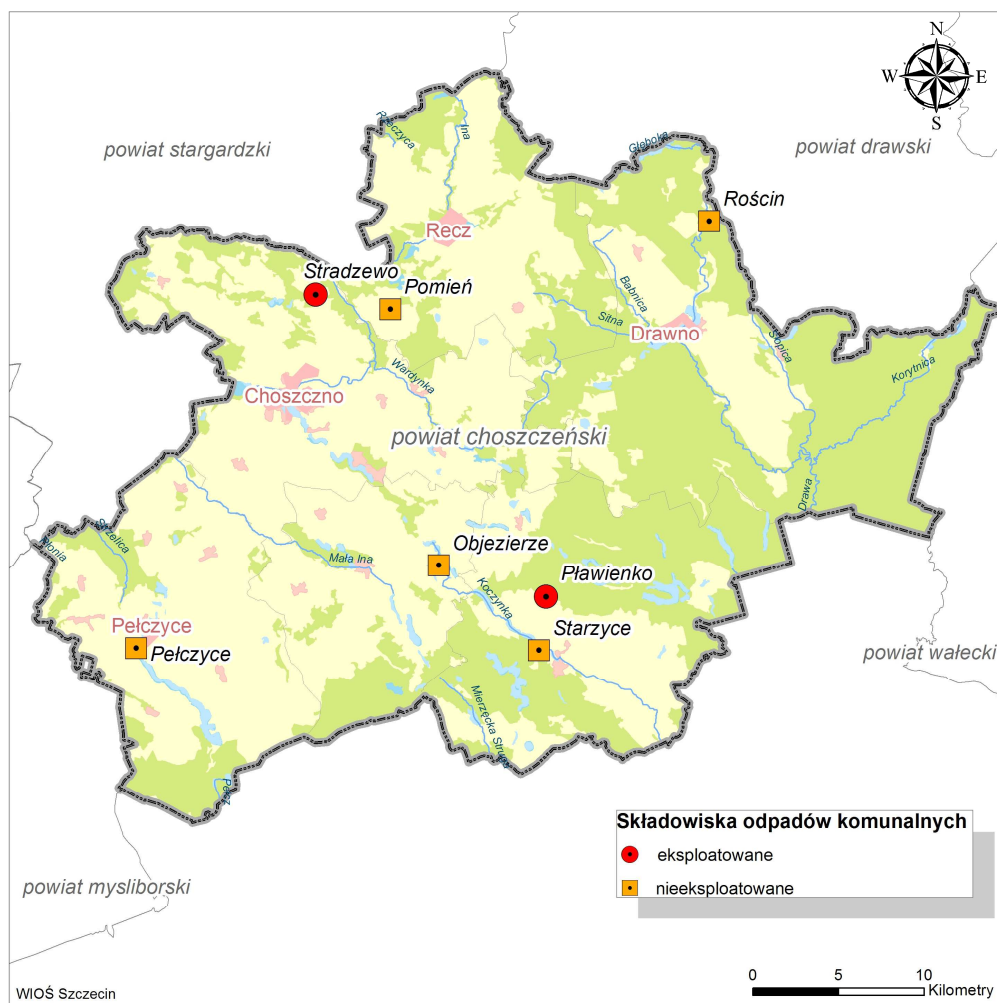
Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie powiatu choszczeńskiego jest deponowanie na składowiskach (Tabela I.6.1, Mapa I.6.1). Obecnie jest ich siedem, z których pięć jest wyłączonych z eksploatacji. Eksploatowane pozostają obiekty zlokalizowane w miejscowościach Bierzwnik i Stradzewo.

Tabela I.6.1. Składowiska komunalne na terenie powiatu choszczeńskiego

Lp.	Gmina	Miejscowość	Faza eksploatacji	Sposób uszczelnienia podłoża	Pow. ogólna [ha]	Drenaż odciekowy powyżej podłoża	Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego	Zarządzający składowiskiem	Monitoring	Ilość odpadów zdeponowana w 2011 r. [Mg]
1.	Bierzwnik	Pławienko	czynne od 2001	izolacja PEHD	3,35	+	bierna (kominki)	PUK „Komunalni” Sp.zo.o. -	tak	2 881

Lp.	Gmina	Miejscowość	Faza eksploatacji	Sposób uszczelnienia podłoża	Pow. ogólna [ha]	Drenaż odciekowy powyżej podłoża	Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego	Zarządzający składowiskiem	Monitoring	Ilość odpadów zdeponowana w 2011 r. [Mg]
2.	Choszczno	Stradzewo	czynne od 1996	izolacja PEHD	4,21	+	bierna (kominki)	MPGK Sp.zo.o. - Choszczno	tak	7 584
3.	Bierzwnik	Starzyce	Nieczynne (1983-2001)	brak	0,97	-	-	Urząd Gminy Bierzwnki	-	
4.	Drawno	Rośnin	nieczynne (1992-2003)	geomembrana	3,75	+	-	Urząd Miejski w Drawnie	-	
5.	Krzęcin	Objezierze	nieczynne (1989-2003)	głina	6,35	-	-	Urząd Gminy Krzęcin	-	
6.	Pełczyce	Pełczyce	nieczynne (b.d.-2002)	brak	4,00	-	-	Urząd Miejski w Pełczycach	-	
7.	Recz	Pomień	nieczynne (1989-2003)	głina	1,70	-	bierna (kominki)	Urząd Miejski w Reczu	tak	

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



Składowisko w miejscowości Stradzewo, eksploatowane od 1996 r., posiada wymagane zabezpieczenie geomembraną oraz drenaż zbierający odcieki do zbiornika bezodpływowego. Obiekt wyposażony jest w niezbędny sprzęt techniczny (spychacz, brodzik, waga, środki transportu) oraz kominki odgazowujące. Składowisko eksploatowane jest przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Choszcznie. Od 2009 r. na terenie składowiska funkcjonuje sortownia odpadów.

Składowisko w miejscowości Pławienko, eksploatowane od 2001 r., posiada zabezpieczenie geomembraną oraz drenaż zbierający odcieki. Odcieki odprowadzane są do zbiornika bezodpływowego i okresowo wywożone są na oczyszczalnię w Choszcznie. Obiekt wyposażony jest w kominki odgazowujące. Składowisko eksploatowane jest przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „Komunalni” w Dobiegniewie.

Wyniki badań wód podziemnych przeprowadzonych w 2011 r. wokół składowisk w Bierzwniku i Stradzewie 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 zarówno w Bierzwniku jak i w Stradzewie, w zakresie przewodności elektrolitycznej i ogólnego węgla organicznego. W Bierzwniku stwierdzono również podwyższone wartości odczynu wód (IV-V klasa) w piezometrach zainstalowanych na dopływie wód podziemnych.

Składowiska stare, już nieczynne, nie spełniające wymogów prawnych ochrony środowiska, eksploatowane były bez odpowiednio wymaganych przepisami decyzji administracyjnych. Większość tych składowisk nie posiada zabezpieczonego podłoża, urządzeń do odgazowania oraz instalacji do odprowadzania odcieków.

Wyniki badań wód podziemnych przeprowadzonych w 2011 r. wokół nieczynnego składowiska zlokalizowanego w miejscowości Pomień wskazują, iż stężenia badanych wskaźników kształtowały się w zakresie wartości charakterystycznych dla wód o dobrym stanie chemicznym (I–III klasa jakości wód podziemnych).

Składowiska zlokalizowane w miejscowościach Rościn i Pomień są w trakcie procesu rekultywacji.

Z terenu powiatu choszczeńskiego odpady komunalne wywożone były na składowiska zlokalizowane na terenie powiatu w m. Stradzewo, Pławienko oraz na składowiska zlokalizowane poza terenem powiatu (Dalsze – powiat myśliborski, Mirosławiec – powiat wałecki). Łącznie z terenu powiatu zebrano i zdeponowano na składowiskach około 10,4 tys. Mg odpadów, z czego na składowiskach poza terenem powiatu ok. 1,3 tys. Mg odpadów.

Większość mieszkańców powiatu objęta jest zorganizowanym systemem odbierania i unieszkodliwiania odpadów. Odpady komunalne wytwarzane na terenie poszczególnych gmin gromadzone są okresowo w workach, pojemnikach lub kontenerach. Zbiórką i wywozem odpadów na składowiska zajmują się specjalistyczne firmy mające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

We wszystkich gminach powiatu wprowadzono system selektywnej zbiórki odpadów, który ogranicza się głównie do odpadów opakowaniowych (szkło, tworzywa sztuczne, papier).

W gminie Drawno przy ul. Kolejowej 7, funkcjonuje gminny punkt zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych, prowadzony przez Komunalny Zakład Usługowy Handlowy w Drawnie. Co pół roku lub na indywidualne zgłoszenia właścicieli nieruchomości organizowana jest zbiórka odpadów

wielkogabarytowych (gm. Pełczyce). W gminie Recz przeprowadzono dwukrotną objazdową zbiórkę odpadów problemowych (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, gabaryty). W gminie Recz zbiórkę objęto również odpady wielkogabarytowe, biodegradowalne i opakowania z materiałów naturalnych (drewno i tekstylia).

Łącznie z terenu powiatu w 2011 r. zebrano 602 Mg odpadów opakowaniowych, w tym: 175 Mg odpadów z tworzyw sztucznych (PET), 276 Mg odpadów ze szkła i 151 Mg odpadów z papieru.

W Stradzewie, w obrębie składowiska, funkcjonuje punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Mimo zorganizowanego systemu odbierania i unieszkodliwiania odpadów, na terenie powiatu część odpadów trafia na tzw. „dzikie wysypiska”. Zlokalizowane są one na terenach byłych wyrobisk piasku i żwiru, przy składowiskach, poboczach dróg. Na wysypiskach tych znajdują typowe odpady komunalne jak również odpady budowlane, zużyte opony, nieprzydatny sprzęt gospodarstwa domowego, itp.). Lokalizację „dzikich” wysypisk przedstawiono na Mapie I.6.2 oraz w Tabeli I.6.2.

Mapa I.6.2. „Dzikie wysypiska” w powiecie choszczeńskim



Tabel I.6.2. Wykaz „dzikich” wysypisk w powiecie choszczeńskim w 2011 r.

Gmina	Miejscowość	Pow. [ha]
Bierzwnik	Breń (dz.nr 4)	0,02
	Breń (dz.nr 67)	0,02
	Bierzwnik (dz. Nr 9/18)	0,04
	Klasztorne dz. Nr 100/1)	0,06
Krzęcin	Granowo	0,40
	Granowo	0,11
	Żeńsko	0,05
Pełczyce	Krzynki	0,40
	Chrapowo	0,30
	Przekolno	0,60
Recz	Żeliszewo	0,10
	Grabowiec	0,01
	Sokoliniec	0,02
	Nętkowo	0,01

II. WYNIKI KONTROLI UŻYTKOWNIKÓW ŚRODOWISKA W 2011 ROKU

W 2011 roku organy Inspekcji realizowały zadania kontrolne określone w ustawie o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz w „Ogólnych kierunkach działania IOS” ustalonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska jako kierujący realizacją zadań Inspekcji.

W poniższym zestawieniu nie uwzględniono:

- kontroli podmiotów nie posiadających stałych adresów na terenie województwa zachodniopomorskiego,
- kontroli z nieustalonym podmiotem (zdarzenia na drodze – rozlany olej, porzucone odpady, itp.),
- innych kontroli nietypowych (kontrola transportów drogowych, towarów lub odpadów).

Tabela II.1. Wyniki kontroli użytkowników środowiska przeprowadzonych na obszarze powiatu choszczeńskiego w 2011 roku.

L.p.	Nazwa obiektu	Nr kontroli	Data kontroli	Miejscowość	Naruszenie przepisów	Przekroczenie warunków	Kara	Mandat	Kwota	Artykuł	Zakres prac
Gmina Bierzwnik											
1	Tartak	WI/OH/0933/11/2011/KH	2011-06-21	Łasko	tak	nie	nie	nie			ochrona przed hałasem
Gmina Choszczno											
1	ZPH	WI/OP/0932/1/2011/AŁ	2011-02-10	Raduń	tak	nie	nie	nie			ochrona wód, gospodarka odpadami, ochrona powietrza
2	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Choszcznie	WI/OP/0933/3/2011/AŁ	2011-02-22	Choszczno	tak	nie	nie	nie			gospodarka odpadami, ochrona powietrza
3	Stacja bazowa BT 43681	WI/OH/0931/38/2011/RW	2011-03-11	Suliszewo	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
4	Ferma trzody chlewnej Kołki	WI/OW/0933/14/2011/DS	2011-03-09	Kołki	tak	nie	nie	tak	200	351 ustawy Prawo ochrony środowiska	ochrona wód, gospodarka odpadami, ochrona przed hałasem
5	Stacja bazowa CHS0001A	WI/OH/0931/44/2011/RW	2011-04-07	Choszczno	nie	nie	nie	nie			ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
6	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "GAMA"	WI/OD/0933/4/2011/IP	2011-04-18	Choszczno	tak	nie	nie	nie			gospodarka odpadami
7	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Choszcznie	WI/OP/0931/24/2011/AŁ	2011-04-27	Choszczno	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza

L.p.	Nazwa obiektu	Nr kontroli	Data kontroli	Miejscowość	Naruszenie przepisów	Przekroczenie warunków	Kara	Mandat	Kwota	Artykuł	Zakres prac
8	Zakład Przetwórstwa Mięsnego OZIMEK Sp. J.	WI/OW/0935/4/2011/DS	2011-05-23	Choszczno	nie	nie	nie	nie			ochrona wód
9	Składowisko odpadów w m. Stradzewo	WI/OD/0933/28/2011/AL	2011-09-05	Choszczno	tak	nie	nie	tak	600	78 ustawy O odpadach	gospodarka odpadami
10	CEPEEN S. J.	WI/PA/4240/16/2011/KM	2011-09-12	Choszczno	tak	nie	nie	nie			poważne awarie
11	Inneotec Sp. z o.o.	WI/OP/0933/23/2011/AŁ	2011-09-19	Recz	tak	nie	nie	tak	800	351 ustawy Prawo ochrony środowiska	ochrona wód, gospodarka odpadami, ochrona powietrza, ochrona przed hałasem
12	Produkcja Handel Usługi - KD	WI/OP/0934/14/2011/AŁ	2011-12-16	Raduń	tak	nie	nie	nie			ochrona wód, gospodarka odpadami, ochrona powietrza
13	Oczyszczalnia komunalna ścieków Choszczno	WI/OW/0931/16/2011/DS	2011-08-24	Choszczno	nie	nie	nie	nie			ochrona wód
14	Ferma Tuczku Drobiu w Smoleniu	WI/OW/0934/15/2011/PK	2011-12-30	Smoleń	tak	nie	nie	nie			ochrona wód, gospodarka odpadami
15	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Choszcznie	WI/OP/0931/64/2011/MJ-OP	2011-12-31	Choszczno	nie	nie	nie	nie			ochrona powietrza