

INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA  
WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU



# R A P O R T

O STANIE ŚRODOWISKA  
WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO  
2015

Biblioteka Monitoringu Środowiska  
Białystok 2016

**INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU**



**RAPORT O STANIE ŚRODOWISKA**  
**WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO**  
**2015**

Publikacja dofinansowana przez  
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Białymstoku



Wojewódzki Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej  
w Białymstoku

[www.wfosigw.bialystok.pl](http://www.wfosigw.bialystok.pl)

PUBLIKACJĘ OPRACOWAŁY ZESPOŁY PRACOWNIKÓW:

**Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku:**

mgr inż. Grzegorz Bok, mgr inż. Anna Boguszewska, mgr Anna Brańska,  
mgr inż. Anna Panasewicz, mgr inż. Magdalena Wiśniewska

**Delegatury w Łomży:**

mgr inż. Katarzyna Cybulska, mgr inż. Alicja Godula,  
mgr inż. Barbara Rydel

**Delegatury w Suwałkach:**

mgr inż. Alfred Dorochołowicz, mgr inż. Agata Martyna Zega

**Koordynator opracowania:**

mgr inż. Grażyna Żyła-Pietkiewicz

**Redakcja merytoryczna:**

mgr inż. Grzegorz Bok

**Fot. na okładce:**

Grzegorz Bok

**Redaktor wydania:**

Grzegorz Bok

**Korekta:**

zespół

© Copyright by Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
w Białymstoku, Białystok 2016

ISSN 1898-5432

ISBN 978-83-62069-77-4

Wydawca: Agencja Wydawnicza Ekopress

Nakład: 125 egz.

## PRZEDMOWA

Przed Państwem kolejny – 9 z serii Biblioteka Monitoringu Środowiska – „Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego”, prezentujący tematykę, która w ostatnich latach jest przedmiotem coraz większego zainteresowania społeczeństwa. Wiedza o otaczającym nas stanie środowiska w którym żyjemy, w coraz większym stopniu kształtuje decyzje życiowe wielu ludzi poszukujących swojego miejsca na ziemi, którzy chcą mieć świadomość zagrożeń, ale i zalet wynikających z rozwoju gospodarczego.

Mam nadzieję, że niniejszy raport zawiera odpowiedzi na niektóre zagadnienia z tym związane. W ujęciu syntetycznym prezentuje aktualny stan środowiska województwa należącego do regionu północno-wschodniej Polski, uznawanego od wielu lat za najczystszy w kraju.

W ostatnich latach szczególnego znaczenia nabiera nowy rodzaj informacji o środowisku. Już nie wystarcza przeciętnemu obywatelowi np. tradycyjna prognoza pogody na kilka najbliższych dni. Chce on również wiedzieć jaki będzie prognozowany stan jakości powietrza w miejscu, w którym będzie przebywał. Podobne oczekiwania są także formułowane w odniesieniu do innych informacji o stanie środowiska, które mają mieć charakter danych bieżących, a nie archiwalnych – dokumentujących stan sprzed lat. Inspekcja Ochrony Środowiska odpowiada również na te oczekiwania. Powszechny dostęp do tego rodzaju informacji zapewniają obecnie portale internetowe, które stają się podstawową płaszczyzną komunikacji ze społeczeństwem.

Pisząc te słowa zachęcam Państwa do częstego odwiedzania strony internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku ([www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl)), gdzie w zakładce Publikacje można znaleźć szczegółowe informacje o wynikach badań i ocen różnych komponentów środowiska województwa podlaskiego. Materiały te stanowią szerokie uzupełnienie informacji prezentowanych w niniejszym Raporcie.

Życzę interesującej lektury.



Podlaski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska  
mgr inż. Grażyna Żyła-Pietkiewicz





## SPIS TREŚCI

I	<b>CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA</b> .....	6
II	<b>POWIETRZE</b> .....	13
III	<b>WODA</b> .....	33
IV	<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b> .....	59
V	<b>HAŁAS</b> .....	68
VI	<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b> .....	79
VII	<b>DZIAŁALNOŚĆ INSPEKCYJNO-KONTROLNA</b> .....	86
VIII	<b>UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O ŚRODOWISKU</b> .....	93
	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	96

## ZAŁĄCZNIKI

### Załącznik 1:

Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód rzek województwa podlaskiego w jednolitych częściach wód zbadanych w latach 2010–2015 .....	98
--	----

### Załącznik 2:

Ocena stanu jezior województwa podlaskiego badanych w latach 2010–2015 wraz z oceną ekstrapolowaną na pozostałe jednolite części wód jezior .....	102
---	-----

### Załącznik 3:

Ocena eutrofizacji wód rzek ze względu na zagrożenia zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych oraz z rolnictwa w latach 2013–2015 .....	104
---	-----

### Załącznik 4:

Ocena eutrofizacji jezior w latach 2010–2015 .....	106
--	-----

### Załącznik 5:

<i>Tabela 1.</i> Wykaz czynnych instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie podlaskim .....	107
<i>Tabela 2.</i> Klasyfikacja wód w piezometrach przy składowiskach odpadów (eksploatowanych i nieeksploatowanych) w województwie podlaskim w 2015 roku .....	108

### Załącznik 6:

<i>Tabela 1.</i> Wyniki badań długookresowych hałasu komunikacyjnego w latach 2013–2015 .....	110
<i>Tabela 2.</i> Wyniki badań krótkookresowych hałasu komunikacyjnego w latach 2013–2015 .....	111

### Załącznik 7:

<i>Tabela 1.</i> Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku .....	112
<i>Tabela 2.</i> Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podlaskiego w 2014 roku .....	113
<i>Tabela 3.</i> Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podlaskiego w 2015 roku .....	115

# I. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA

## POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY WOJEWÓDZTWA

Województwo podlaskie położone jest w północno-wschodniej części Polski. Zajmuje obszar 20 187 km<sup>2</sup>, co stanowi 6,5% powierzchni Polski. Pod względem powierzchni jest to 6 miejsce w kraju. Sąsiaduje z 3 województwami: warmińsko-mazurskim, mazowieckim i lubelskim. Graniczy od wschodu z Białorusią (245,9 km) i od północy z Litwą (104,3 km).

**Mapa 1.1.** Podział administracyjny województwa podlaskiego – powiaty (opracowanie: WIOŚ)



Administracyjnie województwo podlaskie podzielone jest na 14 powiatów ziemskich i 3 grodzkie: miasta Białystok, Łomża i Suwałki (mapa 1.1). Na obszarze województwa znajduje się 118 gmin, w tym 13 miejskich, 27 miejsko-wiejskich i 78 wiejskich. Stolicą województwa jest Białystok – ponad 295,4 tys. mieszkańców.

## UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI TERENU

Według podziału fizycznogeograficznego Polski<sup>1</sup> teren województwa podlaskiego należy w większości do prowincji Nizin Wschodniobałtycko-Białoruskich (nie wielki fragment na zachodzie zlokalizowany jest w prowincji Nizin Środkowoeuropejskich). Prowincja podzielona jest na dwie podprowincje: Pojezierza Wschodniobałtyckie – obejmujące północną część województwa oraz Wysoczyznę Podlasko-Białoruską – obejmującą środkową, wschodnią i południową jego część. Głównymi makroregionami województwa są Nizina Północnopodlaska i Pojezierze Litewskie. W zasięgu regionu położone są także niewielkie fragmenty Niziny Północnomazowieckiej i Pojezierza Ełckiego.

Nizina Północnopodlaska stanowi zdenudowane wysoczyzny staroglacjalne przecięte szlakami odpływu wód. W granicach makroregionu wyróżnić można 8 regionów: Wysoczyznę Kolneńską, Wysoczyznę Białostocką, Kotlinę Biebrzańską, Wzgórze Sokółskie, Wysoczyznę Wysokomazowiecką, Dolinę Górnej Narwi, Równinę Bielską i Wysoczyznę Drohiczyńską. Rzeźba wysoczyzn jest falisto – pagórkowata lub falista (najwyraźniej zachowana na wysoczyznach Białostockiej i Kolneńskiej). Najwyższe wzniesienia występują w okolicach Sokółki (200 m n.p.m.). W dolinach i równinach rzeźba jest lekko falista lub płaska.

Pojezierze Litewskie na terytorium Polski zostało podzielone na cztery mezoregiony, z których 3 leżą w granicach województwa podlaskiego, są to: Pojezierze Zachodniosuwalskie, Pojezierze Wschodniosuwalskie oraz Równina Augustowska. Pojezierza mają rzeźbę wyraźnie pagórkowatą z najwyższym wzniesieniem Górą Rowelską (298,1 m n.p.m.). Na obszarze

<sup>1</sup> Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa, 2011.

tym deniwelacja sięga 120 m na przestrzeni pół kilometra. Równina Augustowska ma zaś rzeźbę falistą z nielicznymi pagórkami.

## KLIMAT

Klimat województwa zalicza się do umiarkowanego przejściowego z zaznaczającymi się wpływami kontynentalnymi. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 7°C. Średni roczny opad wynosi 650 mm, z tego 60% opadów przypada na okres od kwietnia do września. Znaczna część opadów atmosferycznych występuje w postaci śniegu. Pokrywa śnieżna pojawia się zazwyczaj już w listopadzie i znika w marcu. Dość wczesny początek chłodniejszych dni i późniejsze ich zakończenie sprawia, że okres wegetacyjny trwa ok. 190 dni w roku. W ostatnich latach obserwuje się wzrost średnich temperatur i zwiększenie wartości średniej opadów.

## HYDROGRAFIA

Sieć rzeczną województwa podlaskiego tworzą dorzecza Wisły (z większymi rzekami: Narwią, Biebrzą, Nurcem i Bugiem), Niemna (rzeka Czarna Hańcza z dopływami: Marychą i Szeszupą) oraz Pregoty (dopływy: Błędzianka i Bludzia).

Zlewnie największych rzek posiadają w większości cechy typowe dla zlewni nizinnych. Dominują meandrujące koryta rzek, tworzące rozległe doliny, często o charakterze podmokłym i bagienno-torfowym. Znaczne obszary pokrywają łąki i powierzchnie leśne, w tym obszary objęte, ze względu na walory przyrodnicze, różnorodnymi formami ochrony. Większości rzek to cieki naturalne.

Sieć wód stojących województwa stanowi około 280 jezior. Zdecydowana większość znajduje się w północnej części województwa – na Pojezierzu Wigierskim oraz w rejonie Pagórków Augustowskich. Do największych jezior zaliczają się: Wigry (2118,3 ha), Rajgrodzkie

(1503,2 ha), Gaładuś (728,6 ha), Sajno (522 ha) Dręstwo (504,2 ha). W podlaskim znajduje się najgłębsze jezioro w Polsce – Hańcza (108,5 m).

Pozostały obszar województwa jest ubogi w wody stojące. Jego zasoby stanowią nieliczne jeziora oraz sztuczne zbiorniki zaporowe („Siemianówka” o pow. maksymalnej 3250 ha i ponad 70 mniejszych o powierzchniach od kilku do kilkunastu hektarów) wybudowane w większości w ramach realizacji programu małej retencji.

Sieć wodną województwa uzupełniają kanały. Największym i niewątpliwie najbardziej znanym jest Kanał Augustowski, który łączy zlewnię Biebrzy i Czarnej Hańczy.

Główne zasoby wód podziemnych zgromadzone są w 4 udokumentowanych zbiornikach wód podziemnych: GZWP nr 215 – „Subniecka Warszawska”, GZWP nr 216 – „Sandr Kurpie”, GZWP nr 217 – „Pradolina rzeki Biebrzy”, GZWP nr 218 – „Pradolina rzeki Supraśl”. Łączna wielkość zasobów eksploatacyjnych oceniana jest na 683,1 hm<sup>3</sup>, w Pochodzą one w ponad 97% z utworów czwartorzędowych.

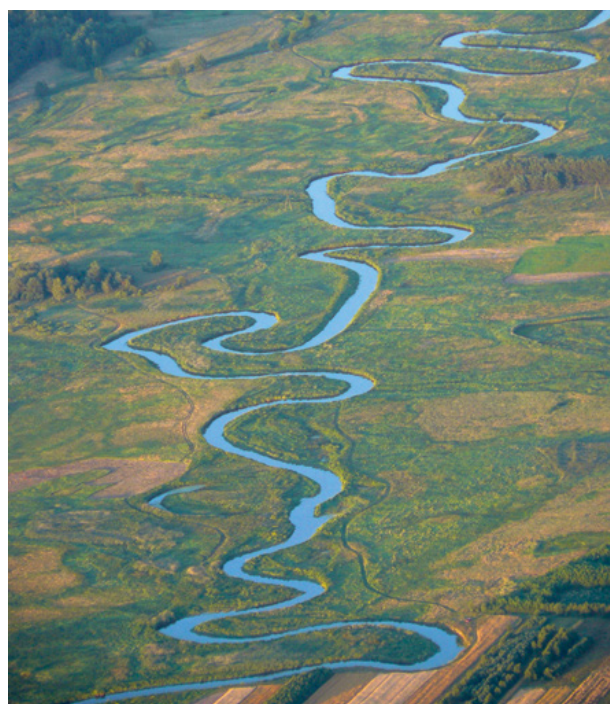
## ZASOBY NATURALNE

Województwo podlaskie jest obszarem mało zasobnym w surowce naturalne. W 2014 r., według danych GUS, udokumentowanych było 718 złóż obejmujących siedem typów kopalin. Najwięcej 667 stanowią złoża piasków i żwirów występujących na terenie całego województwa (7,7% zasobów krajowych), 22 to złoża piasku kwarcowego do produkcji cegły wapienno-piaskowej i betonów komórkowych (4,1% zasobów krajowych), 22 – surowców ilastych do produkcji ceramiki budowlanej, 8 – zawierających kredę (4,2% złóż krajowych). W 2014 roku wydobyto 76 tys. ton kredy, co stanowiło 52,4% wydobywania krajowego. Dwanaście złóż zawiera torf (5,0% zasobów krajowych).



fot. Grzegorz Bok

Leśna Prawa



fot. Aneta Żegunia

Meandrująca Narew



Ponadto w województwie zlokalizowane są nieeksploatowane rudy pierwiastków promieniotwórczych i pierwiastki ziem rzadkich oraz złoża rud magnetyto-ilmenitowych. Z uwagi na niską zawartość metali i znaczną głębokość zakwalifikowano je do zasobów pozabilansowych.

W rejonie Augustowa i Supraśla – podlaskich ośrodków uzdrowiskowych, występują złoża lecznicze – borowiny.

## WALORY PRZYRODNICZE

Podlaskie wyróżnia się ponadprzeciętnymi walorami przyrodniczymi. Składają się na nie atrakcyjne obszary przyrodnicze stosunkowo mało zmienione przez człowieka, objęte ochroną prawną, rozwinięta sieć rzek i jezior, bogata fauna i flora oraz wysoki stopień lesistości wynoszący 30,7% (Polska 29,4%). Od 2005 roku wskaźnik ten wzrósł o 0,7%.

Znaczący udział – 32% powierzchni województwa stanowią obszary chronione o szczególnych walorach przyrodniczych w tym:

- parki narodowe – 4,6%,
- rezerваты przyrody – 1,2%,
- parki krajobrazowe – 4,1%,
- obszary chronionego krajobrazu – 22%.

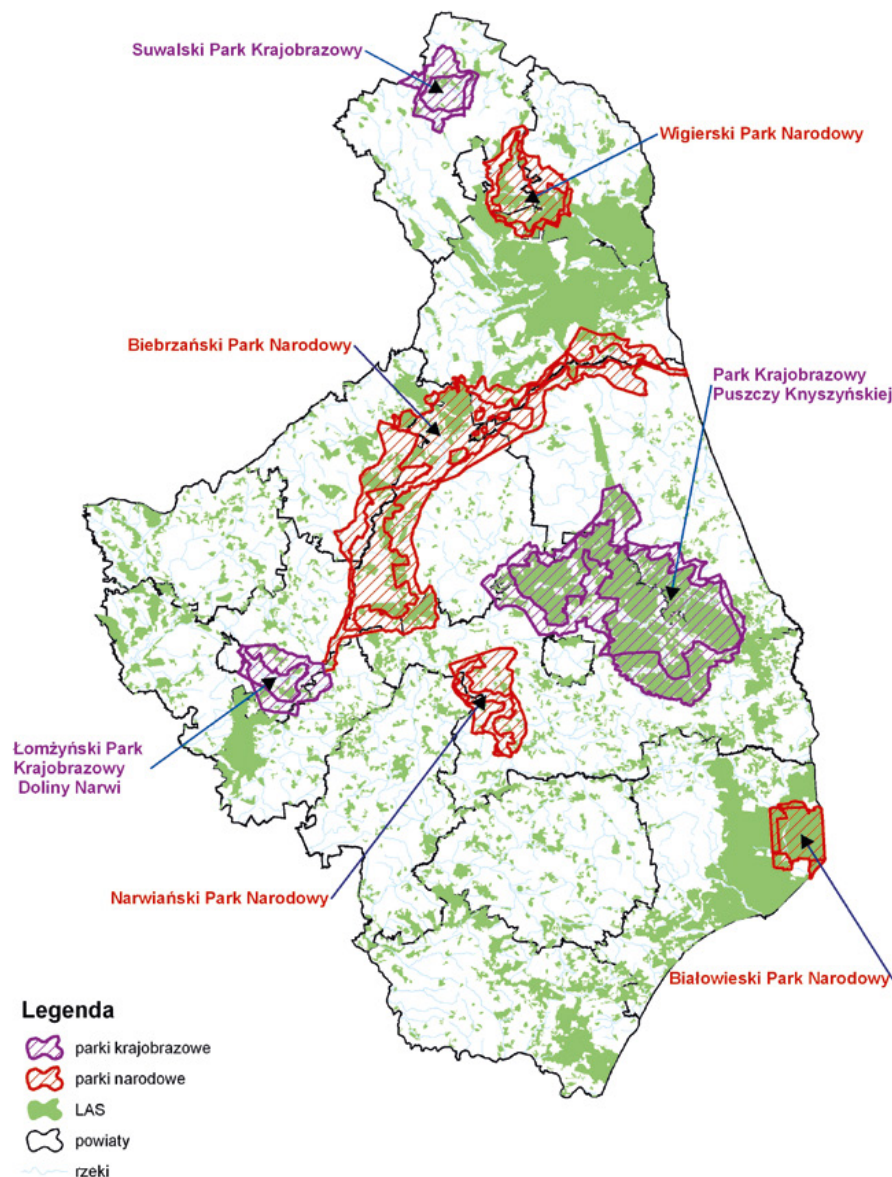
Na terenie województwa (mapa 1.2) znajdują się unikatowe w skali Europy obiekty przyrodniczo – krajobrazowe: Puszcza Białowieska (z najstarszym w Polsce Białowieskim Parkiem Narodowym, będącym jedynym polskim obiektem o charakterze lasu pierwotnego, wpisanym na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO oraz jednym z czterech uznanych za Rezerваты Biosfery), dolina Narwi (z Narwiańskim Parkiem Narodowym), najbardziej naturalne w Europie Środkowej Bagna Biebrzańskie (z Biebrzańskim Parkiem Narodowym) oraz kompleks rynnowych jezior basenu jeziora Wigry (Wigierski Park Narodowy).

Obok parków narodowych, utworzone są trzy parki krajobrazowe: Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi, Suwalski Park Krajobrazowy oraz Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej, 93 rezerваты przyrody oraz 1998 pomników przyrody.

Wizytówką Podlasia jest żubr, żyjący w Puszczy Knyszyńskiej i Białowieskiej. Zwracają uwagę liczne populacje bociana białego oraz bobra, a także obecność ptaków rzadkich bądź zagrożonych wyginięciem w skali kraju, a nawet Europy: głuszca, cietrzewia, rybołowa i wodniczki. Występują tu również wilk i ryś.

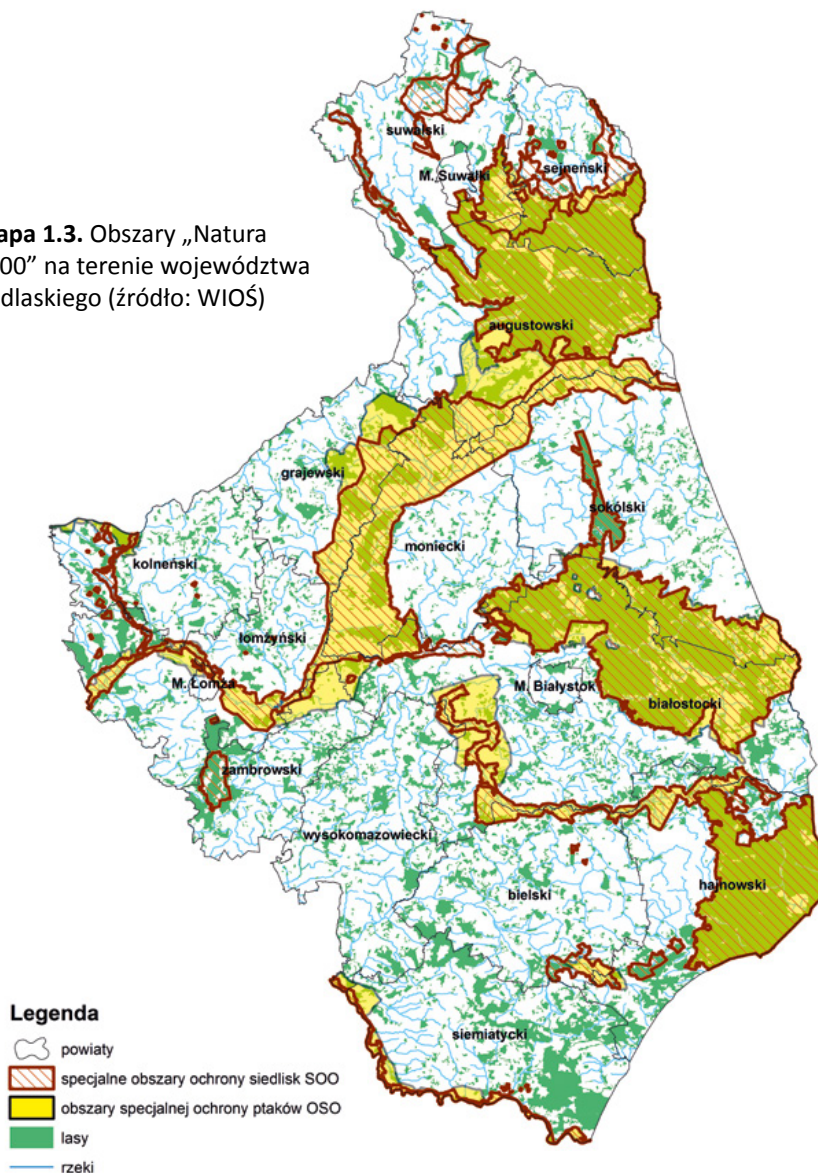
Do ochrony przyrody przyczyniają się obszary europejskiej sieci „Natura 2000”, szczególnie liczne w województwie podlaskim. Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO), stanowią 28,7% powierzchni województwa (Polska – 15,8%), a specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – 26,9% (Polska – 11,2%). Ich lokalizację na terenie województwa przedstawia (mapa 1.3).

**Mapa 1.2.** Obszary parków narodowych i krajobrazowych na terenie województwa podlaskiego (źródło: WIOŚ)





**Mapa 1.3.** Obszary „Natura 2000” na terenie województwa podlaskiego (źródło: WIOŚ)



## DEMOGRAFIA

Podlasie jest regionem przygranicznym o wielokulturowych i wielonarodowościowych tradycjach. Żyją tu, obok Polaków: Białorusini, Litwini, Ukraińcy, Rosjanie, a także Tatarzy i Romowie.

Województwo zamieszkuje stosunkowo mała liczba osób – 1191,9 tys. – co stanowi 3,1% ludności Polski (14 miejsce w kraju); 60,5% populacji to ludność żyjąca w miastach (średnia dla Polski – 60,3 %) w tym 24,8% w stolicy województwa – Białymstoku.

Większą sieć osadniczą tworzy 3 277 miejscowości. Średnio na jedną miejscowość wiejską przypadało ok. 143 mieszkańców. Niski stopień urbanizacji powoduje, że wskaźnik liczby ludności na 1 km<sup>2</sup> jest najniższy w kraju i wynosi 59 osób (Polska – 123).

Przyrost naturalny w 2014 roku był ujemny -0,7 na 1000 ludności (Polska również ujemny -0,03). Podlaskie pod względem urodzeń zajmuje 10 miejsce w kraju. Trend malejący utrzymuje się od kilku lat.

## RYNEK PRACY

Sytuacja na rynku pracy uległa pogorszeniu. Ludność w wieku produkcyjnym w 2014 roku stanowiła 63,4% ogółu ludności. Wskaźnik ten nieznacznie wzrastał w latach 2012–2014. Emeryci i renciści stanowili 21,5%. Wskaźnik zatrudnienia – 50,8% nie osiągnął w 2014 roku średniej krajowej (Polska 51,2%). Rosnąca w ostatnich latach stopa bezrobocia rejestrowanego w 2014 roku zmalała (wykres 1.1) do 12,9%, jednakże była nadal wyższa niż średnia w kraju (Polska 11,4%).

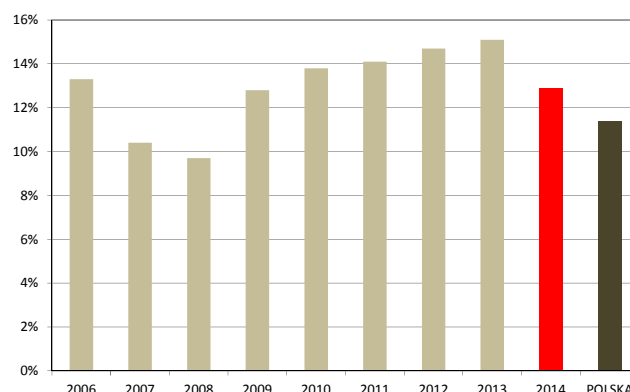
## GOSPODARKA

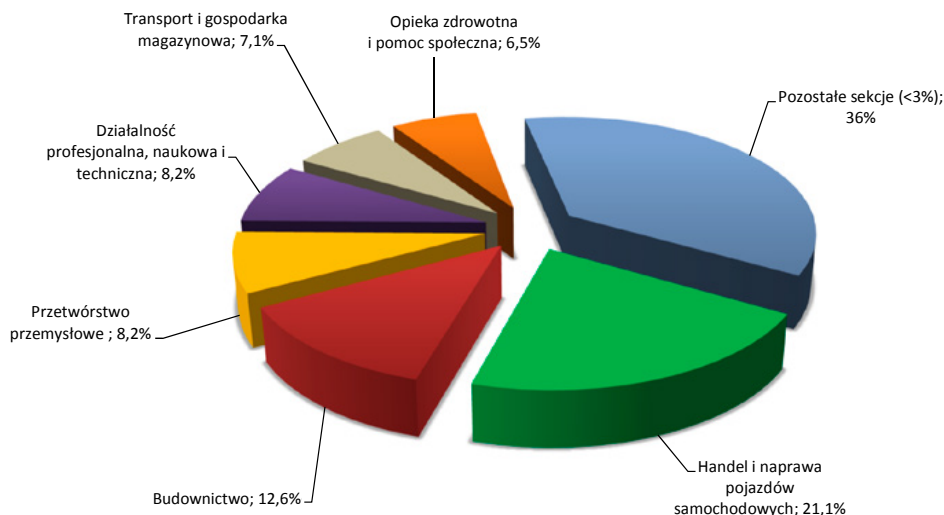
Województwo podlaskie jest regionem zdominowanym przez rolnictwo. W przemyśle kluczową pozycję zajmuje produkcja i przetwórstwo artykułów spożywczych.

Potencjał wytwórczy zlokalizowany jest głównie w sektorze prywatnym. Podmioty gospodarcze w 2014 roku stanowiły łącznie 98 339 jednostek, z tego 97% w sektorze prywatnym. Większość – 96,1% to podmioty zatrudniające poniżej 9 osób. Wskaźnik liczby podmiotów wpisanych do rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców plasuje województwo na 14 miejscu w kraju.

Wg klasyfikacji PKD najwięcej – 26,1% podmiotów zarejestrowano w sekcji – Handel i naprawa pojazdów samochodowych, kolejne 12,6% w sekcji Budownictwo, po 8,2% – Przetwórstwo przemysłowe oraz działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, 7,1% – Transport i gospodarka magazynowa, 6,5% – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna. Pozostałe 42,8% podmiotów stanowiły zróżnicowane sekcje poniżej 3% (wykres 1.2).

**Wykres 1.1.** Stopa bezrobocia rejestrowanego (GUS, 2015)





**Wykres 1.2.** Podmioty gospodarcze wg wybranych sekcji PKD 2014 (GUS 2015; opracowanie: WIOŚ)

Województwo podlaskie jest regionem o charakterze rolniczym. Użytki rolne zajmują 60,3% ogólnej powierzchni województwa (średnia w Polsce – 60,4%).

Średnia wielkość gospodarstw rolnych wynosi 13,8 ha. Prawie co trzecie gospodarstwo (29,1%) posiada ponad 15 ha powierzchni użytków rolnych. Duże gospodarstwa, powyżej 50 ha stanowią jedynie 2,3%.

Rolnicza przestrzeń produkcyjna charakteryzuje się niską przeciętną jakością gleb i niekorzystnymi warunkami klimatycznymi. Okres wegetacji jest krótszy średnio o 3–4 tygodnie niż w zachodniej części kraju.

W produkcji zwierzęcej (dane za 2014 r.) województwo podlaskie uplasowało się na: 2 miejscu w kraju w produkcji mleka, 7 miejscu w hodowli bydła ogółem (w tym na 2 miejscu w hodowli bydła rzeźnego i 8 rządy chlewnej). W produkcji roślinnej zajmuje odległe miejsca: 11 w produkcji rzepaku i rzepiku i 15 buraków. Na ostatnim 16 miejscu sklasyfikowano województwo w plonach: zbóż i ziemniaków.

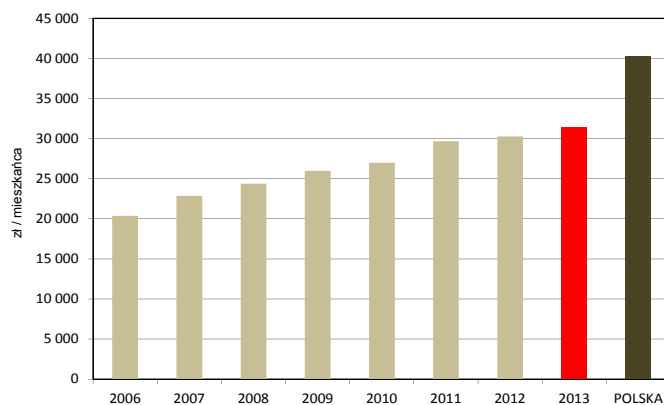
Podlaskie mleczarnie są największymi i najnowocześniejszymi wytwórniami produktów mlecznych w kraju. Część produkcji eksportuje się na bardzo wymagające rynki Europy Zachodniej.

Atutem województwa są coraz częściej stosowane, ekologiczne formy produkcji, stwarzające jednocześnie mniejsze zagrożenia dla środowiska. Liczba gospodarstw ekologicznych (z certyfikatem) w podlaskim systematycznie rośnie. W 2010 roku było ich 1038, a w 2014 r. już 3453 (3 miejsce w Polsce).

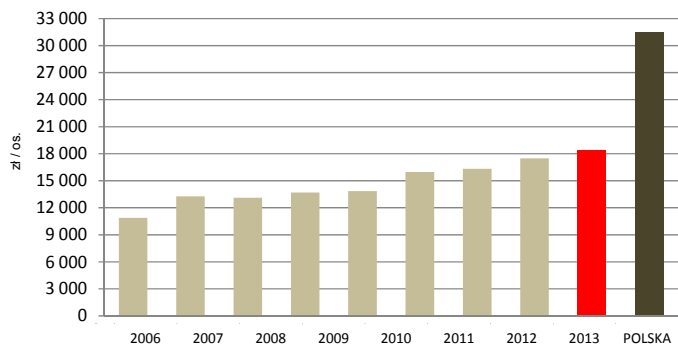
Gospodarka rozwija się systematycznie, jednakże wytworzony produkt krajowy brutto w 2013 r. stanowił jedynie 2,3% produktu krajowego, co plasuje województwo na 13 miejscu. PKB na 1 mieszkańca, stopniowo rośnie. Osiągnął kwotę 31362 zł, lecz był aż o 27,1% niższy od średniej krajowej (wykres 1.3).

Produkcja sprzedana przemysłu na 1 mieszkańca w 2014 roku stanowiła 58% wskaźnika krajowego (14 miejsce w kraju). Dynamika wzrostu w ostatnich kilku latach utrzymuje się na podobnym poziomie (wykres 1.4). Wzrost tego wskaźnika wyniósł 41% (2006=100).

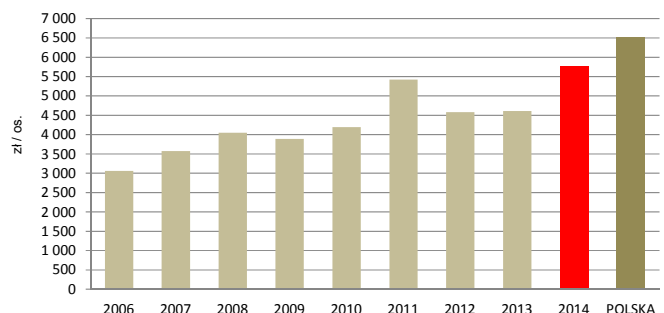
**Wykres 1.3.** Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca (GUS, 2015)



**Wykres 1.4.** Produkcja sprzedana na 1 mieszkańca (GUS, 2015)



**Wykres 1.5.** Nakłady inwestycyjne w gospodarce na mieszkańca (GUS, 2015)





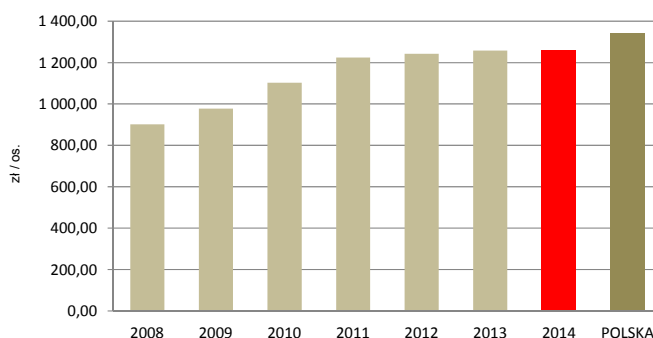
Pod względem wielkości nakładów inwestycyjnych w gospodarce na 1 mieszkańca, podlaskie zajmuje 8 miejsce w kraju. Wskaźnik ten także rośnie od 2006 r. W 2014 roku osiągnął ponad 5,7 tys. zł, co stanowiło 88% średniej krajowej (wykres 1.5).

Przeciętny miesięczny dochód na osobę systematycznie rośnie (wykres 1.6). W 2014 r. osiągnął poziom 1258 zł, co stanowiło 94% średniej krajowej (10 miejsce w rankingu województw). Jednakże wskaźnik zagrożenia ubóstwem gospodarstw domowych klasyfikuje województwo na 7 miejscu. Udział osób w gospodarstwach domowych o wydatkach poniżej ustawowej granicy ubóstwa wynosił 18% (Polska 12,2%).

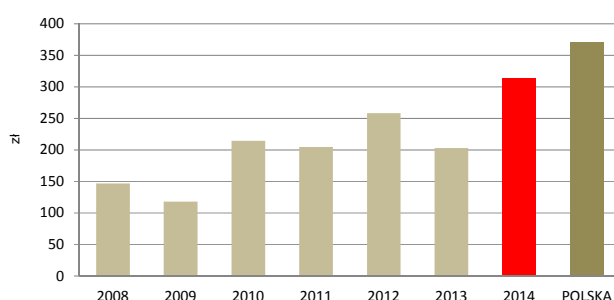
Dochody ogółem budżetów jednostek samorządu terytorialnego w przeliczeniu na 1 mieszkańca plasują województwo na 4 miejscu, a wydatki na 8 miejscu w kraju. Środki z budżetu województwa przeznaczono w większości na transport i łączność (48,2%). Spośród pozostałej części środków największe finansowanie skierowano na ochronę zdrowia (6,8%) administrację publiczną (6,7%), rolnictwo i łowiectwo (6,5%).

Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2014 r. wyniosły 314 zł (Polska – 370 zł) (wykres 1.7). W rankingu województw podlaskie uplasowało się na odległym, 14 miejscu.

**Wykres 1.6.** Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na osobę w gospodarstwach domowych (GUS, 2015)



**Wykres 1.7.** Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej na mieszkańca (GUS, 2015)



fol. Michał Kielcz

Ochrona powietrza – pomiary jakości powietrza w Hajnówce przy użyciu automatycznej, mobilnej stacji pomiarowej WIOŚ



fol. Kamil Gromadzki

Ochrona powietrza – hermetyzacja procesów oczyszczania ścieków na miejskiej oczyszczalni w Suwałkach



fol. Grzegorz Bok

Gospodarka odpadami – segregacja odpadów „u źródła”



fol. Anna Panasewicz

Ochrona przed hałasem – ekrany akustyczne

## PODSUMOWANIE

### Ważniejsze dane o województwie

Wskaźnik	Województwo	Miejsce w kraju	Polska
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	20187	6	312679
Udział powierzchni województwa w powierzchni kraju [%]	6,5	6	100
Powierzchnia użytków rolnych [km <sup>2</sup> ]	10582,6	4	145452,7
Udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej [%]	60,2	9	59,9
Powierzchnia lasów [km <sup>2</sup> ]	6209	8	92149
Udział lasów w powierzchni ogólnej [%]	30,7	7	29,4
Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona [km <sup>2</sup> ]	6423	7	101760
Udział powierzchni obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych w powierzchni ogólnej [%]	32	7	32,5
Ludność ogółem [tys.]	1188,8	14	38437,2
Udział liczby ludności województwa w liczbie ludności kraju [%]	3,1	14	100
Gęstość zaludnienia [os./km <sup>2</sup> ]	59	16	123
Ludność w miastach [% ogółu ludności]	63,4	7	63
Ludność w wieku produkcyjnym [% ogółu ludności]	63,4	7	63
Stopa bezrobocia rejestrowanego [%]	11,8	11	9,8
Produkt krajowy brutto w cenach bieżących [mln zł]	37525	13	1656341
Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca [zł]	31362	13	43020
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej [mln zł]	374	14	14 248

Źródło: GUS 2015

Analiza danych statystycznych wykazuje, że województwo podlaskie pod względem gospodarczym to region typowo rolniczy, o znaczącym udziale obszarów naturalnych sprzyjających produkcji zdrowej żywności, słabo uprzemysłowiony, o niedużej populacji ludności i najniższej gęstości zaludnienia. Cechuje go umiarkowany rozwój gospodarczy. Brak przemysłu ciężkiego i produkcji wymagającej wysokich nakładów energii powoduje umiarkowaną presję na środowisko.

Wyniki dotychczasowych działań inspekcyjno-kontrolnych, a także badań stanu środowiska wskazują na nieznaczny wzrost tego oddziaływania bez ryzyka powstania obszarów nadmiernego zanieczyszczenia w perspektywie najbliższych lat. Nie oznacza to jednak, że w regionie nie ma problemów ekologicznych wymagających rozwiązania na szczeblu lokalnym czy wojewódzkim. O tym bardziej szczegółowo można przeczytać w dalszych rozdziałach publikacji poświęconych ocenom poszczególnych komponentów środowiska.



## II. POWIETRZE

Zanieczyszczenie powietrza szkodzi zdrowiu człowieka i środowisku. W ciągu ostatnich dziesięcioleci emisje wielu zanieczyszczeń powietrza w Europie, jednakże nie wszystkich, uległy znaczącemu obniżeniu. Nadal znaczna część ludności Europy żyje na obszarach, gdzie normy jakości powietrza są przekraczane, co stwarza poważne zagrożenia dla zdrowia. Nie bez znaczenia jest też negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń na ekosystemy, w związku z tym redukcja emisji pozostaje wciąż istotnym czynnikiem mającym wpływ na jakość powietrza.

Zanieczyszczenie powietrza może być problemem zarówno lokalnym jak i o zasięgu światowym. Emisje zanieczyszczeń uwalniane w jednym kraju mogą być przenoszone w atmosferze na duże odległości, przyczyniając się do pogorszenia jakości powietrza w innych, odległych rejonach.

Pyły, dwutlenek azotu i ozon przyziemny są obecnie powszechnie uznawane za zanieczyszczenia o największym wpływie na zdrowie. Długotrwała ekspozycja na te zanieczyszczenia wywołuje różne skutki, od chorób układu oddechowego, krążenia, po przedwczesną śmierć. Zwraca się uwagę, że około 90% mieszkańców europejskich miast jest narażonych na zanieczyszczenia o stężeniach uznanych za szkodliwe. Na przykład, szacuje się, że drobny pył o średnicy ziaren 2,5 mikrometra obniża wskaźnik średniej długości życia w krajach UE o ponad osiem miesięcy. Coraz większe zaniepokojenie wywołuje problem zanieczyszczenia powietrza

benzo(a)pirenem – substancją silnie rakotwórczą, występującą w stężeniach powyżej ustalonych norm w obszarach miejskich – zwłaszcza w środkowej i wschodniej Europie.

Redukcja emisji związków siarki i azotu w latach 1990–2010 spowodowała zmniejszenie ilości opadów w postaci tzw. „kwaśnych deszczy”, jednakże nie spowodowało to wyraźnej poprawy ograniczenia ich wpływu na zjawisko eutrofizacji. W tym okresie zmniejszyły się nieznacznie powierzchnie obszarów ekosystemów wrażliwych.

Ekspozycja na wysokie stężenia ozonu powoduje straty w zbiorach, szczególnie na obszarach rolnych, w południowej, środkowej i wschodniej Europie.

Jakość powietrza w Europie nie zawsze ulegała poprawie wraz z ogólnym spadkiem antropogenicznych (spowodowanych przez człowieka) emisji zanieczyszczeń powietrza. Przyczyną takiego stanu może być nie zawsze widoczny związek pomiędzy spadkiem emisji, a stężeniem zanieczyszczenia powietrza, bądź przemieszczanie się zanieczyszczeń powietrza na duże odległości. Dlatego też nadal konieczne są działania ukierunkowane na ograniczenie emisji w celu ochrony zdrowia człowieka i środowiska w Europie.

Długoterminowy cel Unii Europejskiej polega na osiągnięciu poziomów jakości powietrza, które nie wywierają niedopuszczalnego wpływu na zdrowie człowieka i środowisko oraz nie stanowią dla nich zagrożenia. Unia Europejska działa na wielu szczeblach w celu



Emitory Elektrociepłowni w Białymstoku przy ul. gen. Władysława Andersa





Emisja z rolnictwa stanowi marginalne wartości i w stosunku do wyżej opisanych źródeł nie ma decydującego wpływu na wartości bilansowe.

W ostatnich latach problem nadmiernego zanieczyszczenia powietrza dotyczy zanieczyszczenia pyłem zawieszonym, a szczególnie jego drobniejszymi frakcjami PM10 i PM2.5 (o średnicy ziaren <10 i <2,5 mikrometrów) ze względu na zagrożenia jakie ze sobą niosą dla zdrowia. Na powierzchni pyłu adsorbują się wiele szkodliwych dla zdrowia substancji chemicznych. Pył drobny jest niewidoczny, może unosić się długo w powietrzu, jego cząstki przenikają do pęcherzyków płuc, a najmniejsze frakcje bezpośrednio do komórek przedostając się do krwioobiegu. W zależności od składu chemicznego pyły mogą również wpływać na klimat globalny, absorbując ciepło wytwarzane przez słońce i ocieplając atmosferę.

Na obszarach miejskich za emisje pyłu odpowiada również transport drogowy, a w szczególności pojazdy posiadające silniki wysokoprężne.

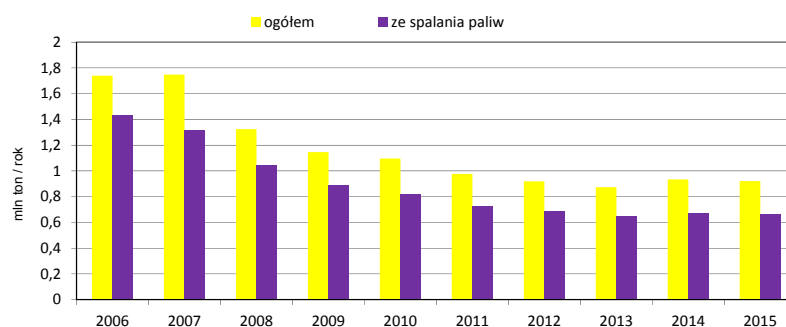
Łączna, roczna emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych, wg danych GUS od 2007 roku wyraźnie maleje (wykres 2.1). Zmniejszenie wielkości rocznych emisji może być związane z mniejszym zapotrzebowaniem na energię cieplną w czasie cieplejszych zim.

Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez CO<sub>2</sub>) z zakładów szczególnie uciążliwych pochodziła prawie w całości ze spalania paliw (wykres 2.2). Od 2006 roku znacząco spadła emisja SO<sub>2</sub>, choć w ostatnich latach trend ten uległ spowolnieniu (od 2013 r. notuje się niewielki wzrost). Emisja CO w okresie 2007–2012 uległa zmniejszeniu, a od 2013 roku odnotowano również nieznaczny jej wzrost.

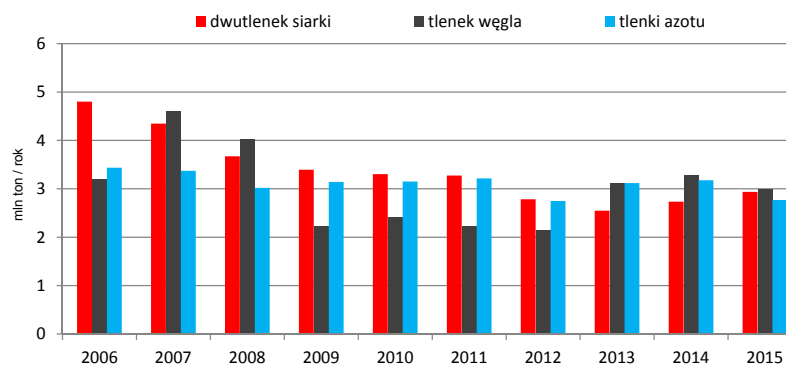
## STAN – MONITORING POWIETRZA

Jednym z zadań Inspekcji Ochrony Środowiska jest prowadzenie badań i ocen stanu środowiska, w tym monitoringu jakości powietrza w ramach realizacji Programu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Podsystem monitoringu powietrza obejmuje zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza, w tym pomiary i oceny jakości powietrza w strefach, monitoring tła miejskiego pod kątem WWA, pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 dla potrzeb monitorowania procesu osiągania krajowego celu redukcji narażenia, pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA oraz rtęcią w stanie gazowym na stacjach monitoringu tła regionalnego, pomiary składu chemicznego pyłu PM2,5 oraz monitoring prekursorów ozonu. Niektóre z ww. progra-

**Wykres 2.1.** Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2006–2015 w województwie podlaskim (źródło: GUS, opracowanie: WIOŚ)



**Wykres 2.2.** Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2006–2015 w województwie podlaskim (źródło: GUS, opracowanie: WIOŚ)



mów są realizowane w wytypowanych miejscach na obszarze kraju.

Na terenie województwa podlaskiego WIOŚ w Białymstoku realizuje wieloletni program monitoringu normowanych zanieczyszczeń w powietrzu, obejmujący badania: pyłu PM10 i PM2,5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, benzenu, CO, oraz Pb, As, Cd, Ni i benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Na jego podstawie, a także danych pozyskanych w wyniku modelowania zanieczyszczeń, wykonywane są corocznie oceny jakości powietrza w strefach województwa.

W ramach obowiązków wynikających z informowania społeczeństwa o jakości powietrza, na stronie internetowej WIOŚ<sup>1</sup> umieszczane są wyniki aktualnych badań on-line oraz ocen, a na stronie GIOŚ<sup>2</sup> prezentowane prognozy (krótko i długoterminowe) jakości powietrza, a także podstawowe informacje na temat norm, wyników badań w skali regionalnej i krajowej oraz działań podejmowanych na rzecz poprawy jakości powietrza. W 2016 roku uruchomiono również na telefony aplikację „Jakość powietrza w Polsce”<sup>3</sup> (rys. 2.1), w której znajdują się: aktualne wyniki pomiarów, mapa lokalizacji

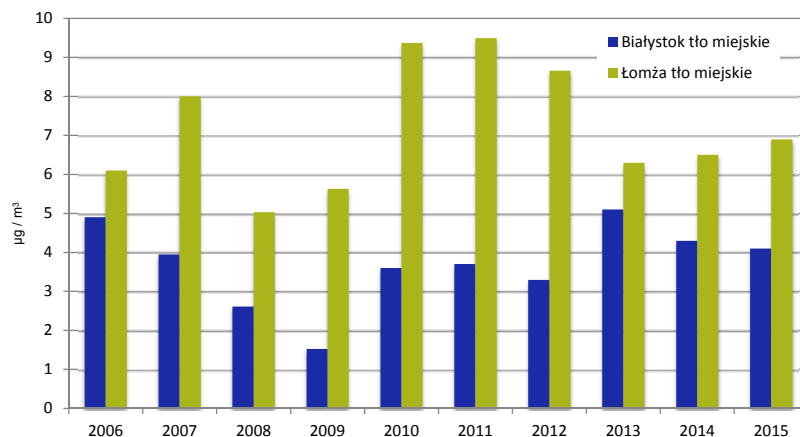
<sup>1</sup> [www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl); zakładka: stan powietrza on line; zakładka: Publikacje

<sup>2</sup> [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)

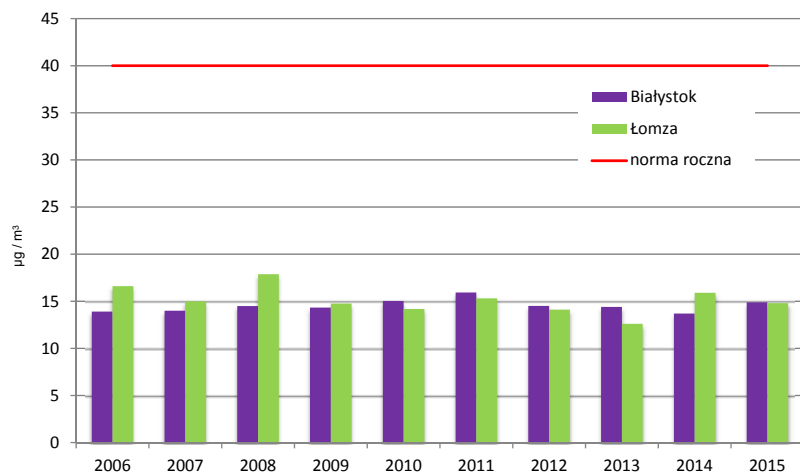
<sup>3</sup> Aplikację można pobrać bezpłatnie dla systemu Android (przez Google Play), dla użytkowników systemu iOS (przez Apple Store).



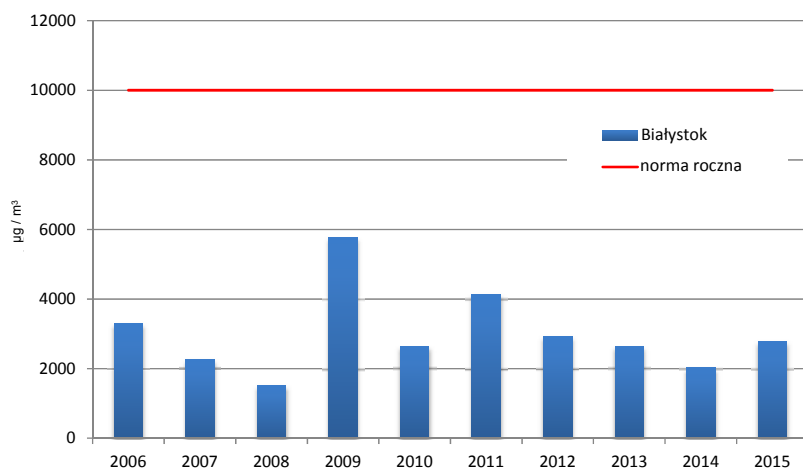
**Wykres 2.3.** Średnie roczne stężenia  $\text{SO}_2$  w największych miastach regionu na wybranych stanowiskach w latach 2006–2015 (źródło: WIOŚ PMŚ)



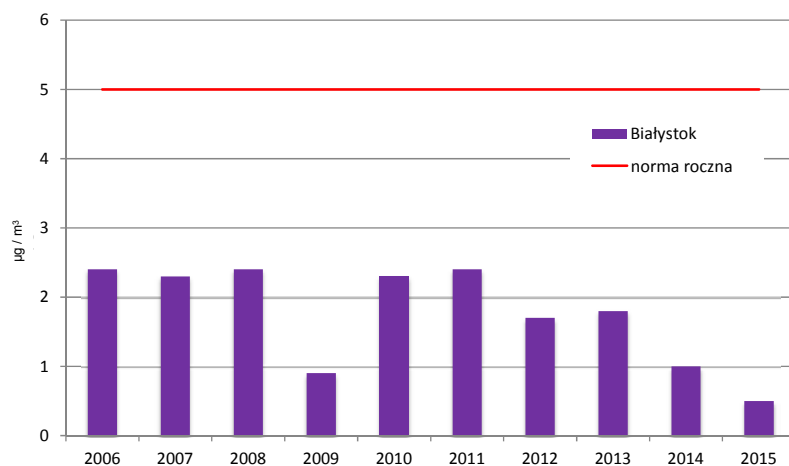
**Wykres 2.4.** Średnie roczne stężenia  $\text{NO}_2$  w największych miastach regionu na wybranych stanowiskach w latach 2006–2015, na tle wartości dopuszczalnej (źródło: WIOŚ PMŚ)



**Wykres 2.5.** Maksymalne stężenie 8-godzinne kroczące stężenia CO w największych miastach regionu w latach 2006–2015, na tle poziomu dopuszczalnego (źródło: WIOŚ PMŚ)



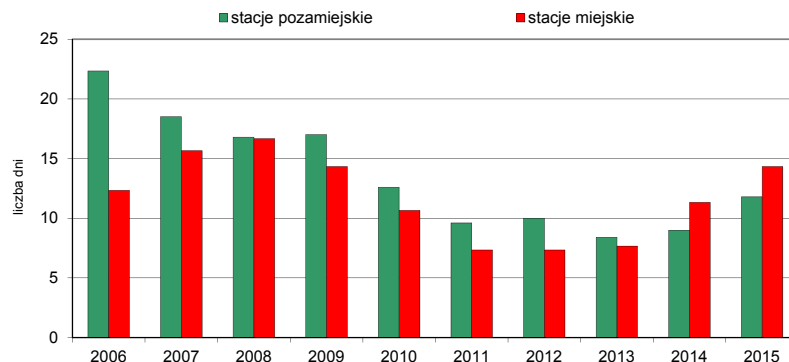
**Wykres 2.6.** Średnie roczne stężenia benzenu na wybranych stanowiskach w latach 2006–2015, na tle wartości dopuszczalnej, (źródło: WIOŚ PMŚ)







**Wykres 2.11.** Średnia arytmetyczna z liczby dni ze stężeniami 8-godz. ozonu wyższymi od  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w latach 2006–2015 w województwie podlaskim (źródło: WIOŚ PMŚ)



## WYNIKI KLASYFIKACJI STREF WOJEWÓDZTWA W 2015 ROKU

Oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza, na terenie woj. podlaskiego, dokonywane są w oparciu o badania monitoringowe zawartości substancji w powietrzu i analizę zmian wielkości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Sieć monitoringu powietrza stanowią stacjonarne stacje pomiarowe zlokalizowane:

- w Białymstoku; 2 stacje tła miejskiego (przy ul. Jerzego Waszyngtona; przy ul. Warszawskiej) i 1 stacja tła podmiejskiego (przy ul. 42 Pułku Piechoty);
  - w Łomży – 1 stacja tła miejskiego (przy ul. Sikorskiego);
  - w Suwałkach – 1 stacja tła miejskiego (przy ul. Pułaskiego);
  - w miejscowości Borsukowizna – 1 stacja tła wiejskiego (gm. Krynki).
- oraz
- mobilna stacja pomiarowa, za pomocą której są prowadzone badania w wybranych, problematycznych miejscach województwa (w latach 2015–2016 pomiary prowadzono w Hajnówce). Docelowo planowane jest wykonywanie pomiarów we wszystkich miastach powiatowych.

Podstawową oceną jakości powietrza, służącą do stwierdzenia zachowania norm jakości, a w przypadku ich niedotrzymania, do wdrożenia programów naprawczych, jest coroczna ocena jakości powietrza w strefach wykonywana na podstawie art. 89 ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje analizę stężeń 11 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ ), dwutlenku azotu ( $\text{NO}_2$ ), tlenku węgla ( $\text{CO}$ ), benzenu ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), ozonu ( $\text{O}_3$ ), pyłu  $\text{PM}_{10}$  (o średnicy  $<10 \mu\text{m}$ ), pyłu  $\text{PM}_{2,5}$

(o średnicy  $<2,5 \mu\text{m}$ ), metali w pyłe  $\text{PM}_{10}$ : ołowiu ( $\text{Pb}$ ), arsenu ( $\text{As}$ ), niklu ( $\text{Ni}$ ), kadmu ( $\text{Cd}$ ) oraz benzo(a)pirenu w pyłe  $\text{PM}_{10}$ .

Ocena ze względu na ochronę roślin obejmuje analizę 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ ), tlenków azotu ( $\text{NO}_x$ ) i ozonu ( $\text{O}_3$ ).

Ocena roczna wykonywana jest w odniesieniu do obszaru – strefy, które stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Na terenie województwa podlaskiego wydzielono 2 strefy: Aglomerację Podlaską stanowiącą obszar powiatu miasta Białystok oraz Strefę Podlaską, w skład której weszły pozostałe powiaty z terenu województwa. Poniżej przedstawiono zestawienie wyników klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin za 2015 (tabela 2.1 i 2.2).

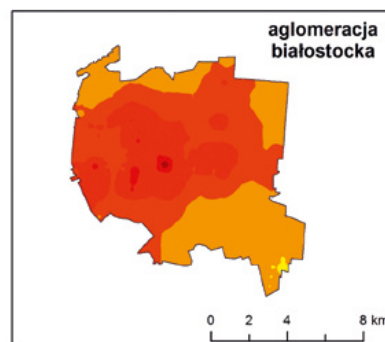
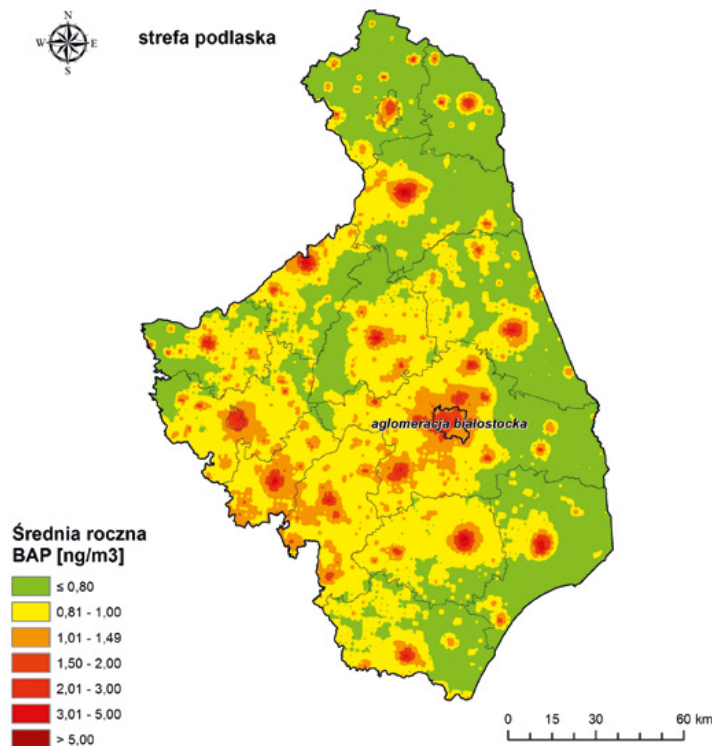
### Ocena dotrzymania poziomów dopuszczalnych

W 2015 r. w Aglomeracji Białostockiej została przekroczona dopuszczalna liczba dni z przekroczeniami normy stężeń dobowych pyłu  $\text{PM}_{10}$  (dopuszcza się wystąpienie 35 dób z przekroczeniami stężeń dobowych w roku). W Strefie Podlaskiej zanotowano również przekroczenia normy dobowej pyłu  $\text{PM}_{10}$ , jednakże liczba dób z przekroczeniami była mniejsza niż dopuszczalna. Należy zaznaczyć, że powodem spełniania normy w dużej mierze była stosunkowo ciepła zima.

**Tabela 2.1. Wynikowe klasy stref** dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy														
			$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{PM}_{10}$	$\text{Pb}$	$\text{C}_6\text{H}_6$	$\text{CO}$	$\text{O}_3$	$\text{O}_3$	$\text{As}$	$\text{Cd}$	$\text{Ni}$	BaP	$\text{PM}_{2,5}$	$\text{PM}_{2,5}$ II faza	
1	Aglomeracja Białostocka	PL2001	A	A	C	A	A	A	A	A	D <sub>2</sub>	A	A	A	C	A	C <sub>1</sub>
2	Strefa Podlaska	PL2002	A	A	A	A	A	A	A	A	D <sub>2</sub>	A	A	A	C	C	C <sub>1</sub>





Mapa 2.2. Obszary przekroczeń benzo(a)pirenu – wyniki modelowania (GIOŚ, 2015)

## Ocena dotrzymania poziomów celów długoterminowych

Stwierdzono przekroczenia stężeń ozonu w Aglomeracji Białostockiej i Strefie Podlaskiej.

Ozon jest silnym utleniaczem fotochemicznym, który powoduje poważne problemy zdrowotne, niszczy materiały i uprawy rolne. Narażenie człowieka na niewielkie, podwyższone stężenia ozonu może prowadzić do reakcji zapalnych oczu, dróg oddechowych, a także zmniejszenie wydolności płuc. Jest powodem występowania objawów senności, bólu głowy i zmęczenia oraz powoduje spadek ciśnienia tętniczego krwi. Przy wyższych stężeniach występują objawy złego samopoczucia, nasilają się bóle głowy, rośnie pobudliwość, zmęczenie i wyczerpanie, objawy apatii. Więcej informacji przedstawiono w zamieszczonej poniżej pigułce wiedzy o tym zanieczyszczeniu (rys. 2.2).

Ozon troposferyczny (przyziemny) posiada zdolność przenoszenia się na duże odległości, dlatego stężenia tego zanieczyszczenia na obszarze Polski zależą w dużej mierze od jego stężenia w masach powietrza napływających nad teren Polski.

Wyniki klasyfikacji stref za ostatnie trzy lata (tabela 2.3) uwidaczniają utrzymujący się problem z zanieczyszczeniem powietrza pyłami (PM10 i PM2,5) oraz benzo(a)pirenem. Podobny problem dotyczy większego obszaru kraju co obrazuje (mapa 2.3).

W przypadku ozonu potwierdza się problem z dotrzymaniem normy celu długoterminowego (tabela 2.4).

Zaliczenie strefy do danej klasy wiąże się z określonymi wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku gdy nie są dotrzymane wartości kryterialne) lub utrzymania tej jakości jeżeli spełnia ona przyjęte standardy. W szczególności dotyczy to klasy C, gdzie skutkiem takiej klasyfikacji

Rys. 2.2. Pigułka wiedzy o ozonie (źródło: GIOŚ, <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/content/show/1000577>)

## OZON - PIGUŁKA WIEDZY

Ozon jest jedną z odmian tlenu. Częsteczki tlenu, którym oddychamy są zbudowane z dwóch atomów tlenu (O<sub>2</sub>), a ozon z trzech (O<sub>3</sub>). Ozon ma właściwości utleniające i w zależności od tego, w której warstwie atmosfery się znajduje jego rola i wpływ na zdrowie ludzi i środowisko naturalne jest pozytywny lub negatywny.

Ozon znajdujący się w stratosferze, czyli od ok. 10 do 50 km nad powierzchnią Ziemi, chroni Ziemię przed nadmiernym promieniowaniem ultrafioletowym. Do niszczenia ozonu stratosferycznego i powstawania tzw. „dziury ozonowej” przyczyniają się substancje zubożające warstwę ozonową (SZWO) do najważniejszych z nich należą freony i halony.

**MONITORING OZONU – PROGI OSTRZEGAWCZE**

wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego	180 µg/m <sup>3</sup> średnia 1 godz.
<b>alarmowy poziom ozonu</b>	<b>240 µg/m<sup>3</sup></b> średnia 1 godz.

Produkty i urządzenia mogące zawierać SZWO:

chłodziarki, zamrażarki, aerozole, rozpuszczalniki, klimatyzacje w samochodach

**DZIURA OZONOWA**

Cl, Br, F

**OZON DOBRY** chroni Ziemię przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym.

Skutki niedoboru „dobrego” ozonu:

- zachorowania na raka skóry, uszkodzenia wzroku (zaćma), osłabienie systemu odpornościowego, oparzenia i alergie słoneczne
- niekorzystny wpływ na uprawy rolne, uszkodzenia lasów, uszkodzenia organizmów żyjących w środowisku wodnym

Jak można chronić się przed niedoborami „dobrego” ozonu?

unikaj nadmiernego opalania

używaj okularów przeciwsłonecznych, nakryj głowę, parasolek, lekkiego przewiewnego ubioru

unikaj intensywnego wysiłku w warunkach dużego nasłonecznienia

**OZON ZŁY** niekorzystnie wpływa na zdrowie i szkodzi roślinom.

Przeciwdziałania organizacyjne:

Ograniczenie emisji prekursorów ozonu (tj. tlenków azotu i lotnych związków organicznych) związanych m.in. z aktywnością przemysłową i komunikacyjną. W sytuacjach ekstremalnych ograniczenie ruchu samochodowego.

Jak można chronić się przed skutkami działania „złego” ozonu?

unikanie długotrwałego przebywania w otwartej przestrzeni (zwłaszcza osoby z przewlekłymi chorobami)

ograniczenie dużego wysiłku fizycznego

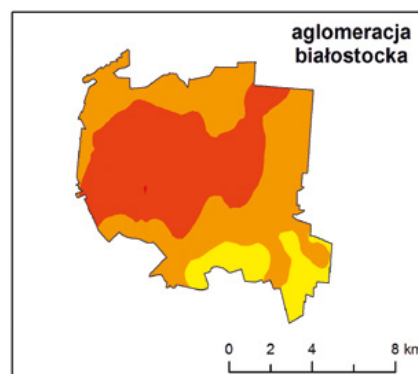
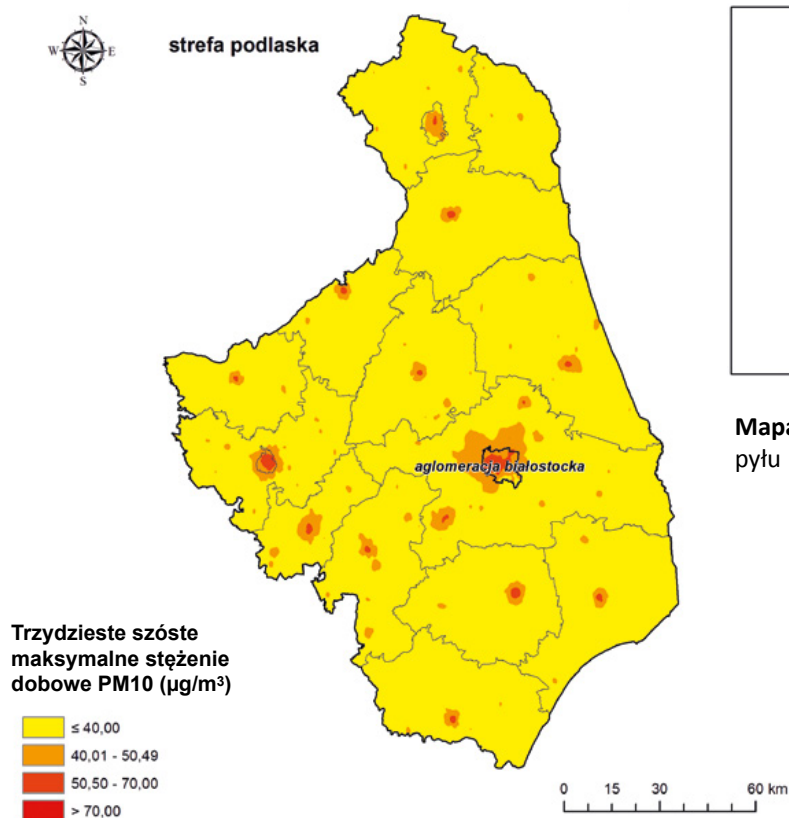
GLÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA | [www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl)  
PORTAL JAKOŚCI POWIETRZA | [www.powietrze.gios.gov.pl](http://www.powietrze.gios.gov.pl)





**Tabela 2.5.** Powierzchnie i populacje ludności narażonej na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń (dane z modelowania)

Ludność/powierzchnia	Strefa	PM 10 (24h)	PM 2,5	B(a)P
Liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń [tys.]	Aglomeracja Białostocka	180,462	26,836	206,541
	Strefa Podlaska	182,703	25,845	331,893
Odsetek mieszkańców woj. narażonych na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń	Aglomeracja Białostocka	61,07	9,08	69,9
	Strefa Podlaska	20,38	2,88	37,02
Obszar przekroczeń wartości dopuszczalnych [km <sup>2</sup> ]	Aglomeracja Białostocka	39,29	4,63	48,96
	Strefa Podlaska	62,65	4,9	354,7
Udział procentowy powierzchni z przekroczeniami w powierzchni całkowitej województwa	Aglomeracja Białostocka	38,51	4,53	48,0
	Strefa Podlaska	0,31	0,024	1,76
Liczba ludności [tys.]	Aglomeracja Białostocka	295,459		
	Strefa Podlaska	896,459		
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Aglomeracja Białostocka	102		
	Strefa Podlaska	20 085		

**Mapa 2.4.** Potencjalne obszary przekroczeń pyłu PM10 – wynik modelowania GIOŚ

W celu ochrony zdrowia mieszkańców najbardziej zurbanizowanych obszarów Unii Europejskiej na kraje członkowskie został nałożony wymóg oceny narażenia mieszkańców dużych miast i aglomeracji na pył PM<sub>2,5</sub>. W tym celu został zdefiniowany wskaźnik średniego narażenia dla aglomeracji i miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys., który oblicza się corocznie na podstawie wyników pomiarów stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> na obszarach tła miejskiego. W województwie podlaskim takie stanowisko znajduje się w Aglomeracji Białostockiej. W tabeli 2.6 przedstawiono wartości tego wskaźnika.

**Tabela 2.6.** Wartość wskaźnika średniego narażenia na pył PM<sub>2,5</sub> [µg/m<sup>3</sup>]

Nazwa strefy	Wartość wskaźnika średniego narażenia na pył PM <sub>2,5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ] dla roku:			
	2012	2013	2014	2015*
Aglomeracja Białostocka	22,3	21	21	21

\*zgodnie z projektem obwieszczenia





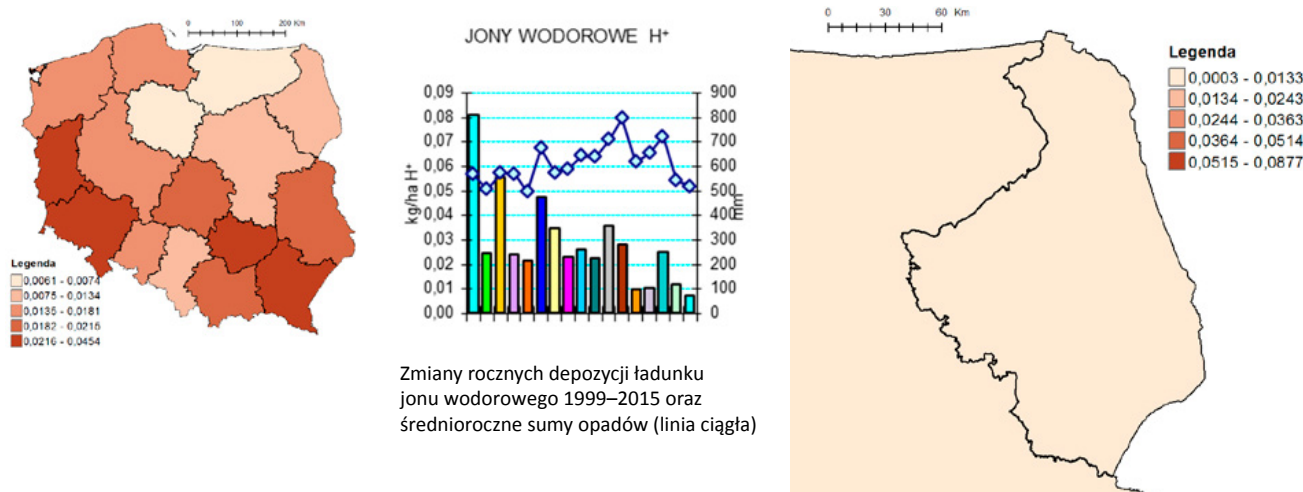
## WYNIKI BADAŃ NA OBSZARZE WOJEWÓDZ- TWA PODLASKIEGO

**Odczyn** – ocena stopnia zakwaszenia wód opadowych. W 2015 r. średnia roczna ważona na stacji w Suwałkach wyniosła 6,57, a w Białymstoku – 5,22. W przypadku 21% zbadanych próbek stwierdzono opady o charakterze tzw. „kwaśnego deszczu”. W porównaniu z 2014 r. stwierdzono spadek ilości kwaśnych deszczy o 7%, a w wieloleciu 1999–2015 ich średnia ilość kształtowała się na poziomie 43%. Ładunki roczne uległy znacznemu obniżeniu (rys. 2.3, wykres).

**Siarczany** – głównym źródłem zanieczyszczenia jest sektor energetyczny. W 2015 roku ładunek jednostkowy wynosił 9,86 kg SO<sub>4</sub>/ha, natomiast ładunek całkowity 19 904 ton. Największe obciążenie siarczanami (rys. 2.4) zanotowano na południowym krańcu województwa. Wielkość tego zanieczyszczenia na tle Polski klasyfikuje województwo podlaskie do jednego z nisko narażonych obszarów kraju. Ładunki roczne z roku na rok ulegają zmniejszeniu.

### Jon wodorowy

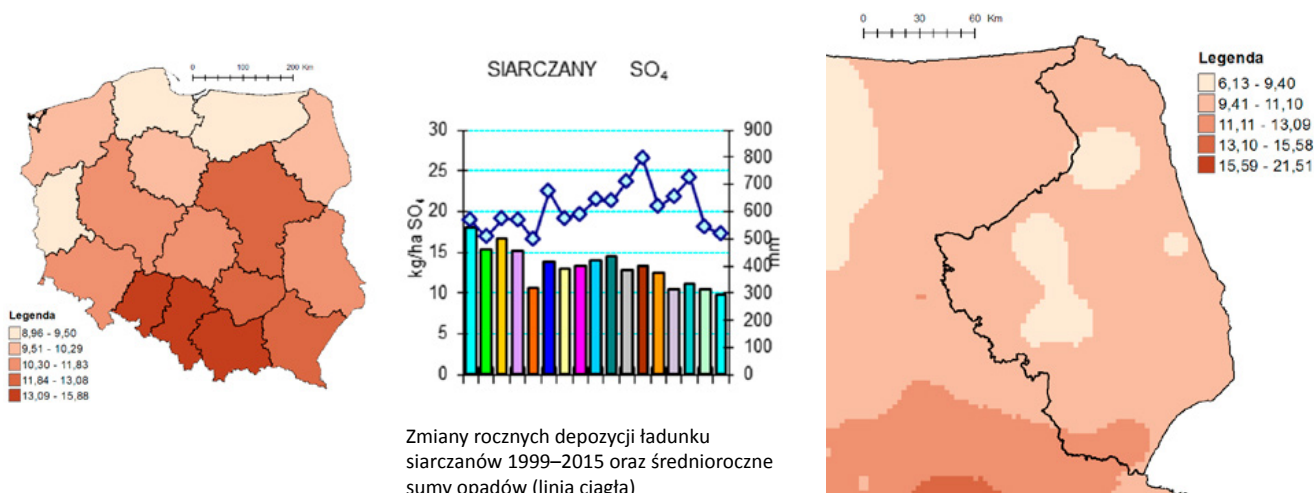
**Rys. 2.3.** Roczne ładunki jednostkowe jonu wodorowego [kg/ha H<sup>+</sup>] wniesione przez opady atmosferyczne w 2015 r. na obszar poszczególnych województw Polski oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszar województwa podlaskiego



Zmiany rocznych depozycji ładunku jonu wodorowego 1999–2015 oraz średnioroczne sumy opadów (linia ciągła)

### Siarczany

**Rys 2.4.** Roczne ładunki jednostkowe siarczanów [kg/ha SO<sub>4</sub>] wniesione przez opady atmosferyczne w 2015 r. na obszar poszczególnych województw Polski oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszar województwa podlaskiego



Zmiany rocznych depozycji ładunku siarczanów 1999–2015 oraz średnioroczne sumy opadów (linia ciągła)



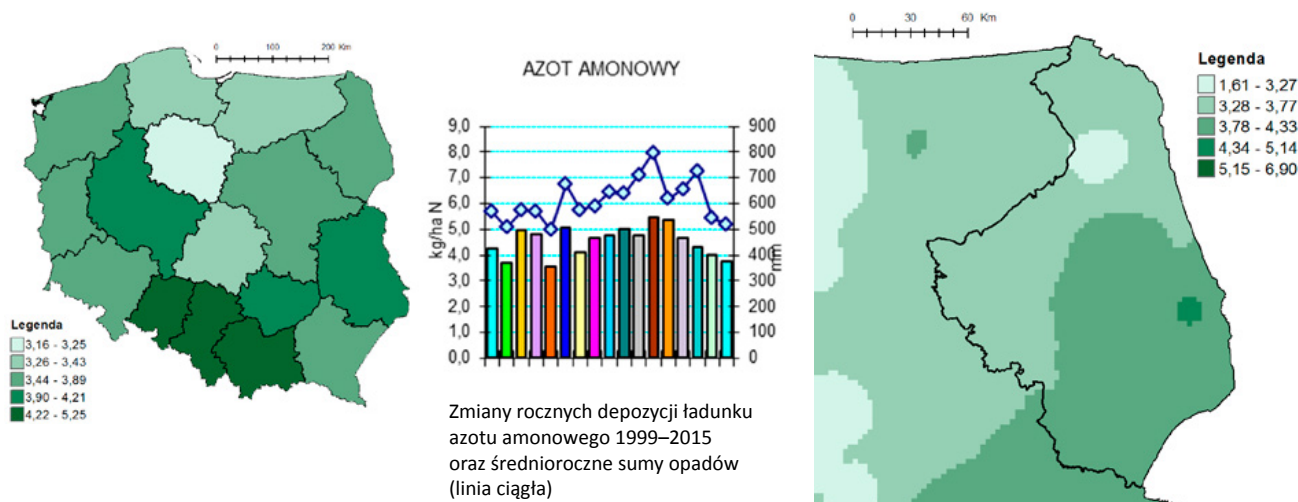


**Związki biogenne** (azot i fosfor) – średnie obciążenie powierzchni województwa azotem amonowym wyniosło 3,77 kgN/ha, a ogólnym – 7,16 kg N/ha. Największe obciążenie powierzchni azotem amonowym wystąpiło w rejonie południowo-wschodnim (rys. 2.7). Obciążenie azotem ogólnym było równomierne i należało do najniższych w kraju (rys. 2.8). Roczne ładunki

związków azotu wnoszone na teren województwa w ostatnich kilku latach uległy wyraźnemu zmniejszeniu (wykresy). Fosfor ogólny – średnie obciążenie powierzchni województwa było niskie i wyniosło 0,19 kg P/ha. W ostatnich kilku latach znacząco zmalało (rys. 2.9, wykres). Na tle kraju podlaskie należy do nisko obciążanych związkami biogenymi.

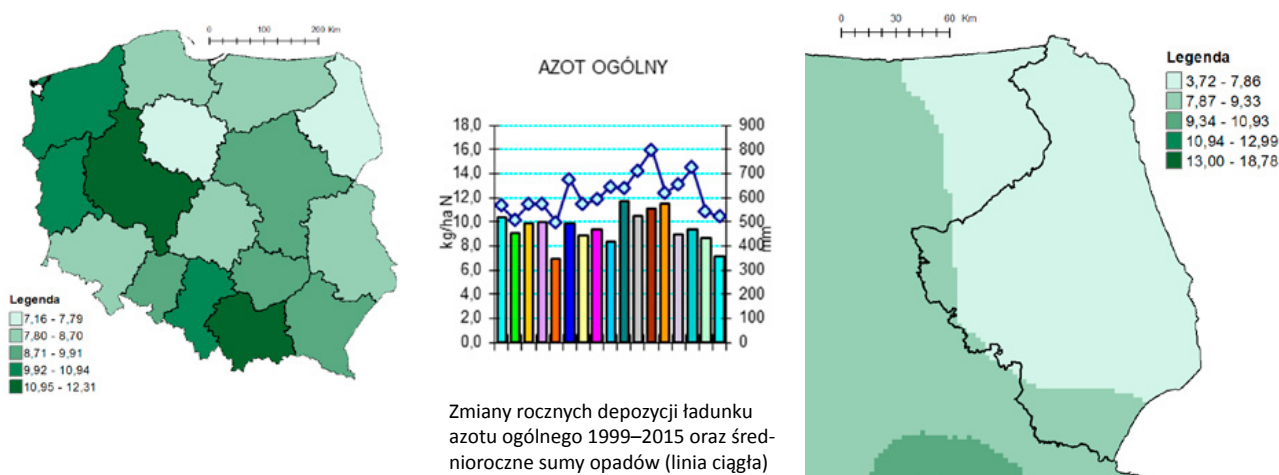
## Azot amonowy

**Rys. 2.7.** Roczne ładunki jednostkowe azotu amonowego [kg/ha N] wniesione przez opady atmosferyczne w 2015 r. na obszar poszczególnych województw Polski oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszar województwa podlaskiego



## Azot ogólny

**Rys. 2.8.** Roczne ładunki jednostkowe azotu ogólnego [kg/ha N] wniesione przez opady atmosferyczne w 2015 r. na obszar poszczególnych województw Polski oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszar województwa podlaskiego

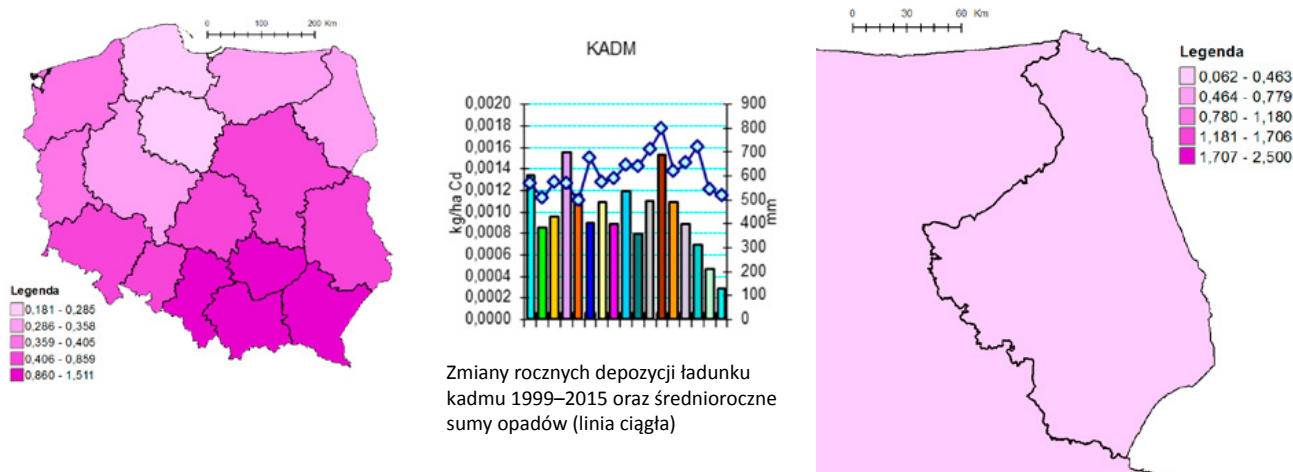






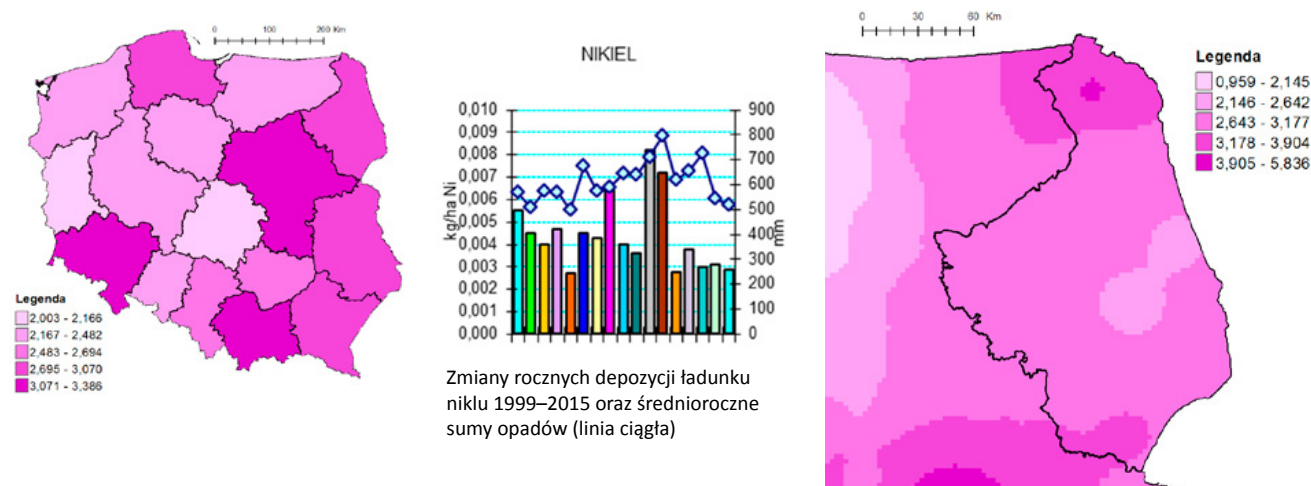
## Kadm

Rys. 2.11. Roczne ładunki jednostkowe kadmu [g/ha Cd] wniesione przez opady atmosferyczne w 2015 r. na obszar poszczególnych województw Polski oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszar województwa podlaskiego



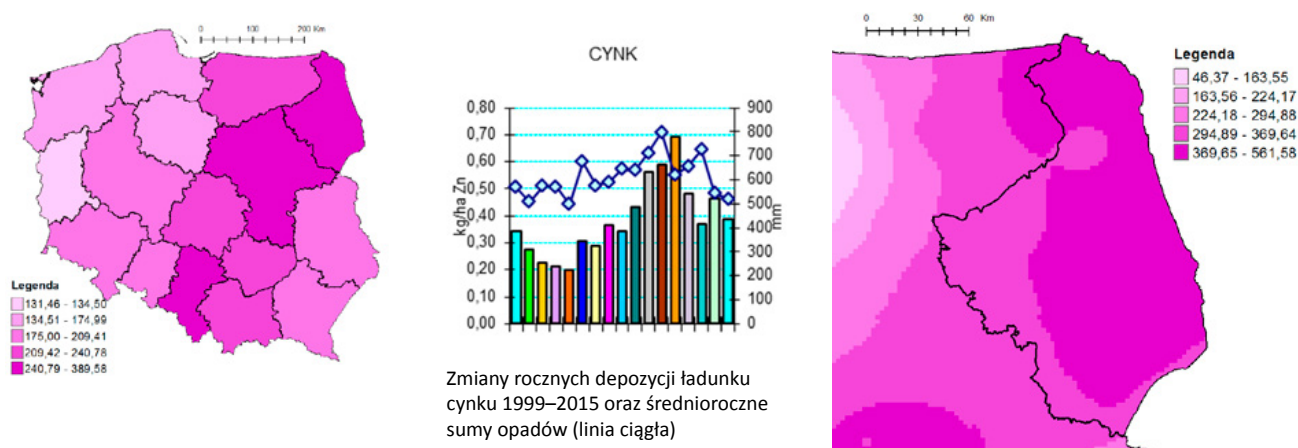
## Nikiel

Rys. 2.12. Roczne ładunki jednostkowe niklu [g/ha Ni] wniesione przez opady atmosferyczne w 2015 r. na obszar poszczególnych województw Polski oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszar województwa podlaskiego



## Cynk

Rys. 2.13. Roczne ładunki jednostkowe cynku [g/ha Zn] wniesione przez opady atmosferyczne w 2015 r. na obszar poszczególnych województw Polski oraz przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszar województwa podlaskiego







ku oraz ze środków unijnych. W 2015 r. WFOŚiGW dofinansował między innymi inwestycje dotyczące: wymiany tradycyjnej sieci ciepłej na sieć preizolowaną, term izolacji budynków czy instalacji kolektorów słonecznych.

W 2015 r. WFOŚiGW rozpoczął także nabór wniosków na dofinansowanie zadań w ramach Programu priorytetowego NFOŚiGW pt. „Poprawa jakości powietrza Część 2 KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii”. Celem programu jest zmniejszenie narażenia ludności na oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza w strefach, w których występują znaczące przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń tych zanieczyszczeń, poprzez opracowanie programów ochrony powietrza oraz poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, w szczególności pyłów PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> oraz emisji CO<sub>2</sub>. Warunkiem uzyskania wsparcia z tego programu jest ujęcie przedsięwzięcia w obowiązującym programie ochrony powietrza oraz jego lokalizacja w miejscowości powyżej 5000 mieszkańców (ograniczenie ilościowe nie dotyczy miejscowości o charakterze uzdrowiskowym) i na obszarze, na którym w przynajmniej 2 latach w okresie ostatnich 4 lat, poprzedzających złożenie wniosku o dofinansowanie, w ocenie rocznej jakości powietrza wykonanej przez WIOŚ zidentyfikowano przekroczenia norm jakości powietrza.

Innym działaniem na rzecz poprawy jakości powietrza są Plany Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) mające na celu zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych, zmniejszenie zużycia energii finalnej, poprzez konkretne działania, które władze lokalne i ewentualnie sektory prywatne podejmą, aby osiągnąć te cele do 2020 roku. Priorytetem powinno być ograniczenie końcowego zużycia energii przez podmioty zlokalizowane na terenie objętym planem.



fot. Agata Zęga

Stacja pomiarowa monitoringu powietrza w Suwałkach

W 2014 roku opracowano Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Suwałki, w 2015 dla Łomży, a w 2016 trwa proces opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Białegostoku i gmin Choroszcz, Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny, Łapy, Supraśl, Wasilków, Zabłudów.

## PODSUMOWANIE

- Analiza bilansu emisji zanieczyszczeń z ostatnich dziesięciu lat wskazuje na pozytywne trendy. Zmniejszyła się wyraźnie ilość emitowanych podstawowych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki i pyłu, a na podobnych poziomach utrzymała się emisja tlenków azotu oraz tlenku węgla, pomimo dynamicznego rozwoju transportu kołowego oraz stałego wzrostu gospodarczego. W ogólnym bilansie zmniejszył się udział emisji punktowej na rzecz emisji powierzchniowej, do której zalicza się tzw. „emisję niską” z gospodarstw domowych. Przyczyną zmiany jest m.in. stosowanie paliw gorszej jakości czy powszechne spalanie odpadów.
- Ograniczenie ilości odprowadzanych zanieczyszczeń pozytywnie wpłynęło na jakość powietrza. Ostatnie oceny jakości powietrza w strefach, z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia wykazały, że w zasadzie nie ma problemu z dotrzymaniem norm poziomów dopuszczalnych dla zanieczyszczeń gazowych, jednakże według kryterium oceny – ochrona zdrowia, występuje problem z dotrzymaniem norm stężeń pyłu zawieszonego (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) oraz benzo(a)pirenu. Według kryterium oceny – ochrona roślin problem dotyczy zachowania normy dla ozonu (przekroczenia celów długoterminowych także w kryterium oceny – ochrona zdrowia). Należy jednak zauważyć, że nie jest to problem lokalny lecz również krajowy, wywołany antropogeniczną emisją prekursorów ozonu (tlenków azotu i lotnych związków organicznych), głównie ze środków transportu drogowego.
- Badania depozycji zanieczyszczeń do podłoża wykazują, że opady są znaczącym źródłem zanieczyszczeń. Negatywne oddziaływanie mają w szczególności tzw. „kwaśne deszcze” wywołujące degradację ekosystemów lądowych i wodnych, jak również niszczenie infrastruktury technicznej. Ocena wyników wykazała, że ilość tego rodzaju opadów w minionym dziesięcioleciu systematycznie maleje. Zmalała w ostatnich latach większość ładunków badanych zanieczyszczeń w szczególności: związków biogennych – azotu i fosforu, które przyczyniają się do eutrofizacji wód oraz powodują zmiany warunków troficznych gleb, jak również metali ciężkich, stanowiących zagrożenie dla produkcji roślinnej. Roczny sumaryczny ładunek jednostkowy badanych substancji był mniejszy niż średni dla Polski o ponad 13%.





### III. WODA

Zasady polityki wodnej w państwach Unii Europejskiej określa Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna. Podstawowymi kierunkami działań zmierzającymi do realizacji celów środowiskowych wskazanych w artykule 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej są:

- nie pogarszanie stanu wód;
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych;
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych, (w tym m.in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, narażonych na eutrofizację komunalną, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie);
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji szczególnie szkodliwych tzw. substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczenie zrzutu tych substancji.

Transpozycję zapisów dyrektyw unijnych do prawodawstwa polskiego zawiera przede wszystkim Prawo wodne<sup>1</sup>. Reguluje zagadnienia związane z ochroną środowiska wodnego z uwzględnieniem wymagań wspólnotowych oraz określa szczegółowe akty wykonawcze, w tym dotyczące sposobu prowadzenia badań i wykonywania ocen stanu wód<sup>2</sup>.

Ochrona wód w Polsce i podejmowane działania polegają na zintegrowaniu zarządzania gospodarką wodną w układzie dorzeczy. W tym celu opracowano dokumenty strategiczne – Plany Gospodarowania Wodą w dorzeczach. Zawierają one identyfikację znaczących oddziaływań i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych, rodzaje obszarów

chronionych i cele środowiskowe do osiągnięcia, wykaz działań i organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza, wyniki analizy ekonomicznej związanej z korzystaniem z wód, a także system monitorowania realizacji celów.

#### PRESJE

Jakość wód na terenie województwa podlaskiego jest wynikiem presji związanych z poborem wody, odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych do wód, spływami obszarowymi (w tym z rolnictwa), niewłaściwą gospodarką odpadami oraz sposobem postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi.

W Planach Gospodarowania Wodami w dorzeczach: Wisły, Niemna oraz Pregoty<sup>3</sup> opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, które dotyczą obszaru woj. podlaskiego dokonano identyfikacji presji na wody. Ich szczegółowy opis zawarto w oddzielnych, znaczących elementach wód powierzchniowych tzw. Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych (JCWP), na które została podzielona cała sieć wodna.

W podlaskim wydzielono 310 JCWP płynących oraz 61 JCWP stojących, leżących w regionach wodnych: Środkowej Wisły – 266 JCWP, Niemna – 39 JCWP oraz Łyny i Węgorapy – 5 JCWP.

Charakterystyka zagrożenia wykazała, że zaledwie 7% JCWP, uznanych zostało za niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, natomiast większość – 93% wskazano jako zagrożone (przy dominacji – 75% obszarów o dużym stopniu ryzyka). W przypadku jezior 77% (47 JCWP) uznano za niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, a 23% (14 JCWP) jako zagrożone.

Zestawienie rodzajów oddziaływań na wody płynące przedstawia się następująco:

- presje z gospodarki komunalnej oraz sektora rolniczego – 272 JCWP (w tym związanej z wyznaczeniem OSN w granicach – 11 JCWP),
- presje rekreacyjne, związane z przeznaczeniem wody do celów kąpieliskowych – 2 JCWP,
- presje związane z poborem wody do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia – 1 JCWP,
- presje z zrzutów substancji priorytetowych – 7 JCWP,
- presje pochodzące z depozycji zanieczyszczeń – 11 JCWP.

W przypadku jezior stwierdzono występowanie:

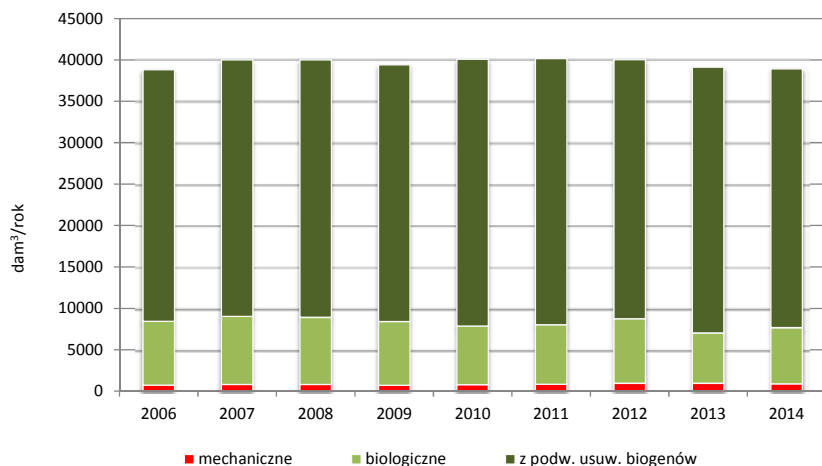
- presji związanej ze źródłami rozproszonymi (nawożenie, hodowla zwierząt, depozycja atmosferyczna) – 13 JCWP,
- presji hydromorfologicznej – 1 JCWP.

<sup>1</sup> Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2001 r. nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2011 r. Nr 258, poz. 1550), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1558; Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482).

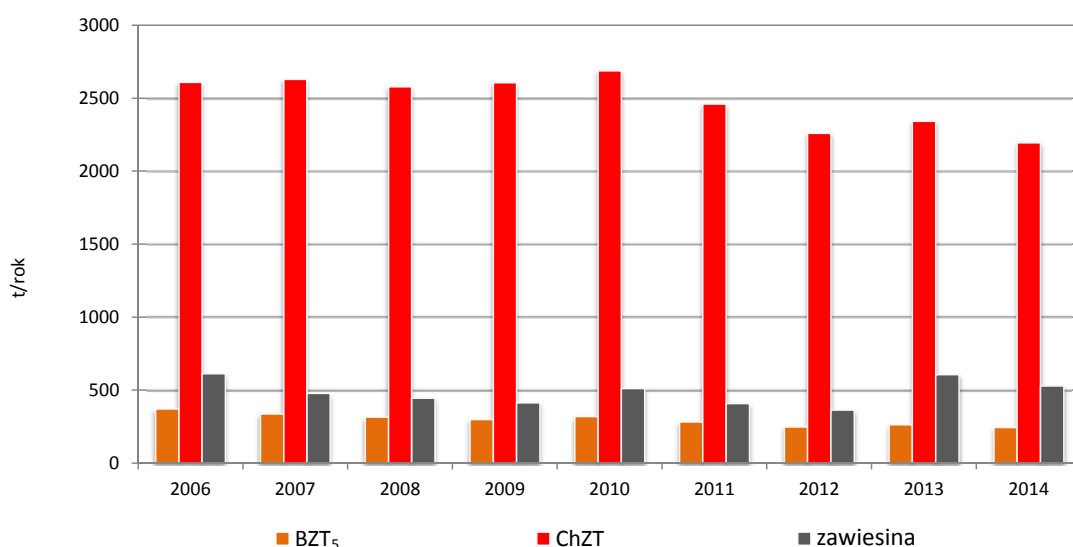
<sup>3</sup> Plany zostały zatwierdzone przez Radę Ministrów 22.02.2011 r. i opublikowane w Dzienniku Urzędowym Monitor Polski: M.P. 2011 r. Nr 49 poz. 549; M.P. 2011 r. Nr 58 poz. 578; M.P. 2011 r. Nr 55 poz. 566.





**Wykres 3.3.** Oczyszczanie ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzanych do wód lub do ziemi w latach 2006–2014 w województwie podlaskim (źródło: GUS)

**Wykres 3.4.** Ładunki zanieczyszczeń odprowadzane do wód w latach 2006–2014 w województwie podlaskim (źródło: GUS)



nów). Niewielki udział (2,3%) stanowiły ścieki oczyszczane mechanicznie. Nie odprowadza się do wód lub do ziemi ścieków nieoczyszczonych (wykres 3.3). Zmiany w sposobie oczyszczania ścieków wskazują na pozytywny trend. Od 2006 roku udział ścieków oczyszczonych z podwyższonym usuwaniem biogenów wzrósł o 2,3%.

Bilans zanieczyszczeń odprowadzanych do wód w wyniku oczyszczania ścieków, wyrażony w postaci ładunków podstawowych zanieczyszczeń: BZT<sub>5</sub>, ChZT i zawiesin przedstawia się następująco. W 2014 roku ładunek BZT<sub>5</sub> wynosił 245 ton/rok, ChZT – 2194 ton/rok, Zawiesiny – 528 ton/rok. W ostatnim 10-cio leciu (2006=100) wielkości ładunków uległy znaczącemu zmniejszeniu: BZT<sub>5</sub> o 33%, ChZT o 16% i zawiesin o 14% (wykres 3.4).

Poważnym problemem zachowania dobrej jakości wód jest, powszechnie występujące w Polsce, zjawisko eutrofizacji<sup>4</sup>, na które główny wpływ mają odprowadzane związki azotu i fosforu (biogeny). Ich źródłem są

oczyszczone ścieki komunalne z miast, rolnictwo, a także ścieki socjalno-bytowe z obszarów wiejskich. Bilans ładunków tych zanieczyszczeń odprowadzanych do wód w postaci azotu ogólnego i fosforu ogólnego (wykres 3.5) przedstawia się następująco: w 2014 roku ładunek odprowadzany azotu ogólnego wynosił 439 ton/rok, a fosforu ogólnego 24 tony/rok. Od 2006 r. wielkości ładunków uległy znaczącemu zmniejszeniu: azotu ogólnego o 78% a fosforu ogólnego o 55%.

Znaczący wpływ na jakość wód mają spływy obszarowe zanieczyszczeń z terenów użytkowanych rolniczo. Dostają się one do wód w wyniku nieprawidłowego stosowania nawozów sztucznych i organicznych, a także innych środków chemicznych stosowanych w rolnictwie. Wielkości ładunków zanieczyszczeń są trudne do oszacowania, gdyż w dużym stopniu zależą od lokalnych warunków pogodowych oraz wielkości i sposobu nawożenia gruntów w zlewniach rzek.

Presję na jakość wód, pochodzącą z działalności rolniczej, obrazuje przeciętne zużycie nawozów sztucznych (wykres 3.6). W podlaskim w 2015 roku kształtowało się na poziomie 88,7 kg NPK/1 ha użytków zielonych znacznie poniżej średniej krajowej tj. 72%. Wskaźnik

<sup>4</sup> Zjawisko eutrofizacji spowodowane jest nadmiernym dopływem związków azotu i fosforu. Skutkami eutrofizacji są: przyspieszony wzrost glonów i roślinności wyższej, zarastanie cieków i zbiorników wodnych, co powoduje zmiany przepływu. W skrajnych przypadkach może dochodzić do zaniku organizmów wyższych w wodzie.





Jabłonki, Lizy, Nurca i Śliny o łącznej powierzchni 43,59 tys. ha.

Źródłem zanieczyszczeń obszarowych są także ścieki pochodzące z terenów nie objętych systemami kanalizacji zbiorczej – z rozproszonej zabudowy wiejskiej i letniskowej. W 2014 r. na terenach nieskanalizowanych, ścieki bytowe gromadzono w 73 263 zbiornikach bezodpływowych a następnie wywożono do 93 punktów zlewnych przy oczyszczalniach oraz podczyszczano w 13 072 przydomowych oczyszczalniach ścieków.

Wpływ na jakość wód ma także depozycja zanieczyszczeń z atmosfery powodująca zanieczyszczenie wód i powierzchni ziemi (wyniki badań opisano w rozdziale poświęconym ocenie jakości powietrza).

## STAN

Sieć wód powierzchniowych województwa tworzą dorzecza Wisły (z większymi rzekami: Narwią, Biebrzą, Nurcem i Bugiem), Niemna (rzeka Czarna Hańcza z większymi dopływami: Marychą, Szeszupą i Świsłoczą) oraz Pregoty (bardzo mały fragment dorzecza obejmujący dopływy rzek: Błędzianka i Bludzia), na których znajduje się także 280 jezior o powierzchni powyżej 1 ha.

Wody płynące reprezentują 9 typów abiotycznych, w tym 5 charakterystycznych dla krajobrazu nizinnego, 3 typy niezależne od ekoregionów i 1 typ nieokreślony. Dominującym typem wód rzecznych jest potok nizinny piaszczysty.

Jeziora reprezentują 4 typy abiotyczne, właściwe dla regionu Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskiej (jeziora na utworach młodoglacjalnych). Są to w większości (44%) jeziora o wysokiej zawartości wapnia, dużym wpływie zlewni, stratyfikowane oraz (39%) jeziora o wysokiej zawartości wapnia, małym wpływie zlewni, stratyfikowane.

## Oceny jakości wód powierzchniowych

Oceny jakości wód powierzchniowych wykonuje się na podstawie badań monitoringowych prowadzonych w systemie Państwowego Monitoringu Środowiska. Zakres, częstotliwość i sposób prowadzenia badań zależy od charakterystyki zagrożenia, sposobu użytkowania wód oraz prowadzonej działalności w zlewni rzeki. Ocen jakości wód dokonuje się w tzw. Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP)<sup>5</sup>.

Rodzaje sporządzanych ocen polegają na ustaleniu stanu wód poprzez określenie klasy stanu ekologicznego i chemicznego wody w danej JCWP, a w obszarach chronionych (tzn. w których wody służą do zaspaznienia ludności w wodę do spożycia, ochrony gatunków o znaczeniu gospodarczym, celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych oraz w których wody są zagrożone eutrofizacją komunalną, bądź są narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych) również poprzez

<sup>5</sup> Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) – oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał, lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

ocenę spełniania dodatkowych wymagań określonych dla ocenianego obszaru w JCWP.

**Stan wód** jest definiowany jako **dobry lub zły**. Jest określany na podstawie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

- **w ciekach naturalnych**, jeziorach lub innych zbiornikach naturalnych, wodach przejściowych oraz przybrzeżnych **określa się stan ekologiczny**. Ocena dokonywana jest na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jest definiowany jako: bardzo dobry, dobry, umiarkowany, słaby lub zły.
- **dla wód sztucznych lub silnie zmienionych<sup>6</sup> określa się potencjał ekologiczny**. Ocena dokonywana jest na podstawie wyników klasyfikacji zbadanych elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny jest definiowany jako: maksymalny, dobry, umiarkowany, słaby lub zły.
- **stan chemiczny wód naturalnych i sztucznych** klasyfikuje się na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód. Stan chemiczny jest definiowany jako dobry oraz poniżej dobrego.

Aby stan wód uznano za dobry musi być spełniony warunek, iż oceniony stan lub potencjał ekologiczny jest co najmniej dobry oraz stan chemiczny wód oceniono jako dobry. W przypadku obszarów chronionych muszą być jednocześnie spełnione dodatkowe warunki (parametry wody) określone dla tego obszaru.

## Stan czystości rzek<sup>7</sup>

Monitoring jakości wód prowadzi się w 6-cio letnich cyklach – programach pomiarowych. Aktualnie zrealizowano cykl badawczy 2010–2015, który umożliwia wykonanie pełnej oceny wszystkich wód na terenie województwa<sup>8</sup>.

Na podstawie zrealizowanego w latach 2010–2015 programu badań, wykonano ocenę stanu wód w 103 naturalnych, sztucznych i silnie zmienionych JCWP.

Badaniami biologicznymi objęto 35% wszystkich JCWP. Wyniki oceny biologicznej wykazały, że co najmniej dobry **stan ekologiczny** lub potencjał ekologiczny wykazało jedynie 6% JCWP rzecznych w województwie (wykres 3.7, mapa 3.1), pozostałe 29% to wody o niższej klasyfikacji, które nie osiągają celu środowiskowego jakim jest dobry stan wód. Analiza klasyfikacji elementów wchodzących w skład oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP rzecznych wykazała, że 84% JCWP posiadało klasyfikację elementów biologicznych

<sup>6</sup> Wody te zostały tak przekształcone przez człowieka, że niemożliwe jest przywrócenie im stanu naturalnego.

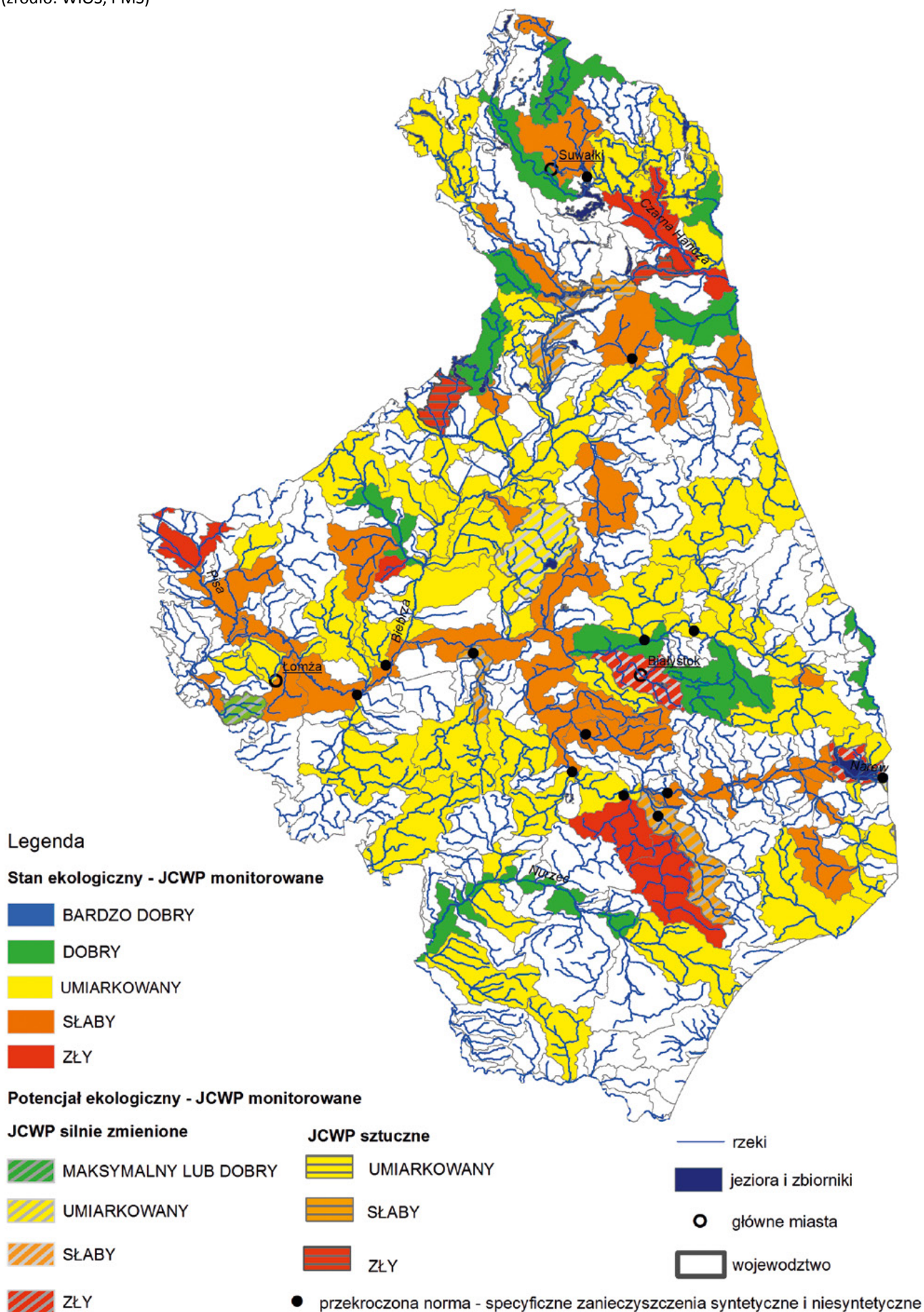
<sup>7</sup> Szczegóły klasyfikacji stanu wód są dostępne na stronie internetowej WIOŚ ([www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl)); zakładka PUBLIKACJE, w materiale pt. „Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w 2015 roku (ocena w Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych na podstawie danych z lat 2010–2015)”.

<sup>8</sup> Ze względu na dużą liczbę JCWP w Polsce objęcie wszystkich monitoringiem jest niemożliwe. Z tego powodu część z nich zostanie sklasyfikowana poprzez ekstrapolację ocen z części wód monitorowanych. W raporcie przedstawiono wyniki aktualnych ocen jakości wód w JCWP zbadanych w ramach programu monitoringu wód powierzchniowych 2010–2015.





**Mapa 3.1.** Ocena stanu i potencjału ekologicznego jednolitych części wód rzek zbadanych w latach 2010–2015 (źródło: WIOŚ, PMS)

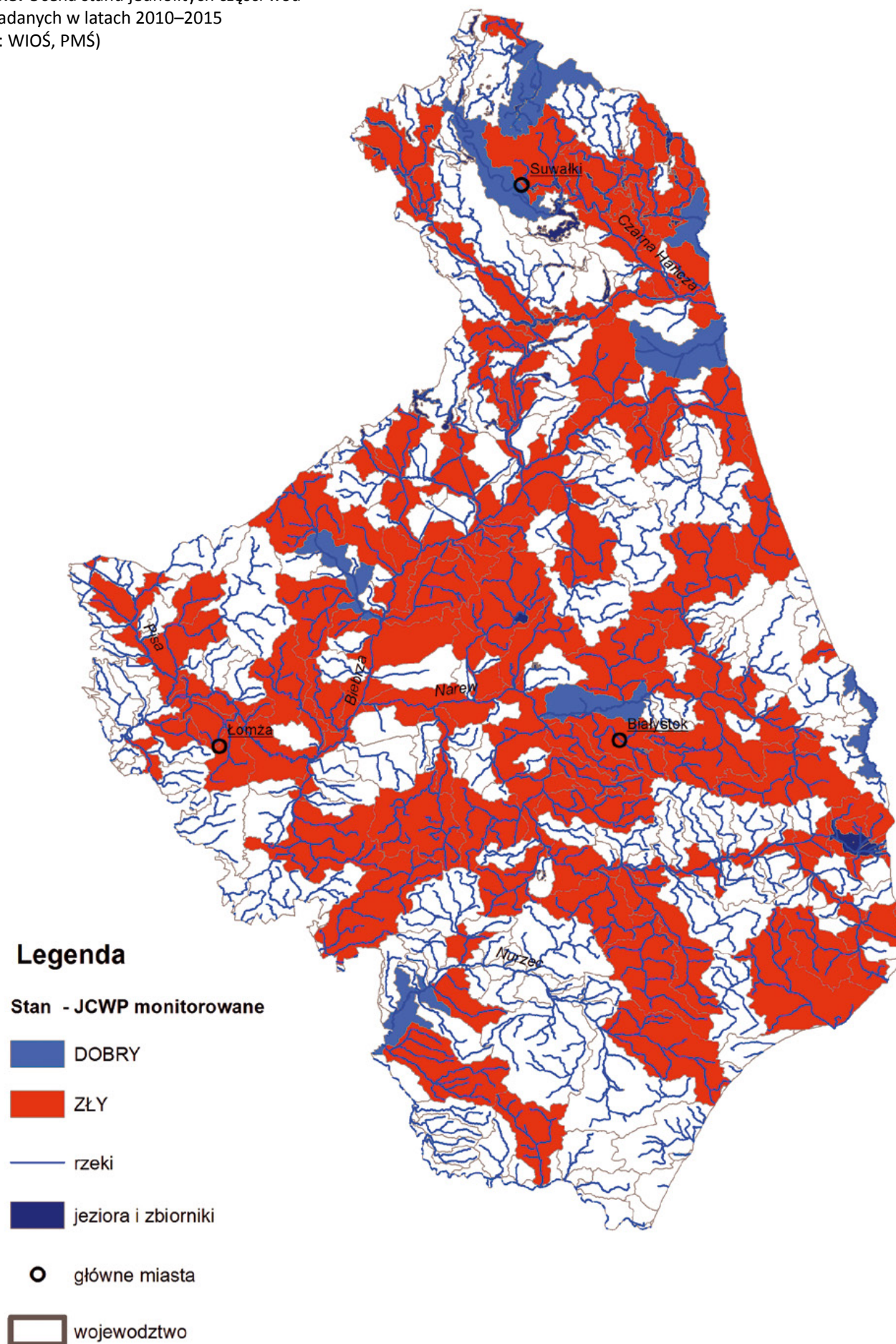








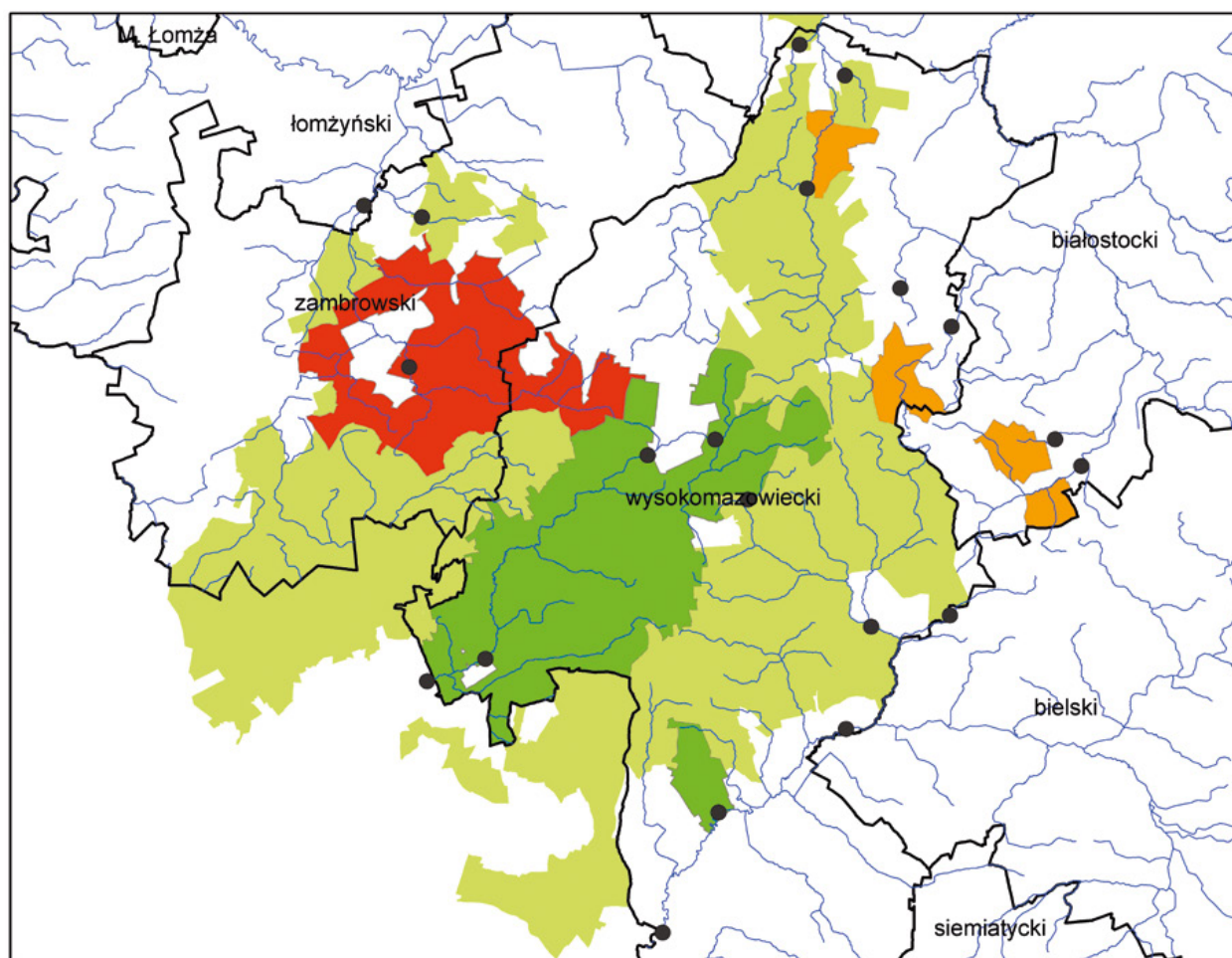
**Mapa 3.3.** Ocena stanu jednolitych części wód rzek zbadanych w latach 2010–2015  
(źródło: WIOŚ, PMS)







**Mapa 3.4.** Lokalizacja obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych (OSN) na terenie woj. podlaskiego



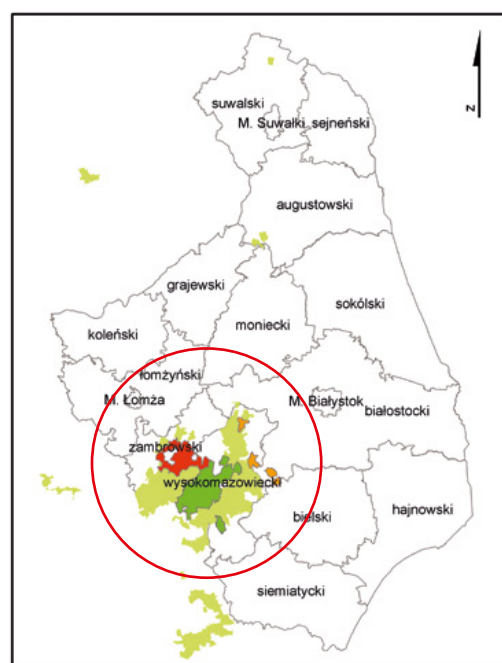
### Legenda

Nazwa OSN

- OSN Bug od Tocznnej do Broku
- OSN Dopływy Narwi od Lizy do Śliny
- OSN Jabłonka
- OSN planowane w 2015r.
- punkty pomiarowe
- sieć rzeczna
- powiaty

rów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych (tzw. OSN), z których odpływ azotu do wód należy ograniczyć. Obszarami szczególnie narażonymi są części zlewni rzek: Bug od Tocznnej do Broku, Dopływy Narwi od Lizy do Śliny i Jabłonka, obejmujące łącznie powierzchnię 43,59 tys. ha. Jako wody wrażliwe<sup>10</sup> wyznaczono 7 JCWP: Awissa, Brok do Siennicy,

<sup>10</sup> Wody wrażliwe, to wody zanieczyszczone (zawartość azotanów powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l) lub zagrożone zanieczyszczeniem (od 40 do 50



Brok od Siennicy do ujścia, Jabłonka, Liza, Nurzec od Siennicy do ujścia i Ślina od Rokitnicy do ujścia (mapa 3.4).

mg NO<sub>3</sub>/l) azotanami ze źródeł rolniczych oraz wody wykazujące tendencję do eutrofizacji, którą skutecznie można zwalczać przez zmniejszenie dawek dostarczanego azotu.



- braku w 9 gospodarstwach rejestru wykonywanych zabiegów agrotechnicznych oraz ilości i rodzajów zastosowanych nawozów;
- braku w 5 gospodarstwach płyt obornikowych lub zbiorników na gnojowicę;
- braku w 7 gospodarstwach dokumentów poświadczających wywóz ścieków bytowych i technologicznych na oczyszczalnię.

W 8 przypadkach kontrolowanym gospodarstwom prowadzącym działalność rolniczą na OSN, w których nie prowadzono dokumentacji wszystkich zabiegów agrotechnicznych, udzielano instruktażu w sprawie obowiązku sporządzania i przechowywania dokumentacji przez okres obowiązywania Programu i rok po zakończeniu. Wydano 12 pisemnych zarządzeń pokontrolnych zobowiązujących do przestrzegania przepisów. Gospodarstwa w których stwierdzono niewłaściwe postępowanie z obornikiem karano mandatem i wydawano zarządzenia pokontrolne.

### Monitoring wód powierzchniowych (OSN)

Badania jakości wód powierzchniowych płynących przeprowadzono w 2013 roku, na początku 4-letniego cyklu badań i w 2015 roku na koniec cyklu. Sieć pomiarowa w 2013 roku obejmowała 10 punktów pomiarowo-kontrolnych (mapa 3.4), w tym 2 na JCWP niewyznaczonych jako wrażliwe (górne odcinki rzek zaliczone do wód wrażliwych), w celu dokładniejszej analizy przyczyn zagrożenia jakości wód.

W 2015 roku sieć zmodyfikowano włączając również 3 dodatkowe JCWP (Dopływ z Trojanowa i 2 JCWP na Miance). Łącznie w 2015 roku badania prowadzono w 19 punktach pomiarowo-kontrolnych, w tym w 15 leżących na 7 JCWP wyznaczonych jako wody wrażliwe oraz w 4 na istotnych dopływach. Programu pomiaro-

wego, z powodu wystąpienia suszy hydrologicznej, nie udało się w pełni zrealizować (w 6 punktach niemożliwe było uzyskanie pełnej rocznej serii pomiarowej, w związku z tym nie uwzględniono ich w ocenie). Ponadto należy zaznaczyć, że z powodu suszy wyniki badań z 2015 roku mogą być obciążone dużym błędem (ze względu na niski poziom wód w większości badanych rzek).

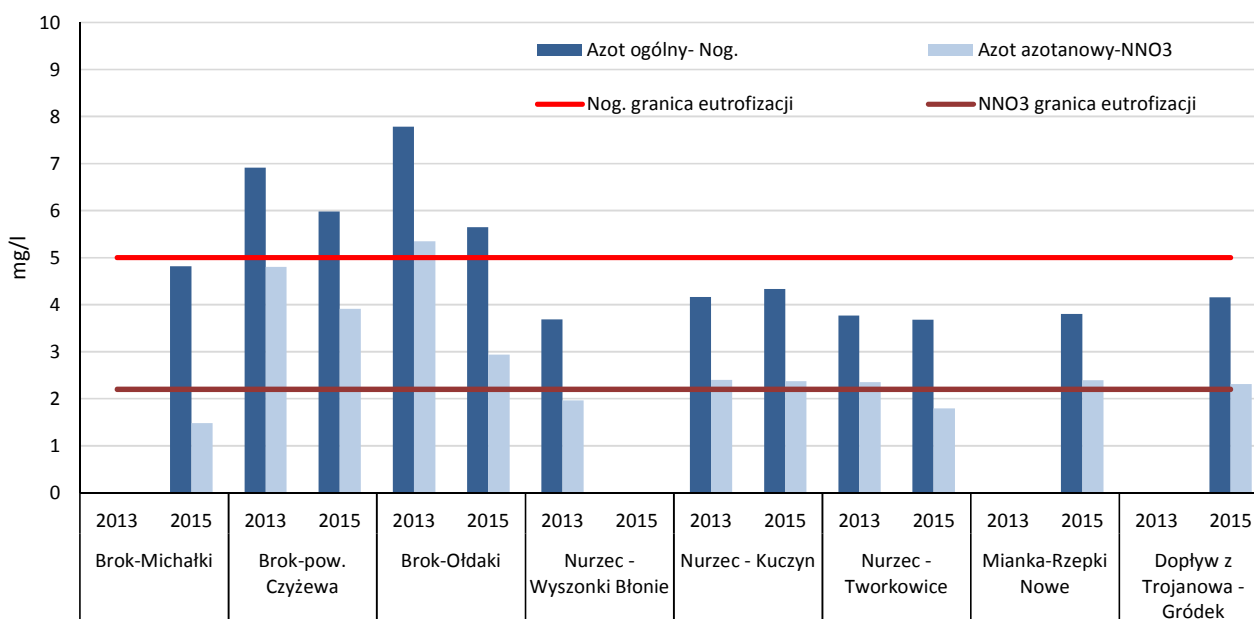
Porównanie średnich rocznych stężeń wskaźników eutrofizacji z wartościami granicznymi<sup>12</sup> wykazały, że zjawisko eutrofizacji wystąpiło w 2013 roku w 8 profilach pomiarowych (z 10 ocenianych), a w 2015 roku w 8 (na 13 ocenianych). Porównanie stężeń średniorocznych związków azotu wykazuje zdecydowanie wyższe wartości na większości stanowisk w 2013 roku (wykresy 3.13; 3.14).

Porównanie maksymalnych stężeń azotanów z 2013 roku z wartością graniczną dla wód zanieczyszczonych – 50 mg NO<sub>3</sub>/l wykazało, że na żadnym stanowisku pomiarowym nie wystąpiły przekroczenia. Na 3 stanowiskach wyniki spełniały kryteria wód zagrożonych zanieczyszczeniem (40–50 mg NO<sub>3</sub>/l). Na pozostałych stanowiskach maksymalne stężenia azotanów były znacznie niższe.

Wyniki z 2015 roku wykazały, że wartość 50 mg NO<sub>3</sub>/l została przekroczona na 5 stanowiskach (powyżej Czyżewa, Nurzec-Kuczyn, Mianka – Rzepki Nowe, Dopływ z Trojanowa – Gródek i Ślina – Stypułki Świę-

<sup>12</sup> Wartości graniczne dla wód płynących (średnia roczna): azot ogólny >5 mgN/l, azot azotanowy >2,2 mg N<sub>NO3</sub>/l, azotany >10 mg<sub>NO3</sub>/l, fosfor ogólny >0,25 mg P/l zawarte w załączniku nr 1 do 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).

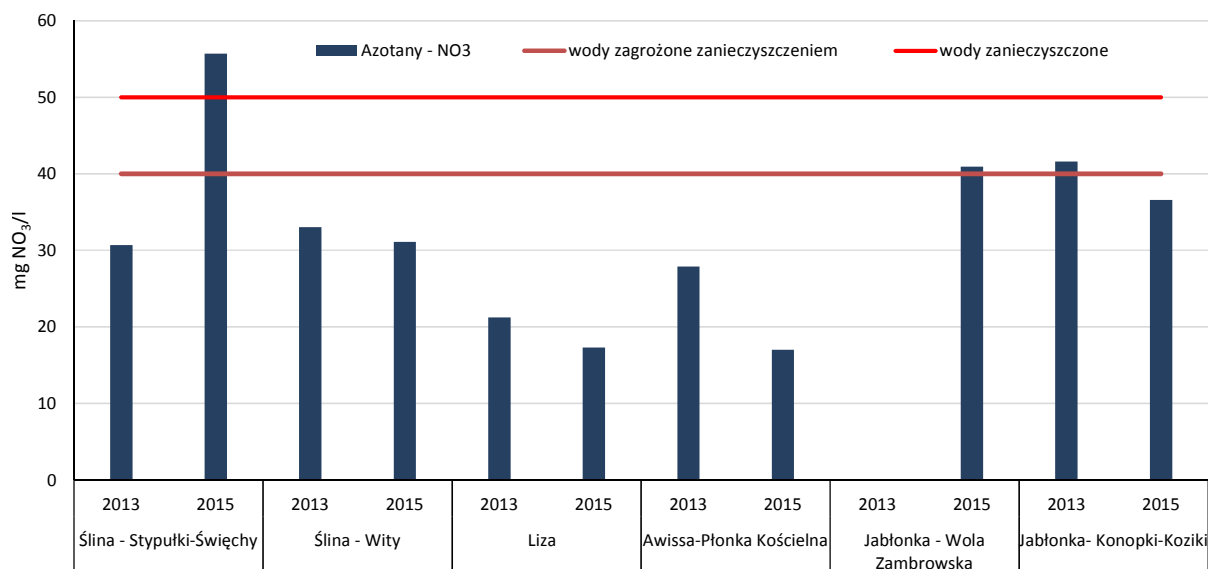
Wykres 3.13. Wartości średnioroczne związków azotu na OSN Bug od Tocznnej do Broku w województwie podlaskim w latach 2013–2015







**Wykres 3.16.** Wartości maksymalne azotanów na OSN Dopływy Narwi od Lizy do Śliny i OSN Jabłonka w województwie podlaskim w latach 2013–2015



### Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych

Wyniki ostatnich badań z 2015 roku wykazały, że:

- 2 JCWP: Brok do Siennicy i Nurzec od Siennicy do ujścia, wody uznano za zanieczyszczone związkami azotu ze źródeł rolniczych (maksymalne stężenie azotanów >50 mg NO<sub>3</sub>/l) (badania z 2013 roku nie wykazały wód zanieczyszczonych w żadnej JCWP).
- 1 JCWP: Jabłonka – wody uznano za zagrożone zanieczyszczeniem ze źródeł rolniczych (maksymalne stężenia od 40 do 50 mg NO<sub>3</sub>/l) (badania z 2013 roku wykazały wody zagrożone w 3 JCWP);
- 5 JCWP: Brok od Siennicy do ujścia; Jabłonka; Nurzec od Siennicy do ujścia i Liza, Brok do Siennicy, uznano za wody zeutrofizowane (badania z 2013 roku wykazały eutrofizację wód w 6 JCWP).
- w 2 JCWP: Ślina od Rokitnicy do ujścia i Awissa – nie występowały przekroczenia wartości granicznych podstawowych wskaźników eutrofizacji, powyżej których występuje eutrofizacja (badania z 2013 roku wykazały 1 JCWP, która spełniała ww. kryteria).

Należy podkreślić, że większość JCWP wyznaczonych jako wrażliwe na zanieczyszczenie azotanami ze źródeł rolniczych na terenie woj. podlaskiego znajduje się także pod wpływem bardzo dużej presji źródeł komunalnych i przemysłowych (duże, w stosunku do przepływu w rzekach, zrzuty zanieczyszczeń komunalnych i przemysłowych). Dotyczy to w szczególności:

- rzeki Brok będącej pod presją dużej oczyszczalni: w Wysokiem Mazowieckiem (RLM ponad 100 000), Szepietowie (RLM – 2660) i Czyżewie (komunalna o RLM – 3487) oraz oczyszczalni przemysłowej zakładów mięsnych SOKOŁÓW S.A;
- rzeki Jabłonki będącej pod presją: komunalnej oczyszczalni w Zambrowie (RLM – 55 477) i oczyszczalni przemysłowej zakładu mleczarskiego w Zambrowie;

- rzeki Awissy będącej pod presją: oczyszczalni komunalnej w Łapach (RLM – 54 000) i w Sokołach (RLM – 824);
- rzeki Nurzec będącej pod presją oczyszczalni w Ciechanowcu (RLM – 8000).

W dwóch JCWP: Ślina od Rokitnicy do ujścia i JCWP Liza, nie występują znaczące punktowe źródła zanieczyszczeń komunalnych i przemysłowych. Wyniki badań wykazały przekroczenia średniorocznych stężeń związków azotu, jednakże stężenia maksymalne, zarówno w 2013 jak i 2015 roku, nie przekroczyły normy wód uznawanych za zagrożone zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych.

### JAKOŚĆ WÓD JEZIOR

W „Katalogu jezior Polski”, w obrębie województwa podlaskiego znajduje się około 280 jezior powyżej 1 ha, o łącznej powierzchni sięgającej 148–154 km<sup>2</sup>, z których przebadano dotychczas 140 zbiorników.

Wielkość jezior województwa podlaskiego jest zróżnicowana – występują 34 jeziora o powierzchni powyżej 100 ha, 26 jezior o powierzchni 50–100 ha i 48 jezior o powierzchni 20–50 ha. Największym zbiornikiem tego obszaru są Wigry – 2118,3 ha.

Pod względem głębokości maksymalnej pierwsze miejsce zajmuje jezioro Hańcza – 108,5 m (najgłębsze jezioro Polski). Większość akwenów nie jest głęboka – jedynie 6 jezior ma głębokość przekraczającą 50 m (Hańcza, Wigry, Ożewo, Gaładuś, Białe Filipowskie, Rajgrodzkie), a 32 jeziora osiągają głębokość 25–50 m.

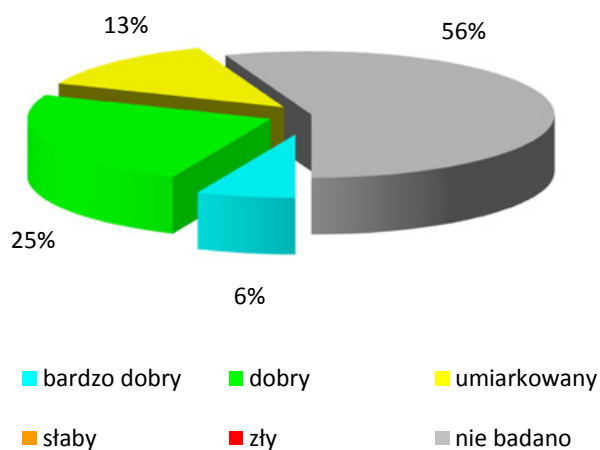
### Ocena stanu wód jezior

Zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej od 2008 r. Do monitoringu w województwie podlaskim wskazano 61 JCWP jezior, które stanowią zbiorniki powyżej 50 ha.

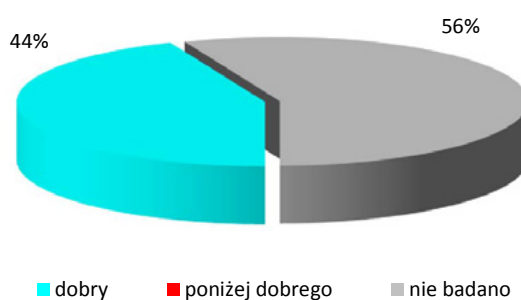




**Wykres 3.18.** Stan ekologiczny naturalnych JCWP jezior województwa podlaskiego

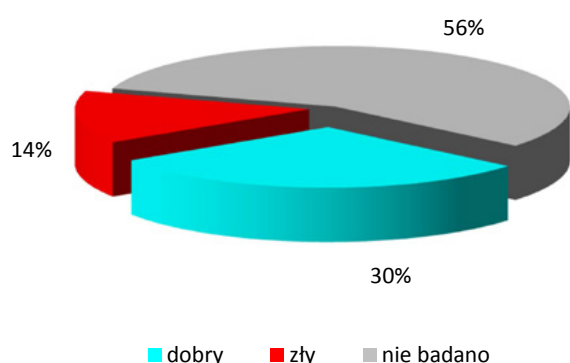


**Wykres 3.19.** Stan chemiczny JCWP jezior województwa podlaskiego

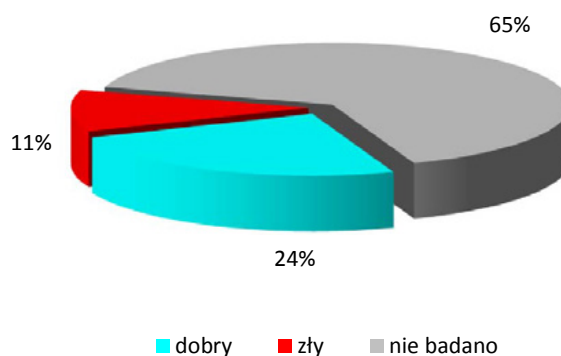


**Wykres 3.20.** Stan wód JCWP jezior województwa podlaskiego

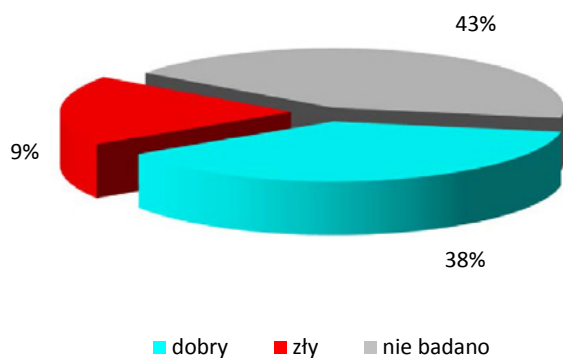
#### Stan wód województwa



#### Stan wód w dorzeczu Niemna



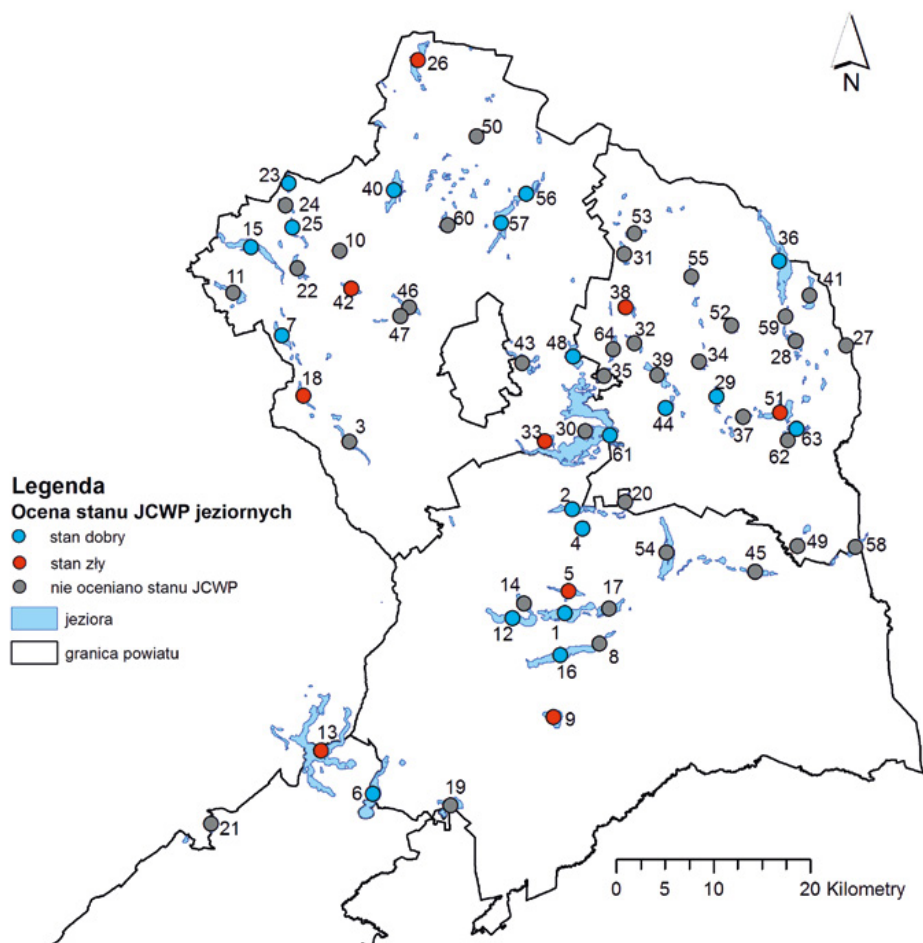
#### Stan wód w dorzeczu Wisły



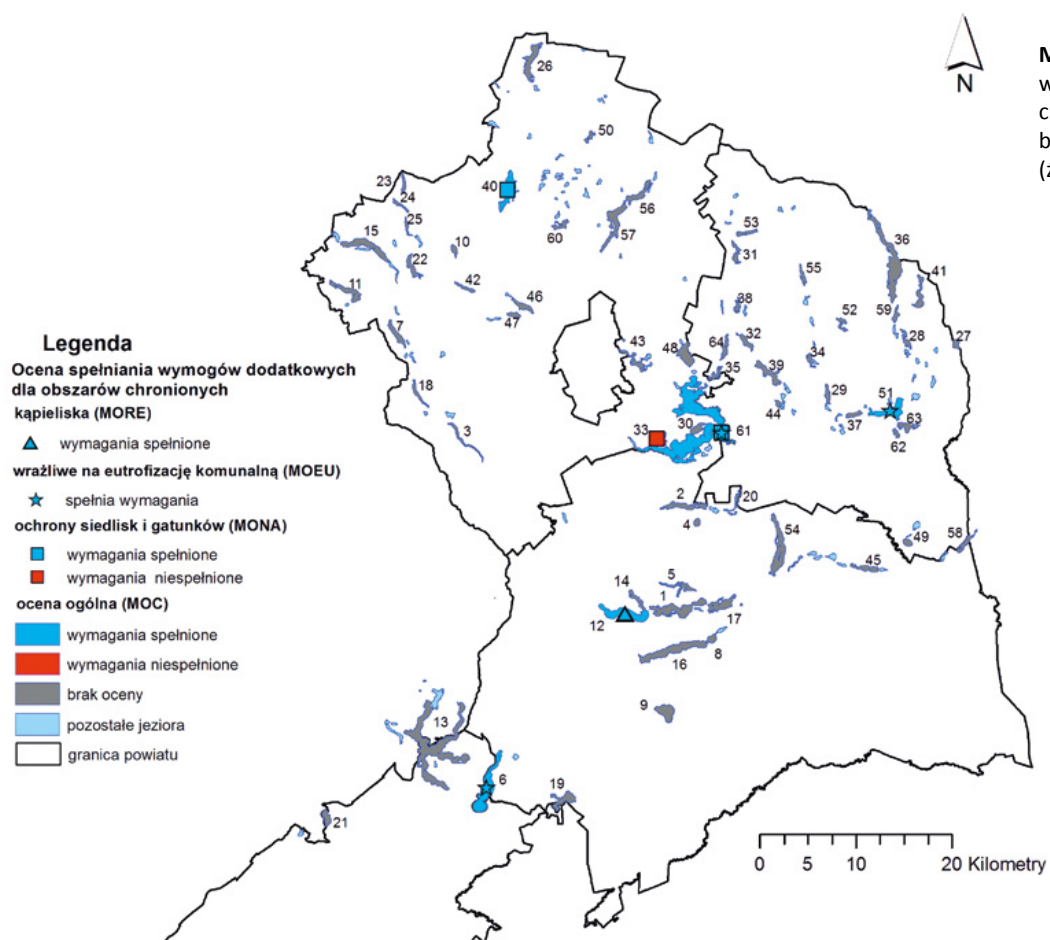
JCWP jezior na terenie województwa wykonano w 44% badanych akwenów. W 30% JCWP stan wód oceniono jako dobry, a w 14% na zły. W dorzeczu Wisły 38% wód posiadało stan dobry, a 19% zły. W dorzeczu Niemna 24% – stan dobry, a 11% zły (wykres 3.20. i mapa 3.7). W Dorzeczu Pregoly oceniono 3 JCWP jezior, 2 posiadały dobry stan wód, a 1 JCWP – zły.

W latach 2013–2015 łącznie 6 jezior województwa podlaskiego objęto dodatkowo monitoringiem operacyjnym obszarów chronionych: przeznaczonych do celów rekreacyjnych (1 jezioro), wrażliwych na eutrofizację komunalną (3 jeziora) i do ochrony siedlisk lub gatunków (3 jeziora). Wymagania nie zostały spełnione w przypadku jednego jeziora (mapa 3.8).





**Mapa 3.7** Ocena stanu JCWP jezior badanych w latach 2010–2015  
 (źródło: WIOŚ, PMŚ)

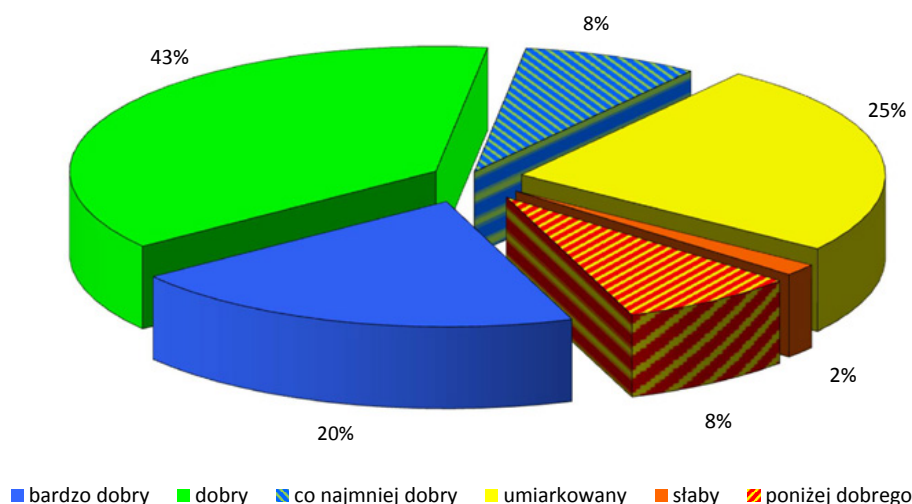


**Mapa 3.8** Ocena spełnienia wymogów obszarów chronionych dla jezior badanych w latach 2010–2015  
 (źródło: WIOŚ, PMŚ)





Wykres 3.21. Stan ekologiczny JCWP jezior (z uwzględnieniem ekstrapolacji ocen) w latach 2010–2015 (źródło: WIOŚ IMGW-PIB, PMS)



### Eutrofizacja jezior

Ocena podatności zbiorników na eutrofizację<sup>14</sup> wykazała, że spośród 30 monitorowanych akwenów eutrofizację wykazywały wody 7 jezior (23%). Szczegóły oceny zawiera załącznik 4.

W województwie podlaskim w latach 2010–2014, mimo prób podejmowanych przez RZGW w Warszawie, nie wyznaczono ostatecznie obszarów szczególnie narażonych na dopływ azotanów pochodzących ze źródeł rolniczych obejmujących JCWP jezior. Obszary te ustalono dopiero pod koniec 2015 r. dla 2 JCWP: jeziora Po-bondzie, gm. Rutka-Tartak i jeziora Tajno, gm. Bargłów Kościelny. Akweny te zostaną objęte monitoringiem w następnym cyklu badawczym – w latach 2016–2021.

### MONITORING OSADÓW DENNYCH

Osady denne są materią mineralną i organiczną zalegającą na dnie cieków i zbiorników wodnych, która dostała się tam w wyniku sedymentacji. Ilość, tempo narastania oraz skład i struktura osadów jest zależna od warunków morfometryczno-zlewniowych, a także rodzaju i składu chemicznego wód.

Osady magazynują zanieczyszczenia, które czasowo lub trwale są wytrącone z obiegu materii w ekosystemie wodnym. Część zanieczyszczeń dzięki zjawisku resuspensji<sup>15</sup> jest uwalniania ponownie do toni wodnej.

Źródłem osadów są: erozja, odprowadzane ścieki, a także procesy wytrącania substancji na skutek przemian chemicznych w wodzie. W osadach wodnych zatrzymywana jest większość trafiających do wód potencjalnie szkodliwych metali (arsen, bar, kadm, chrom, miedź, rtęć, nikiel, ołów, cynk) oraz tzw. trwałych związków organicznych (TZO), do których zalicza się m.in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

(WWA), pestycydy chloroorganiczne oraz polichlorowane bifenyle (PCB). W zbiornikach o wysokiej trofii w osadach dennych zdeponowane są duże ilości biogennów.<sup>16</sup>

Osady o wysokiej zawartości szkodliwych związków są potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska, dlatego też zostały objęte monitoringiem prowadzonym w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska.

### Wyniki badań osadów

Sieć pomiarową monitoringu osadów tworzą punkty monitoringu podstawowego – badane corocznie, oraz operacyjnego – badane co 3 lata. W latach 2010–2015 badania na obszarze województwa przeprowadzono w 42 punktach pomiarowo-kontrolnych rzek (zlokalizowanych na 32 JCWP) z których pobrano 96 próbek oraz w 36 jeziorach (36 JCWP) z których pobrano 49 próbek.

Ocena wyników badań metali wykonana w oparciu o kryteria geochemiczne<sup>17</sup> (wykres 3.22) wykazała, że w większości (84%) zbadanych próbek (w 29 lokalizacjach) nie jest zanieczyszczona. W 12% próbek osady były miernie zanieczyszczone (II klasa geochemiczna), w 2% próbek były zanieczyszczone (III klasa geochemiczna) oraz w 2% próbek (w 2 lokalizacjach) były silnie zanieczyszczone (IV klasa). Badania wykazały wysokie zawartości arsenu w osadach pobranych z Narwi (ppk Narew/441, gm. Narewka, 2012 r.) i ze zbiornika Siemianówka (pp-k Z. Siemianówka/1, gm. Michałowo, 2014 r.). Ponowne badania w ppk Narew/441 w 2014 roku nie potwierdziły wysokich stężeń tego pierwiastka.

<sup>14</sup> Ocena będzie podlegać weryfikacji. Ostateczna wersja będzie opublikowana na stronie internetowej WIOŚ Białystok.

<sup>15</sup> Resuspensja osadu – przemieszczanie się nierozpuszczalnych części osadów do toni wodnej na skutek ruchu wody.

<sup>16</sup> Słownik hydrobiologiczny (ochrona wód, terminy, pojęcia i interpretacje). W-wa, PWN, 2002.

<sup>17</sup> Kryterium geochemiczne – przy ocenie geochemicznej jakości osadów, za zawartość anomalną danego pierwiastka w środowisku przyjmuje się jego stężenie wyższe od sumy średniej zawartości tego pierwiastka i dwóch odchyłeń standardowych określonych dla badanej populacji.





Tabela 3.1. Ocena zanieczyszczenia osadów dennych w woj. podlaskim zbadanych w latach 2010–2015 (źródło: GIOŚ/PMŚ)

Pierwiastek	Osady [%]							
	niezanieczyszczone		miernie zanieczyszczone		zanieczyszczone		silnie zanieczyszczone	
	rzeki	jeziora	rzeki	jeziora	rzeki	jeziora	rzeki	jeziora
Srebro	100	100						
Arsen	96	98	2			2	2	
Bar	93	30	6	70	1			
Kadm	99	83	1	17				
Chrom	98	100	2					
Miedź	100	100						
Rtęć	94	50	6	50				
Nikiel	100	83		17				
Ołów	96	39	4	61				
Cynk	98	98	1	2	1			

śnego) oraz ocenę oddziaływań zewnętrznych (presje wywierane na wody podziemne zarówno przez czynniki naturalne, jak i antropogeniczne). Wody pierwszego poziomu (zwykle o zwierciadle swobodnym) występują na niewielkiej głębokości, nie są izolowane od powierzchni i tym samym w znacznym stopniu podlegają antropopresji.

Na terenie Polski wyznaczono 161 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w tym 18 JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego wód podziemnych w perspektywie do roku 2015. Na terenie województwa podlaskiego, nie występują takie JCWPd.

Od 2010 roku ocena stanu wód jest wykonywana z zastosowaniem testów klasyfikacyjnych pozwalających ocenić skład chemiczny wody, stopień wykorzystania zasobów i jego wpływ na: jakość wód, wody powierzchniowe pozostające w bezpośrednim kontakcie z wodami podziemnymi oraz na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych.

W 2012 roku na terenie województwa podlaskiego zrealizowano badania w sieci monitoringu diagnostycznego w 44 punktach kontrolno-pomiarowych. Wyniki

badania<sup>19</sup> wykazały zdecydowaną dominację wód reprezentujących dobry stan chemiczny – 93% JCWPd (tzn. wody zaliczono do I, II i III klasy). Wody o słabym stanie (IV i V klasa) stanowiły 7% zbadanych.

W 2015 roku badania przeprowadzono w monitoringu operacyjnym w 7 punktach pomiarowych (mapa 3.10). położonych na terenie trzech powiatów wysokomazowieckiego, zambrowskiego i białostockiego w 3 obszarach – JCWPd (nr 51,54 i 55). Lokalizacje dotyczyły badań na terenach w zabudowie miejskiej, wiejskiej, jak i na gruntach ornych (w miejscowościach: Kołaki Kościelne, Zambrów, Wysokie Mazowieckie, Gąsówka – Skwarki, Liza Stara i Kobylin – Kuleszki).

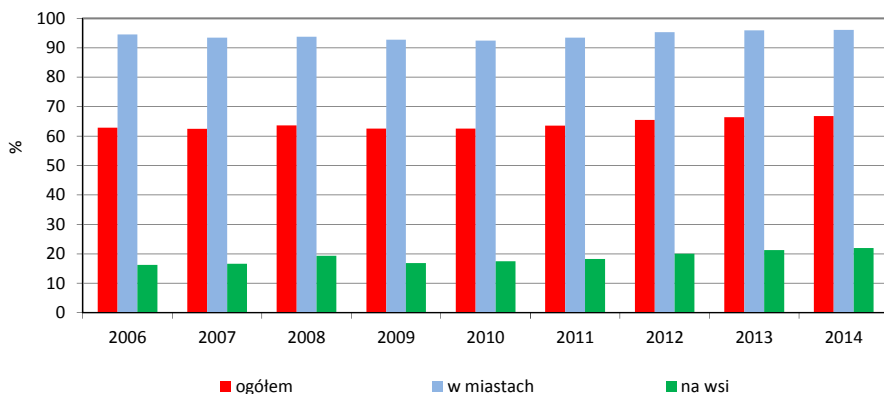
Wyniki badań wykazały dobry stan chemiczny wód (II i III klasa) w 6 punktach pomiarowych, jedynie w punkcie Gąsówka – Skwarki (nr 1485), położonym na gruntach ornych, stan chemiczny wód określono jako słaby (IV klasa) z powodu podwyższonej zawartości azotanów. Szczegóły oceny przedstawia tabela 3.2.

<sup>19</sup> Szczegóły oceny przedstawiono w poprzednim Raporcie 2011–2012 [www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl); zakładka: Monitoring środowiska.

Tabela 3.2. Wyniki badań jakości wód podziemnych badanych w 2015 roku na terenie woj. podlaskiego (źródło: PIG-PB)

Nr Monbada (nr na mapie)	Identyfikator UE	Wskaźnik jakości wody						Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Klasa surowa 2015	Klasa organika 2015	Klasa końcowa 2015
		współrzędne 1992		Gmina	Miejscowość	Rodzaj otworu	Użytkowanie terenu					
		X	Y									
134	PL01G051_006	726567,21	578406,42	Kołaki Kościelne	Kołaki Kościelne	st. wiercona	4. Zabudowa wiejska			II	I	II
237	PL01G051_007	718511,50	573760,18	Zambrów	Zambrów	st. wiercona	2. Zabudowa miejska luzna	Fe		III		II
1681	PL01G054_011	735786,83	566637,65	Wysokie Mazowieckie	Wysokie Mazowieckie	st. wiercona	1. Zabudowa miejska zwarta	O <sub>2</sub> , HCO <sub>3</sub> , Fe		III		II
1485	PL01G055_013	755421,11	575539,96	Łąpy	Gąsówka – Skwarki	piezometr	7. Grunty orne		NO <sub>3</sub>	IV	I	IV
1488	PL01G055_014	755954,37	562756,13	Poświętne	Liza Stara	piezometr	7. Grunty orne	O <sub>2</sub> , HCO <sub>3</sub> , Fe	NH <sub>4</sub>	IV	I	III
1489	PL01G055_015	755954,37	562756,13	Poświętne	Liza Stara	piezometr	7. Grunty orne	O <sub>2</sub> , Ca, HCO <sub>3</sub>		III	I	III
1882	PL01G055_001	744988,69	587151,67	Kobylin – Borzymy	Kobylin – Kuleszki	st. wiercona	4. Zabudowa wiejska	O <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , HCO <sub>3</sub> , Fe		III	I	II





**Wykres 3.23.** Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w latach 2006–2014 w województwie podlaskim (źródło: GUS)

Zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej były priorytetem w realizacji „Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011–2014”.

W ramach priorytetu gospodarka wodna realizowano w latach 2013–2014 prace związane z konserwacją bieżącą rzek i kanałów, konserwacją gruntowną oraz remontami budowli na ciekach uregulowanych i nieuregulowanych.

W efekcie dokonano konserwacji 2624 km rzek i kanałów, wykonano konserwację gruntowną cieków na długości 164 km oraz wyremontowano 3 budowle hydrotechniczne.

Podjęmowano również działania z zakresu utrzymania wód i urządzeń melioracji wodnych, polegające przede wszystkim na realizacji prac utrzymaniowych na wodach istotnych dla rolnictwa. Dokonano odbudowy 6 zbiorników małej retencji wodnej: Bobra Wielka, Czyżew Osada, Lisowo, Łopusze, Szumowo Olszyna, Turkoń. Utrzymano w eksploatacji 448 szt. budowli piętrzących oraz 28,8 km wałów przeciwpowodziowych.

Łączne nakłady inwestycyjne na gospodarkę wodną w podlaskim w 2013 roku wyniosły 61 mln zł, a w 2014 roku 67 mln zł.

Poza przedsięwzięciami inwestycyjnymi realizowano zadania o charakterze administracyjnym mające na celu ochronę środowiska, a w szczególności:

- w zaktualizowanej w 2013 roku Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 uwzględniono kwestie ochrony związanej z wodami powierzchniowymi i podziemnymi w celach operacyjnych 1.5. – Efektywne korzystanie z zasobów naturalnych oraz 3.4. Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami;
- przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego opiniowano ich wpływ na środowisko, w tym również na wody. W latach 2013–2014 Biuro Planowania Przestrzennego w Białymstoku wydało 208 uzgodnień do projektów studiów gminnych i projektów planów miejscowych i ich zmian oraz 133 wniosków do projektów studiów gminnych i projektów planów miejscowych i ich zmian. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku wszczęła 198 postępowań w sprawie opiniowania i uzgadniania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego, polityk, strategii, planów lub programów w różnych dziedzinach, w tym w dziedzinie gospodarki wodnej

oraz innych polityk, strategii, planów lub programów, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko<sup>20</sup>.

## PODSUMOWANIE

### Gospodarka wodno-ściekowa

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych stanowią zaledwie 3,9% zasobów krajowych, jednakże zużycie wody jest niskie i w pełni zaspokaja zapotrzebowanie województwa. Największy udział w ogólnym zużyciu 54% miała eksploatacja sieci wodociągowej, 31% zużycie w rolnictwie i leśnictwie, a jedynie 15% w przemyśle. Dynamika zmian od 2006 wskazuje na całkowity wzrost zużycia o ok. 8%. Zauważalne było zmniejszanie zużycia wody przez przemysł o ponad 10%. Pomimo stałego rozwoju gospodarczego (wzrost PKB i produkcji sprzedanej w przemyśle), zachowanie niewielkiego udziału przemysłu w zużyciu wody było spowodowane niskim uprzemysłowieniem, a także stosowaniem technologii produkcji oszczędzających wodę.

Łączna ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia odprowadzonych do wód lub do ziemi stanowiła 1,8% wszystkich ścieków wytworzonych w Polsce. W ostatnim 10-cio leciu ilość ta ulegała systematycznemu zmniejszeniu. W 2014 roku stanowiła 99,8% ilości ścieków wymagających oczyszczenia w 2006 r.

Ścieki komunalne stanowiły 82,5%, a pozostałe 17,5% to ścieki przemysłowe. Wszystkie wytworzone ścieki wymagające oczyszczenia podlegały procesom oczyszczania. Wysokosprawnemu oczyszczaniu biologicznemu poddano 97,7% ścieków (w tym 80,3% w technologii z podwyższonym usuwaniem biogenów). Niewielki udział (2,3%) stanowiły ścieki oczyszczane mechanicznie. Nie odprowadzono do wód lub do ziemi ścieków nieoczyszczonych. Zmiany w sposobie oczyszczania ścieków wskazują na pozytywny trend – od 2006 roku udział ścieków oczyszczonych z podwyższonym usuwaniem biogenów wzrósł o 2,3%.

Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni osiągnął wartość – 66,8%, która była wyższa od średniej

<sup>20</sup> Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011–2014” za okres 2013–2014, Białystok 2015.





## IV. GOSPODARKA ODPADAMI

Ogólnie przyjętą zasadą gospodarowania odpadami jest przede wszystkim podejmowanie działań na rzecz zapobiegania nadmiernemu powstawaniu odpadów oraz ponownego ich wykorzystania (recykling, odzysk, w tym energii ze spalania odpadu), a w przypadku odpadów, których nie da się wykorzystać – ich unieszkodliwienie poprzez składowanie.

Dokumentem programowym określającym zasady gospodarowania odpadami na obszarze województwa jest uchwalony przez Sejmik Województwa Podlaskiego „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012–2017”. Określa on 3 główne cele:

- Zwiększenie udziału odzysku (w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła) metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele szczegółowe sformułowano następująco:

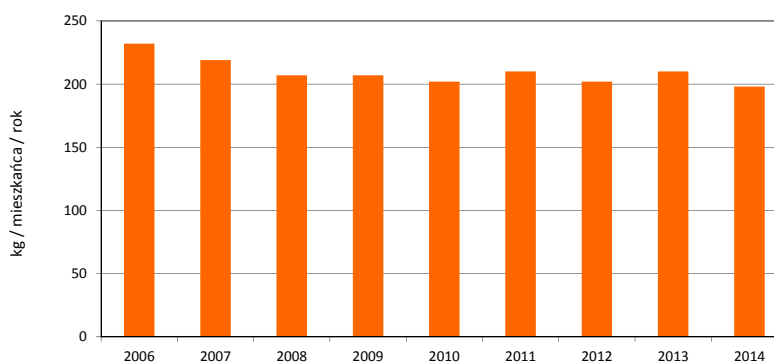
- Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem zbierania selektywnego, wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 roku.
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W odniesieniu do ilości z 1995, dopuszcza się do składowania do 16 lipca 2013 r. nie więcej niż 50%, a do dnia 16 lipca 2020 r. nie więcej niż 35% ilości odpadów ulegających biodegradacji;
- Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych (papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła) w wysokości co najmniej 30% w 2014 r. oraz 45% w 2017 roku;
- Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania. Zakłada się uzyskanie 60% poziomu odzysku w 2014 roku oraz 80% w 2017 roku;

- Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania. Przewiduje się osiągnięcie 55% poziomu odzysku w 2014 roku i jego utrzymanie w 2017 roku;
- Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania. Przewiduje się osiągnięcie 40% poziomu selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych celem ich przekazania do centralnych obiektów unieszkodliwiania w 2014 roku oraz 60% poziomu w 2017 roku;
- Zmniejszenie masy składowanych odpadów do maksymalnie 60% wytworzonych odpadów do końca roku 2014.

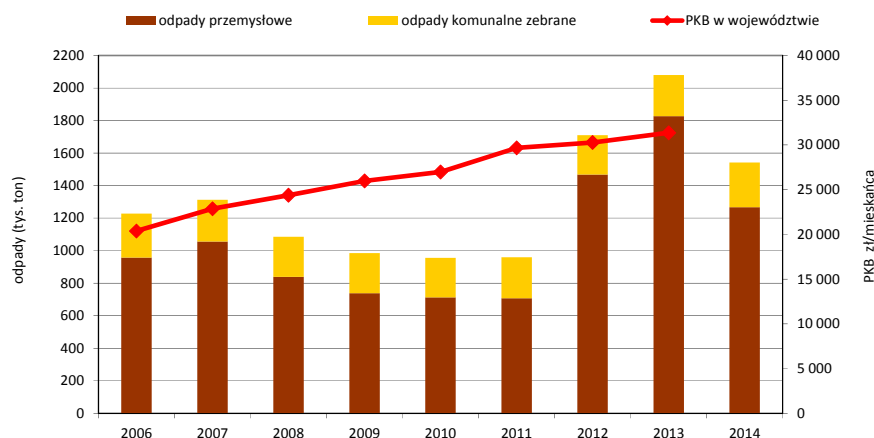
### PRESJE

Województwo podlaskie zaliczane jest do jednych o niższym wskaźniku ilości wytwarzanych odpadów.

**Wykres 4.1.** Odpady komunalne zebrane w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2006–2014 w województwie podlaskim (źródło: GUS)



**Wykres 4.2.** Ilość odpadów wytwarzanych w województwie podlaskim w latach 2006–2014 na tle zmian PKB (źródło: GUS)












**Mapa 4.1.** Podział województwa podlaskiego na regiony gospodarki odpadami (źródło: Plan gospodarki odpadami woj. podlaskiego na lata 2012–2017, Białystok luty 2012)





#### LEGENDA:

-  - stacje przeładunkowe
-  - obszary objęte projektem finansowanym w ramach POIiŚ, o koniecznym zachowaniu trwałości projektu dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego



#### ISTNIEJĄCE RIPOK

-  - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych
-  - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
-  - składowanie odpadów

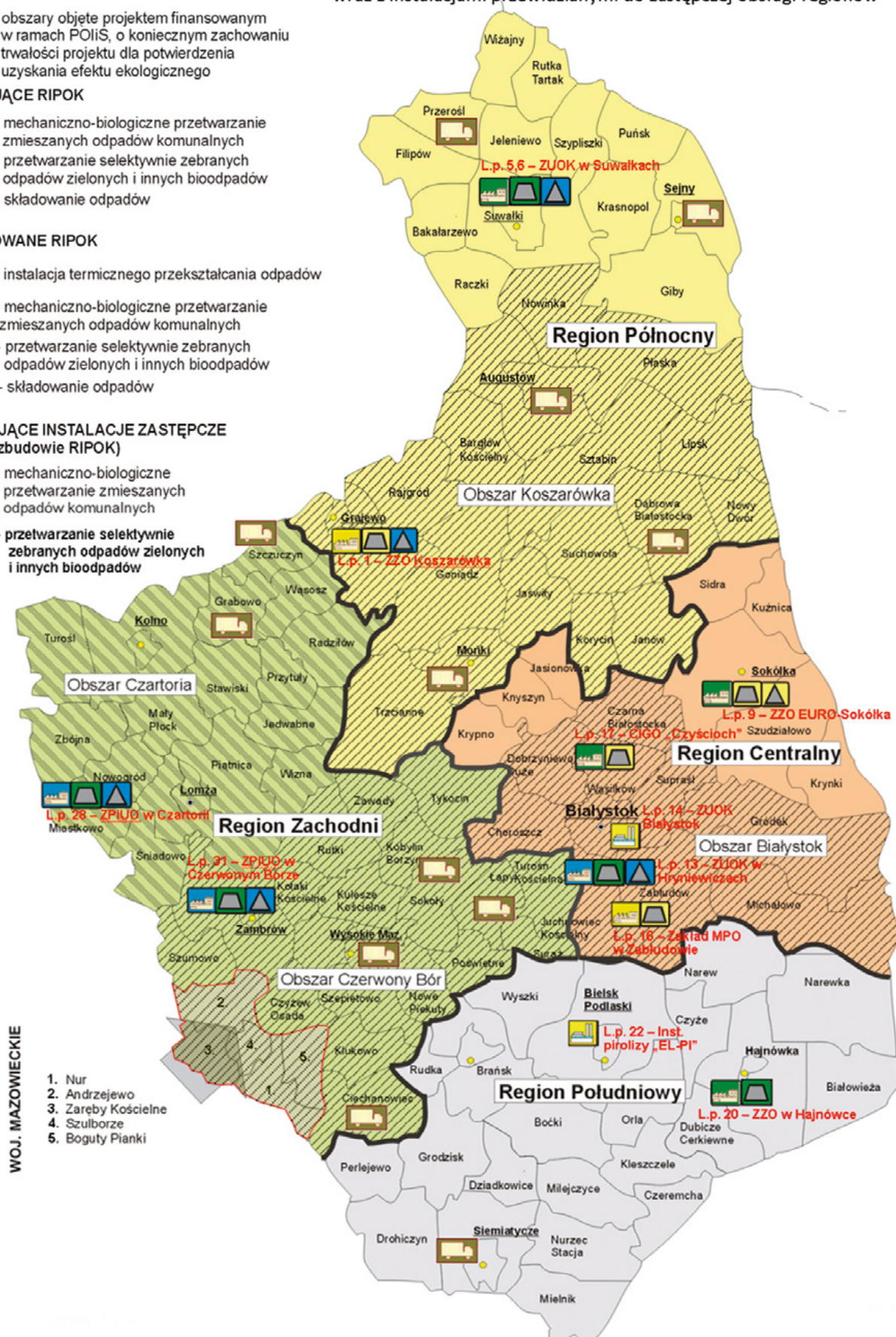
#### PLANOWANE RIPOK

-  - instalacja termicznego przekształcania odpadów
-  - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych
-  - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
-  - składowanie odpadów

#### ISTNIEJĄCE INSTALACJE ZASTĘPCZE (po rozbudowie RIPOK)

-  - mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych
-  - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

Podział województwa podlaskiego na regiony gospodarki odpadami oraz regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych wraz z instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionów







rzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowiska odpadów.

Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu. W każdym RGO wyznacza się instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów.

Według danych WIOŚ (załącznik 5, tabela 1) aktualnie w poszczególnych regionach województwa funkcjonują następujące regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych:

- region centralny (obszar Białostok) – Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Hryniewicach oraz Centrum Innowacyjne Gospodarki Odpadami w Studziankach,
- region północny – Zakład Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce (obszar Koszarówka) oraz Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Suwałkach (obszar pozostałych gmin),
- region zachodni – Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii (obszar Czartoria) oraz Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze (obszar Czerwony Bór),
- region południowy – Zakład Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce (Poryjewo).

Pozostałe czynne instalacje zastępcze, które w wypadku awarii, bądź innej przyczyny z powodu której główna instalacja nie może przyjmować odpadów, są w stanie czasowo przyjąć te odpady. Instalacje te według Planu Gospodarki Odpadami mają funkcjonować najpóźniej do końca 2017 roku.

Spośród wymienionych instalacji do składowania odpadów komunalnych 2 przyjmują dodatkowo odpady zawierające azbest. Są to składowiska w gminach Miastkowo (m. Czartoria) i Zambrów (m. Czerwony Bór) posiadające odpowiednio dostosowane komory do składowania tego typu odpadów.

W powiecie białostockim funkcjonuje jedno składowisko przemysłowe przyjmujące odpady paleniskowe Elektrociepłowni Białostok w Sowlanach.

Ponadto w regionie centralnym od 2016 roku funkcjonuje w Białymstoku instalacja termicznego spalania odpadów komunalnych.

Składowiska nie spełniające wymagań wynikających z przepisów ochrony środowiska prawa krajowego jak i wspólnotowego z dniem 31.06. 2012 roku zostały zamknięte.

Na terenie województwa prowadzony jest monitoring wód podziemnych na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami pochodzącymi ze składowisk (mapa 4.2). Odzwierciedla on stan oddziaływania tych obiektów na środowisko gruntowo-wodne. Badania wykonywane są przez zarządzających składowiskami, a wyniki raportowane do WIOŚ, który dokonuje ich oceny.

Monitoring obejmuje zarówno składowiska czynne jak i zamknięte. Większość obiektów posiada sieć piezometrów (po trzy piezometry w tym 1 na dopływie wód), skąd pobierane są próbki przeznaczone do badań.

W roku 2015 uzyskano dane od 82 zarządzających składowiskami (w tym ze składowisk zamkniętych).

Badania wód podziemnych<sup>3</sup> w piezometrach przy składowiskach czynnych, prowadzone są 4 razy w roku z częstotliwością: jeden raz na kwartał, w piezometrach składowisk zamkniętych – 2 razy w roku. Zakres oznaczeń obejmuje 10 wskaźników tj.: odczyn pH; przewodnictwo właściwe, ogólny węgiel organiczny (OWO), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) i metale ciężkie: kadm, cynk, chrom 6+, ołów, miedź i rtęć.

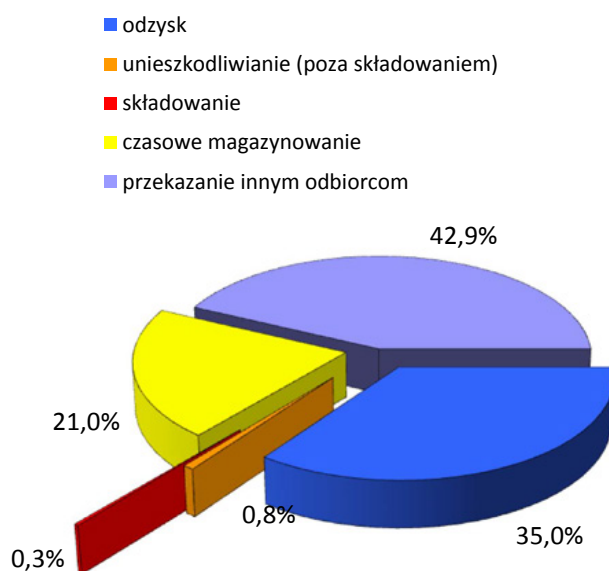
Wyniki oceny stanu chemicznego<sup>4</sup> za rok 2015 (szczegóły oceny – załącznik 5, tabela 2) wskazują, że:

- przy 26 składowiskach woda pobrana ze wszystkich piezometrów charakteryzowała się stanem dobrym (I, II i III klasa czystości);
- przy 21 składowiskach woda pobrana ze wszystkich piezometrów charakteryzowała się stanem słabym (klasa IV i V);
- przy 26 składowiskach stwierdzono zróżnicowaną jakość wody w poszczególnych piezometrach (od klasy I do V);
- z 7 składowisk nie pozyskano danych o stanie chemicznym wód podziemnych,
- w 2 przypadkach z powodu niskiego stanu wód nie można było dokonać poboru wody z piezometrów.

## REAKCJE

Dominującym sposobem postępowania z odpadami przemysłowymi (wykres 4.3) było przekazanie ich innym odbiorcom, 35% odpadów poddano odzyskowi, a jedynie 0,3% wytworzonych zeskładowano na składowiskach.

**Wykres 4.3.** Gospodarowanie odpadami przemysłowymi w województwie podlaskim w roku 2015 (źródło: GUS)



<sup>3</sup> Zasady prowadzenia monitoringu składowisk określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. z 2013 r. poz. 523).

<sup>4</sup> Oceny stanu chemicznego wód, z braku innych wytycznych do badań monitoringowych wód wokół składowisk odpadów, oparto na Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z dnia 19 stycznia 2016 r. poz. 85).





- sprawdzenie realizacji zadań gminnych jednostek organizacyjnych w zakresie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- kontrola przestrzegania przepisów w zakresie gospodarowania odpadami przez zarządzających spalarniami i współspalarniami odpadów,
- kontrola przestrzegania przepisów w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza przez zarządzających spalarniami i współspalarniami odpadów.

#### **Najwięcej nieprawidłowości ujawnionych podczas kontroli dotyczyło:**

- niewłaściwego postępowania z odpadami komunalnymi – często z naruszeniem warunków ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- niewłaściwego magazynowania odpadów komunalnych, a stąd uciążliwości w pobliżu zabudowy mieszkaniowej,
- niewłaściwego postępowania z odpadami przeznaczonymi do przetworzenia, polegającego na używaniu ich do rekultywacji terenów w sposób niezgodny z przepisami,
- prowadzenia działalności polegającej na demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w tzw. „szarej strefie”,
- braku wyposażenia niektórych regionów w instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (brak instalacji powoduje nieskuteczne funkcjonowanie systemu odbierania i przetwarzania tych odpadów w gminach),
- braków: ewidencji odpadów, zbiorczych zestawień danych o gospodarowaniu odpadami, zestawień – informacji o zakresie korzystania ze środowiska, sprawozdań z zakresu opakowań i opłaty produkcyjnej – szczególnie w niewielkich zakładach.

#### **Pozytywne trendy:**

- systematycznie realizowane są inwestycje dotyczące zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz ustawą o odpadach,
- istniejące stacje demontażu pojazdów inwestują coraz większe środki w celu usprawnienia funkcjonowania instalacji (zakup nowszych, lepszych maszyn i urządzeń),
- realizowane są przez władze wielu miast i gmin programy dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest, poprzez pomoc finansową i organizacyjną.

Łączne nakłady na środki trwałe służące poprawie gospodarki odpadami w ostatnich latach znacząco wzrosły. W 2013 roku – 46,5 mln zł, a w 2014 r. – 219,5 mln zł. Najwięcej – 202 mln zł przeznaczono na usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, 3,5 mln zł na zbieranie odpadów i ich transport oraz selektywne zbieranie, a 3,8 mln zł na rekultywację hałd, stawów osadowych, składowisk oraz innych terenów zdewastowanych i zdegradowanych.

Ważnym elementem poprawy gospodarki odpadami jest edukacja. W ostatnich latach podejmowane były różnorodne działania. Przeprowadzono kampanie promujące właściwe postępowanie z odpadami, rozpowszechniano ulotki i broszury informacyjne. Corocznie ogłaszany jest szkolny ekokonkurs „Baterie – zagrożenie

dla środowiska i ludzi”. Kolejną akcją zorganizowano pod hasłem: „Przeterminowane leki przynieś do apteki”. Przeprowadzono zbiórkę zużytego sprzętu ZSEE w 2 mobilnych punktach w Białymstoku, zorganizowano Piknik Ekologiczny – Nasz Białystok jest EKO! oraz Warsztaty Twórczego Recyklingu. Ponadto prowadzono międzynarodową akcją pt. „Sprzątanie świata”.

#### **PODSUMOWANIE**

System gospodarki odpadami dzieli obszar województwa na cztery regiony: centralny, północny, południowy i zachodni. W każdym zaplanowano własną instalację mechaniczno-biologiczną przetwarzania odpadów, instalacje przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowiska odpadów. Ponadto w regionie centralnym funkcjonuje w Białymstoku od 2016 roku nowoczesna spalarnia odpadów komunalnych.

**Likwidacja „dzikich” wysypisk** to nadal problem powszechny na całym obszarze województwa. Główną przyczyną jest brak skutecznego nadzoru ze strony samorządów gmin nad systemem gospodarowania odpadami w gminie.

**Niski poziom wyposażenia zamkniętych składowisk** odpadów komunalnych powoduje liczne przypadki lokalnego zanieczyszczenia wód gruntowych przy składowiskach, co potwierdzają wyniki badań. Ze względu na brak odpowiedniej infrastruktury do prowadzenia badań i dokonania właściwej oceny skali oddziaływania na środowisko, należy szacować, że zanieczyszczenie wód gruntowych w sąsiedztwie obiektów może być znacznie powszechniejsze.

#### **Recykling odpadów**

- Wzrost wskaźnika recyklingu odpadów jest bardzo niski (2014 r. – 14%) co wskazuje na duże ryzyko nieosiągnięcia docelowej wartości w 2020 roku – co najmniej 40% odzysku wytwarzanych odpadów. Brak powszechnej ewidencji ilości przyjmowanych odpadów komunalnych, obniża wiarygodność oceny poziomów recyklingu.
- Niska efektywność recyklingu przyczynia się do przyśpieszonego zapełniania składowisk.
- W niewystarczającym stopniu rozwinięto sieć miejsc zbiórki odpadów, która powinna zapewniać łatwy dostęp do pojemników dla wszystkich mieszkańców województwa.

#### **Odpady przemysłowe**

Województwo podlaskie zaliczane jest do obszarów o jednym z najniższych wskaźników ilości wytwarzanych odpadów w kraju. Dominującym sposobem postępowania z odpadami przemysłowymi było przekazanie ich innym uprawnionym odbiorcom. Ponad 31% odpadów poddano odzyskowi, a jedynie 0,02% wytworzonych zeskładowano na składowiskach.

#### **Odpady niebezpieczne**

- Najpoważniejszym problemem do rozwiązania jest utylizacja azbestu – zaliczanego do odpadów niebezpiecznych. Skala problemu jest słabo rozpozna-





Rozwiązania minimalizujące oddziaływania na wody podziemne, powierzchniowe i powierzchnię ziemi to:

- szczelne systemy kanalizacyjne ujmujące wszystkie ścieki powstające na terenie obiektu,
- ograniczanie ilości powstających ścieków poprzez zastosowanie zamkniętych obiegów wody,
- wykorzystanie ścieków deszczowych do celów technologicznych,
- uszczelnienie i połączenie ze szczelnym zbiornikiem bezodpływowym miejsc rozładunku cystern,
- magazynowanie wytwarzanych odpadów w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska w wydzielonych, zadaszonych i oznakowanych miejscach o utwardzonej i szczelnej nawierzchni.

Koszt budowy spalarni wyniósł 393 mln zł (w tym 210 mln zł ze środków unijnych, a 164 mln zł z pożyczki z NFOŚiGW).

Inną ważną inwestycją jest planowane na wrzesień 2016 roku, uruchomienie nowoczesnej instalacji odzysku odpadów w Hryniewiczach koło Białegostoku, o zdolności przerobowej 40 tys. ton odpadów w roku. Dzięki niej będzie można odzyskać i ponownie wykorzystać większą ilość surowców z odpadów komunalnych.

W instalacji odpady będą rozdzielane wg ich gabarytów na sitach bębnowych i kaskadowych. Najistotniejsza frakcja z punktu widzenia odzysku surowców wtórnych (80–340 mm) będzie podlegać procesom automatycznej segregacji optycznej, balistycznej i magnetycznej. W separatorach optycznych będą wydzielane tworzywa sztuczne skąd trafią do dwóch separatorów balistycznych rozdzielających ją odpady lekkie, płaskie i ciężkie, owalne. Z frakcji płaskiej separatory optyczne wydzielą folię. Posortowane surowce wtórne, będą jeszcze podlegać w końcowym etapie ręcznemu sortowaniu.

Większe frakcje będą ręcznie wybierane (folia i karton), po czym zostaną skierowane do prasy belującej. Pozostałe odpady – frakcja balastowa i wysokokaloryczna zostanie przeznaczona do termicznego unieszkodliwienia w spalarni odpadów komunalnych.

Instalacja sortowni umożliwi również wydzielenie drobnej frakcji odpadów (do 80 mm), która po oddzieleniu metali, zostanie skierowana do kompostowni.

Na polach składowych w Hryniewiczach składowane będą nieliczne odpady: głównie remontowo-budowlane, pozostałości po sortowaniu i kompostowaniu, które nie nadają się do termicznego unieszkodliwienia ani dalszego odzysku oraz żużle i zestalone popioły ze spalarni.

Wartość tej inwestycji to ponad 81 mln zł, w tym dofinansowanie z Funduszu Spójności – 34,6 mln zł. Wkład własny w wysokości 25 mln zł został sfinansowany z pożyczki z WFOŚiGW w Białymstoku, a pozostała kwota ze środków spółki „Lech”.



fot. Grzegorz Bok

Spalarnia odpadów w Białymstoku

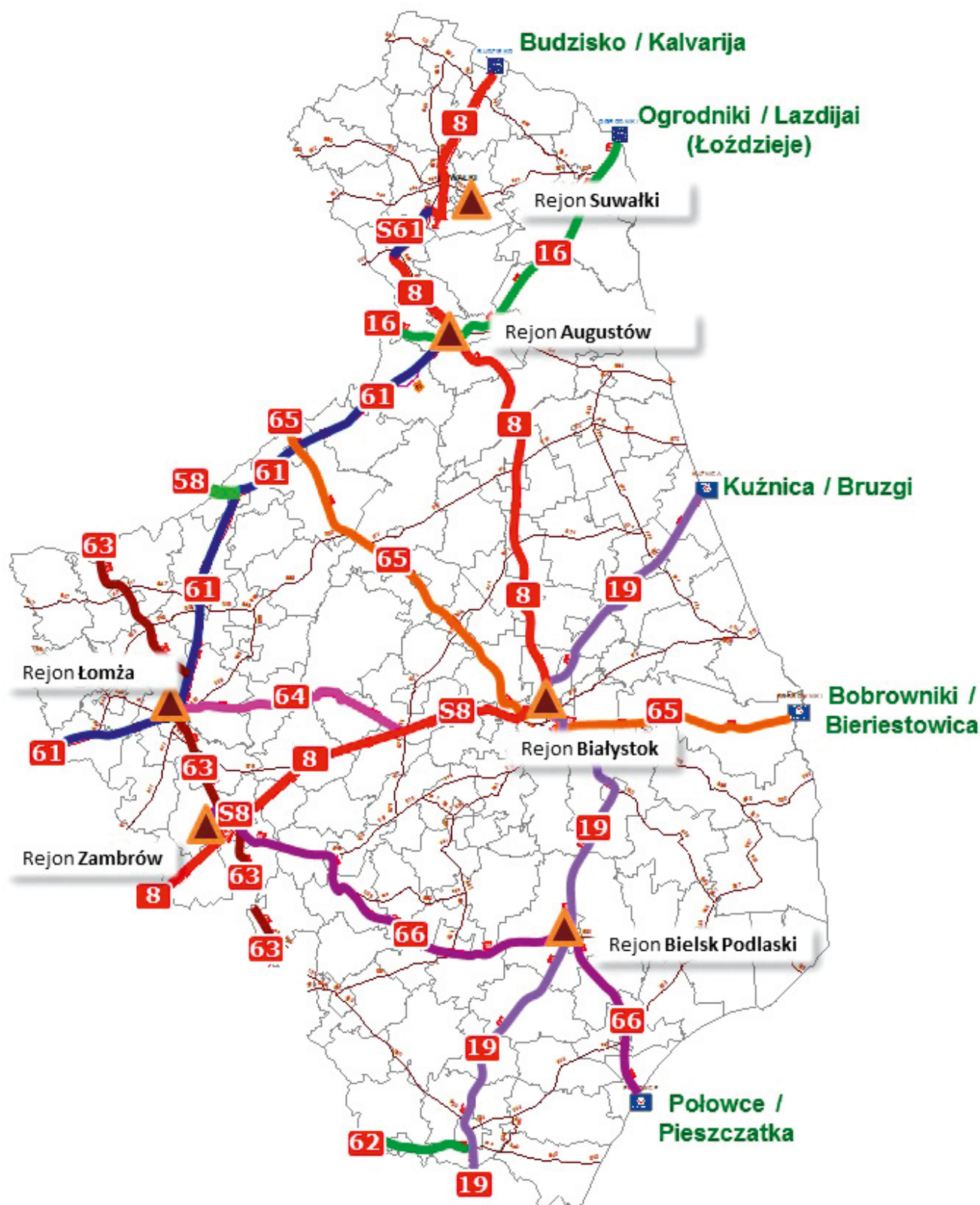


fot. Grzegorz Bok

Spalarnia odpadów w Białymstoku



**Mapa 5.1.** Drogi krajowe w zarządzie GDDKiA – województwo podlaskie na początku 2015 roku (źródło: GDDKiA Oddział w Białymstoku)



Sieć kolejowa jest słabo rozwinięta. Podlaskie jest na ostatnim miejscu w kraju pod względem długości linii kolejowych eksploatowanych na 100 km<sup>2</sup>. Od 2011 roku długość eksploatowanych linii kolejowych zmniejszyła się o 107 km (wykres 5.3).

Hałas przemysłowy obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, procesy technologiczne czy instalacje w zakładach czy obiektach

usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych takie jak: klimatyzacje, wentylatory itp., a także urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych.

W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas przemysłowy ma na ogół charakter lokalny. Uciążliwość powodowana przez hałas przemysłowy jest związana





**Tabela 5.1.** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby oraz  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] / Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{AeqD} / L_{DWN}$	$L_{AeqN} / L_N$	$L_{AeqD} / L_{DWN}$	$L_{AeqN} / L_N$
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50 / 50	45 / 45	45 / 45	40 / 40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wczasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61 / 64	56 / 59	50 / 50	40 / 40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65 / 68	56 / 59	55 / 55	45 / 45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68 / 70	60 / 65	55 / 55	45 / 45

## WYNIKI POMIARÓW KRÓTKOOKRESOWYCH 2013–2015 ( $L_{AeqD}$ , $L_{AeqN}$ )

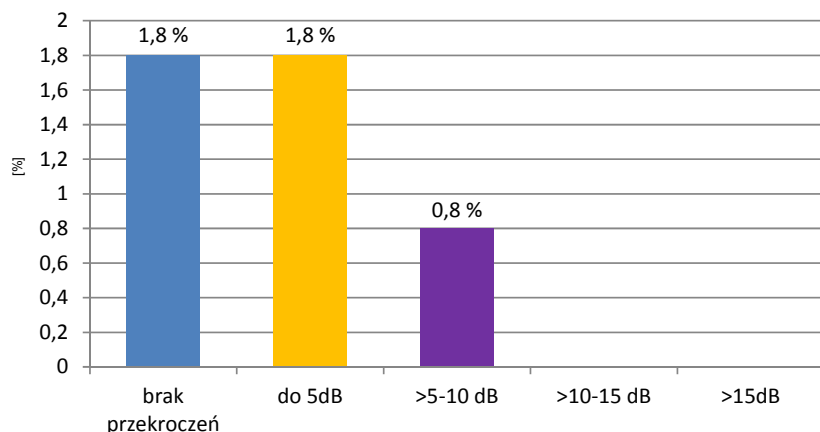
Badania hałasu drogowego przeprowadzono w 20 miejscowościach położonych przy drogach krajowych i wojewódzkich przebiegających przez teren województwa podlaskiego (mapa 5.2).

Pomiary miały na celu określenie wartości wskaźników  $L_{AeqD}$  oraz  $L_{AeqN}$ , mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby (pora dnia i pora nocy). Równoległe, każdorazowo prowadzono rejestrację warunków meteorologicznych oraz natężenia ruchu pojazdów, z podziałem na pojazdy lekkie i ciężkie (wykres 5.11).

Łączna długość przebadanych odcinków dróg wyniosła 11,8 km, co stanowi 1,2% długości dróg we wszystkich analizowanych miejscowościach.

Z badań wynika, że w porze dziennej i nocnej w 3 miejscowościach (w 3 punktach pomiarowych) nie odnotowano przekroczeń, natomiast w 17 odnotowano przekroczenia.

**W porze dziennej** w 15% punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń, w 45% przypadków były to przekroczenia niewielkie do 5 dB, zaś 40% punktów, z przekroczeniami w zakresie 5–10 dB. Przekroczeń powyżej 10 dB nie stwierdzono w żadnym przypadku (wykres 5.4). Udział % długości odcinków z przekroczeniami przedstawia wykres 5.5. Lokalizacje miejsc przekroczeń norm oraz wysokości przekroczeń w porze dziennej zobrazowano na mapie 5.2.

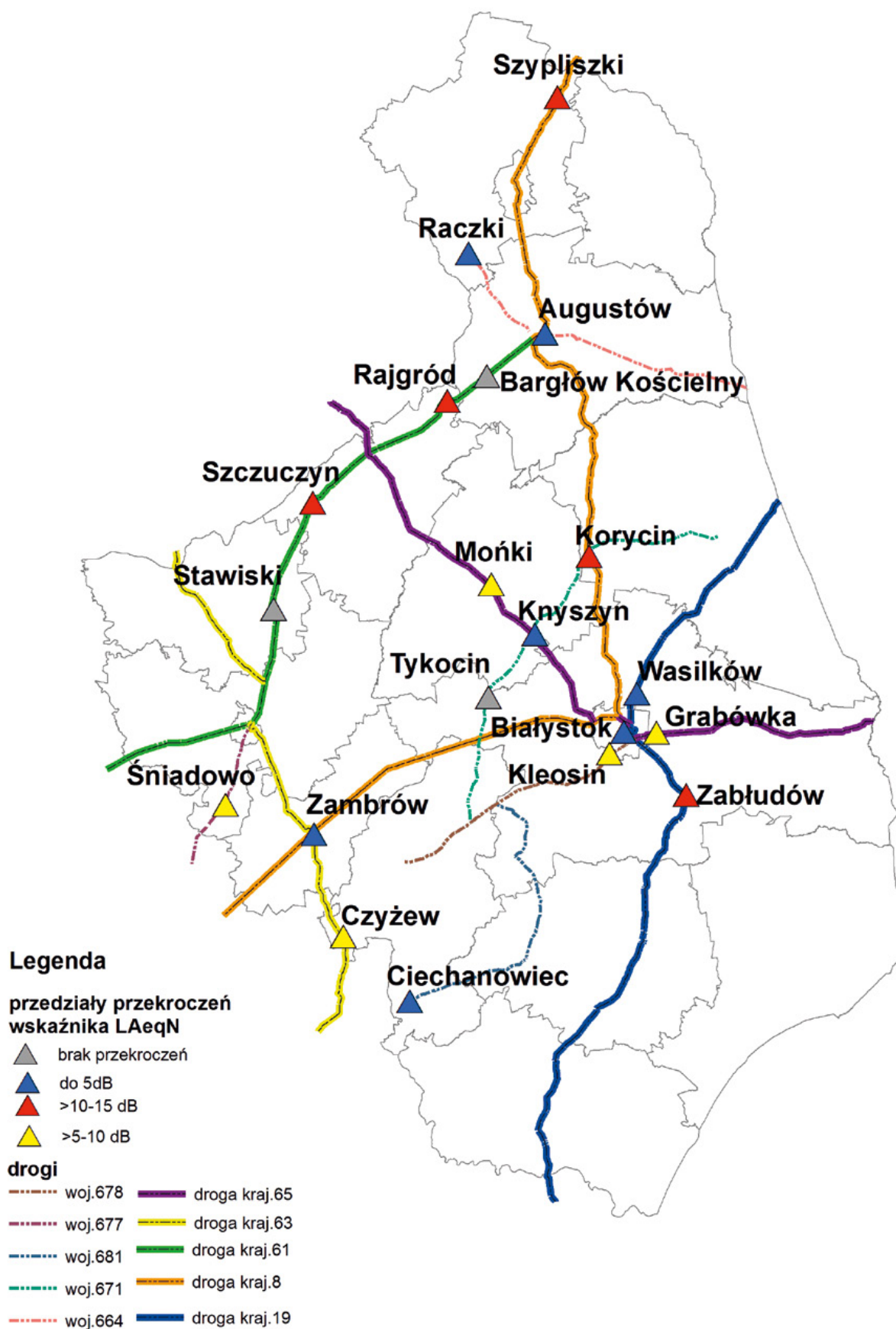


**Wykres 5.5.** Udział % długości odcinków zbadanych dróg, od których emisja przekracza poziom dopuszczalny w porze dziennej łącznie w okresie 2013–2015 – na podstawie pomiarów krótkookresowych  $L_{AeqD}$  (źródło i opracowanie: WIOŚ)



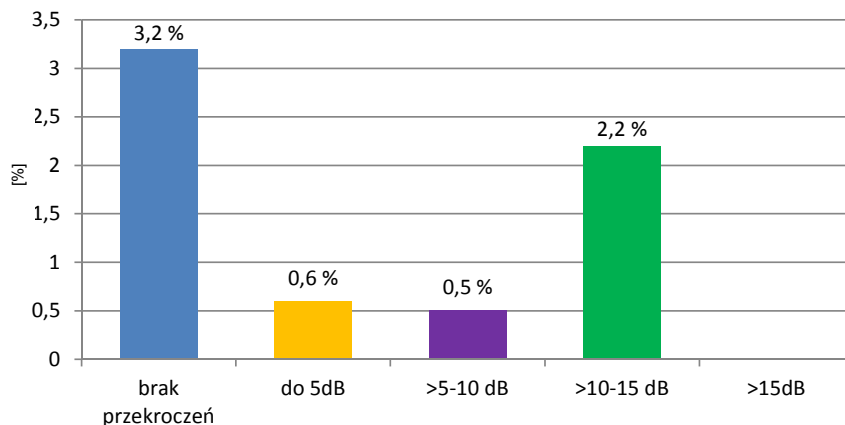


**Mapa 5.3.** Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w punktach pomiarowych monitoringu hałasu (2013–2015) dla wskaźnika krótkookresowego  $L_{AeqN}$  (źródło i opracowanie: WIOŚ)

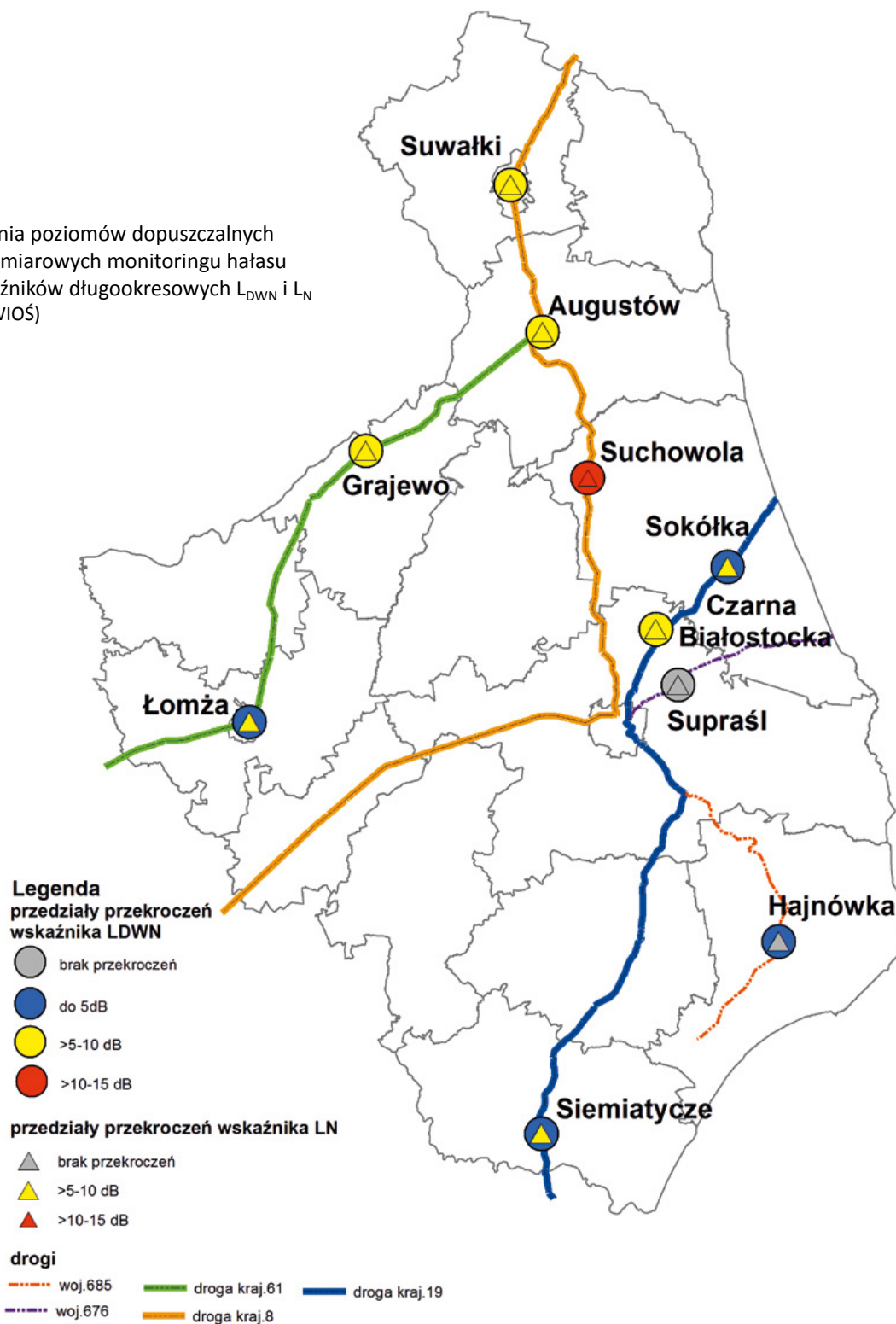




**Wykres 5.9.** Udział % długości odcinków zbadanych dróg, od których emisja przekracza poziom dopuszczalny łącznie w okresie 2013–2015 – na podstawie pomiarów długookresowych  $L_{DWN}$  (źródło i opracowanie: WIOŚ)



**Mapa 5.4.** Przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w punktach pomiarowych monitoringu hałasu (2013–2015) dla wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  (źródło i opracowanie: WIOŚ)







drogowy. Jest to jedyny z czynników, w przypadku którego można mówić, iż oddziałuje on na terenie całego miasta powodując przekroczenia norm. Wielkości przekroczeń na ok. 80% powierzchni terenów o ponadnormatywnym hałasie mieszczą się w przedziale od 0 do 5 dB, a na pozostałych 20% powierzchni w przedziale 5–10 dB. Przekroczenia hałasu powyżej 10 dB występują bardzo sporadycznie. Z mapy wynika, że na przekroczenia dopuszczalnych poziomów (w odniesieniu do hałasu drogowego) narażonych jest 2,06% mieszkańców miasta w porze dziennie-wieczornonocnej (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) oraz 0,67% mieszkańców w porze nocnej (wskaźnik  $L_N$ ). Z dokumentacji wynika również, że oddziaływanie linii kolejowych ma znaczenie marginalne, a hałas przemysłowy w zależności od lokalizacji zakładu jest silnie zróżnicowany. Przeprowadzone badania pozwoliły na zidentyfikowanie zakładów, które naruszają standardy jakości środowiska w zakresie emisji hałasu, jak też zakładów, które nie emitują ponadnormatywnego hałasu na sąsiadujących terenach. Łączna powierzchnia terenów z przekroczeniami emisji hałasu przemysłowego jest znikoma w porównaniu do terenów zagrożonych hałasem drogowym.

Zdefiniowane charakterystyki obszarów przekroczeń, wynikające z opracowanych map, stanowiły podstawę do opracowania „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Białegostoku” uchwalonego we wrześniu 2014 roku oraz „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ ” uchwalonego w lutym 2015 roku.

## REAKCJE – PRZECIWDZIAŁANIA

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

W latach 2013–2015 w ramach ograniczenia uciążliwości związanej z ponadnormatywnym hałasem, Inspektorat prowadził planowe działania kontrolne u źródła (tzn. w zakładach przemysłowych), zwłaszcza w tych zakładach, w których stwierdzono wcześniej nadmierną emisję hałasu do środowiska i które mają ustalony decyzjami dopuszczalny poziom emisji, ale także w szeregu mniejszych obiektów, których działalność stwarzała uciążliwość dla otoczenia, w tym dla ludzi. Były to w szczególności – obiekty gastronomiczne i handlowe, punkty przeładunku węgla, zakłady mechaniczne i drzewne. Działania kontrolne koncentrowały się na następujących problemach:

- ocenie dotrzymywania przez zakłady warunków emisji hałasu w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku,
- ocenie dotrzymywania przez zakłady warunków posiadanych decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska,
- realizacji przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia emisji hałasu.

Szereg działań z zakresu ochrony przed hałasem realizowano również w ramach kontroli interwencyj-

nych podejmowanych na wnioski kierowane do Inspektora.

Do podstawowych działań w zakładach przemysłowych, mających na celu zmniejszenie narażenia na hałas należą: zmiana trybu pracy, modernizacja technologii, zwiększanie izolacyjności akustycznej hal produkcyjnych, wyciszenie urządzeń, stosowanie urządzeń o mniejszych mocach akustycznych, likwidacja starych technologii oraz likwidacja starych zakładów przemysłowych.

W latach 2013–2015 Inspektorat przeprowadził 42 kontrole planowe oraz 99 pozaplanowych. Przedmiotem przeprowadzonych kontroli było sprawdzenie przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska. W efekcie przeprowadzonych kontroli, w podmiotach, u których stwierdzono naruszenia zastosowano zróżnicowane sankcje: wystosowano zalecenia pokontrolne, wydano decyzje administracyjne, zastosowano pouczenia bądź udzielono instruktaży.

Na podstawie prowadzonej działalności kontrolnej można stwierdzić, że wiele zakładów przemysłowych wprowadziło już szereg zabezpieczeń akustycznych, które skutecznie wyeliminowały nadmierny hałas przemysłowy z terenów mieszkalnych. Najczęściej stosowanymi zabezpieczeniami są: wyciszenia i wygłuszenia maszyn, obudowy akustyczne, tłumiki, kabiny dźwiękoszczelne, środki natury organizacyjnej (np. zmiana trybu pracy zakładu), dobór mało hałaśliwej technologii produkcji, urządzeń, maszyn i środków transportu, ekrany akustyczne. Wiele z tych działań zostało podjętych w efekcie przeprowadzonych kontroli, a także wprowadzenia, dla niektórych przedsiębiorstw, obowiązku uzyskania tzw. pozwolenia zintegrowanego.

Przykładem skutecznego ograniczenia uciążliwości hałasowej były działania podjęte np. przez Okręgową Spółdzielnię Mleczarską w Piątnicy; na skutek kontroli przeprowadzonej przez WIOŚ, podczas której stwierdzono przekroczenia norm dopuszczalnych hałasu. W efekcie podjętych działań pokontrolnych podmiot przeprowadził stosowne modernizacje instalacji, co przyniosło skutek w postaci przywrócenia klimatu akustycznego wokół zakładu do poziomu nieprzekraczającego wartości dopuszczalnych.

Najlepsze efekty poprawy klimatu akustycznego przynoszą inwestycje drogowe związane z modernizacją, przebudową i budową nowych dróg i obwodnic. Działania te zostały zawarte w opracowanych dokumentach: „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Białegostoku” oraz „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ ”.

Na terenie Białegostoku prowadzi się szereg inwestycji mających na celu ograniczanie uciążliwości hałasowej (budowa miejskiej obwodnicy, budowa i przebudowa ulic w mieście, budowa ścieżek rowerowych, budowa systemu zarządzania ruchem, wdrożenie i realizowanie projektu BiKeR promującego komunikację rowerową w mieście).





## VI. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

### PRESJE – ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Pole elektromagnetyczne (PEM) jest zjawiskiem fizycznym złożonym z układu pola elektrycznego oraz pola magnetycznego. Zmiany pola elektrycznego i magnetycznego rozchodzą się w przestrzeni w postaci fal elektromagnetycznych.

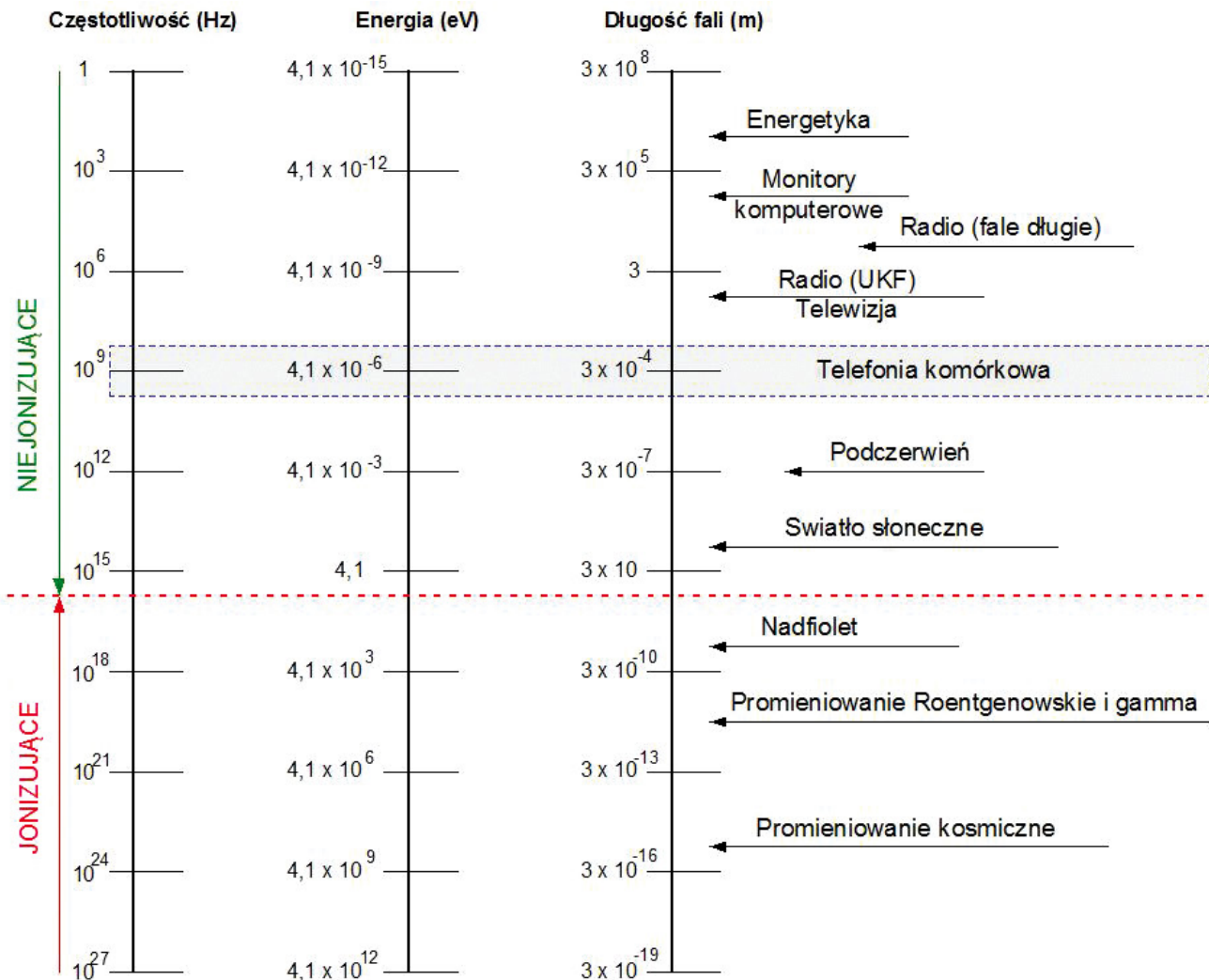
W środowisku występują dwa rodzaje źródeł pól elektromagnetycznych: naturalne (pole magnetyczne Ziemi, pole wytwarzane przez wyładowania atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne i promieniowanie Słońca) oraz sztuczne (powstające wokół radiolinii i wytwarzane przez instalacje służące do komunikacji za pomocą fal (np. stacje radarowe, anteny nadawcze ra-

diowo-telewizyjne, aparaty CB-radio, stacje telefonii komórkowej, napowietrzne linie przesyłowe wysokiego napięcia, stacje elektroenergetyczne oraz urządzenia elektryczne codziennego użytku takie jak: telefony, kuchenki mikrofalowe, telewizory itp.).

Niewątpliwie najbardziej niebezpiecznymi źródłami PEM są stacje radiowe i telewizyjne, nadajniki GSM oraz linie wysokiego napięcia.

Pole elektromagnetyczne ze względu na właściwości oddziaływania na materię może mieć właściwości niejonizujące lub jonizujące. Podział źródeł emisji pod kątem tych oddziaływań prezentuje (rys. 6.1).

Rys. 6.1. Podział źródeł emisji pól elektromagnetycznych na jonizujące i niejonizujące







Kozienice i Bełchatów poprzez stację Miłosna. W ramach współfinansowanego przez Unię Europejską mostu energetycznego Polska – Litwa budowana jest linia 400 kV Ostrołęka – Narew, która połączy stację elektroenergetyczną Ostrołęka zlokalizowaną na terenie miasta Ostrołęka ze stacją Narew. Źródłem pola elektromagnetycznego są wszystkie elementy i urządzenia stacji elektroenergetycznej, które znajdują się pod wysokim napięciem oraz te, przez które płynie prąd elektryczny. Pole to jest polem niskiej częstotliwości (50 Hz), zatem nie występuje tutaj zjawisko promieniowania elektromagnetycznego charakterystyczne m.in. dla źródeł pól

wielkiej częstotliwości (np. od anten stacji bazowych telefonii komórkowej, od urządzeń radarowych, od anten stacji telewizyjnych itp.). Stacje elektroenergetyczne najwyższych napięć są projektowane w taki sposób, aby poza ich ogrodzeniem nie występowało pole elektryczne i magnetyczne o natężeniach przekraczających dozwolone przepisami poziomy. Liczne pomiary wykonane w otoczeniu krajowych stacji elektroenergetycznych wykazały, że natężenia tych pól nigdy nie przekraczają wartości dopuszczalnych sprecyzowanych w obowiązujących przepisach.

Rys. 6.2. Charakterystyka oddziaływania różnych źródeł pól elektromagnetycznych

Porównanie natężeń pola elektrycznego (E) 50 Hz wytwarzanego poprzez:			
Linii napowietrznych	natężenie kV/m	Urządzeń elektrycznych powszechnego użytku	natężenie kV/m
 Pod liniami najwyższych napięć (220–400 kV) W odległości 150 m od linii 400 kV	1–10 poniżej 0,5	 Pralka automatyczna	0,13 w odległości 30 cm
 Pod liniami wysokiego napięcia (110 kV)	0,5–4	 Żelazko	0,12 w odległości 30 cm
 Pod liniami średniego napięcia (10–30 kV)	poniżej 0,3	 Odkurzacz	0,13 w odległości 30 cm
 Na zewnątrz stacji wysokiego napięcia	0,1–0,3	 Maszynka do golenia	0,7 w odległości 5 cm
		 Suszarka do włosów	0,8 w odległości 10 cm

Porównanie natężeń pól magnetycznych 50 Hz wytwarzanych w sąsiedztwie:			
Linii napowietrznych	natężenie A/m	Urządzeń elektrycznych powszechnego użytku	natężenie A/m
 Pod liniami najwyższych napięć (220–400 kV) W odległości 150 m od linii 400 kV	0,8–40 poniżej 4	 Pralka automatyczna	0,3 w odległości 30 cm
 Pod liniami wysokiego napięcia (110 kV)	poniżej 16	 Żelazko	0,2 w odległości 10 cm
 Pod liniami średniego napięcia (10–30 kV)	0,8–16	 Monitor komputerowy	0,1 w odległości 30 cm
 Na zewnątrz stacji wysokiego napięcia	poniżej 0,2	 Odkurzacz	5 w odległości 5 cm
		 Maszynka do golenia	12–1200 w odległości 3 cm
		 Suszarka do włosów	4 w odległości 10 cm

W Polsce obowiązują przepisy prawne z zakresu ochrony środowiska, służące ochronie przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym. Wartości dopuszczalne określono dla terenów przeznaczonych pod zabudowę (tabela 6.1) oraz miejsc dostępnych dla ludności (tabela 6.2) w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku<sup>1</sup>.

Parametry PEM określa się zależnie od częstotliwości. Dla małych częstotliwości rzędu kilku – kilkuset herców można zmierzyć zarówno wielkość składowej elektrycznej (natężenie określane w voltach na metr – V/m) jak i składowej magnetycznej (natężenie określane w amperach na metr – A/m). Dla wyższych częstotliwości (np. radiowych) jako parametr podaje się gęstość mocy wyrażaną w watach na metr kwadratowy – W/m<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych

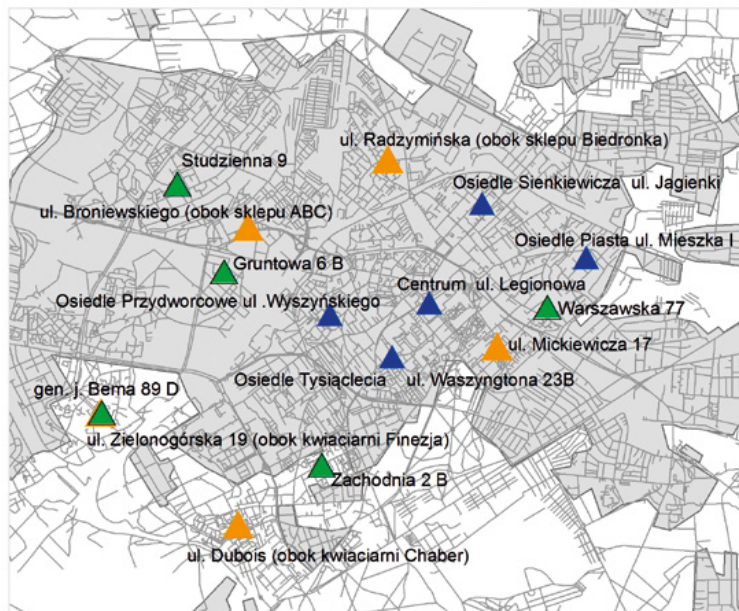
w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U Nr 192, poz. 1883).





**Mapa 6.1.** Lokalizacja punktów monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie podlaskim w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ, PMŚ)

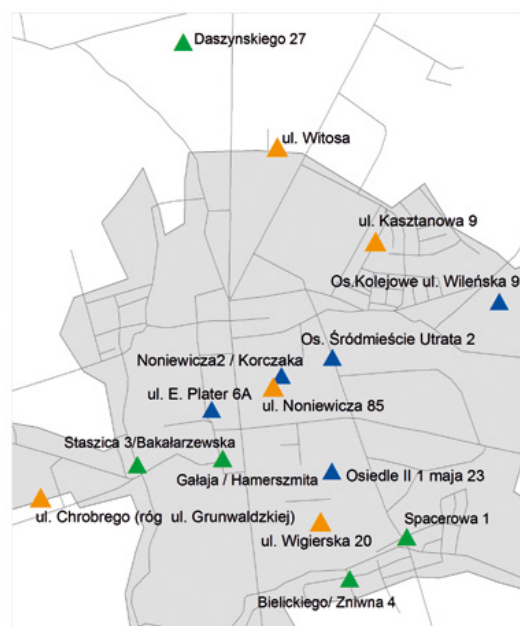
## BIAŁYSTOK



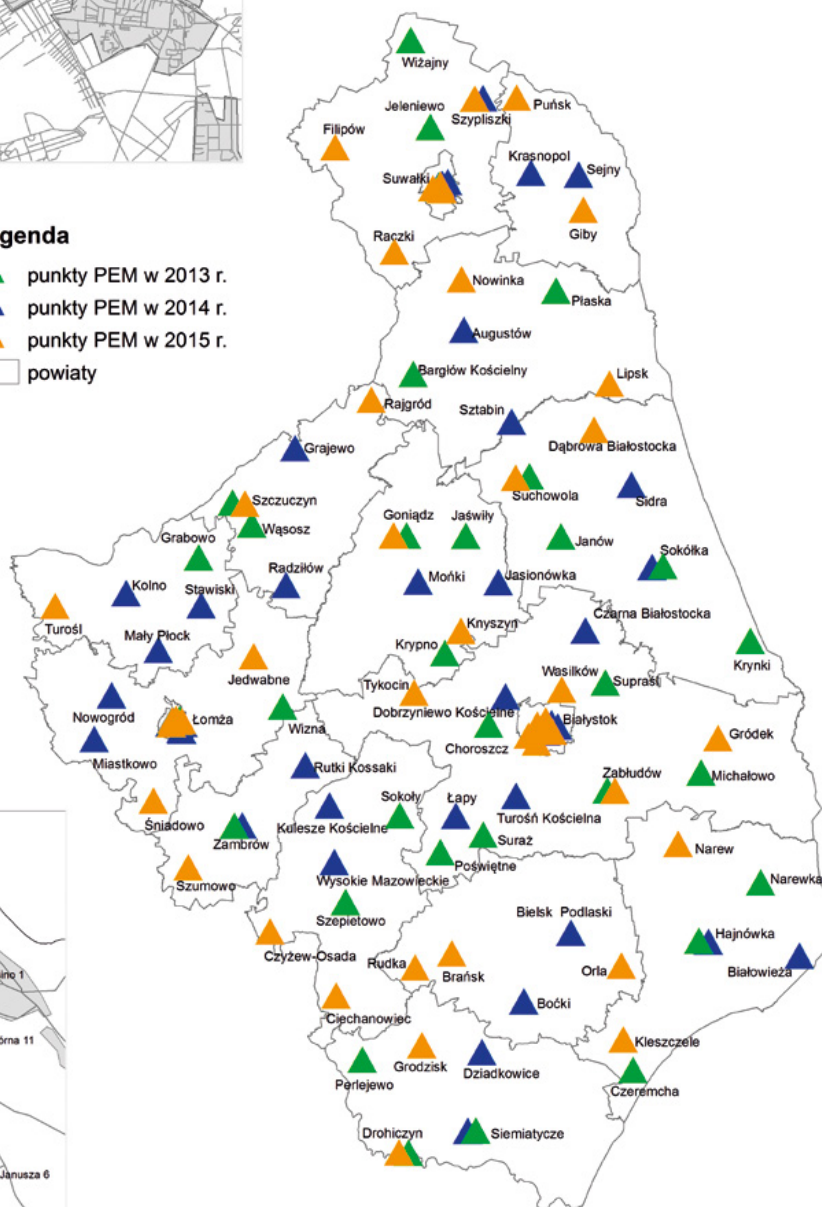
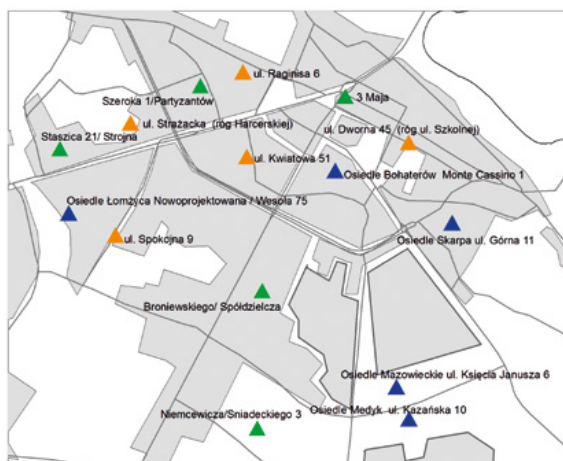
### Legenda

- ▲ punkty PEM w 2013 r.
- ▲ punkty PEM w 2014 r.
- ▲ punkty PEM w 2015 r.
- powiaty

## SUWAŁKI



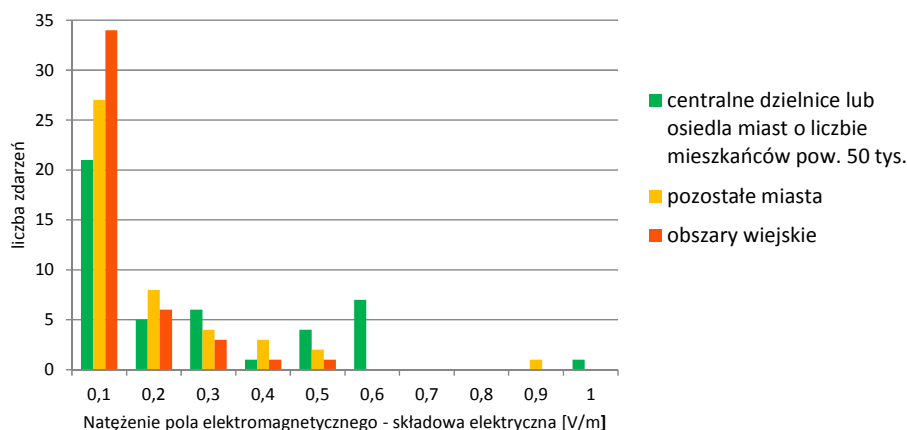
## ŁOMŻA







**Wykres 6.3.** Wyniki pomiarów poziomów PEM wykonanych w latach 2013–2015 z podziałem na kategorie obszarów (źródło i opracowanie: WIOŚ)



Podsumowując wyniki badań z lat 2013–2015 można stwierdzić, że:

- w żadnym przypadku nie zanotowano przekroczeń normy dopuszczalnej badanej składowej elektrycznej;
- pomimo wzrostu liczby uruchamianych nadajników na obszarze województwa nie obserwuje się wzrostu zmierzonych wartości pól elektromagnetycznych;
- uzyskiwane wartości w punktach pomiarowych jak i średnie wartości obliczone dla rodzajów terenu utrzymują się od kilku lat na podobnym poziomie.

Szczegółowe zestawienie lokalizacji punktów pomiarowych oraz wyników pomiarów zamieszczono w załączniku 7. Są one również dostępne na stronie internetowej WIOŚ ([www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl); zakładka: PUBLIKACJE).

## REAKCJE – PRZECIWDZIAŁANIA

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, zgodnie z zapisami Ustawy Prawo ochrony środowiska, polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów PEM poniżej dopuszczalnych lub, co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszeniu poziomów PEM, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Podczas realizacji każdego przedsięwzięcia istnieje obowiązek podjęcia szeregu działań takich jak: sporządzenie oceny jego oddziaływania na środowisko, analiza porealizacyjna oraz wykonanie pomiarów kontrolnych PEM. W przypadku, gdy pomiary wykażą przekroczenie norm dopuszczalnych należy zastosować działania eliminujące lub obniżające ich poziom do dopuszczalnego.

W otoczeniu obiektów długo-, średnio- i krótkofalowych promieniowanie elektromagnetyczne wnika przez

sieć energetyczną i telefoniczną do budynków. Dlatego już na etapie ich budowy należy dążyć do zastąpienia sieci naziemnej kablami podziemnymi. Dla istniejących zabudowań można zakładać filtry na instalacje elektryczne, przeciwpożarowe i inne. W przypadku stacji radarowych ściany budynków można ekranować od strony źródła za pomocą siatek metalowych o odpowiednio dobranej wielkości oczek, bądź za pomocą specjalnej włókniny. Włókninę można również stosować w tzw. ekranowaniu architektonicznym (np. pomieszczeń). Zalecane jest również budowanie ogrodzeń z wykorzystaniem tworzyw sztucznych i drewna, a także wykonywanie z takich tworzyw barierki balkonowych i tarasowych, zastępowanie metalowych poręczy, futryn drzwiowych i okiennych.

W celu ograniczenia wpływu promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez stacje bazowe telefonii komórkowej stosuje się wiele metod obniżających szkodliwe oddziaływanie. Są to między innymi: właściwe zamocowanie anteny na odpowiedniej wysokości, ograniczenie mocy emitowanej (dobór anteny o odpowiednich parametrach lub ograniczenie mocy poprzez zastosowanie, np. tłumika w torze zasilania anteny) oraz stosowanie ekranów i materiałów tłumiących zakładanych na elewacjach budynków bezpośrednio za anteną.

Przebywanie w pobliżu urządzeń będących źródłami promieniowania elektromagnetycznego, może mieć trudne do przewidzenia konsekwencje. Ponieważ jednoznaczna odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu oddziaływanie PEM na zdrowie człowieka w różnych warunkach jest szkodliwe, nie jest obecnie możliwa, konieczna jest szczególna ostrożność i rozważa organów decyzyjnych przy wydawaniu pozwoleń na lokalizację nowych źródeł emisji PEM na terenach dostępnych dla ludności.



wielkie zakłady, firmy, działalności jednoosobowe, gospodarstwa rolne, podmioty wnioskujące o wydanie zaświadczenia ale również nowe podmioty które uzyskały pozwolenie zintegrowane, zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii czy nowe zakłady przetwarzania lub podmioty przeniesione pomiędzy kategoriami zakładów.

Liczba podmiotów o istotnym znaczeniu oddziaływania na środowisko w ostatnich kilku latach uległa nieznacznemu wzrostowi. Wśród największych, zobowiązanych do posiadania pozwolenia zintegrowanego – dokumentu określającego kompleksowe zasady działania podmiotu w odniesieniu do norm środowiskowych, na terenie województwa funkcjonowały 73 zakłady eksploatujące 83 instalacje. Wszystkie instalacje posiadały pozwolenia (stan na koniec 2015 r.). W ostatnich 3 latach liczba zakładów wzrosła o 6, a liczba instalacji o 9.

Ewidencja zakładów będących potencjalnymi sprawcami poważnej awarii obejmowała 46 jednostek w tym: 8 zakładów zaliczono do Zakładów Dużego Ryzyka, 5 do Zakładów Zwiększonego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii. W tej ewidencji w ostatnich latach nie odnotowano większych zmian.

## WYNIKI DZIAŁAŃ INSPEKCYJNO-KONTROLNYCH

Krajowym priorytetem działań kontrolnych w 2015 roku była poprawa stanu środowiska oraz ochrony zdrowia ludzi przed skutkami oddziaływań przemysłowych i komunalnych. Planowa działalność kontrolna prowadzona była w ramach 31 kierunków działań, określonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska jako ogólnopolskie cele kontrolne, którymi były:

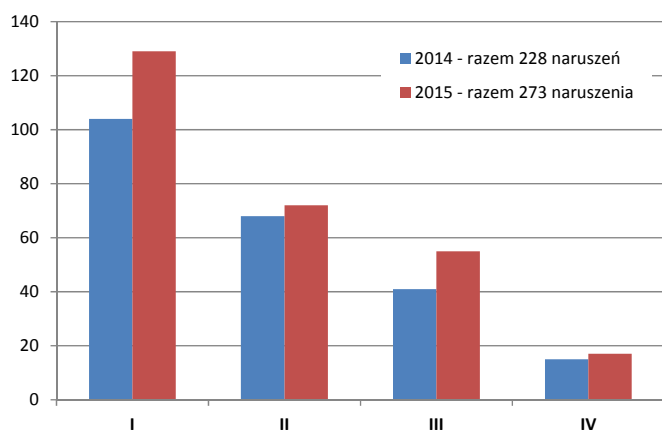
1. Sprawdzenie realizacji przez gminy zadań dotyczących zamykania składowisk odpadów komunalnych, zgodnie z wytycznymi określonymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014;
2. Sprawdzenie przestrzegania wymagań w zakresie postępowania z odpadami, w tym z odpadami niebezpiecznymi;
3. Kontrola przestrzegania przepisów prawa przez wytwórców odpadów wydobywczych oraz zarządzających obiektami unieszkodliwiania odpadów wydobywczych;
4. Kontrola gospodarki osadami ściekowymi, obejmująca wytwarzanie, wykorzystywanie, unieszkodliwianie osadów ściekowych;
5. Kontrola przestrzegania wymagań wynikających z ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;
6. Kontrola terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych;
7. Ocena przestrzegania wymagań wynikających z ustawy o bateriach i akumulatorach przez podmioty prowadzące działalność w zakresie wytwarzania, zbierania i przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów;
8. Kontrola podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub do ziemi pod kątem sprawdzenia przestrzegania prawa i decyzji administracyjnych;
9. Kontrola wywiązania się aglomeracji priorytetowych z realizacji zadań ujętych w KPOŚK 2010, wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.;
10. Sprawdzenie przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji substancji i energii do powietrza;
11. Sprawdzenie wykonywania zadań określonych w programach ochrony powietrza i planach działań krótkoterminowych;
12. Sprawdzenie przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska
13. Sprawdzenie przestrzegania przepisów przez podmioty używające czynników chłodniczych oraz dokonujące obrotu nimi pod kątem zastępowania SZWO czynnikami z grupy F-gazów;
14. Sprawdzenie przestrzegania przepisów dotyczących substancji chemicznych i ich mieszanin;
15. Poprawa jakości danych dostarczanych przez prowadzących instalację w ramach Krajowego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń;
16. Sprawdzenie zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym stosowanym w instalacjach energetycznego spalania paliw;
17. Sprawdzenie zawartości siarki w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej;
18. Kontrola gospodarstw rolnych podlegających ocenie wypełniania wymogów wzajemnej zgodności (cross-compliance);
19. Sprawdzenie wyeliminowania z użytkowania instalacji i urządzeń zawierających poniżej 50 ppm PCB
20. Kontrola w zakresie monitorowania stanu likwidacji magazynów i mogilników środków chemicznych ochrony roślin;
21. Kontrola w zakresie realizacji zadań programu likwidacji „bomb ekologicznych”;
22. Kontrola w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom;
23. Kontrola w zakresie poszukiwania i rozpoznawania złóż gazu łupkowego;
24. Kontrola zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
25. Kontrola przestrzegania przepisów ustawy o zużyciu prądu elektrycznym i elektronicznym;
26. Kontrola stacji demontażu pojazdów;
27. Kontrola przestrzegania przepisów ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji;
28. Działania kontrolne w ramach funkcjonowania systemu transgranicznego przemieszczania odpadów;
29. Sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania instalacji przetwarzających i wytwarzających odpady, do których są przywożone, lub z których są wywożone odpady w ramach transgranicznego przemieszczania odpadów;
30. Ocena zgodności wyrobów z zasadniczymi wymaganiami przestrzegania Dyrektywy 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych;
31. Ocena zgodności wyrobów z zasadniczymi wymaganiami przestrzegania Dyrektywy 2000/14/WE w sprawie emisji hałasu do otoczenia przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń.





- 898 kontroli przeprowadzono z wyjazdem w teren, w tym 25% stanowiły kontrole pozaplanowe. Kontrole pozaplanowe podejmowano w oparciu o analizę bieżących działań kontrolnych – ponad 27% kontroli, a pozostałe 73% stanowiły kontrole o charakterze interwencyjnym. Ponadto przeprowadzono 70 kontroli interwencyjnych w terenie bez ustalonego podmiotu. Spośród tego typu kontroli jedynie w 15 przypadkach potwierdzono występowanie zagrożenia dla środowiska.
- Ogółem w 38% przeprowadzonych kontroli stwierdzono różnego rodzaju naruszenia wymagań ochrony środowiska. W przypadku 2,4% kontroli stwierdzono najpoważniejsze zaliczane do 4 kategorii (dotyczyły nieprawidłowej eksploatacji składowiska odpadów, które doprowadziło do zanieczyszczenia wód podziemnych, nieprawidłowej eksploatacji oczyszczalni ścieków, wypływu ścieków niedostatecznie oczyszczonych do odbiornika, bardzo uciążliwej, nadmiernej emisji hałasu i odorów z instalacji w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych). Niecałe 7,7% stanowiły nieco mniej poważne naruszenia – 3 kategorii.
- W latach 2014–2015 nastąpił wzrost ilości naruszeń we wszystkich kategoriach. Najwięcej odnotowano w I i III kategorii (wykres 7.2).

**Wykres 7.2.** Ocena kontroli podmiotów w 2015 r. podziale na kategorie naruszeń warunków korzystania ze środowiska (źródło: WIOŚ)



- W wyniku przeprowadzonych kontroli i stwierdzonych przekroczeń warunków korzystania ze środowiska wydano 241 zarządzeń pokontrolnych i 705 decyzji administracyjnych (dotyczących kar pieniężnych i związanych z nimi postępowaniami). W dwóch przypadkach wszczęte zostały postępowania administracyjne w sprawie wstrzymania użytkowania instalacji. Na skutek wszczętych postępowań wydano 2 decyzje o wstrzymaniu użytkowania instalacji. Decyzje stały się ostateczne dopiero w 2016 r. po rozpatrzeniu odwołań przez GIOŚ. Łącznie w 2015 roku w 2 przypadkach skierowano wnioski do organów ścigania, 1 wniosek skierowano do sądu, w 31 przypadkach zastosowano kary w po-

staci mandatów, a w 129 przypadkach dokonano pouczeń. Ponadto, zgodnie z kompetencjami, 76 wniosków skierowano do organów samorządowych, a 20 do rządowych. W 75 przypadkach wszczęto postępowania egzekucyjne w stosunku do podmiotów, które nie dostosowały się do warunków wydanych decyzji.

Szczegółowe efekty realizacji wymienionych wyżej celów kontroli omówiono w rozdziałach opisujących stan poszczególnych komponentów środowiska w częściach – reakcje.

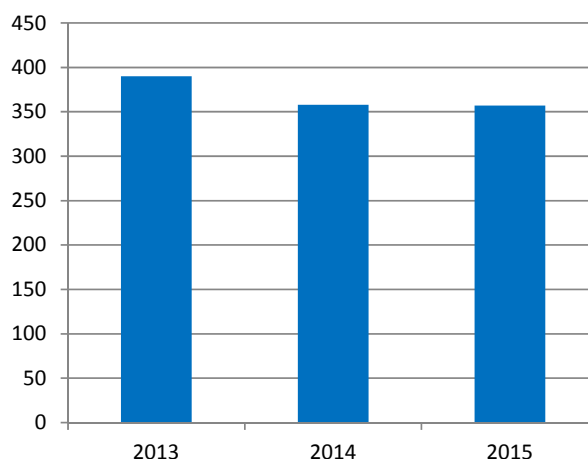
Działalność inspekcyjno-kontrolna była również podstawą do wydania w 2015 r. 236 różnego rodzaju opinii i zaświadczeń. Były to:

- zaświadczenia dotyczące wywiązywania się z obowiązku uiszczania kar za nieprzestrzeganie wymagań ochrony – dla jednostek korzystających z pomocy Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- informacje o stanie przestrzegania wymagań ochrony środowiska dla jednostek starających się o środki finansowe z programu „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich”,
- opinie dla jednostek dokonujących kontroli podczas ruchu transgranicznego (Urząd Celny, Izba Celna, Straż Graniczna) dotyczących uznania różnego rodzaju towarów za odpady w rozumieniu obowiązujących przepisów (m.in. złomy, tworzywa sztuczne, środki transportu – samochody, motocykle),
- opinie na temat efektu ekologicznego uzyskanego w związku z realizacją przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska,
- zaświadczenia dla jednostek prowadzących obrót materiałami wybuchowymi przeznaczonymi do użytku cywilnego,

## INTERWENCJE

W 2015 roku wpłynęło 357 różnego rodzaju spraw o charakterze interwencyjnym. Ilość wniosków nieznacznie zmalała w latach 2014–2015 w odniesieniu do 2013 roku (wykres 7.3).

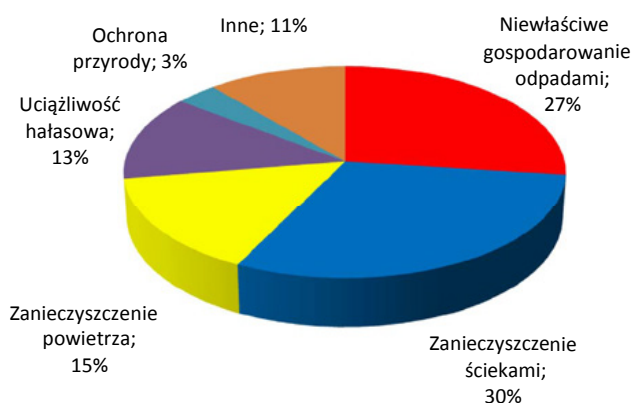
**Wykres 7.3.** Liczba wniosków o interwencję (źródło: WIOŚ)



Działania interwencyjne w 2015 roku (podobnie jak w latach poprzednich) realizowano w większości przypadków w odniesieniu do obiektów o lokalnym oddziaływaniu na środowisko lecz powodujących uciążliwość dla mieszkańców sąsiednich zabudowań.

Największą ilość wniosków o interwencję (wykres 7.4) stanowiły sprawy z zakresu nieprawidłowości w gospodarce wodno-ściekowej oraz odpadami. W nieco mniejszym zakresie zgłaszano uciążliwości związane z zanieczyszczeniem powietrza oraz emisją hałasu do środowiska.

**Wykres 7.4.** Tematyka zgłaszanych wniosków o interwencję (źródło: WIOŚ)



W szczególności zgłaszane problemy dotyczyły:

- uciążliwości związanej z nieprawidłowym odprowadzaniem ścieków (nielegalne zrzuty ścieków), pogorszenia jakości wód powierzchniowych,
  - nieprawidłowego gospodarowania odpadami (niewłaściwe przetwarzanie, magazynowanie i składowanie odpadów, nie przestrzeganie przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, spalanie odpadów w lokalnych kotłowniach, nieprawidłowe zagospodarowanie odpadów zawierających azbest – eternit z rozbiórek dachów, nielegalny demontaż samochodów, niewłaściwe gromadzenie odpadów w zakładach gospodarujących odpadami komunalnymi),
  - uciążliwości hałasowej zakładów (emisja przemysłowa, obiekty gastronomiczne i handlowe, punkty przeładunku węgla, zakłady mechaniczne, drzewne),
  - uciążliwości od obiektów inwentarskich (składowanie obornika, wylewanie gnojowicy w pobliżu zabudowań oraz w niewłaściwych okresach – zimą na grunt zamrznięty lub pokryty śniegiem),
  - emisji zanieczyszczeń do powietrza (niewłaściwy nadzór nad funkcjonowaniem urządzeń chroniących środowisko, praca urządzeń o przestarzałej technologii),
  - spalania odpadów w małych lokalnych kotłowniach.
- Bardzo częstą przyczyną składanych wniosków o interwencję były nieporozumienia sąsiedzkie. W takich przypadkach sprawa ochrony środowiska miała znacze-

nie drugorzędne, a w rozwiązaniu problemu angażowano wiele różnych urzędów.

W ramach rozpatrywania wniosków o interwencję załatwiono 267 spraw (część zgłoszeń – 25% przekazano do rozpatrzenia zgodnie z kompetencjami organom samorządowym i innym podmiotom). Przeprowadzono 163 kontrole interwencyjne podmiotów oraz 70 kontroli z wyjazdem w teren bez ustalonego podmiotu, w celu ustalenia stanu zanieczyszczenia środowiska. Wydano 58 zarządzeń pokontrolnych zobowiązujących kontrolowane podmioty do usunięcia zaistniałych nieprawidłowości. Ponadto 37 wniosków skierowano do organów administracji samorządowej, 10 do administracji rządowej, 1 do organów ścigania i 1 do sądu rejonowego. Wszczęto 21 postępowań karno-administracyjnych (większość dotyczyła nieprawidłowości z zakresu gospodarki odpadami) i 1 postępowanie w sprawie wydania decyzji o wstrzymaniu działalności (polegającej na przyjmowaniu odpadów na składowisko).

W efekcie podjętych działań o charakterze interwencyjnym, w 2015 roku ponad 95% wniosków załatwiono w sposób „pozytywny” (poprzez przeprowadzenie kontroli, wizji lokalnej lub innej formy uzyskania informacji i udzielenia odpowiedzi osobie lub instytucji składającej wniosek o interwencję).

## WSPÓLDZIAŁANIE Z INNYMI ORGANAMI ADMINISTRACJI

Realizację niektórych celów kontroli ze względu na ich tematykę i podział kompetencji prawnych prowadzono we współdziałaniu z innymi organami administracji zespolonej i niezespolonej na podstawie podpisanych porozumień.

W ramach spraw rozpatrywanych przez WIOŚ, a także przez inne organy prowadzono następujące, wspólne działania kontrolne:

- kontrole dotyczące przeciwdziałania poważnym awariom z Państwową Inspekcją Pracy i Państwową Strażą Pożarną,
- kontrole dotyczące legalności transgranicznego przemieszczania odpadów (w ramach akcji IMPEL TFS) z Inspekcją Transportu Drogowego, Strażą Graniczną oraz Izbą Celną;
- kontrole miejsc nielegalnego demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji z Policją oraz urzędami skarbowymi,
- kontrole miejsc składowania odpadów, sposobów odprowadzania ścieków przez osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne, gospodarstw rolnych stwarzających uciążliwość dla sąsiadów z przedstawicielami urzędów gmin, starostw, straży miejskich,
- kontrole przewozu materiałów niebezpiecznych z Policją, Państwową Strażą Pożarną oraz Urzędem Dozoru Technicznego.

Współpracę z Urzędem Marszałkowskim Województwa Podlaskiego w Białymstoku prowadzono w zakresie:

- wykonywania przez WIOŚ kontroli podmiotów wskazanych przez marszałka,
- przekazywania informacji z kontroli zrealizowanych przez WIOŚ na potrzeby prowadzonych przez



marszałka postępowań, ocen, pozwoleń zintegrowanych i wodnoprawnych;

- weryfikacji, wg wykazu przekazanego od marszałka, informacji od podmiotów zobowiązanych do złożenia w 2013 roku do UM zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów za 2013 r. Weryfikacja dotyczyła wyjaśnienia stwierdzonych nieprawidłowości, dokonania oceny zasadności i wydania decyzji o karach pieniężnych.

Współpracę z Podlaskim Wojewódzkim Lekarzem Weterynarii prowadzono w zakresie wymiany informacji o zakładach utylizacji produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, dużych gospodarstwach rolnych prowadzących chów trzody i drobiu, wymagających pozwoleń zintegrowanych, gospodarstwach prowadzących hodowlę nerek i innych zwierząt futerkowych.

Współpracę z urzędami celnymi, Strażą Graniczną, Inspekcją Transportu Drogowego prowadzono w zakresie dokonywania kwalifikacji sprowadzanych, uszkodzonych samochodów, poprzez wydanie opinii czy pojazd kwalifikuje się do zaliczenia go jako odpad.

## PODSUMOWANIE

Liczba podmiotów o istotnym znaczeniu oddziaływania na środowisko w ostatnich kilku latach uległa nieznacznemu wzrostowi. Wśród największych, zobowiązanych do posiadania pozwolenia zintegrowanego – dokumentu określającego kompleksowe zasady działania podmiotu w odniesieniu do norm środowiskowych, na terenie województwa funkcjonowały 73 zakłady eksploatujące 83 instalacje. Wszystkie instalacje posiadały pozwolenia (stan na koniec 2015 r.).

Ewidencja zakładów będących potencjalnymi sprawcami poważnej awarii obejmowała 46 jednostek w tym: 8 zakładów zaliczono do Zakładów Dużego Ryzyka, 5 do Zakładów Zwiększonego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii. W tej ewidencji w ostatnich latach nie odnotowano większych zmian.

Stan przestrzegania przepisów ochrony środowiska przez kontrolowane podmioty w 2015 r. oceniono gorzej niż w 2014 r. (2014 r. – 228 naruszeń wymogów ochrony środowiska, 2015 r. – 273). Przyczyną tego stanu jest objęcie kontrolami nowych podmiotów oraz podmiotów kontrolowanych kilka lat wcześniej, a także wzrost ilości kontroli przeprowadzonych w oparciu o dokumentację.

**Pozytywne trendy** – systematyczną poprawę przestrzegania wymagań ochrony środowiska obserwuje się w następujących działaniach:

- systematycznie realizowane są inwestycje dotyczące zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz ustawą o odpadach,
- stacje paliw dostosowywane są do obowiązujących warunków prawnych i wymogów technicznych (zbiorniki dwupłaszczowe, hermetyzacja instalacji, monitoring wycieków, kanalizacja przemysłowa i separatory zanieczyszczeń itd.), dotyczy to rów-

niez niewielkich obiektów, o niedużym obrocie paliwami,

- oczyszczalnie ścieków komunalnych są modernizowane i rozbudowywane, w celu dostosowania do warunków prawnych (usuwanie azotu i fosforu), rozbudowuje się sieć kanalizacji sanitarnej w miastach, a także na wsiach,
- na większą skalę wprowadza się oczyszczanie wód opadowych i roztopowych – zarówno w miastach (poprzez realizację separatorów zanieczyszczeń na wylotach kanalizacji deszczowej), jak i w zakładach przemysłowych – przy parkingach, w miejscach, gdzie mogą do kanalizacji deszczowej przedostawać się zanieczyszczenia,
- istniejące stacje demontażu pojazdów inwestują coraz większe środki w celu usprawnienia funkcjonowania instalacji (zakup nowszych, lepszych maszyn i urządzeń),
- realizowane są przez władze wielu miast i gmin programy dotyczące usuwania wyrobów zawierających azbest, poprzez pomoc finansową i organizacyjną.

### Najczęściej stwierdzane nieprawidłowości to:

- niewłaściwe postępowanie z odpadami komunalnymi – często z naruszeniem warunków ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- nadmierny hałas z niewielkich zakładów przemysłowych i obiektów usługowych,
- uciążliwości związane z magazynowaniem odpadów komunalnych, szczególnie w pobliżu zabudowy mieszkaniowej,
- niewłaściwe postępowanie z odpadami przeznaczonymi do przetworzenia poprzez ich używanie do rekultywacji terenów w sposób niezgodny z przepisami,
- prowadzenie działalności polegającej na demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji w tzw. „szarej strefie”,
- uciążliwość w zakresie zagospodarowania gnojowicy (wycieki ze zbiorników, wylewanie w nieodpowiednich okresach), obornika (odcieki z przym obornika) w gospodarstwach rolnych,
- brak wyposażenia niektórych regionów w instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (brak instalacji powoduje nieskuteczne funkcjonowanie systemu odbierania i przetwarzania tych odpadów w gminach),
- brak właściwego uregulowania spraw formalno-prawnych w kontrolowanych podmiotach (brak wymaganych pozwoleń, zezwoleń) lub naruszanie warunków w nich ustalonych,
- uciążliwość obiektów związana z odorami – zakładów przemysłowych i gospodarstw prowadzących hodowlę (głównie trzody chlewnej), zlokalizowanych w pobliżu zabudowań mieszkalnych,
- brak ewidencji odpadów, zbiorczych zestawień danych o gospodarowaniu odpadami, zestawień informacji o wykorzystaniu ze środowiska, sprawozdań z zakresu opakowań i opłaty produktowej – szczególnie w niewielkich zakładach,
- uciążliwości wynikające z tzw. emisji niezorganizowanej pochodzącej z sortowania i składowania węgla.





## VIII. UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O ŚRODOWISKU

Upowsechnianie informacji o środowisku jest elementem ustawowej działalności Inspekcji Ochrony Środowiska<sup>1</sup> realizującej zasadę zapewnienia społeczeństwu powszechnego dostępu do informacji o stanie środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku realizuje to zadanie, wykorzystując do tego celu różne formy i kanały przekazu takie jak: internet, druk publikacji książkowych czy kontakt z mediami. Inspektorat współorganizuje lub uczestniczy w wielu regionalnych imprezach ekologicznych biorąc czynny udział w prezentacji stanu środowiska województwa. Prowadzi również współpracę z organami samorządu terytorialnego oraz innymi urzędami i instytucjami w tym zakresie. Poniżej omówiono pokrótce działalność w latach 2013–2015.

<sup>1</sup> Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska (tekst jedn.: Dz. U. 2007, Nr 44, poz. 287 z późn. zm.; Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

### SERWIS INTERNETOWY

Podstawową formą przekazu informacji, zapewniający społeczeństwu łatwy do niej dostęp jest strona internetowa Inspektoratu [www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl).

W szczególności warto zwrócić uwagę na następujące zakładki:

- **Publikacje** → gdzie znajdują się dokumenty opracowane przez WIOŚ dotyczące stanu środowiska. Corocznie zamieszczane są tu opracowania będące wynikiem realizacji Programu PMŚ na terenie woj. podlaskiego: roczne oceny jakości powietrza w strefach województwa, oceny stanu wód powierzchniowych płynących i stojących, oceny wyników badań hałasu oraz oceny wyników badań pól elektromagnetycznych, po zakończeniu rocznych cykli pomiarowych. Corocznie publikowane są tu również oceny stanu środowiska na terenach wszystkich 16 powiatów oraz roczne oceny stanu środowiska województwa podlaskiego. Materiały te zawierają informacje pochodzące z systemu PMŚ oraz działalności inspekcyjno-kontrolnej WIOŚ. W 2013 roku łącznie opracowano 27 publikacji o stanie środowiska, w 2014 roku – 25, a w 2015 – 24. W wyszukiwaniu dokumentów pomocą jest zamieszczona wyszukiwarka;

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku

Środa, 3 lipca 2013 roku

**Wykaz publikacji**

Kryteria wyszukiwania

Rodzaj dokumentu	wszystkie
Komponent środowiska	wszystkie
Rok wydania:	2013

Publikacje zawarte w wykazie są dostępne w siedzibie Inspektoratu w Białymstoku w Wydziale Monitoringu Środowiska w pokojach 102, 112 i 113 w godzinach 7.15-15.15. Szczegółowe informacje na temat udostępniania udzielane są przez pracowników Wydziału Monitoringu Środowiska pod numerami telefonów 85 742 80 18, 85 742 53 78.

Lp.	Nazwa dokumentu	Data wydania	Zastrzeżenia dotyczące udostępniania	Plik do pobrania (rozmiar)
1.	Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012 (ocena w jednolitych częściach wód)	2013-06-27	brak zastrzeżeń	(1394 kB)
2.	Załącznik 2 Zestawienie tabelaryczne klasyfikacji (JCW) 2010-2012	2013-06-27	brak zastrzeżeń	(197 kB)
3.	Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2012 (ocena w punktach pomiarowo-kontrolnych)	2013-06-27	brak zastrzeżeń	(1898 kB)
4.	Załącznik 2 Zestawienie tabelaryczne klasyfikacji (PPK) 2010-2012	2013-06-27	brak zastrzeżeń	(205 kB)

Strona główna  
Aktualności  
Godziny pracy  
Skargi i wnioski  
Kontakt  
Zakres działania  
Inspekcja  
Laboratorium  
Przyjmowanie zleceń  
Monitoring środowiska  
Strona powietrza on-line  
Prognoza stężeń ozonu  
Publikacje  
Ogłoszenia  
**Komunikaty**  
Informacja prawna  
Linki  
Udostępnianie informacji  
Historia aktualizacji  
Poczta WIOŚ

PRIR  
IPPC  
Recykling pojazdów  
REACH  
Sprzęt elektryczny i elektroniczny  
Zgłoszenie inwestycji  
Apel - Nie palmy śmieci!  
Obowiązki posiadacza odpadów  
Ostrzeżenia dot. odpadów  
IPPC - Nowe instalacje  
Krajowa baza o emisjach  
Wykaz RIPOK i instalacji zastępczych  
Opłaty za korzystanie ze środowiska

**ODPADY KOMUNALNE**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



- **Monitoring środowiska** → gdzie można znaleźć dokumenty dotyczące programów pomiarowych i syntetycznych raportów o stanie środowiska. W szczególności zamieszczono tu informacje na temat Programów Państwowego Monitoringu Środowiska, w tym najnowsze: Program Państwowego Monitoringu Środowiska 2016–2020 i Program monitoringu środowiska województwa podlaskiego 2016–2020 oraz raporty o stanie środowiska wydawane w wersji elektronicznej i książkowej z serii Biblioteka Monitoringu Środowiska. Publikacje te mają charakter cykliczny i są wydawane co 2 lata;
- **Stan powietrza on-line** → gdzie prezentowane są bieżące wizualizacje wyników pomiarów powietrza z automatycznych stacji pomiarowych województwa;
- **Prognoza stężeń ozonu** → gdzie można uzyskać informacje na temat prognozowanej jakości powietrza na najbliższe dni;
- **Komunikaty** → gdzie prezentowane są ważne, aktualne informacje dotyczące stanu środowiska, w szczególności o bieżącej jakości powietrza oraz alarmowych stanach czystości wód.

Zgodnie z wymogami przepisów dotyczących dostępu do informacji publicznej<sup>2</sup> na stronie internetowej WIOŚ jest umieszczony link do Biuletynu Informacji Publicznej, który odsyła do ujednoczonego (dla każdej instytucji zobowiązanej do udostępniania informacji publicznej) systemu podstron, na których udostępniona jest informacja publiczna.

Na stronie BIP WIOŚ w Białymstoku [www.wios.pbip.pl](http://www.wios.pbip.pl) (w zakładkach: → Informacje o środowisku i jego ochronie → Wykaz publikacji) zamieszczono systematycznie aktualizowane wykazy danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku będące w posiadaniu Inspektoratu. Wykazy służą szybkiemu wyszukiwaniu informacji o dokumencie oraz określeniu miejsca jego przechowywania i zasadach udostępniania.

Publikacji w BIP podlegają również programy badań i plany działania, informacje z bieżącej działalności kontrolnej oraz informacje o prowadzonych rejestrach i sposobie ich udostępnienia (dostępne na wniosek zainteresowanego).

## UDOSTĘPNIANIE INFORMACJI O ŚRODOWISKU NA WNIOSEK

Informacje o środowisku, niezamieszczone bezpośrednio na stronie Inspektoratu, można uzyskać po złożeniu wniosku. Zasady udzielania informacji na wniosek oraz wzór wniosku znajduje się w zakładce → Udostępnianie informacji → o środowisku). Wniosek można złożyć na piśmie, drogą elektroniczną lub ustnie.

Zdecydowana większość wniosków złożonych w latach 2013–2015 dotyczyła udostępnienia wyników badań pochodzących z systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Łącznie udzielono 634 informacji na pi-

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. Nr 112, poz.1198, z późn. zm.); Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz.U. Nr 10, poz. 68).

śmie, w tym prawie 54% to wnioski o udostępnienie informacji o aktualnym stanie powietrza. Informacje były wykorzystywane na potrzeby opracowania planów i programów ochrony środowiska i gospodarowania odpadami, ocen oddziaływania na środowisko, wydania decyzji i pozwoleń środowiskowych, różnego typu prac projektowych, prac dyplomowych oraz prac dla celów dydaktycznych.

Średnio w roku stronę internetową WIOŚ odwiedza ponad 100 tys. osób, co potwierdza duże zainteresowanie problematyką środowiskową, a w szczególności danymi o stanie środowiska oraz świadczy o wysokiej użyteczności wytwarzanych danych i informacji na potrzeby inne niż te, które są określone ustawowo.

## PUBLIKACJE

Dane i informacje dotyczące środowiska, a także działalności WIOŚ rozpowszechniane były w postaci raportów w formie książkowej i elektronicznej. W 2013 roku wydano 8 edycję cyklicznej publikacji z serii Biblioteka Monitoringu Środowiska pt. „Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego w latach 2011–2012”. Książka ma charakter popularyzatorski i zawiera kompleksową ocenę stanu środowiska województwa<sup>3</sup>. Dla bardziej dociekliwych czytelników przygotowywane są corocznie internetowe wersje „Informacji o stanie środowiska na obszarze województwa podlaskiego w roku...” stanowiące szczegółowe podsumowanie działalności Inspektoratu i wyniki ocen poszczególnych elementów środowiska. Publikacje stanowią jednocześnie aktualizację informacji zawartych w wydaniu książkowym Raportu. Wersje elektroniczne corocznych publikacji są dostępne na stronie internetowej WIOŚ ([www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl); zakładka Publikacje).

<sup>3</sup> wersja elektroniczna: <http://wios.bialystok.pl/?go=mon>



Łącznie w latach 2013–2015 opracowano 105 materiałów informacyjnych (publikacji, opracowań tematycznych, komunikatów) zawierających oceny i informacje o jakości poszczególnych komponentów środowiska na obszarze województwa. Opracowania zostały przekazane organom administracji rządowej i samorządowej, bibliotekom publicznym i uczelnianym, zainteresowanym instytucjom naukowym oraz innym odbiorcom (a także opublikowane na stronie Inspektoratu).

W ramach prowadzonej współpracy międzynarodowej z Litwą i Białorusią przekazano zagranicznym partnerom informacje o stanie środowiska w obszarze przygranicznym, a w szczególności oceny jakości wód granicznych.

## WSPÓŁPRACA Z ADMINISTRACJĄ SAMORZĄDOWĄ, SŁUŻBAMI I INNYMI INSTYTUCJAMI

W ramach współpracy z administracją samorządową Inspektorat prezentuje corocznie, na sesjach sejmiku wojewódzkiego oraz rad powiatów, informacje o aktualnym stanie środowiska zawierające wyniki kontroli podmiotów i badań na terenach powiatów, ze wskazaniem problemów i najczęściej występujących nieprawidłowości. Na sesjach i posiedzeniach komisji organów samorządowych dyskutowane są bieżące zagadnienia. Współpraca z samorządem lokalnym dotyczy również tworzenia programów badania stanu środowiska w regionach oraz współfinansowania programów badań.

W latach 2014–2015 r. opracowano i przekazano organom samorządowym 33 informacje o stanie środowiska<sup>4</sup>. Z udziałem przedstawicieli inspektoratu odbyły się 2 sesje sejmiku województwa poświęcone ocenie stanu środowiska oraz 24 posiedzenia innych organów samorządowych i jednostek, na których przedstawiano informacje z działalności WIOŚ.

Ponadto Inspektorat zorganizował lub był współorganizatorem szkoleń, na których prezentowano tematykę:

- „Kontroli przestrzegania i stosowania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach” – seminarium dla przedstawicieli gmin.
- „Szczegółowe zasady postępowania inspektorów IOŚ w przypadku wystąpienia poważnej awarii oraz zasady ich współdziałania z innymi organami administracji publicznej” – ćwiczenia zespołów ratowniczych „GASPOL 2015”;
- wniosków pokontrolnych z kontroli prowadzonych w gminach oraz Regionalnych Instalacjach Przetwarzania Odpadów Komunalnych – regionalna konferencja dotycząca Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego;
- monitoringu wód powierzchniowych w Obszarach Szczególnie Narazonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego – konferencja dla kadry doradczej w Podlaskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Szepietowie.

W ramach współpracy ze środkami masowego przekazu udzielono 32 wywiadów dla prasy, radia i telewizji. Najczęściej prezentowano informacje dotyczące lokalnych problemów środowiskowych. Udzielano również wywiadów przy okazji organizacji kampanii proekologicznych.

## INNE FORMY UPOWSZECHNIANIA INFORMACJI

W latach 2014–2015 przedstawiciele Inspektoratu brali udział w szeregu imprez masowych poświęconych promocji wiedzy ekologicznej. Spośród wielu warto wymienić:

- **Światowy Dzień Wody** organizowany corocznie przez suwalski zakład Animex Foods Sp. z o.o. S.K. we współpracy z Wigierskim Parkiem Narodowym – Krzywe koło Suwałk, gdzie przedstawiciel Inspektoratu wygłosił pogadankę dotyczącą monitoringu wód powierzchniowych oraz zaprezentował aparaturę pomiarową i urządzenia do poboru próbek wody. Organizator tradycyjnie przygotował test wiedzy ekologicznej. W Łomży w Zespole Szkół Drzewnych i Gimnazjalnych obchody świętowano pod hasłami „Woda i energia” oraz „Rola wody w planie zrównoważonego rozwoju”. W ramach warsztatów ekologicznych przedstawiciel WIOŚ wygłosił prezentację na temat roli wody w zrównoważonym rozwoju.
- **Dzień ziemi** obchody w formie konkursu ekologicznego zorganizowane dla suwalskich szkół ponadgimnazjalnych. Przedstawiciele WIOŚ wzięli udział w pracach komisji konkursowej oraz we wspólnym z młodzieżą „Sprzątaniu Świata”, które zorganizowano w okolicy kąpieliska nad Jeziorem Czarnym.
- impreza masowa dla młodzieży w szkole Podstawowej im. ppor. dh. Jadwigi Dziekońskiej ps. „Jadzia” w Konarzycach pod hasłem „**Czy jesteśmy EKO???**”. Przedstawiciele WIOŚ wygłosili prezentację promującą zachowania proekologiczne związane z zagadnieniami m. in. segregacji odpadów i ich właściwego zagospodarowywania, zagrożeń związanych z nadmiernym hałasem (m.in. hałas szkolny, dyskoteki); ochroną, poszanowaniem i oszczędnością wody oraz promieniowaniem elektromagnetycznym.
- **konferencja poświęcona działalności Służby Cywilnej** zorganizowana przez Podlaski Urząd Wojewódzki pod patronatem szefa służby cywilnej. Podlaski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wygłosił prezentację „Wojewódzki inspektorat ochrony środowiska bliżej społeczeństwa w trosce o środowisko”.
- **Olimpiada Wiedzy Ekologicznej** organizowanej przez Urząd Marszałkowski w Białymstoku. Przedstawiciele WIOŚ biorą udział corocznie jako jury w konkursie.

<sup>4</sup> na podstawie art. 8a ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska op.cit.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Geografia regionalna Polski, PWN, Kondracki J., Warszawa, 2011
2. Informacja o realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2015 r., WIOŚ Białystok, Białystok 2016
3. Informacja o realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2014 r., WIOŚ Białystok, Białystok 2015
4. Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć. Informator dla administracji publicznej i społeczeństwa; Polskie Sieci Elektroenergetyczne. Politechnika Warszawska Dołowy K., Kraszewski A., Różycki S.
5. Mapa akustyczna miasta Białystok, Urząd Miejski w Białymstoku, Białystok 2010
6. Monitoring Chemizmu Opadów Atmosferycznych i Ocena Depozycji Zanieczyszczeń do Podłoża w latach 2016-2018. Wyniki badań monitoringowych w woj. podlaskim w 2015 roku". Liana E., Terlecka E., Pobudejski M., Rawa W., IMGW-PIB oddz. Wrocław 2016
7. Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2015 roku (na podstawie Art. 89 Ustawy Prawo ochrony środowiska), WIOŚ Białystok, Białystok 2016
8. Ocena Stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w latach 2010-2015 (ocena w jednolitych częściach wód), WIOŚ Białystok 2016
9. Opracowanie analizy presji i wpływów zanieczyszczeń antropogenicznych w szczegółowym ujęciu wszystkich kategorii wód dla potrzeb opracowania aktualizacji programów działań i planów gospodarowania wodami, IMGW-PIB 2013
10. Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2009-2012, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2009
11. Plan gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2012-2017, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2012
12. Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008
13. Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2011
14. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2009
15. Program Ochrony Powietrza dla aglomeracji Białostockiej, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2013
16. Program Ochrony Powietrza dla Strefy Podlaskiej, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2013
17. Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku, Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. w Białymstoku, projekt z 30 maja 2016 r.
18. Rocznik statystyczny województwa podlaskiego 2015, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok 2015
19. Słownik hydrobiologiczny (ochrona wód, terminy, pojęcia i interpretacje), Żmudziński L., Kornijów R., Bolałek J., Górniak A., Olańczuk-Neymann K., Pęczalska A. Warszawa, PWN, 2002
20. Stan środowiska w Polsce. Raport 2014, Biblioteka Monitoringu Środowiska, GIOŚ Warszawa 2014
21. Statystyczne vademecum samorządowca 2015, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok 2016
22. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2006
23. Wielkoprzemysłowa produkcja zwierzęca w Polsce w kontekście ochrony środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego, Skorupski J., Kowalewska-Łuczak I., Kulig H., Roggenbuck A., Szczecin 2012
24. Wskaźnik średniego narażenia na pył PM<sub>2,5</sub> jako element oceny zanieczyszczenia powietrza – podsumowanie badań prowadzonych w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 2010-2013, Toczko B. GIOŚ Warszawa 2016
25. Wyniki badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku, WIOŚ Białystok 2014
26. Wyniki badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2014 roku, WIOŚ Białystok 2015
27. Wyniki badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2015 roku, WIOŚ Białystok 2016
28. Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2013 roku, WIOŚ Białystok 2014
29. Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2014 roku, WIOŚ Białystok 2015
30. Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2015 roku, WIOŚ Białystok 2016
31. Zużycie nawozów mineralnych i naturalnych w kraju i województwach. Raporty PIB. Igras I., Kopiński J. Puławy 2007



**Dokumenty elektroniczne:**

1. <https://www.nik.gov.pl/srodowisko/aktualnosci/nik-o-realizacji-programu-oczyszczania-kraju-z-azbestu.html> [dostęp: 21.07.2016]
2. <http://www.stat.gov.pl/>; Bank danych lokalnych [dostęp: 25.07.2016]
3. <http://wso.umwp-podlasie.pl> [dostęp: 25.07.2016]
4. <http://bialystok.stat.gov.pl/> Bank Danych Lokalnych [dostęp: 11.07.2016]
5. <http://www.rynek-kolejowy.pl/wiadomosci/kolej-w-planie-transportowym-wojewodztwa-podlaskiego--75764.html> [dostęp: 11.07.2016]
6. [http://energetyka.wnp.pl/ogloszono-krajowy-program-ochrony-powietrza,257092\\_1\\_0\\_0.html](http://energetyka.wnp.pl/ogloszono-krajowy-program-ochrony-powietrza,257092_1_0_0.html) [dostęp: 11.07.2016]
7. <http://wfosigw.bialystok.pl/plany-gospodarki-niskoemisyjnej.htm> [dostęp: 18.07.2016]
8. <http://wfosigw.bialystok.pl/program-kawka.htm> [dostęp: 18.07.2016]
9. <http://www.ure.gov.pl/uemapoze/mapa.html> [dostęp: 17.07.2016]
10. <http://stacjanarew.pl/oprojekcie.html> [dostęp: 19.07.2016]

## ZAŁĄCZNIK 1

## OCENA STANU EKOLOGICZNEGO, POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO, STANU CHEMICZNEGO I STANU WÓD RZEK WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO W JEDNOLITYCH CZĘŚCIACH WÓD ZBADANYCH W LATACH 2010-2015

Lp	Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Czy jcw występuje na obszarze chronionym? (TAK/NIE)	Stan
1	Kamianka z dopływami	PLRW200017266569	PL0150801_1360	Kamianka - ujście Turna Mała	UMIARKOWANY	PSD_sr	TAK	ZŁY
2	Leśna do Przewłoki	PLRW2000232665249	PL0150801_1358	Leśna - profil graniczny Topiło	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
3	Narewka od granicy państwa do Jelonki bez Jelonki	PLRW200024261253	PL0150801_1369	Narewka - profil graniczny Białowieża	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
4	Narew od granicy państwa do wpływu do zb. Siemianówka	PLRW200024261119	PL0150801_1371	Narew - profil graniczny Babia Góra	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
5	Narew od zbiornika Siemianówka do Narewki	PLRW200019261119	PL0150801_3815	Narew - powyżej ujścia Narewki	SLABY		TAK	ZŁY
6	Narew od Narewki do Orlianki	PLRW200019261399	PL0150801_1334	Narew - Ploski	SLABY	DOBRY	TAK	ZŁY
7	Narew od Lizy do Biebrzy	PLRW20002426199	PL0150801_1344	Narew - Strękowa Góra	SLABY	DOBRY	TAK	ZŁY
8	Narew od Orlianki do Lizy	PLRW200019261539	PL0150801_1364	Narew - Suraz	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
9	Świsłocz od Istoczaneki wzdłuż granicy państwa	PLRW80001962591	PL0750801_0084	Świsłocz - profil graniczny Bobrowniki	DOBRY	DOBRY	TAK	DOBRY
10	Krynka	PLRW80001762729	PL0750801_0083	Krynka - profil graniczny Krynki	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
11	Łosośna od źródeł do granicy państwa	PLRW80001763271	PL0750801_0081	Łosośna - Kowale	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
12	Biała	PLRW200017261449	PL0150801_1359	Biała - ujście Hryniewiczze Duże	ZŁY	PSD_sr	TAK	ZŁY
13	Horodnianka	PLRW2000172615929	PL0150801_1347	Horodnianka - ujście poniżej Cho-roszczy	UMIARKOWANY	PSD_sr	TAK	ZŁY
14	Supraśl od Pilnicy do ujścia	PLRW20002426169	PL0150801_1343	Supraśl - ujście Dzikie	MAKSYMALNY LUB DOBRY	DOBRY	TAK	DOBRY
15	Kamienna	PLRW2000172621589	PL0150801_1318	Kamienna - ujście Stara Kamienna	SLABY	DOBRY	TAK	ZŁY
16	Biała	PLRW2000172616899	PL0150801_1381	Biała - ujście Nowe Aleksandrowo	ZŁY	PSD_sr	TAK	ZŁY
17	Prosty Rów	PLRW2000172611318	PL0150801_1389	Prosty Rów - Siemianówka	UMIARKOWANY	PSD_sr	TAK	ZŁY
18	Cisówka	PLRW2000232611392	PL0150801_1387	Cisówka - Cisówka	UMIARKOWANY	PSD_sr	TAK	ZŁY
19	Łupianka	PLRW2000172611398	PL0150801_1388	Łupianka - Bachury	UMIARKOWANY	PSD_sr	TAK	ZŁY
20	Czarna	PLRW200017261669	PL0150801_1329	Czarna - ujście Sochonie	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
21	Sokołda od źródeł do Jałówki, z Jałową	PLRW20002326162369	PL0150801_1362	Sokołda - Straz (powyżej ujścia Kamionki)	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
22	Sokołda od Jałówki do ujścia	PLRW200024261629	PL0150801_1367	Sokołda - Surażkowo	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
23	Supraśl od Dziemiakówki do Grzybówki	PLRW2000242616151	PL0150801_1351	Supraśl - poniżej Gródka	SLABY		TAK	ZŁY
24	Supraśl od źródeł do Dziemiakówki	PLRW200023261614	PL0150801_3442	Supraśl - powyżej Gródka	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
25	Supraśl od Grzybówki do Pilnicy	PLRW200024261655	PL0150801_3444	Supraśl - powyżej Supraśla	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
26	Słoja od Starzynki do ujścia	PLRW2000242616189	PL0150801_1342	Słoja - ujście Konolycja	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
27	Narew-zb. Siemianówka	PLRW200002611399	PL0150802_0643	zb. Siemianówka - basen główny	ZŁY	DOBRY	TAK	ZŁY
28	Płoska	PLRW200017261649	PL0150801_1372	Płoska - ujście Kołodno	DOBRY	PSD_sr	TAK	ZŁY
29	Nereś od Rumejki do ujścia	PLRW200024261899	PL0150801_1326	Nereś - Łaziuki	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
30	Jaskranka	PLRW200017261749	PL0150801_1325	Jaskranka - Góra Ruda	SLABY		TAK	ZŁY
31	Awissa	PLRW20001726157499	PL0150801_1332	Awissa - Płonka Kościełna	UMIARKOWANY	PSD_sr	TAK	ZŁY
32	Kropiwna	PLRW200023262152	PL0150801_2074	Kropiwna - ujście Ostrowo	SLABY	DOBRY	TAK	ZŁY
33	Czaplinianka	PLRW200017261589	PL0150801_2064	Czaplinianka - ujście	SLABY	PSD_sr	TAK	ZŁY
34	Liza	PLRW200017261549	PL0150801_2070	Liza - ujście	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
35	Strabelka	PLRW200017261529	PL0150801_2072	Strabelka - ujście	ZŁY	PSD_sr	TAK	ZŁY
36	Turośnianka	PLRW20001726157699	PL0150801_2073	Turośnianka - ujście	SLABY	DOBRY	TAK	ZŁY
37	Orlianka od Orlej do ujścia	PLRW20001926149	PL0150801_1356	Orlianka - Chraboty	SLABY	DOBRY	TAK	ZŁY
38	Brzozówka od Popiołki do Oliszanek bez Oliszanek z Kumiółką i Kamionki	PLRW200019262479	PL0150801_1363	Brzozówka - Karpowicze	SLABY		TAK	ZŁY
39	Nereś od źródeł do Rumejki	PLRW200017261889	PL0150801_2068	Nereś - do Rumejki (most)	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
40	Hwoźna	PLRW200023261249	PL0150801_3763	Hwoźna - profil graniczny	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
41	Nurzec od źródeł do Nurczyka	PLRW200023266619	PL0150801_3443	Nurzec - powyżej Nurca	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY

LP	Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Czy jcw występuje na obszarze chronionym? (TAK/NIE)	Stan
42	Lutownia	PLRW200023261229	PL0150801_2071	Lutownia - ujście	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
43	Narewka od Jelonki do ujścia	PLRW200019261299	PL0150801_3813	Narewka - ujście	SŁABY		TAK	ZŁY
44	Biebla	PLRW200017262569	PL0150801_3725	Biebla - Krzeczce	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
45	Biebrza od Elku do ujścia	PLRW200024262999	PL0150801_1340	Biebrza - Burzyczn Rutkowskie	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
46	Biebrza od Hordoniarki do Elku bez Elku	PLRW200024262729	PL0150801_1321	Biebrza - Osowiec	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
47	Boberka	PLRW200017262729	PL0150801_3728	Boberka - Kiewianka	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
48	Brok od Siennicy	PLRW200017266749	PL0150801_1355	Brok - Ołdaki	UMIARKOWANY	PSD_max	TAK	ZŁY
49	Czarna Struga	PLRW20001726276	PL0150801_1322	Czarna Struga	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
50	Dopływ z Rządkowa	PLRW20001726352	PL0150801_1309	Dopływ z Rządkowa - Goniądz	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
51	Dopływ z Tarnowa	PLRW2000172651669	PL0150801_3432	Dopływ z Rządkowa - Piątnica	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
52	Dopływ z Trojanowa	PLRW2000172666754	PL0150801_3757	Dopływ z Tarnowa - Podosie	MAKSYMALNY LUB DOBRY		TAK	BRAK OCENY
53	Dopływ w m. Łoje - Awissa	PLRW20001726296929	PL0150801_3744	Dopływ z Trojanowa - Gródek	BRAK OCENY		TAK	BRAK OCENY
54	Elk od wypływu z jeziora Eickiego do ujścia	PLRW2000192628999	PL0150801_1368	Dopływ w m. Łoje - Awissa - Łoje	ZŁY		TAK	ZŁY
55	Gać od Jablonki do ujścia	PLRW20002426349	PL0150801_1352	Elk - Osowiec	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
56	Jablonka	PLRW200017263429	PL0150801_1310	Gać - ujście	UMIARKOWANY	PSD	TAK	ZŁY
57	Jedwabianka	PLRW200017263129	PL0150801_3420	Jablonka - Konopki Koziki	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
58	Jegrznia od wyp. z jez. Dręstwo do rozdzielenia się w kulgach na stare koryto i Kanał Woźnawiejski	PLRW2000202626959	PL0150801_1339	Jedwabianka - Kramkowo	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
59	Kanał Kuwasy	PLRW20002628989	PL0150801_3445	Jegrznia - Kuligi	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
60	Klimaszewnica	PLRW20002326292	PL0150801_3428	Kanał Kuwasy - Wykowo	ZŁY	DOBRY	TAK	ZŁY
61	Kosówka	PLRW200017262949	PL0150801_1323	Klimaszewnica - Klimaszewnica	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
62	Krzywa Noga	PLRW200017265129	PL0150801_3422	Kosówka - Dobarz	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
63	Lepacka Struga	PLRW200017263949	PL0150801_1327	Krzywa Noga - Sławiec	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
64	Łabna	PLRW2000172649869	PL0150801_1370	Lepacka Struga - Szablak	UMIARKOWANY	PSD_sr	TAK	ZŁY
65	Łojewek od dopływu w Olszynach do ujścia	PLR200019263299	PL0150801_1331	Łabna - Pastorczyk	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
66	Łojewek od źródła do dopływu w Olszynach	PLR20001726328	PL0150801_3446	Łojewek - Bronowo	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
67	Łomżycka	PLRW20001726369	PL0150801_1346	Łojewek - Kownaty	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
68	Matlak	PLRW2000172629689	PL0150801_3419	Łomżycka - ujście	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
69	Mianka od źródła do Dzieży	PLRW2000172666669	PL0150801_3784	Matlak - Radziłów	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
70	Narew od Biebrzy do Pisy	PLRW20002126399	PL0150801_2295	Mianka - Rzepki Nowe	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
71	Nurzec od Siennicy do ujścia	PLRW20001926669	PL0150801_1336	Narew - Nowogród (powyżej ujścia Pisy)	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
72	Nurzec od Nurczyka do Siennicy	PLRW200024266673	PL0150801_3430	Nurzec - Tworcowice	DOBRY	DOBRY	TAK	DOBRY
73	Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodoł do Dierzbi	PLRW20001926499	PL0150801_1361	Nurzec - Wyszonki-Blonie	DOBRY		TAK	BRAK OCENY
74	Pisa od wypływu z jeziora Roś do Turośli	PLRW20001926489	PL0150801_3424	Pisa - Morgowniki (ujście)	SŁABY	PSD_sr	TAK	ZŁY
75	Peichówka	PLRW200017266689	PL0150801_3426	Pisa - Ptaki	ZŁY	DOBRY	TAK	ZŁY
76	Ruż od dopływu spod Dąbek do ujścia	PLRW200019265169	PL0150801_2069	Peichówka - Wojtkowice Stare	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
77	Siennica	PLRW2000172666749	PL0150801_34323	Ruż - ujście	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
78	Ślina od źródła do Rokietnicy	PLRW2000172619449	PL0150801_3431	Siennica - Koce Piskuly	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
79	Ślina od Rokietnicy do ujścia	PLRW2000192619499	PL0150801_1345	Ślina - Styrpułki-Święchy	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
80	Turośli od źródła do Zimnej z Zimną	PLRW200017264829	PL0150801_3810	Ślina - Wity	SŁABY	PSD	TAK	ZŁY
81	Wissa od dopływu w Wąsoszu do ujścia	PLRW2000242629699	PL0150801_3429	Turośli - Leman do Turośli	ZŁY	DOBRY	TAK	DOBRY



Lp	Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Czy jcw występuje na obszarze chronionym? (TAK/NIE)	Stan
82	Wissa od źródła do dopływu w Wąsoszu z dopływem w Wąsoszu	PLRW2000172629669	PL0150801_3418	Wissa - Wąsosz	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
83	Biebrza od źródła do Kropiwej	PLRW200023262151	PL0150801_3433	Biebrza - Stary Rogożyn	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
84	Biebrza od Kropiwej do Hordoniarki	PLRW200024262179	PL0150801_3434	Biebrza - Ostrowie Biebrzańskie	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
85	Lebiedzińska	PLRW200023262169	PL0150801_3253	Lebiedzińska - Krasnybór	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
86	Netta (Rospuda) do wypływu z jeziora Bolesty	PLRW2000252622379	PL0150801_3436	Netta (Rospuda) - Kotowina	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
87	Czerwonka	PLRW20001826223569	PL0150801_3437	Czerwonka - Stara Kamionka	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
88	Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Bolesty do wypływu z jez. Necko ze Szczeberką od Blizny	PLRW200020262279	PL0150801_1315	Netta (Rospuda) - uroczysko Kozia Szyja	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
89	Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim	PLRW200002622749	PL0150801_3440	Kanał Augustowski - Klonownica	SŁABY		TAK	ZŁY
90	Zelwianka	PLRW2000182622729	PL0150802_0601	Zelwianka - Mazurki	DOBRY		TAK	BRAK OCENY
91	Turówka	PLRW20001826229829	PL0150801_1337	Turówka - Białobrzegi	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
92	Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z kanałem Augustowskim bez jez. Sajno	PLRW200002622989	PL0150801_2296	Netta - Jaziewo	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
93	Bargłowska	PLRW20001726229869	PL0150801_3435	Bargłowska - Kolonia Tajenka	UMIARKOWANY		TAK	ZŁY
94	Jęgrznia (Legs) od wypływu do jez. Selmęt Wielki do wypływu z jez. Dręstwo	PLRW2000252626939	PL0150802_0640	Jęgrznia - Rybczyzna (dopływ AZ1 do jez. Dręstwo)	DOBRY		TAK	BRAK OCENY
95	Szeszupa do Potopki z jez. Szurpily i Pobondzie	PLRW8000186829						BRAK OCENY
96	Wigra	PLRW8000186849		Wigra - Poszeszupie	SŁABY			ZŁY
97	Szeszupa od Potopki do granicy państwa	PLRW8000206851	PL0750801_0071	Szeszupa - wodowskaz Poszeszupie	DOBRY	DOBRY	TAK	DOBRY
98	Szelmentka do granicy państwa	PLRW8000256867	PL0750801_0072	Szelmentka - Kupowo (Smolnica)	DOBRY	DOBRY	TAK	DOBRY
99	Holnianka do granicy państwa	PLRW80002566255	PL0750801_0085	Holnianka - Holny Wolmera	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
100	Marycha od Marychny do dopływu z jez. Zelwa	PLRW80002564872	PL0750801_0078	Marycha - wodowskaz Zelwa	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
101	Marycha od dopl. z jeziora Zelwy do granicy państwa	PLRW80002064875	PL0750801_0086	Marycha - Stanowisko	DOBRY	DOBRY	TAK	DOBRY
102	Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry	PLRW8000186419	PL0750801_3026	Czarna Hańcza - Bród Stary	DOBRY	DOBRY	TAK	DOBRY
103	Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty	PLRW80001864349	PL0750802_0060	Piertanka - Tartak (dopływ B22 do jez. Wigry z jez. Pierty)	SŁABY	DOBRY	TAK	ZŁY
104	Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie	PLRW80002564549	PL0750801_0074	Czarna Hańcza - Wysoki Most	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
105	Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa	PLRW80002064739	PL0750801_0080	Czarna Hańcza - śluza Kudryniki	ZŁY	DOBRY	TAK	ZŁY
106	Wierśnianka	PLRW80001864569			ZŁY			ZŁY
107	Szlarnica do wypływu z jez. Szlarny	PLRW80001864883	PL0750801_0088	Szlarnica - Mtuły	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY
108	Wolkuszanka	PLRW80001764749	PL0750801_3029	Wolkuszanka - Wolkusz	DOBRY	DOBRY	TAK	DOBRY
109	Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną Hańczą z jez. Mikaszewo	PLRW800006469	PL0750801_0079	Kanał Augustowski - śluza Sosnowka	ZŁY		TAK	ZŁY

Źródło danych: Państwowy monitoring środowiska

Klasyfikacja elementów stanu/ potencjału ekologicznego			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
<b>Klasa elementów biologicznych</b>			
I	stan bdb / potencjał maks.	II	II
II	stan db / potencjał db	III	III
III	stan / potencjał umiarkowany	IV	IV
IV	stan / potencjał słaby	V	V
V	stan / potencjał zły		
<b>Klasa elementów hydromorfologicznych</b>			
I	stan bdb/ potencjał maks	I	I
II	stan db / potencjał dobry	II	II
<b>Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.6)</b>			
I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
II	stan db / potencjał db	II	II
PSD	stan poniżej dobrego/ potencjał poniżej dobrego	PPD	PPD

Stan / Potencjał ekologiczny			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks. lub dobry	MAKSYMALNY LUB DOBRY	MAKSYMALNY LUB DOBRY
DOBRY	stan db / potencjał maks. lub dobry		
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
SŁABY	stan / potencjał słaby	SŁABY	SŁABY
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY	ZŁY

Stan chemiczny		
DOBRY	stan dobry	
PSD_sr	stan poniżej dobrego	przekroczone stężenia średnioroczne
PSD_max		przekroczone stężenia maksymalne
PSD		przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne

Stan	
DOBRY	stan dobry
ZŁY	stan zły

## ZAŁĄCZNIK 2

**OCENA STANU JEZIOR WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO BADANYCH W LATACH 2010-2015  
WRAZ Z OCENĄ EKSTRAPOLOWANĄ NA POZOSTAŁE JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD JEZIOR  
(ŹRÓDŁO: WIOŚ, PMŚ, IOŚ-PIB)**

LP	Nazwa jeziora	Rok badań	Typ monitoringu	Ocena stanu ekologicznego	Element decydujący o ocenie w opinii eksperckiej	Ocena stanu chemicznego	Element decydujący o ocenie w opinii eksperckiej	Ocena stanu wód*
<b>DORZECZE WIŚŁY</b>								
1	Białe Augustowskie	2012/2015	MO/MD	dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry		dobry
2	Blizno	2012	MD/MO	dobry	ESMI	dobry		dobry
3	Bolesty		prognoza	słaby				
4	Busznica	2012	MD/MO	bardzo dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry		dobry
5	Długie Augustowskie (Kalejty)	2011	MD	umiarkowany	SD, O <sub>2</sub>	dobry		zły
6	Dręstwo	2012/ 2014/2015	MO/MD/+P	dobry	PMPL, ESMI, IOJ, syntet.	dobry		dobry
7	Garbaś	2010/2013	MD/MO	dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry		dobry
8	Jeziorko Sajenko		prognoza	umiarkowany				
9	Kolno	2012/2015	MO/MD	umiarkowany	syntet.	dobry		zły
10	Łanowicze		prognoza	poniżej dobrego				
11	Mieruńskie Wielkie		prognoza	umiarkowany				
12	Necko	2012/2015	MO/MD/MB	dobry	PMPL, ESMI, IOJ, LFI	dobry		dobry
13	Rajgrodzkie	2011/ 2014/2015	MO/MD/+P	umiarkowany	PMPL, ESMI	dobry		zły
14	Rospuda Augustowska		prognoza	dobry				
15	Rospuda Filipowska	2010/2013	MD/MO	dobry	PMPL, ESMI	dobry		dobry
16	Sajno	2012/2015	MO/MD	dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry		dobry
17	Studzieniczne		prognoza	co najmniej dobry				
18	Sumowo Bakalarzewskie	2010/2013	MD/MO	umiarkowany	PMPL, ESMI, O <sub>2</sub>	dobry		zły
19	Tajno		prognoza	umiarkowany				
20	Tobołowo		prognoza	poniżej dobrego				
21	Toczyłowo		prognoza	umiarkowany				
<b>DORZECZE PREGOŁY</b>								
22	Białe Filipowskie		prognoza	bardzo dobry				
23	Boczne koło Przerośli	2010/2013/ 2014/2015	MO/MD/+P	dobry	PMPL, ESMI, syntet.	dobry		dobry
24	Kościelne		prognoza	poniżej dobrego				
25	Krzywe Filipowskie	2010/2013/ 2014/2015	MO/MD/+P	dobry	ESMI, IOJ, syntet.	dobry		dobry
26	Wiżajny	2010/2013/ 2014/2015	MO/MD/+P	umiarkowany	PMPL, ESMI	dobry		zły
<b>DORZECZE NIEMNA</b>								
27	Bałędzis		prognoza	poniżej dobrego	prognoza uzupełniona ustaleniami Polsko-Litewskiej Komisji ds. Wód Granicznych			
28	Berżniki		prognoza	bardzo dobry				
29	Białe k/Białogóry	2010/2015	MO/MD	dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry		dobry
30	Białe Wigierskie		prognoza	bardzo dobry				
31	Boksze		prognoza	co najmniej dobry				
32	Długie Sejneńskie		prognoza	dobry				
33	Długie Wigierskie	2010-2015	MDR/MD/+P	umiarkowany	syntet.	dobry		zły
34	Dmitrowo		prognoza	dobry				



LP	Nazwa jeziora	Rok badań	Typ monitoringu	Ocena stanu ekologicznego	Element decydujący o ocenie w opinii eksperckiej	Ocena stanu chemicznego	Element decydujący o ocenie w opinii eksperckiej	Ocena stanu wód*
35	Dowcień		prognoza	dobry				
36	Gaładuś	2012/2014	MD/ MO/MB	dobry	PMPL, ESMI	dobry		dobry
37	Gieret		prognoza	bardzo dobry				
38	Gremzdel	2010-2015	MDR/MD/+P	umiarkowany	PMPL, O <sub>2</sub>	dobry		zły
39	Gremzdy		prognoza	umiarkowany				
40	Hańcza	2010/2013	MD/MO	bardzo dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry		dobry
41	Hołny		prognoza	dobry				
42	Jemieliste	2010/2013/ 2014/2015	MO/MD/+P	umiarkowany	ESMI, O <sub>2</sub> , N <sub>og.</sub>	dobry		zły
43	Krzywe Wigierskie		prognoza	bardzo dobry				
44	Miałkie (Płaskie)	2011	MD	dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry		dobry
45	Mikaszewo		prognoza	dobry				
46	Okmin		prognoza	bardzo dobry				
47	Ożewo		prognoza	bardzo dobry				
48	Pierty	2011/2014	MD/MO	dobry	ESMI	dobry		dobry
49	Płaskie k/Rygola	2010	MB	bardzo dobry	(bez ESMI), PMPL, IOJ			
50	Pobondzie		prognoza	umiarkowany				
51	Pomorze	2010/2015	MD/MO	umiarkowany	LFI, O <sub>2</sub>	dobry		zły
52	Sejny		prognoza	co najmniej dobry				
53	Sejwy		prognoza	poniżej dobrego				
54	Serwy		prognoza	bardzo dobry				
55	Szejpiszki		prognoza	co najmniej dobry				
56	Szelment Mały	2012	MD/MO	dobry	PMPL	dobry		dobry
57	Szelment Wielki	2012/2014	MD/MO	dobry	ESMI, IOJ	dobry		dobry
58	Szłamy		prognoza	co najmniej dobry				
59	Sztabinki		prognoza	bardzo dobry				
60	Szurpiły		prognoza	dobry				
61	Wigry	2011/2014	MD/MO	dobry	PMPL, ESMI, LFI	dobry		dobry
62	Wiłkokuk	2011	MO	bardzo dobry	chlorofil			
63	Zelwa	2011/2015	MO/MD	dobry	LFI	dobry		dobry
64	Żubrowo		prognoza	umiarkowany				

źródło: WIOŚ, PMS, IOŚ -PIB

**Objaśnienia:** \* – ocena stanu wód jest możliwa do wykonania jedynie dla jezior zbadanych; SD – widzialność krążka Secchiego; O<sub>2</sub> – natlenienie hypolimnionu lub zawartość tlenu nad dnem; syntet. – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne; chlorofil – zawartość chlorofilu „a”; PMPL – multimetriks fitoplanktonowy; IOJ – fitobentosowy indeks okrzemkowy jezior; ESMI – makrofitowy indeks stanu ekologicznego jezior; LFI – jeziorowy indeks rybny, (bez ESMI, bez IOJ) – ocena z wyłączeniem określonych wskaźników; MD – monitoring diagnostyczny; MDR – monitoring diagnostyczny w punktach reperowych; MO – monitoring operacyjny; MB – monitoring badawczy; +P – powtórzenie badań wybranych wskaźników stanu wód; N<sub>og.</sub> – azot ogólny

## ZAŁĄCZNIK 3

## OCENA EUTROFIZACJI WÓD RZEK ZE WZGLĘDU NA ZAGROŻENIA ZANIECZYSZCZENIAMI ZE ŹRÓDEŁ KOMUNALNYCH ORAZ Z ROLNICTWA W LATACH 2013-2015

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Kod ppk	Nazwa PPK	Ocena spełnienia wymagań	
				Eutrofizacja ze źródeł komunalnych	Eutrofizacja rolnicza
Kamianka z dopływami	PLRW200017266569	PL01S0801_1360	Kamianka – ujście Turna Mała	N	-
Leśna do Przewłoki	PLRW2000232665249	PL01S0801_1358	Leśna – profil graniczny Topiło	N	-
Narewka od granicy państwa do Jelonki bez Jelonki	PLRW200024261253	PL01S0801_1369	Narewka – profil graniczny Białowieża	T	-
Narew od granicy państwa do wpływu do zb. Siemianówka	PLRW200024261119	PL01S0801_1371	Narew – profil graniczny Babia Góra	T	-
Narew od zbiornika Siemianówka do Narewki	PLRW20001926119	PL01S0801_1353	Narew – Bondary	N	-
Narew od Lizy do Biebrzy	PLRW20002426199	PL01S0801_1344	Narew – Strękowa Góra	N	-
Narew od Lizy do Biebrzy	PLRW20002426199	PL01S0801_3314	Narew – Bokiny	T	-
Narew od Orlanki do Lizy	PLRW200019261539	PL01S0801_1364	Narew – Suraż	N	-
Świsłocz od Istoczek wzdłuż granicy państwa	PLRW80001962591	PL07S0801_0084	Świsłocz – profil graniczny Bobrowniki	T	-
Krynka	PLRW80001762729	PL07S0801_0083	Krynka – profil graniczny Krynki	N	-
Łosośna od źródeł do granicy państwa	PLRW80001763271	PL07S0801_0081	Łosośna – Kowale	N	-
Biała	PLRW200017261449	PL01S0801_1359	Biała – ujście Hryniewiczze Duże	N	-
Horodnianka	PLRW2000172615929	PL01S0801_1347	Horodnianka – ujście poniżej Choroszczy	N	-
Supraśl od Pilnicy do ujścia	PLRW20002426169	PL01S0801_1343	Supraśl – ujście Dzikie	T	-
Supraśl od Pilnicy do ujścia	PLRW20002426169	PL01S0801_1348	Supraśl – Nowodworce	T	-
Kamienna	PLRW2000172621589	PL01S0801_1318	Kamienna – ujście Stara Kamienna	T	-
Biała	PLRW2000172616899	PL01S0801_1381	Biała – ujście Nowe Aleksandrowo	N	-
Prosty Rów	PLRW2000172611318	PL01S0801_1389	Prosty Rów – Siemianówka	N	-
Cisówka	PLRW2000232611392	PL01S0801_1387	Cisówka – Cisówka	T	-
Łuplanka	PLRW2000172611398	PL01S0801_1388	Łuplanka – Bachury	T	-
Czarna	PLRW200017261669	PL01S0801_1329	Czarna – ujście Sochonie	T	-
Sokołda od źródeł do Jałówki, z Jałówką	PLRW20002326162369	PL01S0801_1362	Sokołda – Straż (powyżej ujścia Kamionki)	N	-
Supraśl od Dzierniakówki do Grzybówki	PLRW2000242616151	PL01S0801_1351	Supraśl – poniżej Gródka	N	-
Supraśl od źródeł do Dzierniakówki	PLRW200023261614	PL01S0801_3442	Supraśl – powyżej Gródka	N	-
Supraśl od Grzybówki do Pilnicy	PLRW200024261655	PL01S0801_3444	Supraśl – powyżej Supraśla	T	-
Słoja od Starzynki do ujścia	PLRW2000242616189	PL01S0801_1342	Słoja – ujście Kondycja	T	-
Narew-zb. Siemianówka	PLRW200002611399	PL01S0802_0644	zb. Siemianówka – basen wschodni	N	-
Narew-zb. Siemianówka	PLRW200002611399	PL01S0802_0643	zb. Siemianówka – basen główny	N	-
Płoska	PLRW200017261649	PL01S0801_1372	Płoska – ujście Kołodno	T	-
Nereś od Rumejki do ujścia	PLRW200024261899	PL01S0801_1326	Nereś – Łaziuki	T	-
Jaskranka	PLRW200017261749	PL01S0801_1325	Jaskranka – Góra Ruda	N	-
Awissa	PLRW20001726157499	PL01S0801_1332	Awissa – Płonka Kościelna	N	N
Awissa	PLRW20001726157499	PL01S0801_XXXX	Awissa – profil a	-	N
Awissa	PLRW20001726157499	PL01S0801_XXXX	Awissa – profil b	-	N
Kropiwna	PLRW200023262152	PL01S0801_2074	Kropiwna – ujście Ostrowo	N	-
Czaplinianka	PLRW200017261589	PL01S0801_2064	Czaplinianka – ujście	T	-
Liza	PLRW200017261549	PL01S0801_2070	Liza – ujście	N	N
Liza	PLRW200017261549	PL01S0801_XXXX	Liza – profil a	-	N
Liza	PLRW200017261549	PL01S0801_XXXX	Liza – profil b	-	N
Strabelka	PLRW200017261529	PL01S0801_2072	Strabelka – ujście	T	-
Turońnianka	PLRW20001726157699	PL01S0801_2073	Turońnianka – ujście	N	-
Nereś od źródeł do Rumejki	PLRW200017261889	PL01S0801_2068	Nereś – do Rumejki (most)	N	-
Orlanka od Orlej do ujścia	PLRW20001926149	PL01S0801_1356	Orlanka – Chrałoły	N	-
Brzozówka od Popiołówki do Olszanki bez Olszanki z Kumiątką od Kamionki	PLRW200019262479	PL01S0801_1363	Brzozówka – Karpowicze	N	-
Nurzec od źródeł do Nurczyka	PLRW200023266619	PL01S0801_3443	Nurzec – powyżej Nurca	N	-
Biebrza od Ełku do ujścia	PLRW200024262999	PL01S0801_1340	Biebrza – Burzyn Rutkowskie	T	-
Biebrza od Hordonianki do Ełku bez Ełku	PLRW20002426279	PL01S0801_1321	Biebrza – Osowiec	T	-
Brok do Siennicy	PLRW2000172667649	PL01S0801_3823	Brok – Brzóska Falki	-	N
Brok do Siennicy	PLRW2000172667649	PL01S0801_3822	Brok – Michałki	-	N
Brok do Siennicy	PLRW2000172667649	PL01S0801_1355	Brok – Ołdaki	N	N
Brok do Siennicy	PLRW2000172667649	PL01S0801_3425	Brok – powyżej Czyżewa	N	N
Czarna Struga	PLRW20001726276	PL01S0801_1322	Czarna Struga – Goniądz	N	-
Dopływ z Rządkowa	PLRW20001726352	PL01S0801_1309	Dopływ z Rządkowa – Piątnica	N	-
Dopływ z Tarnowa	PLRW2000172651669	PL01S0801_3432	Dopływ z Tarnowa – Podosie	T	-
Dopływ z Trojanowa	PLRW2000172666754	PL01S0801_3757	Dopływ z Trojanowa – Gródek	-	N
Ełk od wpływu z jeziora Ełckiego do ujścia	PLRW2000192628999	PL01S0801_1368	Ełk – Osowiec	N	-

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Kod ppk	Nazwa PPK	Ocena spełniania wymagań	
				Eutrofizacja ze źródeł komunalnych	Eutrofizacja rolnicza
Gać od Jabłonki do ujścia	PLRW20002426349	PL01S0801_1352	Gać – ujście	N	-
Jablonka	PLRW200017263429	PL01S0801_1310	Jablonka – Konopki Koziki	N	N
Jablonka	PLRW200017263429	PL01S0801_3825	Jablonka – Wola Zambrowska	-	N
Jedwabianka	PLRW200017263129	PL01S0801_3420	Jedwabianka – Kramkowo	N	-
Klimaszewnica	PLRW20002326292	PL01S0801_3428	Klimaszewnica – Klimaszewnica	N	-
Kosódka	PLRW200017262949	PL01S0801_1323	Kosódka – Dobarz	T	-
Krzywa Noga	PLRW200017265129	PL01S0801_3422	Krzywa Noga – Sławiec	N	-
Lepacka Struga	PLR200017263949	PL01S0801_1327	Lepacka Struga – Szablak	N	-
Łabna	PLRW2000172649869	PL01S0801_1370	Łabna – Pastorczyk	N	-
Łojewek od dopływu w Olszynach do ujścia	PLR200019263299	PL01S0801_1331	Łojewek – Bronowo	T	-
Łomżyczka	PLRW20001726369	PL01S0801_1346	Łomżyczka – ujście	N	-
Matlak	PLRW2000172629689	PL01S0801_3419	Matlak – Radziłów	N	-
Mianka od źródeł do Dzieży	PLRW2000172666669	PL01S0801_3784	Mianka – Rzepki Nowe	-	N
Mianka od źródeł do Dzieży	PLRW2000172666669	PL01S0801_3824	Mianka – Średnica Jakubowięta	-	N
Narew od Biebrzy do Pisy	PLRW20002126399	PL01S0801_2295	Narew – Nowogród (powyżej ujścia Pisy)	T	-
Nurzec od Siennicy do ujścia	PLRW20001926669	PL01S0801_3427	Nurzec – Kuczyn	T	N
Nurzec od Siennicy do ujścia	PLRW20001926669	PL01S0801_1336	Nurzec – Tworkowice	T	T
Nurzec od Nurczyka do Siennicy	PLRW200024266673	PL01S0801_3430	Nurzec – Wyszonki-Blonie	T	-
Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dierzbi	PLRW20001926499	PL01S0801_1361	Pisa – Morgowniki (ujście)	T	-
Pisa od wypływu z jeziora Roś do Turośli	PLRW20001926489	PL01S0801_3426	Pisa – Ptaki	N	-
Pełchówka	PLRW200017266689	PL01S0801_3424	Pełchówka – Wojtkowice Stare	N	N
Ruż od dopływu spod Dąbek do ujścia	PLRW200019265169	PL01S0801_2069	Ruż – ujście	T	-
Siennica	PLRW2000172666749	PL01S0801_34323	Siennica – Koce Piskuly	N	N
Ślina od źródeł do Rokietnicy	PLRW2000172619449	PL01S0801_3431	Ślina – Stypułki-Święchy	N	N
Ślina od Rokietnicy do ujścia	PLRW2000192619499	PL01S0801_1345	Ślina – Wity	T	T
Wissa od dopływu w Wąsoszu do ujścia	PLRW2000242629699	PL01S0801_3429	Wissa – Czachy	T	-
Wissa od źródeł do dopływu w Wąsoszu z dopływem w Wąsoszu	PLRW2000172629669	PL01S0801_3418	Wissa – Wąsosz	N	-
Biebrza od źródeł do Kropiwej	PLRW200023262151	PL01S0801_3433	Biebrza – Stary Rogożyn	N	-
Biebrza od Kropiwej do Hordonianki	PLRW200024262179	PL01S0801_1338	Biebrza – Lipsk	T	-
Biebrza od Kropiwej do Hordonianki	PLRW200024262179	PL01S0801_3434	Biebrza – Ostrowie Biebrzańskie	T	-
Lebiedzianka	PLRW200023262169	PL01S0801_3253	Lebiedzianka – Krasnybór	T	-
Netta (Rospuda) do wypływu z jeziora Bolesty	PLRW2000252622379	PL01S0801_3436	Netta (Rospuda) – Kotowina	T	-
Czerwonka	PLRW20001826223569	PL01S0801_3437	Czerwonka – Stara Kamionka	T	-
Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Bolesty do wypływu z jez. Necko ze Szczeberką od Blizny	PLRW200020262279	PL01S0801_1315	Netta (Rospuda) – uroczysko Kozia Szyja	T	-
Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego do jeziora Necko z jez. Studzienicznym i Białym Augustowskim	PLRW200002622749	PL01S0801_3440	Kanał Augustowski – Klonownica	T	-
Zelwianka	PLRW2000182622729	PL01S0802_0601	Zalwianka – Mazurki	T	-
Turówka	PLRW20001826229829	PL01S0801_1337	Turówka – Białobrzegi	N	-
Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno	PLRW200002622989	PL01S0801_3030	Netta – las Białobrzegi	N	-
Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno	PLRW200002622989	PL01S0801_2296	Netta – Jaziewo	N	-
Bargłówka	PLRW20001726229869	PL01S0801_3435	Bargłówka – Kolonia Tajenko	N	-
Netta (Rospuda) od wypływu z jez. Necko do połączenia z Kanałem Augustowskim bez jez. Sajno	PLRW200002622989	PL01S0801_1385	Netta – Polkowo-Zwierzyniec	T	-
Jegrznia (Lega) od wypływu do jez. Selmęt Wielki do wypływu z jez. Dręstwo	PLRW2000252626939	PL01S0802_0640	Jegrznia – Rybczyzna (dopływ A21 do jez. Dręstwo)	T	-
Szeszupa od Potopki do granicy państwa	PLRW8000206851	PL07S0801_0071	Szeszupa – wodowskaz Poszeszupie	T	-
Szelmentka do granicy państwa	PLRW8000256867	PL07S0801_0072	Szelmentka – Kupowo (Smolnica)	T	-
Hofnianka do granicy państwa	PLRW80002566255	PL07S0801_0085	Hofnianka – Hofny Wolmera	T	-
Marycha od Marychny do dopływu z jez. Zelwa	PLRW80002564872	PL07S0801_3030	Marycha – Posejny	T	-
		PL07S0802_0019	Marycha – Aleksiejówka (dopływ A21 do jez. Pomorze)	N	-
		PL07S0801_0078	Marycha – wodowskaz Zelwa	T	-
Marycha od dopł. z jeziora Zelwy do granicy państwa	PLRW80002064875	PL07S0801_0086	Marycha – Stanowisko	T	-
Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry	PLRW8000186419	PL07S0801_3026	Czarna Hańcza – Bród Stary	T	-
		PL07S0801_0077	Czarna Hańcza – wodowskaz Sobolewo	T	-
Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty	PLRW80001864349	PL07S0802_0060	Piertanka – Tartak (dopływ B22 do jez. Wigry z jez. Pierty)	T	-
Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie	PLRW80002564549	PL07S0801_0074	Czarna Hańcza – Wysoki Most	T	-
Czarna Hańcza od Gremzdówki do granicy państwa	PLRW80002064739	PL07S0801_0080	Czarna Hańcza – śluza Kudryniki	T	-
Szlamica do wypływu z jez. Szlamy	PLRW80001864883	PL07S0801_0088	Szlamica – Muły	T	-
Wołkuszanka	PLRW80001764749	PL07S0801_3029	Wołkuszanka – Wołkusz	T	-
Kanał Augustowski od stanowiska szczytowego i Serwianki do połączenia z Czarną hańczą z jez. Mikaszewo	PLRW800006469	PL07S0801_0079	Kanał Augustowski – śluza Sosnówka	T	-

Uwagi: T – eutrofizacja występuje; N – eutrofizacja nie występuje; „-” nie podlega ocenie



## ZAŁĄCZNIK 4

## OCENA EUTROFIZACJI JEZIOR W LATACH 2010-2015

Lp.	Nazwa jeziora	Eutrofizacja
1	Białe Augustowskie	NIE
2	Białe k/Białogóry (Białowierśnie)	NIE
3	Blizno	NIE
4	Boczne k/Przerośli	NIE
5	Busznica	NIE
6	Długie Augustowskie (Kalejty)	NIE
7	Długie Wigierskie	NIE
8	Dręstwo (Dreństwo)	NIE
9	Gaładuś	NIE
10	Garbaś	NIE
11	Gremzdel	TAK
12	Hańcza	NIE
13	Jemieliste	TAK
14	Kolno	NIE
15	Krzywe Filipowskie	NIE
16	Miałkie (Płaskie)	NIE
17	Necko	NIE
18	Pierty	NIE
19	Płaskie koło Rygola	NIE
20	Pomorze	NIE
21	Rajgrodzkie	TAK
22	Rospuda Filipowska	TAK
23	Sajno	NIE
24	Sumowo Bakalarzewskie	TAK
25	Szelment Mały	NIE
26	Szelment Wielki	NIE
27	Wigry	TAK
28	Wiłkokuk	NIE
29	Wiżajny	TAK
30	Zelwa	NIE

**Legenda:** TAK – eutrofizacja występuje; NIE – eutrofizacja nie występuje

## ZAŁĄCZNIK 5

**TABELA 1. WYKAZ CZYNNYCH INSTALACJI DO SKŁADOWANIA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM (źródło: WIOŚ – stan na 31.12.2015 r.)**

Powiat	Nazwa instalacji	Adres	Współrzędne N	Współrzędne E	Status instalacji
Miasta Białystok	brak				
białostocki	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Hryniewicze 16-061 Juchnowiec Kościelny	53 04 44	23 0 12,5	Czynne RIPOK
	Centrum Innowacyjnej Gospodarki Odpadami	Studzianki, ul. Spółdzielcza 36 16-010 Wasilków	53 14 22,7	23 16 34,8	Czynne RIPOK
	Składowisko Odpadów Komunalnych w Studziankach	Studzianki 16-010 Wasilków	53 14 20	23 14 40	zastępcza
	Składowisko Odpadów Komunalnych w Odnodze	Odnoga 16-050 Michałowo	52 57 28,1	23 41 18,6	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
	Składowisko Odpadów Komunalnych w Uhowie	Uhowo 18-100 Łąpy	53 44 12,5	23 23 58	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
	Składowisko odpadów paleniskowych Elektrociepłowni Białystok S.A. w Sowlanach (składowisko przemysłowe)	Sowlany 16-030 Supraśl	53 09 17,1	23 14 34,5	do eksploatacji
bielski	Składowisko Odpadów Komunalnych we wsi Augustowo	Augustowo 17-100 Bielsk Podlaski	52 46 27,8	23 07 41,7	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
	Składowisko Odpadów Komunalnych w Brańsku	17-120 Brańsk	52 44 50,5	22 50 15,6	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
hajnowski	PUK Sp. z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poryjewie	17-200 Hajnówka	52 42 26,7	23 32 46,9	Czynne RIPOK
	Składowisko Odpadów Komunalnych w Narwi	17-210 Narew	52 53 21,7	23 29 18,7	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
	Składowisko Odpadów Komunalnych w Olchówce	Olchówka 17-220 Narewka	52 51 20	23 49 35,2	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
moniecki	brak				
siemiatycki	Składowisko Odpadów Komunalnych w Siemiatyczach	Roszosze 17-300 Siemiatycze	52 24 42	22 50 30	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
	Składowisko Odpadów Komunalnych w Drohiczyńcu	17-312 Drohiczyń	52 24 20,2	22 39 43,5	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
sokólski	Składowisko Odpadów Komunalnych w Sidrze	16-124 Sidra	53 33 11,6	23 26 55,5	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
	Landfill Pure Home Sp. z o.o., S.K. – ZZO w Karczach	16-100 Sokółka	53 26 29,3	23 31 58	Instalacja wstrzymana decyzją PWIOŚ, znak: WI.7062.181.2015.AC z dnia 06.08.2015 r.
Miasta Łomża	brak				
łomżyński	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii	Czartoria 18-413 Miastkowo	52 11 14,5	21 47 04,2	Czynne RIPOK
	Składowisko Odpadów Komunalnych w Ratowie Piotrowie	Ratowo Piotrowo 18-411 Śniadowo	53 03 41,5	22 00 4,6	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
	Składowisko Odpadów Komunalnych w Korytkach Borowych	Korytki Borowe 18-420 Jedwabne	53 16 45,4	22 15 41,6	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
grajewski	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce	Koszarówka 19-200 Grajewo	53 37 01	22 29 71	Czynne RIPOK
zambrowski	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze	Czerwony Bór 18-300 Zambrów	52 57 23,16	22 06 52,92	Czynne RIPOK
wysokomazowiecki	Składowisko Odpadów Komunalnych w Gołaszach Puszczy	Gołasz Puszcza 18-200 Wysokie Mazowieckie	52 57 22,3	22 29 15,6	zastępcze (do zamknięcia najpóźniej do końca 2017 r.)
Miasta Suwałki	brak				
suwalski	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Zielonym Kamedulskim	ul. Buczka 150 A 16-400 Suwałki	54 03 58	22 53 34	Czynne RIPOK
augustowski	brak				
sejneński	brak				




## ZAŁĄCZNIK 5

**TABELA 2. KLASYFIKACJA WÓD W PIEZOMETRACH PRZY SKŁADOWISKACH ODPADÓW (EKSPLOATOWANYCH I NIEEKSPLOATOWANYCH) W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM W 2015 ROKU**

Lp.	Powiat	Gmina	Lokalizacja	Status C – czynne, Z – zamknięte (stan na 31.12.2015 r.)	Ilość piezometrów	Klasa wód podziemnych w piezometrach 2015 r.
1	augustowski	Augustów	Augustów	Z	3	V,V,V
2		Bargłów Kościelny	Kroszówka	Z	4	I,II,I,I
3		Lipsk	Lipsk	Z	3	III,III,III
4	białostocki	Gródek	Gródek	Z	3	IV,I,V
5		Juchnowiec	ZUOK Hryniewiczze (RIPOK)	C	4	V,IV,V,V
6		Łapy	Uhowo	Zastępcze	4	bmp,V,V,II
7		Michałowo	Odnoga	Zastępcze	3	IV,IV,II
8		Supraśl	Sowlany	C	6	IV,V,I,I,I,III
9		Suraż	Suraż	Z	3	III,V,I
10		Tykocin	Tykocin	Z	2	II,II
11		Wasilków	Studzianki	Zastępcze	3	IV,V,V
12		Zabłudów	Zabłudów	do zamknięcia	3	brak danych
13		bielski	Bielsk Podlaski	Augustowo	Zastępcze	3
14	Brańsk m.		Brańsk	Zastępcze	3	III,II,IV
15	Brańsk		Domanowo	Z	3	I,IV,IV
16	Wyszki		Szpaki	Z	3	III,IV,III
17	grajewski	Grajewo	ZZO Koszarówka (RIPOK)	Z	5	I,I,I,I,I
18		Radziłów	Radziłów	Z	3	II,I,II
19		Rajgród	Wojdy	Z	3	I,V,IV
20		Szczuczyn	Szczuczyn	Z	3	I,II,II
21		Wąsosz	Komosewo	Z	3	I,I,II
22	hajnowski	Białowieża	Stoczek	Z	3	brak danych
23		Czeremcha	Czeremcha	Z	3	II,V,IV
24		Czyże	Czyże	Z	3	IV,V,V
25		Dubicze Cerkiewne	Dubicze	Z	3	II,II,III
26		Hajnówka	Nowosady	Z	3	IV,IV,V
27		Hajnówka m.	Poryjewo	Z	3	V,V,V
28		Hajnówka	Stare Berezowo	do zamknięcia	3	II,II,II
29		Kleszczele	Kleszczele	Z	3	V,V,V
30		Narew	Narew	Zastępcze	3	II,bmp,bmp
31		Narewka	Olchówka	Zastępcze	3	bmp,II,II
32	kolneński	Grabowo	Grabowo	Z	2	I,I
33		Kolno	Kolno	Z	3	V,V,V
34		Stawiski	Stawiski	Z	3	V,V,V
35		Turośl	Turośl	Z	3	II,II,V
36	łomżyński	Jedwabne	Korytki Borowe	Zastępcze	3	brak danych
37		Miastkowo	Czartoria	Z	4	V,V,V,II
38		Miastkowo	ZPiUO Czartoria (RIPOK)	C	4	I,II,I,I
39		Nowogród	Nowogród	Z	3	IV,IV,II
40		Piątnica	Piątnica	Z	2	brak danych
41		Śniadowo	Ratowo Piotrowo	Zastępcze	3	V,III,bmp
42		Wizna	Małachowo	Z	3	I,II,II
43		Zbójna	Pianki	Z	3	II,I,I
44	moniecki	Jasionówka	Jasionówka	Z	3	I,II,I
45		Jaświły	Jaświły	Z	3	V,IV,IV
46		Knyszyn	Knyszyn	Z	3	brak danych
47		Krypno	Zastocze	Zastępcze	2	V,II
48	sejneński	Mońki	Świerzbienie	Z	3	V,IV,IV
49		Puńsk	Szołtany	Z	2	I,II
50		Sejny	Konstantynówka	Z	2	III,IV

Lp.	Powiat	Gmina	Lokalizacja	Status C – czynne, Z – zamknięte (stan na 31.12.2015 r.)	Ilość piezometrów	Klasa wód podziemnych w piezometrach 2015 r.
51	siemiatycki	Drohiczyn	Drohiczyn	Zastępcze	3	brak danych
52		Dziadkowice	Dziadkowice	Z	3	brak danych
53		Grodzisk	Drochlin	Z	3	IV,V,IV
54		Nurzec - Stacja	Żerczyce	Z	3	II,I,I
55		Siemiatycze	Siemiatycze	Zastępcze	3	V,IV,IV
56		Siemiatycze	Kułygi	Z	3	V,V,V
57	sokólski	Dąbrowa Białostocka	Dąbrowa Białostocka	Z	3	III,II,IV
58		Janów	Janów	Z	3	V,V,V
59		Korycin	Korycin	Z	3	V,V,V
60		Krynki	Ozierskie	Z	3	I,V,IV
61		Kuźnica	Cimanie	Z	3	I,II,II
62		Nowy Dwór	Nowy Dwór	Z	3	II,II,II
63		Sidra	Sidra	Zastępcze	3	I,II,I
64		Sokółka	Karcze	Z	6	V,II,IV,IV,II,II
65		Suchowola	Poświętne	Z	3	III,III,bmp
66		Suchowola	Suchowola	Z	3	III,III,V
67	m. Suwałki	Suwałki	ul. Staniszewskiego	Z	5	II,IV,V,II,III
68	suwalski	Suwałki	ZUOK Suwałki (RIPOK)	C	4	I,II,V,I
69		Bakałarzewo	Czerwonka	Z	3	II,II,bmp
70		Filipów	Filipów	Z	3	bmp,IV,IV
71		Raczkki	Ludwinowo	Z	3	IV,II,II
72		Rutka-Tartak	Baranowo	Z	3	III,III,III
73		Szypłiszki	Szypłiszki	Z	3	bmp
74		Wiżajny	Wiżajny	Z	2	bmp
75		wysokomazowiecki	Ciechanowiec	Nowodwory	Z	3
76	Czyżew		Czyżew Siedliska	Z	3	IV,IV,V
77	Klukowo		Żabiniec	Z	3	II,IV,II
78	Kulesze Kościelne		Czarnowo Biki	Z	2	I,I
79	Sokoły		Racibory Nowe	Z	3	IV,V,I
80	Szepietowo		Dąbrówka Kościelna	Z	3	V,V,III
81	Wysokie Mazowieckie	Gołasze Puszcza	Zastępcze	3	V,V,V	
82	zambrowski	Zambrowski Związek Gmin	ZPiUO Czerwony Bór (RIPOK)	C	4	II,I,I,I

## Uwagi:

	dobry stan wód
	słaby stan wód
	zróżnicowana jakość wody w poszczególnych piezometrach

bmp	brak możliwości poboru
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
ZPiUO	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów



## ZAŁĄCZNIK 6

TABELA 1. WYNIKI BADAŃ DŁUGOOKRESOWYCH HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W LATACH 2013–2015

Lp.	Dane identyfikujące punkt i obszar, na którym dokonywano pomiarów			Wyniki pomiarów długookresowych					Przekroczenia dopuszczalnej wartości wskaźnika oceny hałasu	
	Nazwa punktu	Współrzędne	Data pomiaru	L <sub>DWN</sub> [dB]	L <sub>N</sub> [dB]	L <sub>Aeq,D</sub> [dB] (6 <sup>00</sup> -18 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq,W</sub> [dB] (18 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq,N</sub> [dB] (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> )	L <sub>DWN</sub> [dB]	L <sub>N</sub> [dB]
1a	Suchowola ul. Białostocka	N 53°34'22,7" E 23°06'17,6"	17-18.05.2013	78,0	71,1	70,9	72,2	71,5	14,0	12,1
1b			18-19.06.2013			71,3	72,4	67,3		
1c			24-25.06.2013			69,8	71,9	70,6		
1d			17-18.10.2013			73,9	74,5	70,4		
1e			18-19.10.2013			71,3	74,3	72,4		
1f			29-30.10.2013			72,8	74,0	72,8		
2a	Augustów ul. Chreptowicza	N 53°50'12,5" E 22°58'35,8"	12-13.06.2013	73,9	67,2	68,5	68,1	67,4	5,9	8,2
2b			22-23.06.2013			67,5	67,9	66,4		
2c			26-27.06.2013			68,3	68,6	67,5		
2d			08-09.10.2013			69,2	68,8	67,2		
2e			16-17.10.2013			69,2	68,8	68,1		
2f			19-20.10.2013			68,9	68,0	66,2		
3a	Łomża ul. Wojska Polskiego 31	N 53°10'46,1" E 22°04'00,4"	15-16.06.2013	72,4	65,0	68,8	68,1	63,9	4,4	6,0
3b			18-19.06.2013			68,7	67,7	65,7		
3c			20-21.06.2013			68,8	68,5	66,1		
3d			23-24.10.2013			68,7	67,9	65,2		
3e			24-25.10.2013			70,2	67,6	64,6		
3f			16-17.11.2013			68,5	67,8	64,2		
4a	Hajnówka ul. Białostocka 9	N 52°45'17,1" E 23°35'01,2"	20-21.06.2013	64,8	54,6	64,0	61,7	54,5	0,8	-
4b			21-22.06.2013			64,7	61,3	54,5		
4c			26-27.06.2013			63,5	62,0	55,4		
4d			05-06.11.2013			64,8	61,5	53,5		
4e			13-14.11.2013			64,3	62,5	55,5		
4f			29-30.11.2013			62,9	61,2	54,4		
5a	Sokółka, ul. Białostocka 69	N 53°24'09,6" E 23°29'18,9"	24-25.04.2014	73,0	66,0	69,4	66,1	66,2	5,0	7,0
5b			23-24.05.2014			68,5	66,0	65,1		
5c			17-18.06.2014			69,2	68,0	64,6		
5d			07-08.10.2014			69,3	66,5	64,8		
5e			15-16.10.2014			69,4	66,6	67,6		
5f			25-26.10.2014			68,8	66,1	65,1		
6a	Czarna Białostocka, ul. Białostocka 52	N 53°18'02,7" E 23°18'11,9"	10-11.04.2014	73,3	66,1	70,4	66,6	66,2	5,3	7,1
6b			03-04.06.2014			69,8	67,3	66,7		
6c			20-21.06.2014			69,4	67,1	65,2		
6d			09-10.09.2014			69,6	68,3	65,3		
6e			26-27.09.2014			69,0	68,7	65,1		
6f			01-02.10.2014			69,6	68,9	67,7		
7a	Siemiatycze, ul. 11 Listopada 44	N 52°25'02,0" E 22°52'05,8"	17-18.04.2014	73,0	65,3	69,8	68,4	63,4	5,0	6,3
7b			30-31.05.2014			69,9	69,1	64,8		
7c			11-12.06.2014			68,7	67,8	65,2		
7d			16-17.09.2014			70,5	69,7	67,3		
7e			23-24.09.2014			69,4	66,3	66,0		
7f			22-23.11.2014			70,9	67,5	63,7		
8a	Supraśl, ul. Białostocka	N 53°12'34,7" E 23°19'58,8"	7-8.05.2015	63,7	42,9	62,9	60,2	41,5	-	-
8b			19-20.05.2015			62,9	60,7	43,3		
8c			12-13.06.2015			64,2	62,3	42,1		
8d			17-18.09.2015			68,3	61,9	43,9		
8e			5-6.10.2015			65,3	62,2	44,7		
8f			13-14.11.2015			62,4	60,8	40,4		
9a	Łomża, ul. Wojska Polskiego 31	N 53°10'44,9" E 22°04'01,1"	16-17.06.2015	72,8	65,6	68,4	68,3	66,5	4,8	6,6
9b			17-18.06.2015			68,6	68,4	66,9		
9c			20-21.06.2015			67,5	67,1	63,8		
9d			6-7.10.2015			69,4	68,7	65,7		
9e			29-30.10.2015			69,9	69,0	66,3		
9f			5-6.12.2015			67,8	66,0	62,8		

Lp.	Dane identyfikujące punkt i obszar, na którym dokonywano pomiarów			Wyniki pomiarów długookresowych					Przekroczenia dopuszczalnej wartości wskaźnika oceny hałasu	
	Nazwa punktu	Współrzędne	Data pomiaru	L <sub>DWN</sub> [dB]	L <sub>N</sub> [dB]	L <sub>Aeq,D</sub> [dB] (6 <sup>00</sup> -18 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq,W</sub> [dB] (18 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq,N</sub> [dB] (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> )	L <sub>DWN</sub> [dB]	L <sub>N</sub> [dB]
10a	Grajewo, ul. Kopernika	N 53°38'54,0" E 22°27'39,6"	10-11.06.2015	73,1	65,8	69,5	69,4	67,0	5,1	6,8
10b			11-12.06.2015			69,4	69,8	67,2		
10c			13-14.06.2015			69,2	68,7	65,6		
10d			13-14.10.2015			68,6	67,7	64,5		
10e			14-15.10.2015			68,6	68,2	65,3		
10f			17-18.10.2015			69,3	69,0	64,3		
11a	Suwałki, ul. Utrata 2	N 54°06'21,9" E 22°56'11,8"	11-12.05.2015	74,5	67,2	70,4	70,5	67,2	6,5	8,2
11b			29-30.05.2015			70,2	70,3	67,6		
11c			1-2.06.2015			68,8	70,6	67,1		
11d			7-8.10.2015			70,5	69,1	66,9		
11e			4-5.11.2015			71,5	70,1	67,0		
11f			28-29.11.2015			70,4	69,1	67,0		

**TABELA 2. WYNIKI BADAŃ KRÓTKOOKRESOWYCH HAŁASU KOMUNIKACYJNEGO W LATACH 2013–2015**

Lp.	Dane identyfikujące punkt i obszar, na którym dokonywano pomiarów			Wyniki pomiarów krótkookresowych		Przekroczenia dopuszczalnej wartości wskaźnika oceny hałasu	
	Nazwa punktu	Współrzędne	Data pomiaru	L <sub>Aeq,D</sub> [dB] (6 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq,N</sub> [dB] (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq,D</sub> [dB] (6 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> )	L <sub>Aeq,N</sub> [dB] (22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> )
1	Wasilków, ul. Grodzieńska 15	N 53°12'06,0" E 023°12'29,7"	29-30.08.2013	65,9	57,7	4,9	1,7
2	Zambrów, Al. Wojska Polskiego 27A	N 52°58'28,4" E 022°14'41,5"	29-30.10.2013	56,7	60,5	0,7	4,5
3	Czyżew, ul. Nurska 13	N 52°47'45,3" E 022°18'49,9"	10-11.10.2013	66,2	61,6	5,2	5,6
4	Białystok, ul. Towarowa 12	N 53°08'14,4" E 023°11'22,3"	08-09.08.2013	71,0	58,0	6,0	2,0
5	Raczki, ul. 1 Maja 32a	N 53°59'08,7" E 022°47'16,7"	14-15.11.2013	65,9	58,8	4,9	2,8
6	Grabówka, ul. Szosa Baranowicka 55a	N 53°07'31,4" E 023°15'25,4"	30-31.07.2013	67,7	61,6	6,7	5,9
7	Zabłudów, ul. Białostocka 57	N 53°01'04,7" E 023°19'42,8"	07-08.08.2014	70,7	66,7	5,7	10,7
8	Mońki, ul. Białostocka 63	N 53°24'01,0" E 022°48'02,6"	30-31.07.2014	66,8	63,4	1,8	7,4
9	Tykocin, ul. Złota 1	N 53°12'26,5" E 022°46'16,8"	13-14.08.2014	67,3	54,0	2,3	-
10	Szypliszki, ul. Suwalska 7	N 54°15'00,9" E 023°04'26,4"	16-17.09.2014	72,7	69,7	7,7	13,7
11	Ciechanowiec, ul. Kościelna 2	N 52°40'48,6" E 022°30'10,9"	09-10.10.2014	64,1	56,4	-	0,4
12	Stawiski, ul. Łomżyńska 20	N 53°22'37,4" E 022°09'22,2"	21-22.10.2014	61,3	53,4	-	-
13	Śniadowo, ul. Szosowa 16	N 53°02'20,3" E 021°59'05,6"	04-05.09.2014	69,7	65,8	4,7	9,8
14	Knyszyn, ul. Obozowa	N 53°18'35,8" E 022°54'45,5"	30.06-1.07.2015	66,7	60,4	1,7	4,4
15	Korycin, ul. Białostocka 21	N 53°26'36,6" E 023°05'39,9"	3-4.09.2015	69,4	67,5	4,4	11,5
16	Kleosin, ul. Zambrowska 24	N 53°05'44,4" E 023°07'21,5"	12-13.10.2015	71,9	63,1	6,9	7,1
17	Szczuczyn, ul. Kilińskiego	N 53°34'01,0" E 022°17'00,6"	28-29.07.2015	71,2	67,4	6,2	11,4
18	Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 35	N 53°46'11,41" E 022°48'54,3"	23-24.11.2015	60,5	51,3	-	-
19	Augustów, ul. Chreptowicza 13	N 53°50'12,5" E 022°58'35,8"	13-14.08.2015	65,1	59,9	0,1	3,9
20	Rajgród, ul. Warszawska 1	N 53°43'37,9" E 022°40'58,7"	8-9.12.2015	69,7	66,3	8,7	10,3

## ZAŁĄCZNIK 7

**TABELA 1. WYNIKI POMIARÓW MONITORINGU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO W 2013 ROKU**

Lp	Miejscowość	Powiat	Lokalizacja punktu	Współrzędne punktu	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych [V/m]	Wartość niepewności pomiaru [Vm]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
1	Białystok	M. Białystok	Osiedle Piasta II ul. Warszawska 77	N 53°07'44,7" E 23°10'50,6"	0,6	0,03	8,6
2	Białystok	M. Białystok	Osiedle Bema ul. gen. J. Bema 89D	N 53°7'14,3" E 23°6'3,4"	0,24	0,03	3,4
3	Białystok	M. Białystok	Osiedle Młodych ul. Gruntowa 6B	N 53°08'05,5" E 23°07'26,3"	0,12	0,006	1,7
4	Białystok	M. Białystok	Osiedle Kawaleryjskie ul. Zachodnia 2b	N 53°06'49,3" E 23°08'21,1"	0,62	0,031	8,8
5	Białystok	M. Białystok	Osiedle Wysoki Stoczek ul. Studzienna 9	N 53°08'40,0" E 23°06'59,8"	0,23	0,011	3,3
6	Łomża	M. Łomża	Osiedle Jantar ul. Broniewskiego/Spółdzielcza	N 53°10'06,9" E 22°04'02,5"	0,12	0,006	1,7
7	Łomża	M. Łomża	Osiedle Słoneczne ul. 3 maja 2	N 53°10'47,1" E 22°04'24,0"	0,13	0,006	1,9
8	Łomża	M. Łomża	Osiedle Konstytucji ul. Niemcewicza / Śniadeckiego 3	N 53°09'31,6" E 22°03'58,5"	0,15	0,007	2,1
9	Łomża	M. Łomża	Osiedle Staszica ul. Staszica 21/ Strojna	N 53°10'39,6" E 22°02'46,7"	0,17	0,008	2,4
10	Łomża	M. Łomża	Osiedle Młodych ul. Szeroka 1/ Partyzantów	N 53°10'55,4" E 22°03'42,0"	0,27	0,013	3,9
11	Suwałki	M. Suwałki	Osiedle Staszica ul. Staszica 3/ Bakalarzewska	N 54°05'58,8" E 22°55'04,7"	≤0,1	-	1,4
12	Suwałki	M. Suwałki	Osiedle Klasztorna ul. Spacerowa 1	N 54°05'41,1" E 22°56'36,7"	0,13	0,006	1,9
13	Suwałki	M. Suwałki	Osiedle Daszyńskiego ul. Daszyńskiego 27	N 54°07'24,3" E 22°55'28,8"	0,54	0,027	7,7
14	Suwałki	M. Suwałki	Osiedle I ul. Gałaja/ Hamerszmita	N 54°05'59,1" E 22°55'34,4"	0,17	0,008	2,4
15	Suwałki	M. Suwałki	Osiedle Polna ul. Bielickiego/Żniwna 4	N 54°05'33,2" E 22°56'16,1"	≤0,1	-	1,4
16	Supraśl	białostocki	centrum miejscowości przy Kościele	N 53°12'27,8" E 23°20'14,1"	≤0,1	-	1,4
17	Zabłudów	białostocki	centrum miejscowości ul. Rynek 2 (park)	N 53°00'54,2" E 23°20'15,2"	0,19	0,009	2,7
18	Choroszcz	białostocki	centrum miejscowości ul. Rynek 11 Listopada 9	N 53°08'33,8" E 22°59'15,3"	≤0,1	-	1,4
19	Michałow	białostocki	centrum miejscowości ul. Plac 11 Listopada	N 53°01'55,3" E 23°36'15,0"	≤0,1	-	1,4
20	Suraz	białostocki	centrum miejscowości park	N 52°56'59,2" E 22°57'24,6"	0,24	0,012	3,4
21	Siemiatycze	siemiatycki	centrum miejscowości ul. Ogrodowa (ZUS)	N 52°25'29,5" E 22°51'33,6"	0,11	0,005	1,6
22	Drohiczyn	siemiatycki	centrum miejscowości ul. Plac Kościuszki/ Kościelna	N 52°23'44,8" E 22°39'27,7"	0,48	0,024	6,9
23	Zambrów	zambrowski	centrum miejscowości ul. Białostocka 22a	N 52°59'15,4" E 22°14'48,1"	0,46	0,023	6,6
24	Hajnówka	hajnowski	centrum miejscowości ul. 3 maja 44/ Parkowa 2	N 52°44'16,5" E 23°35'16,3"	0,18	0,009	2,6
25	Szepietowo	wysokomazowiecki	centrum miejscowości	N 52°52'12,8" E 22°32'34,0"	0,19	0,009	2,7
26	Szczuczyn	grajewski	centrum miejscowości	N 53°33'45,0" E 22°17'09,7"	≤0,1	-	1,4
27	Goniądz	moniecki	centrum miejscowości ul. Plac 11 listopada	N 53°29'19,8" E 22°44'09,5"	≤0,1	-	1,4
28	Krynki	sokólski	centrum miejscowości ul. 11 Listopada/ gen. Bema	N 53°15'53,9" E 23°46'20,6"	0,16	0,008	2,3
29	Sokółka	sokólski	centrum miejscowości	N 53°24'25,9" E 23°29'45,4"	≤0,1	-	1,4
30	Suchowola	sokólski	centrum miejscowości ul. Goniądzka 21	N 53°34'40,2" E 23°06'08,3"	0,16	0,008	2,3

Lp	Miejscowość	Powiat	Lokalizacja punktu	Współrzędne punktu	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych [V/m]	Wartość niepewności pomiaru [Vm]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
31	Poświętne	białostocki	centrum miejscowości parking przy Urzędzie Gminy	N 52°55'22,7" E 22°49'44,0"	0,12	0,006	1,7
32	Perlejewo	siemiatycki	centrum miejscowości plac przy Kościele	N 52°34'11,3" E 22°33'48,0"	0,22	0,011	3,1
33	Czeremcha	hajnowski	centrum miejscowości	N 52°30'55,0" E 23°21'05,5"	≤0,1	-	1,4
34	Narewka	hajnowski	centrum miejscowości ul. Hajnowska (plac przy rzece)	N 52°50'07,2" E 23°45'12,9"	≤0,1	-	1,4
35	Sokoły	wysokomazowiecki	centrum miejscowości	N 52°59'33,8" E 22°42'04,3"	0,17	0,008	2,4
36	Wizna	łomżyński	centrum miejscowości park przy Banku Spółdzielczym	N 53°11'33,1" E 22°23'05,9"	≤0,1	-	1,4
37	Grabowo	kolneński	centrum miejscowości	N 53°27'34,5" E 22°09'11,2"	0,27	0,013	3,9
38	Wąsosz	grajewski	centrum miejscowości ul. Plac Rzędziana 18	N 53°31'21,4" E 22°19'10,8"	≤0,1	-	1,4
39	Jaświły	moniecki	centrum miejscowości ul. Plac 11 Listopada	N 53°28'32,5" E 22°57'14,8"	≤0,1	-	1,4
40	Krypno	moniecki	centrum miejscowości Krypno 31	N 53°16'47,1" E 22°52'24,7"	0,18	0,009	2,6
41	Janów	sokólski	centrum miejscowości	N 53°28'00,3" E 23°13'47,0"	0,27	0,013	3,9
42	Płaska	augustowski	centrum miejscowości Płaska 53d	N 53°54'19,0" E 23°16'05,2"	0,24	0,012	3,4
43	Bargłów Kościelny	augustowski	centrum miejscowości ul. Augustowska 86	N 53°46'23,4" E 22°49'19,8"	0,11	0,005	1,6
44	Jeleniewo	suwalski	centrum miejscowości	N 54°12'15,1" E 22°54'44,2"	0,47	0,023	6,7
45	Wiżajny	suwalski	centrum miejscowości	N 54°22'04,5" E 22°52'09,0"	0,41	0,02	5,9

**TABELA 2. WYNIKI POMIARÓW MONITORINGU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO W 2014 ROKU**

Lp	Miejscowość	Powiat	Lokalizacja punktu	Współrzędne punktu	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych [V/m]	Wartość niepewności pomiaru [Vm]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
1	Białystok	M. Białystok	Centrum ul. Legionowa	N 53°7'48,8" E 23°9'35,6"	≤ 0,2	-	-
2	Białystok	M. Białystok	Osiedle Przydworcowe ul. Wyszyńskiego	N 53°7'46,5" E 23°8'31,8"	0,47	± 0,023	6,7
3	Białystok	M. Białystok	Osiedle Piasta ul. Mieszka I 8	N 53°8'2,6" E 23°11'17,1"	≤ 0,2	-	-
4	Białystok	M. Białystok	Osiedle Sienkiewicza ul. Jagienki	N 53° 8' 25,5" E 23°10'12,7"	0,63	± 0,0315	9,0
5	Białystok	M. Białystok	Osiedle Tysiąclecia ul. Waszyngtona 23B	N 53°7'28,9" E 23°9'9,9"	0,37	± 0,0185	5,3
6	Łomża	M. Łomża	Osiedle Bohaterów Monte Cassino ul. Boh. Monte Cassino 1	N 53°10'32,2" E 22°4'30,2"	≤ 0,2	-	-
7	Łomża	M. Łomża	Osiedle Skarpa ul. Górna 11	N 53°10'19,5" E 22°5'12,6"	≤ 0,2	-	-
8	Łomża	M. Łomża	Osiedle Mazowieckie ul. Księcia Janusza 6	N 53°9'43,5" E 22°4'49,4"	≤ 0,2	-	-
9	Łomża	M. Łomża	Osiedle Łomżyca Nowoprojektowana / Wesola 75	N 53°10'25,3" E 22°2'50,8"	≤ 0,2	-	-
10	Łomża	M. Łomża	Osiedle Medyk ul. Kazańska 10	N 53°09'36,3" E 22°04'53,5"	0,63	± 0,0315	9,0
11	Suwałki	M. Suwałki	Śródmieście ul. Noniewicza 2 / Korczaka	N 54°6'15,2" E 22°55'56,3"	≤ 0,2	-	-
12	Suwałki	M. Suwałki	Osiedle I ul. E. Plater 6A	N 54°6'9,1" E 22°55'31,4"	0,57	± 0,0285	8,1



Lp	Miejscowość	Powiat	Lokalizacja punktu	Współrzędne punktu	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych [V/m]	Wartość niepewności pomiaru [Vm]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
13	Suwałki	M. Suwałki	Osiedle II ul. 1 maja 23	N 54°5'55,2" E 22°56'11,9"	≤ 0,2	-	-
14	Suwałki	M. Suwałki	Osiedle Śródmieście ul. Utrata 2	N 54°6'18,3" E 22°56'14,3"	0,53	±0,0265	7,6
15	Suwałki	M. Suwałki	Osiedle Kolejowe ul. Wileńska 9	N 54°6'27,8" E 22°57'13,3"	0,56	±0,028	8,0
16	Augustów	augustowski	Centrum ul. Rynek Zygmunta Augusta	N 53°50'40,4" E 22°58'38,7"	0,89	± 0,0445	12,7
17	Łapy	białostocki	Centrum ul. Sikorskiego / Matejki	N 52°59'10,9" E 22°52'27,0"	0,25	± 0,0125	3,6
18	Bielsk Podlaski	bielski	Centrum ul. Mickiewicza	N 52°46'05,5" E 23°11'29,0"	0,38	± 0,019	5,4
19	Grajewo	grajewski	Centrum ul. A. Mickiewicza	N 53°39'4,8" E 22°27'19,1"	≤ 0,2	-	-
20	Hajnówka	hajnowski	Centrum	N 52°44'14,4" E 23°35'25,5"	0,31	± 0,0155	4,4
21	Kolno	kolneński	Centrum ul. Plac Wolności	N 53°24'27,6" E 21°56'4,1"	≤ 0,2	-	-
22	Nowogród	łomżyński	Park Miejski	N 53°13'41,9" E 21°52'45,1"	≤ 0,2	-	-
23	Mońki	moniecki	ul. Niepodległości 2a/9	N 53°24'14,1" E 22°47'60,0"	≤ 0,2	-	-
24	Sejny	sejneński	ul. Piłsudskiego przed Urzędem Miejskim	N 54°06'25,3" E 23°20'53,8"	≤ 0,2	-	-
25	Siemiatycze	siemiatycki	Centrum ul. Wesola	N 52°25'39,9" E 22°51'33,5"	0,39	± 0,0195	5,6
26	Sokółka	sokólski	Plac Kilińskiego 21	N 53°24'20,2" E 23°29'41,2"	≤ 0,2	-	-
27	Wysokie Mazowieckie	wysoko- mazowiecki	Miejski Ośrodek Kultury ul. Ludowa 19	N 52°54'53,8" E 22°30'40,0"	≤ 0,2	-	-
28	Zambrów	zambrowski	ul. Białostocka 22A	N 52°59'16,6" E 22°14'47,8"	0,43	± 0,0215	6,1
29	Czarna Białostocka	białostocki	ul. Torowa 12	N 53°18'3,3" E 23°17'10,1"	0,26	± 0,013	3,7
30	Stawiski	kolneński	Rynek, stacja paliw	N 53°22'50,8" E 22°9'16,9"	≤ 0,2	-	-
31	Szypliszki	suwalski	Centrum	N 54°15'8,3" E 23°4'28,2"	≤ 0,2	-	-
32	Dobrzyniewo Kościelne	białostocki	Centrum	N 53°11'31,0" E 23°02'20,9"	0,23	± 0,0115	3,3
33	Krasnopol	sejneński	Centrum	N 54° 6'55,9" E 23°12'19,0"	≤ 0,2	-	-
34	Sztabin	augustowski	Przy kościele	N 53°40'39,5" E 23°6'12,8"	≤ 0,2	-	-
35	Radziłów	grajewski	Centrum	N 53°24'35,0" E 22°24'32,6"	≤ 0,2	-	-
36	Mały Płock	kolneński	ul. Ks. Ciborowskiego 28	N 53°18'17,6" E 22°1'22,5"	≤ 0,2	-	-
37	Miastkowo	łomżyński	Centrum	N 53°09'6,0" E 21°49'22,6"	≤ 0,2	-	-
38	Rutki Kossaki	zambrowski	Centrum	N 53°5'21,0" E 22°26'25,7"	≤ 0,2	-	-
39	Kulesze Kościelne	wysoko- mazowiecki	Centrum	N 53°0'56,8" E 22°30'19,2"	≤ 0,2	-	-
40	Boćki	bielski	ul. Plac Armii Krajowej 10	N 52°39'04,7" E 23°02'34,3"	≤ 0,2	-	-
41	Dziadkowice	siemiatycki	Centrum	N 52°33'55,9" E 22°54'48,3"	≤ 0,2	-	-
42	Białowieża	hajnowski	ul. Waszkiewicza przy Urzędzie Gminy	N 52°42'07,4" E 23°51'07,4"	≤ 0,2	-	-
43	Turośl Kościelna	białostocki	Centrum	N 53°00'56,3" E 23°03'16,3"	0,23	± 0,0115	3,3
44	Jasionówka	moniecki	Róg ulicy Kościelnej i ul. Rynek	N 53°23'43,3" E 23°02'14,8"	≤ 0,2	-	-
45	Sidra	sokólski	Centrum	N 53°33'11,5" E 23°26'55,9"	≤ 0,2	-	-

**TABELA 3. WYNIKI POMIARÓW MONITORINGU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO W 2015 ROKU**

Lp	Miejscowość	Powiat	Lokalizacja punktu	Współrzędne punktu	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych [V/m]	Wartość niepewności pomiaru [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
1	Białystok	M. Białystok	ul. Radzymińska (przy sklepie Biedronka)	N 53° 8' 45,0" E 23° 9' 15,3"	0,59	0,029	8,4
2	Białystok	M. Białystok	ul. Zielonogórska 19	N 53° 7' 14,3" E 23° 6' 3,4"	0,25	0,012	3,6
3	Białystok	M. Białystok	ul. Mickiewicza 17	N 53° 7' 30,9" E 23° 10' 17,6"	0,46	0,023	6,6
4	Białystok	M. Białystok	ul. Dubois	N 53° 6' 28,4" E 23° 7' 26,3"	0,32	0,016	4,6
5	Białystok	M. Białystok	ul. Broniewskiego	N 53° 8' 22,2" E 23° 7' 43,9"	0,28	0,014	4,0
6	Łomża	M. Łomża	ul. Dworna 45 (róg ul. Szkolnej)	N 53° 10' 37,8" E 22° 4' 57,8"	<0,2	-	-
7	Łomża	M. Łomża	ul. Strażacka (róg Harcerskiej)	N 53° 10' 44,8" E 22° 3' 15,1"	<0,2	-	-
8	Łomża	M. Łomża	ul. Spokojna 9	N 53° 10' 20,0" E 22° 3' 7,8"	0,32	0,016	4,6
9	Łomża	M. Łomża	ul. Raginisa 6	N 53° 10' 55,1" E 22° 3' 57,6"	<0,2	-	-
10	Łomża	M. Łomża	ul. Kwiatowa 51	N 53° 10' 36,2" E 22° 3' 57,6"	<0,2	-	-
11	Suwałki	M. Suwałki	ul. Wigierska 20	N 54° 5' 45,1" E 22° 56' 7,2"	<0,2	-	-
12	Suwałki	M. Suwałki	ul. Noniewiczza 85	N 54° 6' 13,1" E 22° 55' 53,4"	0,30	0,015	4,3
13	Suwałki	M. Suwałki	ul. Witosa	N 54° 7' 1,8" E 22° 55' 59,4"	1,03	0,051	14,7
14	Suwałki	M. Suwałki	ul. Chrobrego (róg ul. Grunwaldzkiej)	N 54° 5' 53,2" E 22° 54' 30,6"	<0,2	-	-
15	Suwałki	M. Suwałki	ul. Kasztanowa 9	N 54° 6' 41,5" E 22° 56' 31,6"	<0,2	-	-
16	Lipsk	augustowski	ul. Kościelna 4	N 53° 44' 2,4" E 23° 24' 10,6"	0,23	0,011	3,3
17	Dąbrowa Białostocka	sokólski	Plac Kościuszki (dworzec PKS)	N 53° 39' 16,3" E 23° 20' 53,3"	<0,2	-	-
18	Suchowola	sokólski	Centrum miejscowości (park)	N 53° 34' 39,9" E 23° 6' 23,8"	<0,2	-	-
19	Goniądz	moniecki	Centrum miejscowości (park)	N 53° 29' 21,3" E 22° 44' 15,6"	0,33	0,016	4,7
20	Rajgród	grajewski	Centrum miejscowości (park)	N 53° 43' 48,0" E 22° 41' 23,4"	<0,2	-	-
21	Jedwabne	łomżyński	ul. Jana Pawła II 12	N 53° 17' 10,6" E 22° 18' 10,8"	<0,2	-	-
22	Ciechanowiec	wysokomazowiecki	Plac 3 maja	N 52° 40' 43,8" E 22° 29' 54,5"	<0,2	-	-
23	Drohiczyn	siemiatycki	Centrum miejscowości (rynek)	N 52° 23' 44,9" E 22° 39' 27,8"	<0,2	-	-
24	Brańsk	bielski	ul. Sienkiewicza 10	N 52° 44' 35,1" E 22° 50' 27,8"	<0,2	-	-
25	Kleszczele	hajnowski	ul. Plac Parkowy 9	N 52° 34' 26,0" E 23° 19' 32,7"	<0,2	-	-
26	Tykocin	białostocki	Centrum miejscowości (rynek)	N 53° 12' 27,3" E 22° 46' 17,0"	<0,2	-	-
27	Zabłudów	białostocki	ul. Rynek	N 53° 0' 52,6" E 23° 20' 19,2"	<0,2	-	-
28	Wasilków	białostocki	ul. Rynek Kilińskiego 6	N 53° 11' 55,7" E 23° 12' 24,8"	0,22	0,011	3,1
29	Szczuczyn	grajewski	Plac Tysiąclecia (rynek)	N 53° 33' 47,1" E 22° 17' 12,4"	<0,2	-	-
30	Knyszyn	moniecki	Przy Urzędzie Miejskim	N 53° 18' 45,6" E 22° 55' 7,4"	<0,2	-	-
31	Szypliszki	suwalski	Centrum miejscowości	N 54° 15' 11,6" E 23° 4' 28,6"	<0,2	-	-

Lp	Miejscowość	Powiat	Lokalizacja punktu	Współrzędne punktu	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych [V/m]	Wartość niepewności pomiaru [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
32	Raczki	suwalski	Centrum miejscowości (plac przy kościele)	N 53° 59' 23,1" E 22° 46' 58,0"	<0,2	-	-
33	Filipów	suwalski	Centrum miejscowości	N 54° 10' 47,8" E 22° 37' 15,7"	<0,2	-	-
34	Puńsk	sejneński	Centrum miejscowości	N 54° 15' 0,4" E 23° 10' 33,7"	<0,2	-	-
35	Giby	sejneński	Giby 74A	N 54° 02' 20,5" E 23° 21' 21,6"	<0,2	-	-
36	Szumowo	zambrowski	ul. Przemysłowa 4 (skwer przy cmentarzu)	N 52° 55' 5,5" E 22° 05' 0,7"	<0,2	-	-
37	Turośl	kolneński	ul. Jana Pawła II	N 53° 23' 24,9" E 21° 43' 23,4"	<0,2	-	-
38	Nowinka	augustowski	Centrum miejscowości (przy komisariacie policji)	N 53° 56' 3,7" E 22° 58' 44,9"	<0,2	-	-
39	Śniadowo	łomżyński	ul. Rynek 4	N 53° 02' 18,9" E 21° 59' 23,8"	<0,2	-	-
40	Czyżew-Osada	wysokomazowiecki	ul. Mały Rynek	N 52° 47' 52,2" E 22° 18' 51,5"	<0,2	-	-
41	Grodzisk	siemiatycki	Centrum miejscowości (naprzeciwko kościoła)	N 52° 35' 00,2" E 22° 44' 25,3"	<0,2	-	-
42	Rudka	bielski	Centrum miejscowości (plac przy kościele)	N 52° 43' 17,8" E 22° 43' 55,6"	<0,2	-	-
43	Orla	bielski	Centrum miejscowości (park)	N 52° 42' 15,6" E 23° 19' 57,9"	<0,2	-	-
44	Narew	hajnowski	Centrum miejscowości (park)	N 52° 54' 49,6" E 23° 31' 13,4"	<0,2	-	-
45	Gródek	białostocki	ul. Białostocka 72	N 53° 5' 45,5" E 23° 39' 25,9"	0,28	0,014	4,0



### **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku**

15-264 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/3

**tel.** 85 742 53 78

**fax** 85 742 21 04

[sekretariat@wios.bialystok.pl](mailto:sekretariat@wios.bialystok.pl)

[www.wios.bialystok.pl](http://www.wios.bialystok.pl)

NIP 966-05-90-188

REGON 000162292

### **WIOŚ w Białymstoku - Delegatura w Łomży**

18-402 Łomża, ul. Akademicka 20

**tel.** 86 218 21 69

**fax** 86 218 28 93

[lomza@wios.bialystok.pl](mailto:lomza@wios.bialystok.pl)

### **WIOŚ w Białymstoku - Delegatura w Suwałkach**

16-400 Suwałki, ul. Piaskowa 5

**tel.** 87 563 24 90

**fax** 87 563 24 80

[suwalki@wios.bialystok.pl](mailto:suwalki@wios.bialystok.pl)