



## Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku

15-264 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/3  
tel. 85 742-53-78 fax 85 742-21-04  
e-mail: [sekretariat@wios.bialystok.pl](mailto:sekretariat@wios.bialystok.pl)

**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
w Białymstoku**  
15-264 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/3  
tel. 85 742-53-78, fax 85 742-21-04  
NIP 966-05-90-188

## INFORMACJA

### Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego

<b>WSTĘP</b> .....	<b>4</b>
<b>PODSTAWOWE INFORMACJE O POWIECIE</b> .....	<b>4</b>
<b>DZIAŁALNOŚĆ INSPEKCYJNO-KONTROLNA I BADAWCZA</b> .....	<b>4</b>
<b>POWIETRZE</b> .....	<b>5</b>
<b>PRESJE – EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA</b> .....	<b>5</b>
<b>STAN – OCENA JAKOŚCI POWIETRZA</b> .....	<b>15</b>
<b>PRZECIWDZIAŁANIA – DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA</b> .....	<b>15</b>
<b>STAN CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH</b> .....	<b>15</b>
<b>PRESJE – ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ WÓD</b> .....	<b>15</b>
<b>STAN – OCENA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH</b> .....	<b>17</b>
<b>PRZECIWDZIAŁANIA – DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA</b> .....	<b>19</b>
<b>WODY PODZIEMNE</b> .....	<b>20</b>
<b>PRESJE</b> .....	<b>20</b>
<b>STAN - OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH</b> .....	<b>20</b>
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b> .....	<b>21</b>
<b>PRESJE</b> .....	<b>21</b>
<b>STAN</b> .....	<b>22</b>
<b>PRZECIWDZIAŁANIA – KONTROLE SKŁADOWISK I ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH</b> .....	<b>23</b>
<b>HAŁAS KOMUNIKACYJNY I PRZEMYSŁOWY</b> .....	<b>24</b>
<b>PRESJE – ŹRÓDŁA HAŁASU</b> .....	<b>24</b>
<b>OCHRONA ŚRODOWISKA PRZED AWARIAMI</b> .....	<b>26</b>
<b>NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE W ZAKŁADACH PRZEMYSŁOWYCH</b> .....	<b>26</b>
<b>TRANSPORT</b> .....	<b>27</b>
<b>ZDARZENIA AWARYJNE</b> .....	<b>27</b>

---

*spis treści*

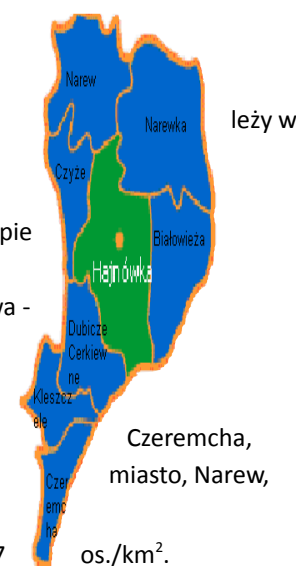
**WSTĘP****PODSTAWOWE INFORMACJE O POWIECIE****Położenie**

Powiat hajnowski położony jest w południowo - wschodniej części województwa podlaskiego, na obszarze tzw. "Zielonych Płuc Polski". Pod względem geograficznym makroregionie Niziny Podlaskiej i mezoregionie Wysoczyzny Bielskiej. Posiada powierzchnię 1624 km<sup>2</sup>. Teren powiatu jest mało zróżnicowany, przeważnie płaski. Obszar południowo-wschodni powiatu pokrywa Puszcza Białowieska, jedyny w Europie kompleks leśny, który zachował się do naszych czasów w niezmienionej formie. Największymi rzekami regionu są Narew, z jej dopływem rzeką Narewką, Leśna Prawa - dopływ Bugu.

**Struktura administracyjna i ludność**

Powiat hajnowski podzielony jest administracyjnie na 9 gmin: Białowieża, Czyże, Dubicze Cerkiewne, Hajnówka, Hajnówka - miasto, Kleszczele - gmina i Narewka.

Liczba ludności ogółem wynosi 44 567 mieszkańców. Gęstość zaludnienia 27 os./km<sup>2</sup>.

**Gospodarka**

Powiat hajnowski jest regionem rolniczo - przemysłowym. Na jego terenie funkcjonuje 2988 podmiotów gospodarczych, z czego 2792 należy do sektora prywatnego.

Region ma doskonałe warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego. Najbardziej znane i cenione są produkty mleczarni w Hajnówce.

Działalność produkcyjna związana jest z przetwórstwem drewna: produkcją mebli, tarcicy, materiałów podłogowych, domków letniskowych, stolarki budowlanej, węgla drzewnego i aktywnego, palet, skrzynek oraz galanterii drewnianej. Znaczna część produkcji jest eksportowana.

Obok przemysłu drzewnego rozwinął się również maszynowy. Na terenie powiatu produkuje się traktory i inne maszyny rolnicze, maszyny i urządzenia do przemysłu drzewnego i leśnictwa, kotły i piece grzewcze. W Lewkowie znajduje się zakład produkujący znane w Polsce wyroby ceramiki budowlanej.

Przygraniczne położenie powiatu prowadzi handel z Białorusią i innymi krajami z za wschodniej granicy. Funkcjonują tu dwa towarowe przejścia graniczne - w Siemianówce i Czeremsze, przy których prowadzą działalność firmy handlowe zajmujące się importem nawozów, drewna, gazów technicznych oraz innych produktów.

**Walory przyrodnicze powiatu**

Tereny o szczególnych walorach przyrodniczych zajmują aż 58,5% powierzchni powiatu (95032,5 ha). Na Białowiecki Park Narodowy przypada 10517,3 ha, rezerваты przyrody 12340,3 ha, a na obszary chronionego krajobrazu 71830,4 ha. W powiecie zlokalizowanych jest 1286 pomników przyrody.

Szczególnie cenne obszary są objęte siecią Natura 2000, za które uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Podstawą utworzenia sieci Natura 2000 są 2 dyrektywy unijne tzw. „Dyrektywa Ptasia” i „Dyrektywa Siedliskowa”.

Na terenie powiatu obszar Natura 2000 tworzą: Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO): Puszcza Białowieska (63148 ha) i Dolina Górnej Narwi (18384 ha) oraz Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO): Ostoja w Dolinie Górnej Narwi (20307 ha) i Puszcza Białowieska.

## DZIAŁALNOŚĆ INSPEKCYJNO-KONTROLNA I BADAWCZA

Prawne podstawy funkcjonowania Inspekcji Ochrony Środowiska określono w ustawie z dnia 20 lipca 1991 r., która nałożyła na nią obowiązek:

kontrolowania przestrzegania przepisów prawa o ochronie środowiska przez podmioty gospodarcze, prowadzenia badania stanu środowiska, informowania społeczeństwa o wynikach tych badań.

Szczegółowe cele działalności inspekcyjno-kontrolnej WIOŚ są corocznie ustalane w planach pracy, tworzonych na podstawie wytycznych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, analizy wyników dotychczasowej działalności, propozycji przekazanych przez Marszałka, Wojewodę oraz przez organy samorządowe.

### ZAKRES DZIAŁALNOŚCI INSPEKCYJNO-KONTROLNEJ

Podstawowym celem kontroli jest wymuszenie na kontrolowanym podjęcie działań, które w konsekwencji spowodują zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko. Inspekcja Ochrony Środowiska zgodnie z kompetencjami może zastosować następujące środki dyscyplinujące:

wydanie zarządzeń pokontrolnych,  
wydanie decyzji z wyznaczeniem terminu usunięcia zaniedbań, a w przypadku stwierdzenia zagrożenia życia lub zdrowia czy znacznych szkód w środowisku, w porozumieniu z Wojewodą, decyzji wstrzymującej działalność,  
wymierzenie kary pieniężnej za naruszanie warunków korzystania ze środowiska,  
skierowanie wystąpienia do innych organów administracji państwowej, rządowej i samorządu terytorialnego z wnioskiem o podjęcie działań zgodnie z ich właściwościami,  
nałożenie kary grzywny w postaci mandatu karnego,  
skierowanie wniosku do organów ścigania.

*W tym miejscu należy zwrócić uwagę na **duże możliwości prawne działań własnych samorządów**, zbieżnych z kompetencjami lub celami działań przypisanymi Inspekcji Ochrony Środowiska, które pozwalają przeciwdziałać negatywnemu oddziaływaniu na środowisko, a także minimalizować problemy środowiskowe.*

W okresie od września 2015 r.<sup>1</sup> na terenie powiatu przeprowadzono łącznie 95 kontroli w najbardziej uciążliwych podmiotach i obiektach. W wyniku przeprowadzonych kontroli, w przypadkach stwierdzanych przekroczeń, wymierzono kary pieniężne za naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

### MONITORING ŚRODOWISKA

W ramach działalności badawczej, główny zakres prac Inspekcji Ochrony Środowiska prowadzony jest w oparciu o Program Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), którego koordynatorem jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. System PMŚ składa się z 3 głównych bloków - zagadnień: jakość środowiska, emisja oraz oceny i prognozy.

Zadania PMŚ realizowane są przez różnorodne instytucje w kraju, a w znacznym zakresie przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Dane uzyskiwane w Programie PMŚ tworzą wojewódzką bazę informacji o stanie środowiska.

Program badawczy realizowany przez WIOŚ obejmuje następujące komponenty środowiska:

monitoring powietrza atmosferycznego,  
monitoring wód powierzchniowych płynących i stojących,  
monitoring hałasu,  
monitoring pól elektromagnetycznych.

W każdym podsystemie badawczym, na potrzeby wykonywanych ocen, wyszczególnia się 3 elementy: presje, stan i przeciwdziałanie. Aktualne wyniki kontroli i badań stanu środowiska przedstawiono poniżej.

<sup>1</sup> okresu opublikowania poprzedniej wersji „Informacji o stanie środowiska na terenie powiatu...”

## POWIETRZE

### PRESJE – EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Głównymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery na terenie powiatu są rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów, głównie na trasie Białystok – Hajnówka, Białystok – Bielsk Podlaski – Kleszczele – przejście graniczne Połowce, Hajnówka - Białowieża oraz Hajnówka – Bielsk Podlaski.

Substancjami zanieczyszczającymi, mającymi największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzącymi głównie z procesów spalania energetycznego są: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Od środków transportu największy udział w emisji zanieczyszczeń mają tlenki azotu, tlenek węgla i benzen.

Według danych GUS w 2015 r. emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem z terenu powiatu wyniosła 99 ton. Na przestrzeni wielolecia obserwuje się trend malejący.

Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem w 2015 r. wynosiła 66 534 ton. Na przestrzeni lat obserwuje się również trend malejący.

Emisję z powiatu na tle województwa przedstawiono w tabeli.



EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH												
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
<b>Emisja zanieczyszczeń pyłowych</b>												
woj. podlaskie	ogółem	t/r	1 740	1 748	1 324	1 146	1 096	977	919	974	934	921
powiat hajnowski	ogółem	t/r	186	141	107	125	131	118	125	103	112	99
ze spalania paliw	t/r	168	123	89	97	120	113	124	101	110	97	
<b>Emisja zanieczyszczeń gazowych</b>												
woj. podlaskie	ogółem	t/r	1 703 946	1 716 244	1 602 796	1 597 587	1 616 560	1 646 078	1 480 002	1 974 984	2 014 565	1 978 194
powiat hajnowski	ogółem	t/r	57 785	83 532	73 948	91 483	89 397	78 105	68 537	66 093	65 451	66 534
ogółem (bez CO <sub>2</sub> )	t/r	973	412	305	405	596	651	498	430	355	336	
dwutlenek siarki	t/r	148	124	78	90	105	97	80	94	90	78	
tlenki azotu	t/r	98	111	86	83	85	93	96	79	78	75	
tlenek węgla	t/r	727	177	141	230	344	400	278	234	164	160	

## Informacja o stanie środowiska na terenie powiatu hajnowskiego

WIOS Białystok

dwutlenek węgla	t/r	56 812	83 120	73 643	91 078	88 801	77 454	68 039	65 663	65 096	66 198
<b>ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE LUB ZNEUTRALIZOWANE W URZĄDZENIACH DO REDUKCJI</b>											
woj. podlaskie pyłowe	t/r	116 765	117 089	83 472	68 884	86 589	98 981	84 857	85 518	84 926	88 011
powiat hajnowski pyłowe	t/r	541	336	216	197	1139	1372	183	151	173	155

dane: GUS

## STAN – OCENA JAKOŚCI POWIETRZA

Ocena stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie woj. podlaskiego dokonywana jest w oparciu o pomiary kontrolne głównych zanieczyszczeń bezpośrednio emitowanych do atmosfery (emisja) oraz badania monitoringowe substancji w atmosferze (imisja). Na terenie powiatu pomiary imisji wykonano w m. Hajnówka przy użyciu laboratorium mobilnego pełniącego funkcję stacji tła miejskiego, które zlokalizowano przy ul. Władysława Jagiełły 7 (w rejonie spodziewanych średnich stężeń). Wyniki pomiarów zostały uwzględnione przy wykonaniu oceny jakości powietrza w strefach województwa podlaskiego za 2015 r.

Na terenie „Strefy Podlaskiej”, która obejmuje wszystkie, za wyjątkiem Aglomeracji Białostockiej powiaty województwa podlaskiego, wykonywana corocznie (zgodnie art. 89 Ustawy Prawo ochrony środowiska) „Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref województwa podlaskiego” wykazała za rok 2015, **przekroczenia normy pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu** dla kryterium oceny - ochrona zdrowia.

Do oceny jakości powietrza na terenie całego województwa służą również pomiary na potrzeby oceny wg kryterium – ochrona roślin. Badania prowadzone są na stacji tła wiejskiego w m. Borsukowizna (gm. Krynki) reprezentatywnej dla województwa. Na stacji wykonywany są automatyczne pomiary dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu. W ocenie za 2015 r. stwierdzono **przekroczenia poziomów celów długoterminowych dla ozonu** zarówno dla kryteriów: ochrony zdrowia jak i ochrona roślin. Taką ocenę potwierdzają wyniki badań prowadzonych od 2004 r.

## PRZECIWDZIAŁANIA – DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA

Na terenie powiatu największa emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzi z miast powiatu, gdzie głównymi źródłami zanieczyszczeń są ciepłownie miejskie i osiedlowe oraz zakłady przemysłowe. Wyniki kontroli obiektów przedstawiono poniżej:

- ♦ **Urząd Miasta w Hajnówce** (kontrola: październik – listopad 2015 r.) Celem kontroli było sprawdzenie organów samorządu terytorialnego w zakresie realizacji obowiązków uchwalenia „programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych”, o których mowa w art. 91 i art. 92 ustawy Prawo ochrony środowiska, wraz z analizą obowiązków nałożonych na organy i podmioty korzystające ze środowiska. Kontrola wykazała, że podmiot nie złożył sprawozdania do Zarządu Województwa Podlaskiego w zakresie wykonanych obowiązków za rok 2014 (zgodnie z tabelą nr 18 załącznika nr 1 tom I "Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej" Uchwały nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r). Wydano zalecenie pokontrolne nakazujące uregulowanie nieprawidłowości, które zrealizowano.
- ♦ **Ceramika Budowlana Lewkowo Sp. z o.o.** (kontrola: październik – listopad 2015 r.) Źródłem emisji zanieczyszczeń były: 2 kotły o łącznej mocy 8 MW, piec tunelowe do wypału cegły, nagrzewnica powietrza. Kontrola wykazała, że podmiot nie wywiązywał się z obowiązku prowadzenia dwa razy w roku kalendarzowym pomiarów stężeń substancji zanieczyszczających w gazach odlotowych z eksploatowanych kotłów. W analizowanym okresie (lata 2013 – 2014) pomiary wykonane zostały tylko jeden raz (17.06.2013 r. w sezonie letnim). Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczeń w wartości dopuszczalnych, określonych w pozwoleniu zintegrowanym. Zakład nie wykonał okresowych pomiarów z eksploatowanych kotłów w roku 2014 oraz pomiarów w sezonie zimowym roku 2013. W wyniku stwierdzonych nieprawidłowości wymierzono karę w postaci mandatu.
- ♦ **Fabryki Mebli "FORTE" S.A. w Ostrowi Mazowieckiej, Oddział w Hajnówce** (kontrola: czerwiec – lipiec 2016 r.) Źródła emisji zanieczyszczeń były procesy technologiczne. Spółka posiadała pozwolenie na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza z emitorów i źródeł emisji technologicznych instalacji do

produkcji mebli skrzyniowych z płyt wiórowych laminowanych i okleinowanych oraz płyt pilśniowych. W funkcjonowaniu instalacji nastąpiły istotne zmiany mające (lub mogące mieć wpływ) na wielkości lub parametry emisji oraz zakres oddziaływania. Podczas kontroli stwierdzono, iż do niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń pyłowych może dochodzić w wyniku procesów załadunku, transportu i rozładunku pyłu drzewnego, prowadzonych w sąsiedztwie Wydziału PCV z użyciem ładowarki, która transportuje pył z wolnostojącego budynku oraz z placu bezpośrednio w jego sąsiedztwie do kontenerów. W dniu kontroli nie stwierdzono nadmiernej uciążliwości w postaci niezorganizowanej emisji pyłów drzewnych, gdyż nie pracowała ładowarka. Stwierdzono natomiast wtórną emisję pyłów drzewnych z budynku, w którym jest on magazynowany. W efekcie kontroli wydano zarządzenie pokontrolne nakazujące uregulowanie nieprawidłowości.

- ♦ **STW A. Kiryluk w Hajnówce** (kontrola: lipiec 2016 r.) Źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych były procesy technologiczne prowadzone w zakładzie w. Emisja występuje podczas napełniania silosów. Kontrola wykazała, że zakład posiada nieuregulowany stan formalno-prawny w zakresie emisji gazów lub pyłów do powietrza. Wydano zarządzenie pokontrolne nakazujące uregulowanie nieprawidłowości.

Pozostałe skontrolowane zakłady, w których nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie emisji zanieczyszczeń to: Operator **Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o., Baza Paliw Nr 15 w Narewce** (kontrola: wrzesień 2015 r.), **RINDIPOL S.A. Ciepłownia w Hajnówce** (kontrola: grudzień 2015 r.; styczeń luty 2016 r.), Przedsiębiorstwo **Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Hajnówce** (kontrola: styczeń – kwiecień 2016 r.), **PRONAR" Spółka z o.o w Narwi** (kontrola: marzec 2016 r.), **GRYFSKAND" Sp. z o. o. w Gryfinie Oddział w Hajnówce Zakład Produkcji Węgla Aktywnych** (kontrola: marzec – kwiecień 2016 r.), **WITAN - MEBLE S.C. w Hajnówce** (kontrola: marzec – kwiecień 2016 r.), **SPZOZ w Hajnówce** (kontrola: czerwiec – lipiec 2016 r.), **Krypton Sp. z o.o. w Zabłotczyźnie** (kontrola: czerwiec 2016 r.), **Punkt przeładunku parafiny w Plancie** (kontrola: lipiec 2016r.), Operator **Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o., Baza Paliw Nr 15 w Narewce** (kontrola: wrzesień 2016 r.).

## STAN CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

### PRESJE – ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ WÓD

Wielkość presji na wody prezentuje stopień wyposażenia w infrastrukturę obsługującą gospodarkę wodno-ściekową. W 2015 roku długość czynnej sieci wodociągowej wynosiła 737,3km. W 2014<sup>2</sup> roku korzystało z niej 92,2% ludności (największy udział gmina miejska Hajnówka – 96,7%, najmniejszy gmina Narew – 72,0%).

Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności										
Jednostka terytorialna	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Powiat hajnowski	90,2	90,5	90,5	90,6	90,8	91,1	91,5	91,5	91,7	92,2
Hajnówka-gmina miejska	96,5	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,7	96,7	96,7
Hajnówka-gmina wiejska	82,7	82,7	82,9	83,2	83,4	83,9	83,9	83,9	84,0	84,0
Białowieża	83,1	83,1	83,2	83,3	83,3	84,7	87,4	87,1	87,2	87,2
Czeremcha	91,3	91,4	91,4	91,5	91,6	91,7	91,7	91,7	91,8	93,9
Czyże	85,9	85,9	85,9	86,0	86,8	86,8	87,9	87,3	87,3	87,4
Dubicze Cerkiewne	94,1	94,4	94,5	94,6	94,6	94,7	94,7	94,7	94,7	94,7
Kleszczele	92,3	92,4	92,6	92,6	92,7	93,3	94,0	93,9	93,9	97,3
Narew	66,0	68,3	68,5	68,7	68,9	69,9	71,0	70,9	71,0	72,0
Narewka	91,5	91,6	91,7	91,7	91,8	91,9	92,4	92,5	94,7	94,7

dane: GUS

Długość sieci kanalizacyjnej w 2015 roku w powiecie hajnowskim wynosiła 292,4 km. W 2014<sup>1</sup> roku korzystało z niej 60,6 % ludności (największy udział gmina miejska Hajnówka – 87,0%, natomiast najmniejszy gmina Czyże – 15,4%).

<sup>2</sup>na podstawie aktualnie dostępnych danych GUS



Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności										
Jednostka terytorialna	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Powiat hajnowski	52,4	54,2	54,9	55,1	55,4	56,7	58,6	59,3	59,7	60,6
Hajnowka-gmina miejska	84,0	84,3	84,5	84,5	84,7	85,3	86,0	86,7	86,9	87,0
Hajnowka-gmina wiejska	20,8	26,1	27,2	27,4	27,7	29,3	30,8	31,4	31,7	33,4
Białowieża	53,2	53,3	53,7	54,0	54,2	56,5	66,4	66,6	66,8	66,9
Czeremcha	36,5	38,1	38,3	38,5	38,8	40,4	42,5	42,7	42,8	48,5
Czyże	0,0	0,4	0,4	0,4	0,5	6,9	13,8	15,2	15,3	15,4
Dubicze Cerkiewne	14,5	14,5	14,5	14,9	14,9	15,4	15,9	15,9	17,3	17,7
Kleszczele	28,1	28,2	28,3	28,7	28,9	30,3	32,0	32,3	32,3	32,4
Narew	9,9	16,5	19,0	19,0	19,0	19,9	20,8	22,0	22,0	22,4
Narewka	39,0	44,0	45,1	45,1	45,3	45,3	45,3	45,4	47,3	47,5

dane: GUS

W 2015 roku funkcjonowało 16 komunalnych oczyszczalni ścieków tym 2 oczyszczalnie komunalne były wyposażone w system podwyższonego usuwania biogenów.

Komunalne i przemysłowe oczyszczalnie ścieków - ogółem ilość obiektów										
Jednostka terytorialna	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Powiat hajnowski	15	16	17	16	16	16	16	15	16	16
Hajnowka-gmina miejska	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Hajnowka-gmina wiejska	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Białowieża	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Czeremcha	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Czyże	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dubicze Cerkiewne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kleszczele	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Narew	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Narewka	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3

dane: GUS

W 2015 roku 71,9% mieszkańców korzystało z oczyszczalni ścieków (najmniej osób korzystało z oczyszczalni w gminie Dubicze Cerkiewne, a najwięcej w gminie miejskiej Hajnowka).

Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności										
Jednostka terytorialna	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Powiat hajnowski	64,67	62,62	63,57	59,77	63,4	66,6	67,6	70,0	71,2	71,9
Ogólna liczba mieszkańców obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków										
Jednostka terytorialna	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Powiat hajnowski	30 932	29 573	29 741	27 722	29068	30156	31091	31810	32010	32 028
Hajnowka-gmina miejska	21 918	20 200	20 200	18 345	19475	19769	19888	19869	19777	19 640
Hajnowka-gmina wiejska	1 867	1 673	1 693	1 365	1414	1943	2526	2767	2742	2 709
Białowieża	1 551	1 587	1 619	1 643	1 643	1 650	2 100	2 150	2 192	2 192
Czeremcha	1 500	1 523	1 529	1 545	1 563	1 583	1 684	1 690	1 934	2 111
Czyże	0	218	218	220	369	586	648	660	660	668
Dubicze Cerkiewne	200	200	200	220	225	225	225	225	230	230
Kleszczele	850	850	1 015	1 059	1 059	1 085	1 106	1 198	1 198	1 198
Narew	780	990	795	814	809	809	750	760	780	780
Narewka	2 266	2 332	2 472	2 511	2 511	2 506	2 164	2 491	2 497	2 500

dane: GUS

Zasady monitoringu wód uwzględniają badania i ocenę jakości wód w sposób odpowiedni do celów jej użytkowania i prowadzonej działalności na obszarze zlewni. Badania objęły:

monitoring wód dla celów ogólnej oceny jakości wody, w tym stopnia eutrofizacji poprzez badania stężeń związków azotu i fosforu oraz w celu określenia odcinków wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych,

monitoring jakości wód przeznaczonych do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków w warunkach naturalnych, monitoring wód prowadzony w ujęciach zaopatrujących ludność w wodę do spożycia oraz w obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

## KLASYFIKACJE WÓD

Zakres, częstotliwość i sposób prowadzenia badań monitoringowych wód powierzchniowych oraz sposób oceny wód zależy od sposobu ich użytkowania i charakterystyki zagrożenia. Ocen jakości wód dokonuje się w tzw. Jednolitej Części Wód Powierzchniowych<sup>3</sup>. Rodzaje sporządzanych ocen to:

- **Ocena stanu wód.** Stan wód jest definiowany jako dobry lub zły. Aby stan wód uznano za dobry musi być spełniony warunek, iż oceniony stan ekologiczny (lub potencjał ekologiczny w przypadku wód sztucznych lub silnie zmienionych<sup>4</sup>) jest dobry lub powyżej dobrego oraz stan chemiczny wód oceniono jako dobry.
  - **Stan ekologiczny** określa się w ciekach naturalnych, jeziorach lub innych zbiornikach naturalnych, wodach przejściowych oraz przybrzeżnych. Ocena dokonywana jest na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jest definiowany jako: bardzo dobry, dobry, umiarkowany, słaby i zły.
  - **Potencjał ekologiczny** określa się dla wód sztucznych lub silnie zmienionych. Ocena dokonywana jest na podstawie wyników klasyfikacji zbadanych elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Potencjał ekologiczny jest definiowany jako: maksymalny, dobry, umiarkowany, słaby, zły.
  - **Stan chemiczny** wód klasyfikuje się na podstawie chemicznych wskaźników jakości wód. Stan chemiczny jest definiowany jako dobry oraz poniżej dobrego.
- **Ocena spełnienia wymagań w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.** Ocena polega na sprawdzeniu wartości kryterialnych wskaźników charakteryzujących zjawisko eutrofizacji wody. Parametrami branyymi pod uwagę są: fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy - IFPL), fitobentos (wskaźnik okrzemkowy - IO), makrofity (makrofitowy indeks rzeczny - MIR), Biologiczne Zapotrzebowanie Tlenu (BZT5), OWO (mg/l), azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny.

## OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ RZEK

W latach 2010-2015 na terenie powiatu hajnowskiego w ramach programu monitoringu wód płynących przeprowadzono badania następujących JCWP:

Narew od granicy państwa do wpływu do zb. Siemianówka (zasilającego zbiornik Siemianówka),

Narew od zbiornika Siemianówka do Narewki (jcwp na wypływie ze zbiornika),

Prosty Rów,

Narewka od granicy państwa do Jelonki bez Jelonki,

Leśna do Przewłoki,

Hwoźna,

<sup>42</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.  
wody te zostały tak przekształcone przez człowieka, że niemożliwe jest przywrócenie im stanu naturalnego.

Poniżej przedstawiono ocenę jakości wód zbadanych rzek.

**Narew** jest prawostronnym dopływem Wisły II rzędu o powierzchni zlewni 75175,2 km<sup>2</sup>. Długość całkowita rzeki wynosi 484 km, w tym długość odcinka płynącego na terenie Polski 455 km. Rzeka bierze początek na terenie Białorusi w bagnach wschodniego skraju Puszczy Białowieskiej. Zlewnię górnej Narwi stanowią tereny stosunkowo słabo uprzemysłowione o charakterze typowo rolniczym oraz duże obszary leśne. Przy granicy białoruskiej zlokalizowano zbiornik zaporowy Siemianówka, pełniący obecnie funkcje rekreacyjne. Na terenie województwa podlaskiego rzeka przepływa przez teren Narwiańskiego Parku Narodowego oraz Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Głównymi źródłami zanieczyszczeń Narwi na terenie woj. podlaskiego są miejscowości: Białystok i Łomża.

#### **Ocena jakości wód w JCWP: Narew od granicy państwa do wpływu do zb. Siemianówka, PLRW200024261119**

Ocena potencjału ekologicznego - wody zakwalifikowano do III klasy – potencjał umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ChZT<sub>Mn</sub>, ChZT<sub>Cr</sub>, fenoli lotnych - indeks fenolowy i węglowodorów ropopochodnych - indeks oleju mineralnego.

Ocena stanu chemicznego -wskazała stan dobry,

Ocena stanu wód będąca wypadkową potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód.

Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP nie jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

#### **Ocena jakości wód w JCWP: Narew od zbiornika Siemianówka do Narewki, PLRW20001926119**

Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do IV klasy – stan słaby. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI) i ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ogólnego węgla organicznego,

Ocena stanu chemicznego - wskazała stan dobry,

Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód.

Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

#### **Ocena jakości wód w JCWP: Prosty Rów, PLRW2000172611318**

Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO) i makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI),

Ocena stanu chemicznego - wskazała stan poniżej dobrego,

Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód.

Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

**Narewka** wypływa z terytorium Białorusi i jest lewobrzeżnym dopływem Narwi. Rzeka przepływa przez teren Puszczy Białowieskiej. W zlewni rzeki znajduje się Białowieski Park Narodowy. na stan wód ma wpływ działalności w części zlewni po stronie białoruskiej oraz oddziaływanie Białowieży, na terenie której zlokalizowane są oczyszczanie ścieków.

#### **Ocena jakości wód w JCWP: Narewka od granicy państwa do Jelonki bez Jelonki, PLRW200024261253**

Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI) oraz ponadnormatywne ChZTCr,

Ocena stanu chemicznego - wskazała stan dobry,

Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód.

Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP nie jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

**Leśna Prawa** bierze początek (132,7 km) na północ od miasta Hajnówka. Na 105,0 km swego biegu opuszcza granice Polski i uchodzi na 263,7 km do rzeki Bug po stronie Białorusi. Przepływając przez Hajnówkę rzeka

przyjmuje ścieki komunalne i przemysłowe z miasta, a następnie wpływa na teren Puszczy Białowieskiej. Zlewnia ma charakter typowo leśny.

#### **Ocena jakości wód w JCWP: Leśna do Przewłoki, PLRW2000232665249**

Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ogólnego węgla organicznego, ChZT<sub>Cr</sub>, fosforanów.

Ocena stanu chemicznego - wskazała stan dobry,

Ocena stanu wód będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wykazała zły stan wód.

**Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację** wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż JCWP jest wrażliwa na eutrofizację komunalną.

**Hwoźna** jest prawostronnym dopływem Narewki. Swój początek bierze w uroczysku Dziki Nikor po stronie białoruskiej. Długość rzeki wynosi 10,9 km, w tym na terenie Polski 8,2 km. Polska część zlewni stanowi rezerwat ścisły Białowieskiego Parku Narodowego.

#### **Ocena jakości wód w JCWP: Hwoźna, PLRW200023261249**

Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do III klasy – stan umiarkowany. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ChZT<sub>Cr</sub>,

Ocena stanu wód wykazała zły stan wód.

**Lutownia** stanowi lewostronny, i jednocześnie największy dopływ Narewki (posiada również własne dopływy: Dubinkę i Krynicę). Wypływa z Bagien Derlicz, stanowiących przez duże połacie kompleksów torfowiskowych, w okolicach wsi Zwodzieckie i Nowosady. Zlewnia ma powierzchnię 120,44 km<sup>2</sup> i niemal w całości – w 92% jest pokryta lasami Puszczy Białowieskiej. W zlewni rzeki położonych jest kilka wsi, których zabudowa pełni głównie rolę leniskowo-turystyczną.

#### **Ocena jakości wód w JCWP: Lutownia, PLRW200023261229**

Ocena stanu ekologicznego – wody zakwalifikowano do IV klasy – stan słaby. O klasyfikacji zdecydowały: wskaźnik biologiczny ichtiofauna oraz ponadnormatywne stężenie ChZT<sub>Mn</sub>, ChZT<sub>Cr</sub> i węglowodorów ropopochodnych - indeks oleju mineralnego.

Ocena stanu chemicznego - wskazała stan dobry,

**Ocena stanu wód** będąca wypadkową stanu ekologicznego i stanu chemicznego wskazała zły stan wód.

### **PRZECIWDZIAŁANIA – DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA**

Na terenie powiatu od maja 2014 roku przeprowadzono następujące kontrole podmiotów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej:

- ♦ **Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o. Baza Paliw w Narewce** (kontrola: wrzesień 2015 r.). Wodę na potrzeby socjalno-bytowe pobierano z wodociągu gminnego. Woda z własnego ujęcia wykorzystywana była głównie do napełniania zbiorników przeciwpożarowych. Stan formalno-prawny w zakresie eksploatacji urządzeń i poboru wody został uregulowany. Ścieki odprowadzono do osadnika pełniącego rolę szamba. Ścieki opadowe z obydwu frontów przeładunkowych zbierane były poprzez wpusty liniowe i punktowe, a następnie odprowadzane do wewnętrznej kanalizacji deszczowej. Ścieki opadowe odprowadzono przez separator substancji ropopochodnych. Po oczyszczeniu na separatorze kierowano je do zbiornika odparowującego wyposażonego w przelew do studni chłonnej. Ścieki opadowo-roztopowe z powierzchni uszczelnionego frontu kolejowego oczyszczano przy pomocy separatora, a następnie odprowadzono do zbiornika odparowującego wyposażonego w przelew do studni chłonnej. Stan formalnoprawny w zakresie odprowadzania wód opadowych do ziemi był uregulowany. W wyniku kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- ♦ **Ceramika Budowlana Lewkowo Sp. z o.o., Lewkowo Stare, gm. Narewka** (kontrola: październik-listopad 2015 r.). Woda na potrzeby zakładu była pobierana z własnego ujęcia, składającego się z dwóch studni. Obie posiadały wydzielone strefy ochronne, były zabezpieczone i oznakowane. Zakład prowadził systematyczne pomiary i ewidencję ilości pobieranej wody. Stan formalno-prawny w zakresie poboru wód był uregulowany. Wytwarzane ścieki odprowadzono kanalizacją do oczyszczalni ścieków w Narewce. Kontrolowany posiadał umowę z Gminą Narewka na odprowadzanie ścieków do oczyszczalni. Ścieki opadowe i roztopowe z terenu zakładu były podczyszczane w 2 piaskownikach i osadnikach wpustów deszczowych, a następnie odprowadzane do rzeki Narewki. W trakcie kontroli stwierdzono, iż podmiot nie

przekazywał do WIOŚ wyniki pomiarów ilości pobranej wody z własnego ujęcia oraz nie wykonywał okresowych badań wody pod względem fizyko-chemicznym i bakteriologicznym. W związku z powyższym wydano zarządzenie pokontrolne obligujące podmiot do usunięcia nieprawidłowości z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.

- ◆ **RINDIPOL S.A. Ciepłownia w Hajnówce** (kontrola: grudzień 2015 r.). Wodę na cele produkcyjne, technologiczne oraz socjalno-bytowe pobierano z własnego ujęcia-studni głębinowej. Stan formalno-prawny w zakresie poboru wody został uregulowany. Zakład nie przekraczał limitu poboru wody ustalonego w pozwoleniu wodnoprawnym. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzono do miejskich urządzeń kanalizacji poprzez system kanalizacji fabryki mebli „FORTE” S.A. Ścieki technologiczne powstałe przy produkcji wody zmiękczonej odprowadzono do odstojnika i wywożono do oczyszczalni miejskiej. Wody opadowe z terenu ciepłowni odprowadzono do kanalizacji deszczowej, stanowiącej własność Fabryki Mebli „FORTE” S.A. W trakcie kontroli stwierdzono, iż podmiot nie przekazywał do WIOŚ w Białymstoku wyników pomiarów ilości pobieranej wody z eksploatowanego ujęcia. W związku z powyższym wydano zarządzenie pokontrolne obligujące podmiot do usunięcia nieprawidłowości z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.
- ◆ **EKOIL Sp. z o.o. Zakład w Plancie** (kontrola: grudzień 2015 r.). Wodę pobierano z własnego ujęcia składającego się z dwóch studni wierconych zlokalizowanego na terenie zakładu i wykorzystywano do celów socjalno-bytowych, instalacji zraszaczowi (schładzanie cystern) oraz do celów ppoż. Stan formalno-prawny w zakresie eksploatacji urządzeń i poboru wody z ujęcia został uregulowany. Wytwarzane ścieki socjalno-bytowe gromadzono w zbiorniku podziemnym. Wywozem nieczystości płynnych do gminnej oczyszczalni ścieków w Narewce zajmowała się wyspecjalizowana firma. Stan formalno-prawny w zakresie odprowadzania wód opadowych został uregulowany. W wyniku kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- ◆ **"PRONAR" Spółka z o.o. w Narwi - Stacja paliw w Narewce** (kontrola: grudzień 2015 r.). Wodę na cele socjalno-bytowe i ppoż. pobierano z gminnej sieci wodociągowej. Ścieki socjalno-bytowe z budynku odprowadzono kanalizacją do gminnej kanalizacji sanitarnej, a następnie na gminną oczyszczalnię ścieków w Narewce. Ścieki opadowe z terenu stacji paliw były odprowadzane systemem kanalizacji deszczowej do studni chłonnej. Ścieki opadowe z rejonu stanowisk nalewczyczych odprowadzane były wpustami do separatora, a następnie poprzez studnię chłonną do ziemi. Stan formalno-prawny w zakresie odprowadzania wód opadowych został uregulowany. W wyniku kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- ◆ **"AGB Recykling s.c." Joanna Budkiewicz, Grzegorz Budkiewicz, gm. Czyże** (kontrola: czerwiec-lipiec 2016 r.). Wodę na potrzeby zakładu pobierano z wodociągu gminnego. Ścieki odprowadzono do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie według potrzeb wywożono przez wyspecjalizowaną firmę asenizacyjną. W wyniku kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- ◆ **Fabryki Mebli "FORTE" S.A. z siedzibą w Ostrowi Mazowieckiej - Oddział w Hajnówce** (kontrola: czerwiec-lipiec 2016 r.). Wodę na potrzeby socjalno-bytowe pobierano z miejskiej sieci wodociągowej. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzono do kanalizacji miejskiej. Ścieki deszczowe z powierzchni utwardzonych placów, dróg i połaci dachowych odprowadzono, poprzez wpusty deszczowe osadzone na studzienkach osadnikowych, do wewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej składającej się z dwóch ciągów kanałów zakończonych wspólnym wylotem do rowu melioracyjnego mającego ujście do rzeki Leśna Prawa. Stan formalno-prawny w zakresie odprowadzania wód opadowych z kanalizacji deszczowej został uregulowany. W trakcie kontroli interwencyjnej stwierdzono, iż podmiot niewłaściwie zabezpieczył miejsce przechowywania pojemnika z klejem używanym do klejenia folii do płyt meblowych. W związku z powyższym wydano zarządzenie pokontrolne obligujące podmiot do usunięcia nieprawidłowości z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.
- ◆ **Oczyszczalnia ścieków PKP S.A., Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie w miejscowości Czeremcha** (kontrola: marzec-kwiecień 2016 r.). Stan formalno-prawny w zakresie gospodarki wodno-ściekowej został uregulowany. Ścieki bytowe i przemysłowe kierowano na oczyszczalnię a następnie odprowadzono do rzeki Nurzec. W dniu kontroli urządzenia pracowały sprawnie. Ilości i stężenia odprowadzonych ścieków nie przekraczały warunków pozwolenia wodnoprawnego. W trakcie kontroli stwierdzono, iż podmiot nie przekazywał do WIOŚ w Białymstoku wyników o ilości i jakości ścieków odprowadzanych z oczyszczalni. W związku z powyższym wydano zarządzenie pokontrolne obligujące podmiot do usunięcia nieprawidłowości z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.
- ◆ **Oczyszczalnia ścieków w Narewce** (kontrola: maj 2016 r.). Stan formalno-prawny w zakresie odprowadzania ścieków z oczyszczalni został uregulowany. Mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia

oczyszczająca ścieki dopływające z miejscowości: Narewka, Stoczek, Świnoroje, Zabłotczyzna, Janowo, Mikłaszewo, Guszczewina, Olchówka, Leśna oraz dowożone z obszaru gminy Narewka. Do kanalizacji zbiorczej podłączono 477 przyłączy, w tym 3 z zakładów: Pronar, piekarni i zlewni mleka. W dniu kontroli urządzenia oczyszczające były technicznie sprawne. Ścieki oczyszczone odprowadzane kanałem do rzeki Narewki. kontrolowany podmiot prowadził ksiązkę eksploatacji, w której rejestrowano codziennie ilość odprowadzanych ścieków oczyszczonych oraz ilość wytworzonych, odwodnionych osadów. Podczas kontroli przedstawiono wyniki badań automonitoringowych, które nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych. W dniu kontroli podczas zrzutu oczyszczonych ścieków dokonano poboru prób do badań kontrolnych. Nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

- ♦ **Oczyszczania ścieków w Białowieży** (kontrola: maj 2016 r.). Stan formalno-prawny w zakresie gospodarki wodno-ściekowej został uregulowany. Ścieki oczyszczone z oczyszczalni odprowadzane do rowu melioracyjnego, a następnie do rzeki Narewki. Ilości odprowadzanych ścieków i pobieranej wody nie przekraczały warunków określonych w pozwoleniu wodnoprawnym. Przedstawione wyniki badań nie wykazywały przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń określonych w pozwoleniu. W trakcie kontroli dokonano poboru prób ścieków oczyszczonych. Wyniki nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych. Nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- ♦ **Oczyszczalnia ścieków w Kleszczelach** (kontrola: lipiec-wrzesień 2016 r.). Stan formalno-prawny w zakresie gospodarki wodno-ściekowej został uregulowany. Na mechaniczno – biologiczną oczyszczalnię poprzez system kanalizacji sanitarnej kierowano ścieki z terenu miasta oraz z sąsiedniej wsi Repczyce. Podmiot eksploatujący oczyszczalnię prowadziły wymagane badania ścieków oczyszczonych. Pomiary ilości i jakości ścieków nie wykazały przekroczeń warunków pozwolenia wodnoprawnego. Wyniki badań regularnie przekazywano do WIOŚ w Białymstoku. W dniu kontroli dokonano poboru prób ścieków oczyszczonych. Analiza nie wykazała przekroczeń. Nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

## WODY PODZIEMNE

### PRESJE

Wody podziemne należące do zasobów naturalnych, coraz bardziej zagrożone są zanieczyszczeniami z powierzchni ziemi. Konieczna jest ich szczególna ochrona, gdyż są to zasoby nieodnawialne. W szczególności niezbędna jest ochrona obszarów, pod którymi znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W Polsce jest ich około 180, a obszar obejmuje ponad 52 % powierzchni naszego kraju.

Wody podziemne zanieczyszczone są różnymi substancjami chemicznymi, najczęściej są to: azotany, fosforany, substancje ropopochodne, chlorki, siarczany i inne. Najpowszechniej występującymi przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych są wycieki z niez izolowanych wysypisk odpadów, z baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych. Zanieczyszczenia siarczanami występują przede wszystkim na terenach przemysłowych, azotanami i fosforanami na terenach rolniczych (są one także przyczyną degradacji zbiorników wodnych).

### STAN - OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Ocena wód podziemnych jest wykonywana na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143 poz. 896).

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości:

- ♦ **Klasa I – wody bardzo dobrej jakości**, w których:
  - wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych ( tła hydrogeochemicznego)
  - b)wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.
- ♦ **Klasa II – wody dobrej jakości**, w których:
  - wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych
  - wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- ♣ **Klasa III – wody zadowalającej jakości**, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- ♣ **Klasa IV – wody niezadowalającej jakości**, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- ♣ **Klasa V – wody złej jakości**, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

**Oceny stanu chemicznego** wód podziemnych w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) dokonuje się porównując wartości średnich arytmetycznych stężeń badanych elementów fizykochemicznych w zadanych punktów pomiarowych, które są reprezentatywne dla jednolitej części wód podziemnych, z wartościami granicznymi elementów fizykochemicznych określonych w załączniku do rozporządzenia.

Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, w sieci otworów obejmujących wszystkie JCWPd na obszarze kraju. Ostatnie badania na terenie powiatu przeprowadzono w 2012 roku na w 4 punktach pomiarowych. Wyniki ocen jakości wód prezentuje poniższa tabela.

#### Klasyfikacja stanu chemicznego wód podziemnych w 2012 r.

Nr	Miejscowość / Gmina	głębokość stropu (m)	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody	wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości	wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości
732	Białowieża/Białowieża	1,1	zabudowa miejska zwarta	IV	Ca, HCO <sub>3</sub>	K
1243	Kleszczele/Kleszczele	20	tereny przemysłowe	III	O <sub>2</sub>	-
1471	Orzeszkowo/Hajnówka	39	zabudowa wiejska	III	O <sub>2</sub> , As, Mn	-
1678	Hajnówka/ Hajnówka, [studnia wiercona]	133	grunty orne	III	O <sub>2</sub> , Fe	-

źródło: PIG-PIB

Stan chemiczny wód w Hajnówce, Orzeszkowie i Kleszczelach należy uznać za zadowalający. W Kleszczelach stwierdzono niską zawartość tlenu, w Orzeszkowie niską zawartość tlenu oraz podwyższone stężenia Arseniu i Manganu, a w Hajnówce niską zawartość tlenu i podwyższoną zawartość żelaza. Stan chemiczny wód w Białowieży należy uznać za niezadowalający, ze względu na wysoką zawartość potasu.

*Należy podkreślić, że przedstawiona klasyfikacja wód podziemnych skierowana jest na ocenę stopnia zanieczyszczenia wód i nie obejmuje oceny stanu sanitarnego oraz badań pod kątem przydatności wody do picia (po uzdatnieniu). Oceny te wykonuje Państwowa Inspekcja Sanitarna.*

## GOSPODARKA ODPADAMI

### PRESJE

#### ODPADY PRZEMYSŁOWE

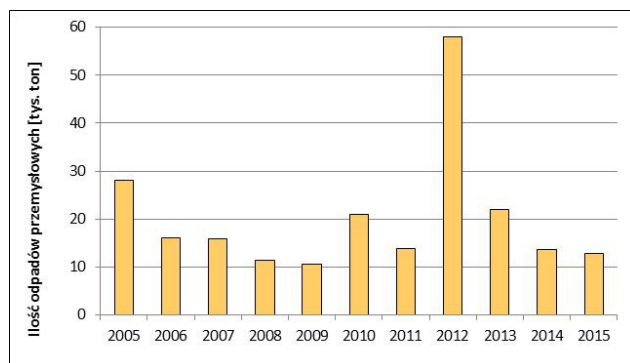
Ilość odpadów wytworzonych (z wyłączeniem odpadów komunalnych), na terenie powiatu hajnowskiego w 2015 r. wyniosła 12,9 tys. ton, co stanowiło 1,5% odpadów wytworzonych na terenie całego województwa podlaskiego.

#### Odpadki wytworzone (z wyłączeniem odpadów komunalnych) w ciągu roku (tys. ton)

Jednostka terytorialna	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Powiat hajnowski	28,0	16,1	15,8	11,3	10,5	21,0	13,9	57,9	22,0	13,7	12,9

woj. podlaskie	927,9	957,4	1057,2	838,3	737,9	713,5	707,6	1467,5	1827,5	1266,7	871,1
----------------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	-------

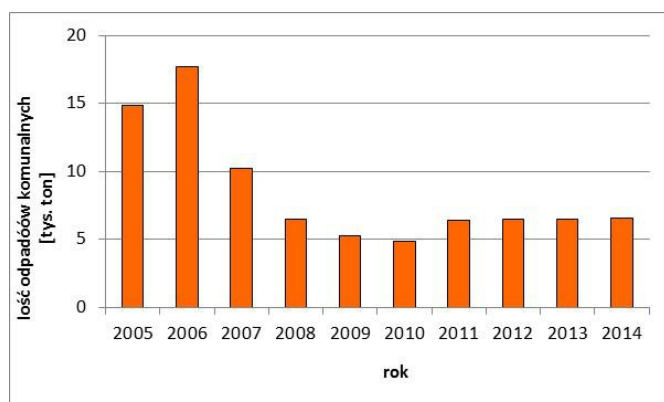
źródło: GUS



## ODPADY KOMUNALNE

Głównymi źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty handlowo-usługowe, szkoły, przedszkola, obiekty turystyczne i targowiska. W 2014<sup>5</sup> r. zebrano 6580,5 ton zmieszanych odpadów komunalnych, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosło 145,7 kg/rok.

### Ilość zmieszanych odpadów komunalnych zebranych na terenie powiatu hajnowskiego w latach 2005-2014



źródło: GUS

Odpady komunalne zmieszane muszą być poddawane przetworzeniu w instalacjach do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów. W wyniku mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wydziela się frakcje dające się wykorzystać materiałowo lub energetycznie. Po procesie mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych powstaje frakcja, która wymaga dalszego biologicznego przetworzenia. Pozostałości z sortowania po przetworzeniu, w postaci stabilizatu, mogą być kierowane na składowiska odpadów spełniające określone wymagania.

Od 1 stycznia 2012 r. obowiązuje ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Gmina ma za zadanie zapewnić odbieranie i właściwe - ekologicznie bezpieczne zagospodarowanie wszystkich odpadów komunalnych powstających na jej terenie. Obowiązkiem Gminy jest zorganizowanie i nadzorowanie sprawnego systemu selektywnej zbiórki odpadów, które powinny zostać poddane odzyskowi lub recyklingowi.

Zgodnie z głównymi założeniami nowelizacji przepisów ustawy, zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone (z pielęgnacji terenów zielonych oraz targowisk) należy kierować do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. RIPOK). Odpady te muszą zostać zagospodarowane w regionie

<sup>5</sup> brak danych GUS za 2015 r. w czasie opracowania niniejszej informacji



gospodarki odpadami, na którym zostały wytworzone. Wyjątek stanowi sytuacja kiedy instalacja w regionie uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn. Wówczas odpady należy skierować do instalacji zastępczej wyznaczonej w uchwale sejmiku województwa w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami.

Odpady od właścicieli nieruchomości zamieszkałych może odbierać wyłącznie wyłoniona w drodze przetargu firma. Odpady z nieruchomości niezamieszkałych mogą być odbierane przez przedsiębiorcę wpisanego do rejestru działalności regulowanej w danej gminie i spełniającego określone wymagania. Istnieją dwa modele wyboru przez gminę instalacji przetwarzania ze względu na rodzaj ogłoszonego przetargu. W przypadku przetargu na odbieranie odpadów podmiot odbierający będzie przewoził je do instalacji wskazanych przez gminę. Gmina ma obowiązek zawrzeć w SIWZ wymóg dotyczący przekazywania odpadów komunalnych zmieszanych oraz odpadów zielonych do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wskazanych w uchwale sejmiku województwa w sprawie wykonania planu gospodarki odpadami. W przypadku przetargu na odbieranie i zagospodarowanie podmiot odbierający będzie wybierał i wskazywał w ofercie instalację, do której przekazywał będzie odebrane odpady komunalne (akceptacja instalacji poprzez wybór oferty przez gminę).

Za odbiór odpadów wszyscy mieszkańcy gminy uiszczają jedną podstawową stawkę, dzięki czemu nikomu nie powinno „opłacać się” wyrzucanie odpadów do lasu. Ponadto osoby, które nie będą segregowały odpadów będą płacić więcej.

Gminy miały termin do połowy 2013 r. na wprowadzenie na swoim terenie nowego systemu gospodarowania odpadami. Do zadań gmin należała edukacja mieszkańców oraz przekazanie im informacji na temat obowiązujących zasad. Dzięki nowej ustawie gminy zyskały nowe obowiązki, kompetencje i narzędzia do działania. Dysponując środkami z opłat od mieszkańców, pokrywają z nich koszty obsługi całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym np. tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz edukację ekologiczną w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

## STAN

### SKŁADOWISKA

Na terenie powiatu hajnowskiego czynne są następujące składowiska: PUK Sp. z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poryjewie, Składowisko Odpadów Komunalnych w Narwi oraz Składowisko odpadów Komunalnych w Olchówce.

### Monitoring składowisk

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

### Wyniki badań wód podziemnych przy składowiskach przekazane do WIOŚ w Białymstoku za 2015 rok

Lp.	Nazwa składowiska	Data badań	Monitoring wód gruntowych
1	SOK w Narwi	styczeń 2015 r.	Wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowiska odpadów monitorowane były za pomocą jednego piezometru P3 w jednej serii badań. Analizy laboratoryjne próbek przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). Na podstawie otrzymanych wyników badań zawartość OWO oraz Zn odpowiadały <b>II klasie</b> jakości wód. Pozostałe analizowane parametry posiadały wartości mieszczące się w granicy klasy I.*

2	SOK w Czeremsze	marzec, czerwiec, wrzesień, grudzień 2015 r.	Wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowiska odpadów w Czeremsze monitorowane były za pomocą piezometrów: P1, P2 i P3 w czterech seriach badań. Analizy laboratoryjne próbek przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). Na podstawie otrzymanych wyników badań w piezometrach P2 i P3 w drugiej serii odnotowano obniżone wartości odczynu, mieszczące się na poziomie klasy IV. Zawartość OWO w P3 we wszystkich czterech seriach pomiarowych utrzymywała się na poziomie klasy II, natomiast w P2 wartość tego parametru w pierwszej i drugiej serii były typowe <b>dla V klasy jakości</b> . Wartości PEW w piezometrach P1 i P3 we wszystkich seriach były charakterystyczne dla II klasy jakości, natomiast w P2 w pierwszej i drugiej serii – dla <b>V klasy jakości</b> wód podziemnych.*
3	SOK w Starym Berezowie	marzec, czerwiec, wrzesień, grudzień 2015 r..	Wody podziemne monitorowane były za pomocą piezometrów: P1, P2 i P3 w czterech seriach badań. Analizy laboratoryjne próbek przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). Na podstawie otrzymanych wyników analiz stwierdzono, iż badane parametry kwalifikowały się do <b>I i II klasy jakości</b> wód podziemnych.*
4	SOK w Kleszczelach	czerwiec, grudzień 2015 r.	Wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowiska odpadów w 2015 r. monitorowane były za pomocą 3 piezometrów: P1, P2 oraz P3 w dwóch seriach badań. Analizy laboratoryjne próbek przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). W ocenie nie brano pod uwagę oznaczeń dla kadmu (Cd), ponieważ granica oznaczalności tego pierwiastka była zbyt wysoka w odniesieniu do granic oznaczalności klas jakości wód. Wody podziemne z piezometrów P1, P2 i P3 sklasyfikowano jako wody <b>V klasy jakości</b> z uwagi na wartości przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). Pozostałe wartości wskaźników w piezometrach mieściły się w granicach klas I-IV. *
5	SOK w Kułygach	kwiecień, październik 2015 r.	Wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowiska odpadów w 2015 r. monitorowane były za pomocą 3 piezometrów: P1, P2 oraz P3 w dwóch seriach badań. Analizy laboratoryjne pobranych próbek wody obejmowały podstawowy zakres wskaźników (Dz. U. 2002, Nr 220, poz.1858, § 3.1., pkt. 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów). Odczyn badanych wód wahał się od 7,2 do 7,7. W ocenie nie brano pod uwagę oznaczeń dla kadmu (Cd), ponieważ zawartość tego pierwiastka nie była jednoznaczna odnośnie granic oznaczalności. Wody podziemne z piezometrów P1, P2 i P3 sklasyfikowano jako wody <b>V klasy jakości</b> z uwagi na wartości przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). Pozostałe wartości wskaźników w piezometrach mieściły się w granicach klas I-IV. *

6	SOK w Żerczycach	kwiecień, wrzesień 2015 r.	Wody podziemne w rejonie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w fazie poeksploatacyjnej monitorowane były za pomocą piezometrów: P1, P2 i P3 w dwóch seriach badań. Analizy laboratoryjne pobranych próbek wody obejmowały podstawowy zakres wskaźników (Dz. U. 2002, Nr 220, poz.1858, § 3.1., pkt. 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów). Wodę podziemną ujmowaną piezometrem P1 sklasyfikowano jako wodę <b>II klasy</b> jakości ze względu na wartości przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW), pozostałe parametry posiadały wartości kształtujące się na poziomie klasy I. W II półroczu piezometr P2 był suchy. Wody podziemne z piezometrów P2 i P3 sklasyfikowano jako wody <b>I klasy</b> jakości. *
7	SOK w Nowosadach	kwiecień, październik 2015.	Wody podziemne monitorowane były za pomocą piezometrów: P1, P2 i P3 w dwóch seriach badań. Analizy laboratoryjne próbek przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). * Na podstawie otrzymanych wyników analiz stwierdzono przekroczenia wartości OWO we wszystkich badanych piezometrach (P1, P2-IV klasa, P3-V klasa). W przypadku piezometru P1 i P2 dodatkowo w pierwszym półroczu zanotowano niskie pH ( <b>IV klasa jakości</b> wód), natomiast w wodach z piezometru P3 w obu seriach pomiarowych stwierdzono przekroczenia PEW ( <b>IV klasa jakości</b> ). *
8	SOK w Dubiczach Cerkiewnych	luty, grudzień 2015 r.	Wody podziemne monitorowane były za pomocą piezometrów: P1, P2 i P3 w dwóch seriach badań. Analizy laboratoryjne próbek przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). W piezometrze P1 wartości Zn oraz OWO odpowiadały II klasie jakości wód. Pozostałe parametry posiadały wartości charakteryzujące klasę I. W piezometrze P2 wartości Zn oraz Pb odpowiadały <b>II klasie</b> jakości. Pozostałe parametry posiadały wartości mieszczące się w granicach klasy I. W piezometrze P3 wartości Cu w drugiej serii badań odpowiadały <b>III klasie jakości</b> wód. Pozostałe parametry posiadały wartości charakteryzujące klasy I-II. *
9	SOK w Olchówce	marzec, czerwiec, wrzesień, 2015 r., styczeń 2016 r.	Wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowiska monitorowane były za pomocą piezometrów P2 oraz P3 w czterech seriach badań. Z piezometru P1 nie pobrano wody z powodu jej braku. Analizy laboratoryjne próbek przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). Wody podziemne monitorowane przez piezometr P2 charakteryzowały się nieznacznie podwyższonymi wartościami Zn we wszystkich seriach badań oraz OWO w III i IV serii badań, kształtującymi się na poziomie właściwym dla wód <b>II klasy</b> jakości. Pozostałe analizowane wskaźniki posiadały wartości właściwe dla klasy I. W piezometrze P3 odnotowano podwyższone wartości Zn we wszystkich seriach badań, PEW i OWO w III i IV serii badań oraz Pb w III serii badań, kształtującymi się na poziomie właściwym dla wód <b>II klasy</b> jakości. Pozostałe analizowane wskaźniki posiadały wartości właściwe dla klasy I. *

10	SOK w Czyżach	maj, listopad 2015 r.	Wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowiska odpadów w 2015 r. monitorowane były za pomocą 3 piezometrów: P1, P2 oraz P3 w dwóch seriach badań. Analizy laboratoryjne próbek przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). W ocenie nie brano pod uwagę wyników kadmu (Cd), ponieważ granica oznaczalności tego pierwiastka była zbyt wysoka w odniesieniu do granic oznaczalności klas jakości wód. W piezometrze P1 wartość Cu w I serii badań odpowiadała <b>IV klasie jakości</b> wód. Pozostałe parametry posiadały wartości charakteryzujące klasy I-III. W piezometrach P2 i P3 wartości PEW w I serii badań odpowiadały <b>V klasie jakości</b> . Pozostałe parametry posiadały wartości mieszczące się w granicach klas I-III. *
11	SOK w Poryjewie	kwiecień, październik 2015 r. oraz sierpień, listopad 2015 r.	Wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowiska odpadów w 2015 r. monitorowane były za pomocą 3 piezometrów: P1, P2 oraz P3 w dwóch seriach badań. Analizy laboratoryjne pobranych próbek wody obejmowały podstawowy zakres wskaźników (Dz. U. 2002, Nr 220, poz.1858, § 3.1., pkt. 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów). Odczyn badanych wód wahał się od 6,6 do 7,6. W ocenie nie brano pod uwagę oznaczeń dla kadmu (Cd), ponieważ zawartość tego pierwiastka nie była jednoznaczna odnośnie granic oznaczalności. Wody podziemne z piezometrów P1, P2 i P3 sklasyfikowano jako wody <b>V klasy jakości</b> z uwagi na wartości przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). Pozostałe wartości wskaźników w piezometrach mieściły się w granicach klas I-IV. * Wody podziemne monitorowane były za pomocą piezometrów HP1 i HP2 w dwóch seriach badań. W przypadku piezometru HP3 w trakcie wszystkich serii pomiarowych stwierdzono zasypanie punktu kontrolnego. Analizy laboratoryjne próbek przeprowadzono w zakresie: pH, ogólnego węgla organicznego (OWO), zawartości metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr (VI), Hg), sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW). W wyniku analiz wód podziemnych pobranych z piezometru HP1 stwierdzono w trakcie drugiej serii pomiarowej przekroczenia wartości OWO oraz PEW, kwalifikujące te wody do IV klasy jakości. W przypadku piezometru HP2 w obu seriach pomiarowych zanotowano przekroczenia OWO oraz PEW, charakterystyczne dla <b>V klasy jakości</b> wód. Pozostałe parametry spełniały kryteria dla I klasy jakości wód. *

\* Na podstawie klasyfikacji wg RMŚ 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), opracowanie: WIOŚ Białystok

## ODPADY NIEBEZPIECZNE

Informacje o odpadach niebezpiecznych<sup>6</sup> pochodzą z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego Urzędu Marszałkowskiego. Na podstawie danych uzyskanych za 2015 r. zebrano informacje o 50 producentach odpadów niebezpiecznych.

Pod względem ilości wytworzonych odpadów do największych podmiotów należały:

PRONAR Sp. z o.o. w Narwi	- 75,6 ton
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce	- 50,7 ton
PU-H MPO Sp. z o.o. – Spalarnia odpadów medycznych w Hajnówce	- 24,3 ton

Na terenie powiatu wytworzono 243,9 ton odpadów niebezpiecznych, zebrano 410,7ton, unieszkodliwiono w instalacjach 257,6 ton. Zbieraniem zajmowało się 7 specjalistycznych firm posiadających odpowiednie zezwolenia, a unieszkodliwianiem w instalacjach – 1 firma.

Największą grupę odpadów niebezpiecznych stanowiły odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów. Znaczącą grupę stanowiły odpady z diagnozowania i, leczenia i profilaktyki medycznej. Są one w całości unieszkodliwiane poprzez spalanie w spalarni odpadów medycznych Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Hajnówce.

## PRZECIWDZIAŁANIA – KONTROLE SKŁADOWISK I ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH

Od czasu wydania poprzedniego ostatniego raportu o stanie środowiska powiatu Inspektorat przeprowadził następujące kontrole podmiotów pod kątem gospodarki odpadami.

- ♦ **Składowisko odpadów komunalnych w Olchówce** (kontrola: listopad-grudzień 2015 r.). Podstawą kontroli był wniosek Marszałka Województwa Podlaskiego z prośbą o podjęcie działań kontrolnych, celem ustalenia czy obiekt ten jest eksploatowany zgodnie z posiadanymi decyzjami w zakresie gospodarowania odpadami. Właścicielem składowiska odpadów jest MPO Sp. z o.o. obecnie z siedzibą w Białymstoku. Według „Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012-2017” składowisko wymaga uzyskania decyzji na zamknięcie do końca 2017 r. Nie zostało przewidziane do rozbudowy i budowy. W związku z tym, że wszystkie istniejące składowiska odpadów spełniające wymagania techniczne dla składowisk określone w przepisach szczególnych, a nie spełniające wymagań dla instalacji regionalnej, których nie przewiduje się do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, uzyskują status instalacji zastępczej, składowisko w Olchówce do czasu zamknięcia może funkcjonować jako instalacja zastępcza, w celu:
  - dopełnienia i przygotowania czaszy składowiska do etapu rekultywacji;
  - zmniejszenia kosztów rekultywacji;
  - wykorzystania wolnych pojemności,

Dopuszcza się przyjmowanie na składowisko odpadów przeznaczonych do składowania, w tym powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania, zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania.

Składowisko zostało przewidziane do zastępczej obsługi Regionu Południowego do czasu uruchomienia lub uzyskania przez regionalne instalacje wystarczającej mocy przerobowej do przetwarzania odpadów komunalnych z tego regionu. Składowisko może przyjmować odpady z terenu 26 gmin województwa podlaskiego: Bielsk Podlaski m., Brańsk m., Bielsk Podlaski gm., Boćki, Brańsk gm., Orla, Rudka, Wyszki, Hajnówka m., Białowieża, Czeremcha, Czyże, Dubicze Cerkiewne, Hajnówka gm., Kleszczele, Narew, Narewka, Siemiatycze m., Drohiczyn, Dziadkowice, Grodzisk, Mielnik, Milejczyce, Nurzec-Stacja, Perlejewo, Siemiatycze gm. Z chwilą wejścia w życie nowelizacji przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2012 r. poz. 391 z późn. zm.) powstał zakaz kierowania na składowiska zmieszanych odpadów komunalnych. Ostatecznym terminem, który obowiązywał odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości do przekazywania odpadów komunalnych zmieszanych do instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów był 1 styczeń 2013 r. W trakcie przeprowadzonych podczas kontroli oględzin ustalono, że składowisko wyposażone było w: wagę samochodową, 3 piezometry do kontroli stanu wód podziemnych, kominki do ujęcia biogazu z emisją gazu do atmosfery, ogrodzenie terenu składowiska wraz z bramą wjazdową, barak socjalno-biurowy. Zgodnie z dokumentacją składowisko zostało wyposażone w 4 repery przenośne – do pomiaru stateczności zboczy i osiadania powierzchni składowiska oraz w drenaż odcieków ze zbiornikiem szczelnym żelbetowym, a dno i skarpy komory zostały uszczelnione geomembraną PEHD. Podczas oględzin stwierdzono brak brodzika do dezynfekcji kół pojazdów opuszczających teren składowiska. W miejscu, w którym podczas ostatniej

kontroli był zlokalizowany brodzik, powstał wał towarzyszący budowie nowej kwatery. Obiekt nie był dozorowany. Wyładunek odpadów nie był nadzorowany (brak obsługi składowiska). Odpady na kwaterze były rozplantowane i zagęszczone. Pod wierzchnią warstwą odpadów widoczna była warstwa izolacyjna w postaci piasku. Podczas kontroli nie przedstawiono dziennika eksploatacji składowiska. Na składowisko odpady były dostarczane wyłącznie przez MPO Sp. z o.o. w Białymstoku. Odpady nie były ważone na terenie składowiska. Zgodnie z pisemną informacją przedstawioną w trakcie kontroli, odpady ważono na wadze w bazie MPO w Białymstoku przy ul. 42 Pułku Piechoty 48. Powyższe działanie stanowi naruszenie warunków instrukcji prowadzenia składowiska odpadów w zakresie:

1. wyposażenia składowiska odpadów we wszystkie urządzenia techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania składowiska (brodzik dezynfekcyjny);
2. sposobu składowania poszczególnych rodzajów odpadów, według którego:
  - ◆ odpady dostarczane na składowisko powinny być kierowane do odpowiedniego miejsca eksploatowanego składowiska po skontrolowaniu i zważeniu;
  - ◆ samochody dostarczające odpady, opuszczając teren składowiska, mają obligatoryjny obowiązek przejeżdżać przez brodzik dezynfekcyjny w celu umycia i dezynfekcji kół;
  - ◆ w miejscu wyładunku odpadów należało ustawić przenośne siatki ochronne w celu ochrony przed rozwiewaniem lekkich frakcji zawartych w odpadach.
3. procedury przyjęcia odpadów na składowisko, według której:
  - ◆ obsługa ma obowiązek odmówić przyjęcia odpadów, których skład jest niezgodny z kartą przekazania odpadu lub które nie są dopuszczone do składowania, zgodnie z decyzją zatwierdzającą instrukcję prowadzenia składowiska;
  - ◆ o zaistniałym fakcie załoga składowiska powinna niezwłocznie informować zarządzającego składowiskiem oraz wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska;
  - ◆ obsługa składowiska powinna prowadzić rejestr dowozu odpadów obejmujący: nazwę dostarczającego odpady, numer rejestracyjny pojazdu, godzinę wjazdu i wyjazdu ze składowiska, rodzaj (kod) i ilość (masę) dostarczonych odpadów, uwagi (np. na temat ewentualnego nie przyjęcia odpadów na składowisko);
  - ◆ pracownik składowiska ma obowiązek codziennego rejestrowania w dzienniku eksploatacji składowiska danych dotyczących: ilości i rodzaju odpadów przeznaczonych na warstwy przykrywające oraz przeznaczonych do składowania, ilości odcieków, szczególnych zdarzeń jak np. dostarczenie niedozwolonych odpadów na składowisko, pożaru lub innych zdarzeń losowych, kontroli składowiska, wizyt gości i osób zwiedzających, poboru prób do badania stanu środowiska w otoczeniu składowiska, innych zdarzeń.

Zarządzający eksploatował składowisko z naruszeniem warunków decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska oraz niezgodnie z posiadanym zezwoleniem na przetwarzanie odpadów. Ewidencja odpadów nie zawierała wszystkich wymaganych informacji. Posiadacz odpadów poddawał unieszkodliwianiu odpady, z których uprzednio nie wysegregowano odpadów nadających się do odzysku. Zarządzający składowiskiem odpadów nie odmówił przyjęcia odpadów do składowania na składowisku w przypadku niezgodności przyjmowanych odpadów z informacjami zawartymi w podstawowej charakterystyce odpadów, niezgodności przyjmowanych odpadów z danymi zawartymi w karcie przekazania odpadów, niezgodności przyjmowanych odpadów z decyzją zatwierdzającą instrukcję prowadzenia składowiska odpadów, instrukcją prowadzenia składowiska odpadów oraz pozwoleniem na przetwarzanie odpadów. Ponadto zarządzający w przypadku przekazywania do składowania na składowisku odpadów, odpadów niezgodnych z decyzją zatwierdzającą instrukcję prowadzenia składowiska odpadów, instrukcją prowadzenia składowiska odpadów, nie zawiadomił o tym niezwłocznie wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W wyniku stwierdzonych nieprawidłowości wydano zarządzenie pokontrolne, nałożono grzywnę w drodze mandatów karnych oraz wszczęto postępowanie w sprawie wymierzenia administracyjnej kary pieniężnej.

- ◆ **ANMIRA Sp. z o. o. w Suchowolcach** (kontrola interwencyjna: grudzień 2015 r.). Ustalono, że podstawowym przedmiotem działalności firmy jest zagospodarowywanie odpadów technologicznych powstających w elektrowniach i elektrociepłowniach. Usługi świadczone przez kontrolowanego obejmowały odbiór wszystkich ubocznych produktów spalania węgla oraz gipsu syntetycznego

powstających u kontrahenta oraz transport do miejsc ich zagospodarowania wraz z przeprowadzeniem procesu odzysku. Podczas kontroli stwierdzono prowadzenie przetwarzania odpadów o kodzie 10 01 03 (Popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej) w miejscowości Suchowolce, gmina Kleszczewo, bez wymaganego pozwolenia na przetwarzanie odpadów, w wyniku czego wydano decyzję o karze.

- ♦ **Urząd Gminy Narewka** (kontrola interwencyjna: luty-kwiecień 2016 r.). Kontrola miała charakter interwencyjny, w związku z wpływającymi skargami. Dokonano oględzin działek należących do gminy Narewka, w miejscowościach Olchówka oraz Siemianówka. Na działce nr 337 położonej w miejscowości Siemianówka stwierdzono zaleganie odpadów o kodzie 17 01 07 - zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 , 18 01 03\* - inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82 , 15 01 02 - opakowania z tworzyw sztucznych, 17 06 05\* -materiały budowlane zawierające azbest , 15 01 02 -opakowania z tworzyw sztucznych , 20 03 07-odpady wielkogabarytowe oraz 20 03 01 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Przed wjazdem na ww. działkę widniała tablica z zakazem wywożenia odpadów. Na działce nr 339 położonej w miejscowości Siemianówka stwierdzono odpady o kodzie 20 02 03 - inne odpady nieulegające biodegradacji, 18 01 03\* - inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82. Na działce nr 1182 położonej w miejscowości Olchówka stwierdzono odpady o kodzie 17 01 81 - odpady z remontów i przebudowy dróg oraz 17 01 01 - odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów. Teren działki był uprzętnięty oraz splantowany. Odpady zostały przygotowane do skruszenia i remontu dróg. W wyniku naruszenia wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Narewka wydano zarządzenie pokontrolne.
- ♦ **Składowisko odpadów komunalnych w Narwi** (kontrola interwencyjna: kwiecień-maj 2016 r.). Zgodnie z Uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego w sprawie "Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012-2017" składowisko zostało zakwalifikowane jako instalacja przewidziana do zastępczej obsługi regionów Regionu Południowego. MPO Sp. z o. o. posiadało decyzję Starosty Hajnowskiego udzielającą zezwolenia na przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów. Zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów za rok 2015 złożone zostało w terminie do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego w Białymstoku. Ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów prowadzona była w sposób prawidłowy. Urządzenia znajdujące się na składowisku, to: waga samochodowa, brodzik dezynfekcyjny, 3 piezometry do kontroli stanu wód podziemnych, 2 studnie odgazowujące sięgające dna kwater, pas zieleni. Teren składowiska został zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych. Cały teren został ogrodzony. Brama wjazdowa była zamknięta, gdy składowisko było nieczynne. Podczas wizji stwierdzono brak przykrycia odpadów warstwą izolacyjną. Ponadto odpady przed umieszczeniem na składowisku nie zostały poddane procesowi segregacji w celu ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów. Na składowisku pomimo zakazu zeskładowano oponę. Posiadacz odpadów poddawał unieszkodliwieniu odpady, z których uprzednio nie wysegregowano odpadów nadających się do odzysku. Nie wykonano badań wielkości przepływu wód powierzchniowych oraz objętości wód odciekowych. W wyniku stwierdzonych nieprawidłowości wydano zarządzenie pokontrolne.
- ♦ **Fabryki Mebli "FORTE" S.A w Ostrowi Mazowieckiej - Oddział w Hajnówce** (kontrola interwencyjna: czerwiec-lipiec 2016 r.). Kontrolowany podmiot wypełnił terminowo obowiązek przedkładania Marszałkowi Województwa Podlaskiego informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania nimi za lata 2013 – 2015. Ewidencja ilościowa i jakościowa wytwarzanych oraz przekazywanych odpadów była prowadzona nieprawidłowo - nie ewidencjonowano odpadów opakowań, zawierających pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (15 01 10\*), które według informacji uzyskanych w trakcie kontroli były ewidencjonowane i przekazywane jako odpady opakowań z tworzyw sztucznych (15 01 02). Ze względu na przekroczenie ilości wytwarzanych w ciągu roku odpadów o kodzie 03 01 05 oraz 15 01 05, stan formalnoprawny w zakresie gospodarki odpadami wymagał uaktualnienia. W wyniku nieprawidłowości wydano zarządzenie pokontrolne obligujące do usunięcia naruszeń.

Pozostałe skontrolowane zakłady, w których nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie gospodarki odpadami to: **Ceramika Budowlana Lewkowo Sp. z o.o. w Lewkowie Starym** (kontrola: październik-listopad 2015 r.), **FOL-MET Skup Folii, Złomu i Metali Kolorowych Krzysztof Urbanowicz** (kontrola: listopad-grudzień 2015 r.), **Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Hajnówce; ZZO Poryjewo** (kontrola: listopad-grudzień 2015 r.), **RINDIPOL S.A. Ciepłownia w Hajnówce** (kontrola: grudzień 2015 r., styczeń-luty 2016 r.), **EKOIL Sp. z o.o. w Narewce** (kontrola: grudzień 2015 r.), **Pronar Sp. z o.o. Stacja paliw w Narewce** (kontrola: grudzień 2015 r.), **"PRONAR" Spółka z o.o. w Narwi** (kontrola: marzec 2016 r.), **Oczyszczalnia ścieków PKP S.A Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie w miejscowości Czeremcha** (kontrola: marzec-kwiecień 2016 r.), **„GRYFSKAND” Sp. z o.o. w Gryfinie – Oddział w Hajnówce Zakład Produkcji Węgli Aktywnych** (kontrola: marzec-kwiecień 2016 r.), **WITAN - MEBLE S.C. WOJCIECH I ANNA TOMASZUK** (kontrola: marzec-kwiecień 2016 r.), **Gmina Białowieża - Oczyszczania Ścieków w Białowieży** (kontrola: maj 2016 r.), **Oczyszczalnia Ścieków w Narewce** (kontrola: maj 2016 r.), **Krypton Sp. z o.o.** (kontrola: czerwiec 2016 r.), **"AGB Recykling s.c." Joanna Budkiewicz, Grzegorz Budkiewicz** (kontrola: czerwiec-lipiec 2016 r.), **Punkt przeładunku parafiny w Plancie** (kontrola: lipiec 2016 r.), **STW Andrzej Kiryłuk w Hajnówce** (kontrola: lipiec 2016 r.), **PARKIET HAJNÓWKA** (kontrola: sierpień-wrzesień 2016 r.), **Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o., Baza Paliw Nr 15 w Narewce** (kontrola: wrzesień 2016 r.).

## HAŁAS KOMUNIKACYJNY I PRZEMYSŁOWY

### PRESJE – ŹRÓDŁA HAŁASU

Hałas jest powszechnie występującym zanieczyszczeniem środowiska i jednym z poważniejszych problemów obniżających jakość życia. Są to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Hałas w środowisku powodowany jest głównie przez ruch transportowy (drogowy, kolejowy, lotniczy), działalność przemysłową oraz aktywność związaną z rekreacją.

Na terenie województwa najistotniejsze źródła hałasu to transport drogowy oraz w niewielkim stopniu zakłady przemysłowe.

Także na terenie powiatu hajnowskiego, duży wpływ na klimat akustyczny ma dynamiczny rozwój motoryzacji.

*Źródło: Główny Urząd Statystyczny; opracowanie WIOŚ w Białymstoku*

Wraz ze wzrostem ilości samochodów wzrasta natężenie ruchu drogowego, a tym samym wzrasta uciążliwość hałasowa.

Hałas przemysłowy obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia oraz części procesów technologicznych, instalacje i wyposażenie zakładów przemysłowych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane z obiektów handlowych takie jak: urządzenia klimatyzacyjne, wentylatory itp., a także urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych. W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas przemysłowy ma na ogół zasięg lokalny i często w bardzo ograniczonym stopniu kształtuje klimat akustyczny środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Aktualne normy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska<sup>7</sup> z 2012 roku, w którym podwyższono wartości dopuszczalne w odniesieniu do lat poprzednich.

### STAN – POMIARY HAŁASU

<sup>7</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 1109).



Badania monitoringowe hałasu komunikacyjnego są prowadzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku<sup>8</sup> oraz wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Na terenie powiatu hajnowskiego, w roku 2015 Inspektorat nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego.

## PRZECIWDZIAŁANIA

### HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największy wpływ na kształtowanie poziomu hałasu przy drogach mają parametry źródła, tzn. parametry ruchu drogowego, do których należą: natężenie ruchu, udział pojazdów ciężkich i motocykli oraz prędkość potoku pojazdów. Bardzo duży wpływ odgrywa stan techniczny pojazdów. Poza wymienionymi czynnikami dodatkowy wpływ na poziom emitowanego hałasu w warunkach miejskich ma też płynność ruchu, a także styl jazdy. O wielkości natężenia hałasu decydują również: pochylenie odcinka, wysokość odbiorcy nad jezdnią, odległość odbiorcy od jezdni, kształt i sposób pokrycia terenu (asfalt, beton, trawa itp.), ukształtowanie terenu i sposób jego zagospodarowania oraz ewentualne przeszkody.

Ochrona przed hałasem drogowym dotyczy metod i sposobów zarówno w strefie emisji (powstawania) jak i imisji (odbioru) hałasu.

#### **EFEKTYWNE METODY OCHRONY PRZED HAŁASEM** (tzw. metody ograniczające hałas u źródła)

Działania w strefie emisji dotyczą zmniejszenia efektu generowania hałasu przez pojazdy u źródła, czyli w przekroju drogi.

- ♦ Metody i środki związane z pojazdem i kierowcą,
- ♦ Metody i środki związane ze sposobem projektowania dróg i doбором poszczególnych elementów drogi (lokalizacja drogi i jej otoczenie, pochylenie drogi, przekrój poprzeczny drogi, nawierzchnia),
- ♦ Metody i środki związane z organizacją ruchu (natężenie ruchu pojazdów, struktura pojazdów, płynność ruchu z najmniejszą liczbą zatrzymań, koncentracja ruchu na określonych drogach – obwodnice, uspokojenie ruchu, utrzymanie prędkości w zakresie 30-50 km/h).

#### **OCHRONA PRZED HAŁASEM W STREFIE IMISJI** (tzw. ograniczanie hałasu u odbiorcy)

Działania w strefie imisji dotyczą stosowania odpowiednich środków ochrony odbiorcy i powinny mieć na celu ograniczenie hałasu do wartości dopuszczalnych.

- ♦ Metody i środki związane z ograniczeniem hałasu za pomocą urządzeń zlokalizowanych na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą (ekrany akustyczne, wały ziemne, kombinacje ekranu ziemnego z ekranem akustycznym, pasy zieleni izolacyjnej),
- ♦ Metody i środki związane z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynku oraz jego izolacją przed oddziaływaniami akustycznymi (lokalizowanie budynków mieszkalnych w odpowiedniej odległości od tras komunikacyjnych),
- ♦ Wymiana stolarki okiennej i izolacja ścian budynków – metody te ograniczają jedynie hałas wewnątrz budynku.

### HAŁAS PRZEMYSŁOWY – DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA

Zagrożenie hałasem przemysłowym jest związane głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości.

<sup>8</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku w sprawie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U.Nr 140, poz. 824)

W opisywanym okresie, na terenie powiatu Inspektorat przeprowadził kontrole 2 podmiotów: RINDIPOL S.A. Ciepłownia w Hajnówce oraz Ceramika Budowlana Lewkowo Sp. z o. o. Lewkowo Stare. W obu przypadkach nie stwierdzono nieprawidłowości.

## POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

### PRESJE – ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

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

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł PEM: 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 radiowo – 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 oddziałującymi negatywnie na środowisko i zdrowie są stacje radiowe i telewizyjne, nadajniki GSM, linie wysokiego napięcia.

W Polsce obowiązują niezależne przepisy ochronne związane z narażeniem na promieniowanie elektromagnetyczne dotyczące ochrony środowiska. Wartości dopuszczalne zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku<sup>9</sup>. Dopuszczalne poziomy PEM wyznaczone zostały dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości. Parametry PEM określa się zależnie od częstotliwości. Dla małych częstotliwości rzędu kilku – kilkuset herców można zmierzyć zarówno wielkości składowej elektrycznej (natężenie określane w woltach 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>. W każdym z dwóch przypadków można wyliczyć wielkość składowej elektrycznej i magnetycznej.

**Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową**

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny			
	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy	
Lp.	1	2	3	4
1	50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

**Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności.**

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy	
Lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10 kV/m	2.500 A/m	-
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2.500 A/m	-
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3 <sup>1</sup> A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-

<sup>9</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).

6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m <sup>2</sup>

**Objaśnienia:**

Podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają:

- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu częstotliwości, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,
- f - częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1,
- 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej

**STAN – POMIARY MONITORINGOWE**

Od roku 2008 WIOŚ w Białymstoku realizuje program badań pól elektromagnetycznych opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska<sup>10</sup>. Program zakłada skoncentrowanie pomiarów na obszarach dostępnych dla ludności tj. w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. oraz w pozostałych miastach i na terenach wiejskich.

Zakres badań obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości, co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

W ramach wieloletniego programu pomiarowego, Inspektorat corocznie przeprowadza pomiary w 45 punktach pomiarowych rozmieszczonych na terenie całego województwa.

W roku 2015 pomiary przeprowadzono w 2 miejscowościach na obszarze powiatu: Kleszczele i Narew.

**Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie powiatu 2015 w roku.**

Lp.	Lokalizacja punktu	Współrzędne	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego [V/m]	Wartość niepewności pomiaru [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
1	Kleszczele, ul. Plac Parkowy 9	N 52°34'26,0" E 23°19'32,7"	< 0,2*	-	-
2	Narew, park w centrum miejscowości	N 52°54'49,6" E 23°31'13,4"	< 0,2*	-	-

<0,2 – wartość poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że **w żadnym z punktów nie odnotowano przekroczeń** wartości dopuszczalnych.

Należy podkreślić, że przeprowadzone pomiary na terenie całego województwa podlaskiego, nie wykazały występowania przekroczeń norm w żadnym z punktów pomiarowych (norma wynosi 7 V/m). Najwyższą średnią arytmetyczną zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego, przekraczającą wartości 1 V/m, zanotowano tylko w jednym punkcie pomiarowym (Suwałki, ul. Witosa).

W roku 2016 Inspektorat zaplanował wykonanie pomiarów w Hajnówce, Czeremsze i Narewce. Wyniki zostaną przedstawione w kolejnej *Informacji o stanie środowiska na terenie powiatu*.

**OCHRONA ŚRODOWISKA PRZED AWARIAMI**

Poważne awarie mogą powstawać w przypadku awarii i katastrof w obiektach przemysłowych zlokalizowanych na terenach miast powiatu oraz w wyniku wypadków kolejowych i drogowych z udziałem cystern i autocystern

<sup>10</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr221, poz. 1645).

przewożących materiały niebezpieczne. Zdarzenia te charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem.

## NIEBEZPIECZNE SUBSTANCJE CHEMICZNE W ZAKŁADACH PRZEMYSŁOWYCH

WIOŚ w Białymstoku prowadzi rejestr i kontrole obiektów mogących spowodować poważne awarie w środowisku. W rejestrze znajduje się 5 zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu, które możemy podzielić na 3 grupy: zakłady o dużym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej, zakłady o zwiększonym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej oraz inne zakłady mogące być źródłem poważnej awarii przemysłowej<sup>11</sup>.

### **Zakłady o dużym ryzyku** powstania poważnej awarii przemysłowej:

Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o. w Płocku, ul. Otolińska 21, Baza Paliw Nr 15 w Narewce (magazynowanie i przeładunek oraz obrót substancjami niebezpiecznymi: paliwa płynne oraz mieszaniny gazów propan-butan);

EKOIL Sp. z o.o. Zakład w Plancie, Planta 17-220 Narewka – (magazynowanie i przeładunek oraz obrót substancjami niebezpiecznymi: mieszaniny gazów propan-butan);

"KRYPTON" Sp. z o.o. ul. Wałowa 6, 08-110 Siedlce Oddział Zabłotczyzna 30 (magazynowanie i przeładunek oraz obrót substancjami niebezpiecznymi: mieszaniny gazów propan-butan).

### **Zakłady o zwiększonym ryzyku** powstania poważnej awarii przemysłowej:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Białymstoku 15-423 Białystok, ul. Grochowa 2a, Baza Magazynowa i Rozlewnia Gazu Płynnego w Hajnówce, ul. Białostocka 7 D (magazynowanie i przeładunek oraz obrót substancjami niebezpiecznymi: mieszaniny gazów propan-butan).

### **Inne zakłady** mogące być źródłem poważnej awarii przemysłowej:

„GRYFSKAND” Sp. z o.o. w Gryfinie Oddział w Hajnówce Zakład Produkcji Węgla Aktywnych w Hajnówce (magazynowanie i zużywanie na potrzeby technologiczne substancji niebezpiecznych: mieszaniny gazów propan-butan).

Wymienione powyżej zakłady o dużym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej (ZDR) opracowały, wymagane przepisami, dokumentacje dotyczące ich bezpieczeństwa: Programy zapobiegania awariom, Raporty o bezpieczeństwie, Wewnętrzne plany operacyjno-ratownicze. Wszystkie ZDR z terenu Powiatu Hajnowskiego w rozpatrywanym okresie przeprowadziły aktualizacje posiadanych dokumentacji, raporty o bezpieczeństwie zostały zatwierdzone decyzjami przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku. Zakłady poddawane są cyklicznie kontrolom WIOŚ w Białymstoku, zgodnie z ustawą o Inspekcji Ochrony Środowiska, co najmniej raz w roku.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Białymstoku Baza Magazynowa i Rozlewnia Gazu Płynnego w Hajnówce jest zakładem zaliczonym do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku powstania poważnej awarii przemysłowej. Przedsiębiorstwo opracowało wymagane przepisami „Program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym na terenie Zakładu gazu Bezprzewodowego w Hajnówce przy ul. Białostockiej 7D”. Zakład poddawany jest cyklicznie kontrolom WIOŚ w Białymstoku, zgodnie z ustawą o Inspekcji Ochrony Środowiska, co najmniej raz na dwa lata.

Poza zakładami ZDR i ZZR, zakładem który może być źródłem poważnej awarii przemysłowej na terenie powiatu hajnowskiego jest „GRYFSKAND” Sp. z o.o. w Gryfinie Oddział w Hajnówce Zakład Produkcji Węgla Aktywnych w Hajnówce wykorzystujący mieszaniny gazów propan-butan jako paliwo w posiadanych instalacjach technologicznych.

---

<sup>11</sup>Powyższy podział określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej; Dz.U. z 2016 r. poz. 138.

Ponadto na terenie powiatu hajnowskiego znajduje się kilkanaście stacji paliw. Eksploatacja ich może stworzyć lokalne zagrożenie dla środowiska np. możliwość awarii czy pożary. Według danych posiadanych przez WIOŚ w rozpatrywanym okresie stan ilościowy i jakościowy stacji paliw płynnych zlokalizowanych na terenie powiatu nie uległ zmianie. Głównie jednak wypadki o znamionach poważnych awarii wynikają z transportu paliw płynnych do zaopatrzenia stacji paliw jak również gazu z istniejących baz przeładunkowo-magazynowych na teren kraju.

#### TRANSPORT

Z uwagi na położenie powiatu poważne źródło zagrożenia, oceniane nawet na większe niż pochodzące od obiektów stacjonarnych, mogą stwarzać katastrofy kolejowe oraz wypadki drogowe środków transportu, przewożących materiały niebezpieczne. Szczególnie groźne są awarie w rejonach przepraw mostowych na tych trasach, grożą one bezpośrednim skażeniem wód płynących.

#### ZDARZENIA AWARYJNE

W rozpatrywanym okresie na terenie powiatu, nie odnotowano poważnych awarii jak również zdarzeń o znamionach poważnych awarii, zarówno na terenie zakładów będących potencjalnymi sprawcami jak i w transporcie drogowym i kolejowym towarów niebezpiecznych.

*Opracował:  
Wydział Monitoringu Środowiska*

*Akceptował*