

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU**

**PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO
na lata 2016-2022**

oraz PLANU INWESTYCYJNEGO



sierpień 2016 r.

Autor:

Paweł Szyszkowski



Ul. Wilczycka 24a, 55-093 Kiełczów,
tel./fax: 071 399 06 27, tel. kom. 605 224 555, 725 224 555
e-mail: strobilus.wroclaw@gmail.com

Prace nad opracowaniem Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022 prowadzone były przy ścisłej współpracy z Departamentem Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	4
2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU WPGO NA ŚRODOWISKO	5
3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	58
4.1. Stan i ocena środowiska	58
4.1.1. Gleby.....	58
4.1.2. Wody powierzchniowe.....	59
4.1.3. Wody podziemne	65
4.1.4. Powietrze atmosferyczne	69
4.1.5. Hałas.....	71
4.1.6. Flora i fauna	72
4.1.7. Pola elektromagnetyczne	78
4.1.5. Surowce mineralne i kopaliny.....	79
4.3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji WPGO	80
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	82
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE	108
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	112
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	121
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	154
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	155
11. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	159
12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	164
13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	164

1. WSTĘP

Obowiązek opracowania „Prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko” nałożony został w ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.), ustawą z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument „Prognozy...”.

Głównym celem niniejszej Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego (zwanego dalej WPGO). Należy mieć jednocześnie na uwadze, że sam plan gospodarki odpadami jest z natury swojej opisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem odpadami.

Należy podkreślić, że Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów, takich jakim jest plan gospodarki odpadami z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, odnoszącą się do skutków oddziaływania poszczególnych inwestycji. Jej głównym bowiem celem jest odniesienie się treści planistycznej dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki gospodarki odpadami na terenie województwa z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji WPGO bądź odstąpienia od tej realizacji.

Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji.

Niniejsza Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego.

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008r.), prognoza oddziaływania na środowisko, powinna zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarowania odpadami na terenie województwa podlaskiego oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w województwie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Planu.

Zakres niniejszej Prognozy uwzględnia następujące uzgodnienia:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku - pismo z dnia 1 lipca 2015 r., znak: WOOS-I.411.2.13.2015.AR.
2. Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Białymstoku - pismo z dnia 23 czerwca 2015 r., znak: NZ.0523.68.2015.

2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU WPGO NA ŚRODOWISKO

Podstawę prawną przeprowadzenia strategicznej OOŚ dla aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2016-2022 stanowi artykuł art. 46 ust. 1 oraz art. 50 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353). Nakłada ona na organ opracowujący projekt dokumentu oraz nanoszący zmiany do przyjętych dokumentów obowiązek przeprowadzenia niniejszej oceny z uwzględnieniem następujących

obszarów: charakteru przewidywanych działań, rodzaju i skali oddziaływania na środowisko oraz cech obszaru objętego oddziaływaniem na środowisko.

Niniejszą Prognozę wykonano w oparciu o przepisy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów, dyrektywy 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska oraz przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008r.).

W Prognozie zastosowano metodykę polegającą na analizie aktualnego i prognozowanego stanu gospodarki odpadami na terenie województwa podlaskiego oraz proponowane w WPGO cele i kierunki działań w tym zakresie. Wnioski z tej analizy odniesiono do stanu środowiska w województwie i przeanalizowano możliwe skutki realizacji planu.

W Prognozie przeanalizowano uwzględnienie w „Planie” kierunków działań przyjętych w innych strategicznych dokumentach dotyczących gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w Krajowym planie gospodarki odpadami Kpgo 2022 uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. poz. 784) oraz w Polityce ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (przyjęta uchwałą Sejmu RP z 2009 r. MP. Nr 34, poz. 501).

W Prognozie dla Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego nie rozważano wariantu polegającego na niepodejmowaniu żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarowania odpadami. Wynika to głównie z diagnozy stanu aktualnego w tym zakresie, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi.

Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na:

- zapisy dokumentów strategicznych, takich jak m.in. Polityka Ekologiczna Państwa, Krajowy plan gospodarki odpadami Kpgo 2022, Strategia Rozwoju Kraju 2020 oraz wynikająca z niej Strategia Bezpieczeństwo Emergetyczne i Środowisko, Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju”.
- zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej,
- wymogi narzucone polskim prawodawstwem,
- wzrastającą świadomość mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami,
- czynniki ekonomiczne (w tym m.in. drastyczne podwyżki w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych).

Wariant polegający na nie podejmowaniu żadnych działań nie spełni wymagań prawnych w zakresie:

- wymogów art. 11 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE L 312 z 22.11.2008), dotyczących przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych do minimum 50%;
- wymogów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, dotyczących kierowania na składowisko wyłącznie odpadów po przetworzeniu oraz osiągnięcia wyznaczonych prawem poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko;
- wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r., poz.1277), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2016 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy.

Analizę oddziaływania na środowisko przeprowadzono w Prognozie dla wszystkich zadań przewidzianych w Planie gospodarki odpadami województwa podlaskiego stosując kryteria określone w ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Przewidywane oddziaływania zebrano w formie tabelarycznej (patrz rozdz. 8). Określono przy tym, przeanalizowano i oceniono przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko województwa podlaskiego.

3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego, zgodnie z przepisami ustawy *o odpadach* (art. 34) dotyczą odpadów wytworzonych na obszarze dla którego sporządzany jest plan oraz przywożonych na ten obszar, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych.

Zakres planu wojewódzkiego określa:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
2. Rozporządzeniem z dnia 1 lipca 2015 r. Ministra Środowiska *w sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1016).

Dla potrzeb Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego odpady podzielone zostały na:

1. Odpady komunalne.
2. Pozostałe odpady (grupy 01 – 19), w tym odpady:
 - odpady użytkowe:
 - oleje odpadowe,
 - zużyte opony,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - opakowania i odpady opakowaniowe,
 - pojazdy wycofane z eksploatacji,
 - odpady niebezpieczne:
 - odpady medyczne i weterynaryjne,
 - odpady zawierające PCB,
 - odpady zawierające azbest,
 - mogilniki,
 - odpady inne:
 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa,
 - komunalne osady ściekowe,
 - odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne.

Przy opracowaniu Aktualizacji planu wykorzystane zostały następujące źródła informacji:

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, przyjęty Uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M.P. poz. 784).
2. „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2012 – 2017” przyjęty Uchwałą Nr XX/233/12 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 czerwca 2012 r.; Uchwałą Nr XX/234/12 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata

2012 – 2017” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2012 r., poz. 2017), zmieniona kolejno uchwałami Sejmiku Województwa Podlaskiego: Uchwałą Nr XXII/252/12 z dnia 22 października 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2012 r., poz. 3118), Uchwałą Nr XLIII/505/14 z dnia 8 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2014 r., poz. 3104), Uchwałą Nr XI/72/15 z dnia 25 maja 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r., poz. 1844), Uchwałą Nr XIII/105/15 z 31 sierpnia 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r., poz. 2832) oraz Uchwałą Nr XXII/172/16 z 22 lutego 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2016 r., poz. 1052).

3. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego za okres 2011 - 2013 (2014).
4. Sprawozdanie Marszałka Województwa Podlaskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2014 (2015).
5. Dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego, zwanego dalej WSO (baza danych prowadzona przez Marszałka Województwa)
6. Dokumentacja Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.
7. Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku (zwany dalej WIOŚ).
8. Dane Głównego Urzędu Statystycznego (zwany dalej GUS).
9. Ankietyzacja gmin.
10. Ankietyzacja przedsiębiorców zagospodarowujących odpady komunalne.
11. Raporty i informatory ochrony środowiska.
12. Akty prawne z zakresu gospodarowania odpadami.
13. Materiały źródłowe.

W ramach prac nad projektem WPGO przeprowadzono ankietyzację gmin oraz podmiotów zagospodarowujących odpady komunalne, a także zorganizowano cykl spotkań z gminami, na których zaprezentowano założenia do tworzenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Do przeprowadzenia analizy stanu gospodarki odpadami wykorzystane zostały w głównej mierze dane pochodzące ze Sprawozdanie Marszałka Województwa Podlaskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2014 (2015) oraz dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO). Dane te uzupełniono o informacje publikowane przez GUS i WIOŚ.

Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów określano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206). Oznaczenia procesów odzysku i unieszkodliwiania określono zgodnie z załącznikami 1 i 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Przedstawione w Planie cele i zadania dotyczą okresu 2016 – 2022. Rokiem bazowym w przypadku analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi jest rok 2014.

Projekt WPGO składa się z rozdziałów, których treść scharakteryzowano poniżej.

Rozdział 1. Wprowadzenie

W rozdziale omówiono zagadnienia dotyczące podstawy prawnej opracowania dokumentu, metodykę, zakres opracowania oraz wskazano napotkane problemy przy sporządzaniu WPGO.

Rozdział 2. Charakterystyka województwa podlaskiego

Położone w północno – wschodniej części Polski województwo podlaskie sąsiaduje z województwami: warmińsko – mazurskim, mazowieckim i lubelskim. Wschodnia granica województwa to jednocześnie granica Polski z Litwą oraz Białorusią. Według stanu na koniec 2015 r. województwo podlaskie podzielone było na 17 powiatów (w tym 3 powiaty grodzkie) obejmujących 118 gmin, w tym 13 gmin miejskich, 27 gmin miejsko-wiejskich i 78 gmin wiejskich, co przedstawiono na mapie poniżej. Zgodnie z danymi GUS, na koniec 2015 roku region zamieszkiwało 1 188 800 osób a gęstość zaludnienia wynosiła 59 osób/km², stanowiąc niespełna połowę średniej

krajowej (123 osoby/km²). Sieć osadnicza obejmuje 40 miast, zamieszkałych przez 60,4% mieszkańców województwa, wśród których dominują jednostki małe, liczące poniżej 10 tys. ludności. Wiodącą rolę pełni Białystok liczący 295,98 tys. mieszkańców według stanu na koniec 2015 roku, będący stolicą i największym miastem województwa. Inne ważne ośrodki osadnicze to Suwałki i Łomża.

Województwo zajmuje obszar 20,187 tys. km² (6,5 % powierzchni Polski) i jest szóstym co do wielkości województwem w kraju. W 2015 roku w strukturze użytkowania terenu przeważały użytki rolne (60,1%), kolejne pod względem zajmowanej powierzchni były grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzaczone (31,9%), nieużytki zajmowały 2,7 % powierzchni regionu, grunty pod wodami – 1,4%, grunty zabudowane i zurbanizowane – 3,7%. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji zajmowały w 2014 r. powierzchnię 2759 ha, z czego w ciągu roku zrekultywowano 159 ha a zagospodarowano 105 ha. Lesistość regionu wynosiła 31,2% i była nieco wyższa od średniej krajowej (30%). W regionie występują zwarte i rozległe kompleksy leśne: **Puszcza Augustowska, Puszcza Knyszyńska i Puszcza Białowieska** (Rocznik statystyczny rolnictwa, GUS 2015).

Pod względem fizyczno-geograficznym województwo leży prawie w całości na terenie makroregionu Nizina Północnopodlaska, a tylko w części północnej na obszarze Pojezierza Litewskiego. Wymienione wyżej jednostki obejmują mezoregiony: Pojezierze Zachodniosuwalskie, Pojezierze Wschodniosuwalskie, Równinę Augustowską, Wysoczyznę Kolneńską, Kotlinę Biebrzańską, Wysoczyznę Białostocką, Wzgórza Sokólskie, Wysoczyznę Wysokomazowiecką, Dolinę Górnej Narwi, Równinę Bielską i Wysoczyznę Drohiczyńską.

Ukształtowanie powierzchni terenu województwa jest wynikiem kilkukrotnego nasunięcia się lodowca z północy. Rozległe równiny ze skupieniami wydm i nielicznymi jeziorami w środkowej i południowej jego części (w okolicach Miastkowa znajduje się najniższy położony punkt w województwie – 92 m n.p.m.), powstały podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Z kolei północna część regionu charakteryzuje się licznymi jeziorami rynnowymi i wytopiskowymi, pasami moren czołowych i rozległymi sandrami, które ukształtowało zlodowacenie bałtyckie. W tej części województwa występują też najwyższe wzniesienia, w tym Góra Rowelska (298 m n.p.m.).

Klimat województwa nosi cechy umiarkowanego przejściowego, z silnym wpływem mas powietrza kontynentalnego. Jest to jeden z chłodniejszych regionów kraju, gdzie średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5°C, a w rejonie polskiego bieguna zimna - miasta Suwałki, około 6°C. Roczna suma opadów wynosi około 700 mm, natomiast usłonecznienie w granicach 1700 godzin. Panujące warunki klimatyczne powodują, że okres wegetacyjny jest skrócony w stosunku do reszty kraju i trwa 190-205 dni.

Województwo podlaskie jest regionem o najwyższym wskaźniku udziału parków narodowych i drugim pod względem powierzchni obszarów NATURA 2000 w ogólnej powierzchni województwa (powierzchnia parków narodowych w województwie podlaskim stanowi niemal 30% wszystkich terenów parków narodowych w Polsce).

Tereny prawnie chronione w 2014 roku zajmowały 32% powierzchni województwa (645,1 tys. ha), co stawia ten region w ścisłej czołówce krajowej. Na system obszarów chronionych województwa składają się:

- 4 parki narodowe,
- 93 rezerваты przyrody,
- 3 parki krajobrazowe,
- 15 obszarów chronionego krajobrazu,
- 2 stanowiska dokumentacyjne,
- 271 użytków ekologicznych,
- 1998 pomników przyrody,
- 5 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- 36 obszarów Natura 2000.

Obszary Sieci Natura 2000 w województwie podlaskim w 2014 r. (na podst. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku, GUS) stanowiły ponad 31% terytorium województwa:

- 12 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO), zajmujących powierzchnię 579,4 tys. ha,
- 24 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty - projektowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) o powierzchni 543,67 ha.

Województwo podlaskie odznacza się wysokim stopniem naturalności, o unikalnych w skali kraju i Europy walorach przyrodniczego-krajobrazowych, przez co jest bardzo atrakcyjne pod względem turystycznym. Szczególną wartość stanowią parki narodowe: Białowiecki, Biebrzański, Narwiański i Wigierski oraz parki krajobrazowe: Puszczy Knyszyńskiej, Łomżyński – Doliny Narwi i Suwalski. Całe województwo położone jest na obszarze funkcjonalnym Zielone Płuca Polski.

Sieć rzeczną województwa tworzą dorzecza Wisły, Niemna oraz Pregoly. Do największych rzek województwa należą: Bug z dopływami Nurcem i Brokiem, Narew z dopływami Biebrzą, Pisą, Supraślą, Orlanką oraz rzeki transgraniczne: Krynka, Łosośna, Świsłocz, Czarna Hańcza i Szeszupa. W regionie występuje około 280 jezior o powierzchni powyżej 1 ha zlokalizowanych głównie w północnej jego części na Pojezierzu Zachodniosuwalskim, Pojezierzu Wschodniosuwalskim i Równinie Augustowskiej. Łączna powierzchnia jezior sięga 15 tys. ha, co stanowi 0,7% powierzchni województwa.

Województwo podlaskie należy do obszarów raczej ubogich w surowce mineralne. Kopaliny występujące na terenie regionu zalegają głównie w przypowierzchniowej warstwie osadów czwartorzędowych i klasyfikowane są jako kopaliny pospolite. Należą do nich: kreda, piaski i żwiry, surowce ilaste ceramiki budowlanej oraz występujące lokalnie torfy lecznicze. Złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane są głównie w północnej, północno-zachodniej oraz środkowo-wschodniej części województwa, natomiast złoża surowców ilastych występują w części środkowej i południowo-wschodniej regionu. Powierzchnia terenu zajęta przez użytki kopalne to 1,9 tys. ha. W województwie znajdują się również złoża rud polimetalicznych, rud pierwiastków promieniotwórczych oraz pierwiastków ziem rzadkich, ale nie są one przewidywane do eksploatacji i zostały uznane za złoża pozabilansowe.

Wśród gleb województwa podlaskiego dominują gleby brunatne i bielcowe, w dalszej kolejności można wymienić czarne ziemie i gleby bagiennie. Na równinnych obszarach piaszczystych pól sandrowych wykształciły się gleby bielicoziemne rdzawe i bielcowe. W dolinach Narwi, Biebrzy oraz na Równinie Kurpiowskiej występują największe w województwie obszary gleb pochodzenia hydrogenicznego - bagiennych i murszowych.

Najlepsze pod względem rolniczym gleby występują na terenie powiatów: wysokomazowieckiego, zambrowskiego i bielskiego, natomiast najmniejszą żyznością cechują się gleby w powiatach: kolneńskim, grajewskim i łomżyńskim.

Mimo trudnych warunków przyrodniczo – klimatycznych i glebowych dominującym działem gospodarki województwa jest rolnictwo. Pod względem wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej województwo zajmuje ostatnie miejsce w kraju. Najmniej przydatne dla rolnictwa obszary, o najniższym wskaźniku waloryzacji, występują w północnej i środkowej części województwa. W strukturze towarowej produkcji rolniczej dominuje hodowla zwierząt (87,8 %), przede wszystkim bydła, trzody chlewnej oraz drobiu. Produkcja roślinna (12,2%) obejmuje głównie uprawę takich zbóż jak żyto, jęczmień, pszenica oraz ziemniaków i warzyw (wg GUS).

Województwo charakteryzuje się niskim stopniem uprzemysłowienia. Podstawową gałęzią gospodarki regionu jest przetwórstwo rolno – spożywcze, z dominacją przemysłu mleczarskiego, dobrze rozwinięty jest przemysł mięsny, owocowo-warzywny, piwowarski, spirytusowy i młynarski. Zlokalizowane w województwie duże mleczarnie - Spółdzielnia Mleczarska „Mlekovita”, Spółdzielnia Mleczarska „Mlempol” i OSM „Piątница” są w czołówce największych i najnowocześniejszych zakładów tej branży w kraju. Wśród znaczących zakładów wymienić można największy w kraju zakład przemysłu ziemniaczanego „PEPEES S.A” w Łomży oraz zakład przemysłu spirytusowego „Polmos” Białystok S. A. Ważne znaczenie w strukturze przemysłu regionu ma również produkcja maszyn i urządzeń, jak również produkcja tkanin, produkcja drewna i wyrobów z drewna. Potencjał

wytwórczy województwa zlokalizowany jest głównie w sektorze prywatnym. Na koniec 2014 roku w rejestrze Regon zarejestrowanych było 98339 podmiotów, z czego 96,8% jednostek w sektorze prywatnym. Wśród podmiotów prywatnych niemal 77,2% stanowią osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

System sieci gazownictwa ziemnego województwa jest najslabiej rozwinięty w Polsce. W 2014 roku długość sieci wynosiła ogółem 1512,2 km, co stanowi tylko nieco ponad 1% sieci krajowej. W 2014 roku 122,7 tys. gospodarstw domowych korzystało z sieci gazowej. Przez teren województwa przebiegają 3 „nitki” tranzytowych rurociągów naftowych, należące do PERN „Przyjaźń” S.A., które są częścią systemu rurociągów „Przyjaźń”, zaopatrującego w rosyjską ropę kilka krajów Europy Środkowej. Przez centralną część regionu przebiega też trasa SGT JAMAŁ, przesyłającego gaz z Rosji do Europy Zachodniej.

W województwie podlaskim w 2014 roku ogółem zużyto na wszystkie cele 2822 GWh energii elektrycznej (w tym gospodarstwa domowe zużyły 862 GWh), co stanowi tylko 1,87% zużycia krajowego. Większość wyprodukowanej w województwie energii pochodziła ze źródeł konwencjonalnych. Liczba instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii w regionie w ostatnich latach znacząco wzrosła i według danych Urzędu Regulacji Energetyki dostępnych na dzień 30.06.2015 r. w województwie istnieje 65 instalacji produkujących energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy 275,485 MW:

- 4 instalacje do produkcji energii elektrycznej z biogazu z oczyszczalni ścieków o łącznej mocy 3,861 MW,
- 1 instalacja produkująca energię z biogazu składowiskowego o mocy 0,7 MW (instalacja przy składowisku odpadów komunalnych w Hryniewiczach, gm. Juchnowiec Kościelny),
- 2 instalacje produkujące energię z biogazu rolniczego o mocy łącznej 2,2 MW (instalacja w PEC Spółka z o.o. w Grajewie oraz Swedspan Polska Sp. Z o.o. w Koszkach gm. Orla),
- 2 instalacje produkujące energię z odpadów leśnych, rolniczych i ogrodowych o mocy łącznej 6,036 MW,
- 1 instalacja produkująca energię z biomasy mieszanej o mocy 78,503 MW,
- 18 instalacji produkujących energię z promieniowania słonecznego o łącznej mocy 7,353 MW,
- 26 elektrowni wiatrowych na lądzie o łącznej mocy 179,9 MW,
- 11 elektrowni wodnych przepływowych do 0.3 MW o łącznej mocy 0,793 MW.

Zaopatrzenie w energię ciepłą województwa realizowane jest przez źródło energetyki zawodowej, ciepłownie komunalne i spółdzielcze, elektrociepłownie przemysłowe, kotłownie zakładowe oraz rozproszone indywidualne źródła ciepła (Plan energetyczny województwa podlaskiego, 2006 rok). Sprzedaż energii ciepłej w województwie w 2014 r. ogółem wyniosła 6085 TJ, w tym dla budynków mieszkalnych 4807 TJ.

Na obszarze województwa znajdują się 4 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP): Sandr Kurpie (GZW-216), pradolina rzeki Biebrzy (GZW-217), pradolina rzeki Supraśl (GZW-218) i Subniecka Warszawska (GZWP-215). Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w 2013 r. wynosiły 679,8 hm³, co stanowiło tylko 3,9% zasobów krajowych. Sumaryczny pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2014 roku wyniósł 98,5 hm³. Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę wodociągów komunalnych, jak również rolnictwa i przemysłu województwa. Wyjątkiem jest miasto Białystok, gdzie pobierana jest również woda powierzchniowa z rzeki Supraśl.



Rys. 3-1. Podział administracyjny województwa podlaskiego wg stanu na rok 2015 (<http://www.mapapolski.biz>) (Źródło: *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2016*)

W sieć wodociągową wyposażone są wszystkie miasta i ośrodki gminne a jej długość według stanu na 31 grudnia 2014 roku wynosiła 13260 km. Ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę w 2014 roku korzystało 88,2% mieszkańców województwa, co jest poziomem zbliżonym do średniej krajowej. Natomiast łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 3332,2 km. Z sieci kanalizacyjnej korzystało 66,8% mieszkańców regionu, przy średniej krajowej 71,5%. Ścieki odprowadzone w 2014 roku podlegały oczyszczeniu na 120 oczyszczalniach ścieków komunalnych o łącznej przepustowości 236,3 dam³/d oraz na 27 oczyszczalniach przemysłowych o łącznej przepustowości 96,3 dam³/d. Z oczyszczalni ścieków korzystało ogółem 66,8% ludności województwa, z czego 96,1% mieszkańców miast i tylko 22 % mieszkańców wsi.

Przygraniczne położenie województwa sprawia, iż pełni ono ważną rolę w krajowym i międzynarodowym systemie komunikacyjnym. Przebiegają tędy ważne szlaki transportowe z zachodu na wschód (z Berlina przez Warszawę, Grodno, Mińsk do Moskwy) oraz z północy na południe (z Helsinek przez kraje nadbałtyckie do Warszawy). Sieć drogową województwa stanowią drogi o długości: krajowe - - 977,9 km, wojewódzkie – 1247,3 km, powiatowe – 6719,2 km i gminne – 3837,4 km. Stan techniczny dróg w województwie, dzięki intensywnym pracom remontowym finansowanym m.in. ze środków Unii Europejskiej, jest coraz lepszy. Dane na 2015 rok wskazują, iż 66% dróg krajowych ma nawierzchnie w stanie dobrym, co jest wynikiem wyższym od średniej krajowej wynoszącym 60,6% (na podst. <http://www.gddkia.gov.pl>). Głównym czynnikiem wpływającym na pogarszanie się stanu technicznego nawierzchni dróg w województwie jest wzrastający, z roku na rok, ruch pojazdów ciężarowych. Jednak obciążenie sieci dróg krajowych i międzynarodowych w województwie jest jednym z mniejszych w kraju. Na poniższej mapie przedstawiono sieć dróg krajowych i wojewódzkich w regionie.

W 2014 roku długość eksploatowanych linii kolejowych normalnotorowych wynosiła w województwie 656 km, co stanowiło tylko 3,4% linii krajowych, w tym 219 km linii normalnotorowych zelektryfikowanych. Gęstość linii kolejowych wynosiła 3,2 km/100 m², przy średniej krajowej 6,2 km/100m². Najważniejszą inwestycją kolejową w regionie w najbliższych latach jest rozpoczęta w 2014 roku modernizacja głównej linii kolejowej Warszawa – Białystok, będącej częścią międzynarodowego korytarza Rail Baltica, łączącego Warszawę, Kowno, Rygę, Tallin i Helsinki.



Rys. 3.-2. Sieć dróg krajowych i wojewódzkich w województwie podlaskim.
 (<http://www.wrotapodlasia.pl>) (Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2016)

Rozdział 3. Analiza stanu gospodarki odpadami

W rozdziale przedstawiono i przeanalizowano stan gospodarki odpadami komunalnymi (rozdz. 3.1.), odpadami z pozostałych grup (rozdz. 3.2.) oraz wybranymi odpadami:

1. Odpady użytkowe (rozdz. 3.3.).
2. Odpady niebezpieczne (rozdz. 3.4.).
3. Odpady pozostałe (rozdz. 3.5.).

Analizę przeprowadzono w następujących aspektach:

1. Rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów;
2. Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów;
3. Sposób postępowania z odpadami;
4. Istniejące systemy zbierania odpadów;
5. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom odzysku;
6. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania;
7. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
8. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów;
9. Identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami.

Odpady komunalne

Do istniejących środków służących zapobieganiu powstawania odpadów zaliczyć można (wg załącznika nr 5 do ustawy o odpadach):

I. Mogące mieć wpływ na warunki ramowe związane z wytwarzaniem odpadów:

1. Wykorzystanie środków planowania lub innych instrumentów ekonomicznych wspierających efektywne wykorzystanie zasobów
2. Promocja badań i rozwoju w obszarze pozyskiwania czystszych i bardziej oszczędnych produktów i technologii oraz upowszechnianie i wykorzystywanie wyników takich badań i rozwoju
3. Opracowanie na wszystkich poziomach skutecznych i przydatnych wskaźników presji na środowisko związanej z wytwarzaniem odpadów, przy czym celem tych wskaźników ma być przyczynienie się do zapobiegania powstawaniu odpadów, od porównywania produktów na poziomie Wspólnoty, przez działania podjęte przez władze lokalne, po środki ogólnokrajowe.

II. Mogące mieć wpływ na fazę projektu, produkcji i dystrybucji:

1. Promocja eko-projektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia).
2. Dostarczanie informacji o technikach zapobiegania powstawaniu odpadów z zamiarem ułatwiania wprowadzania najlepszych dostępnych technik w przemyśle.
3. Organizacja szkoleń dla właściwych organów w zakresie wprowadzania wymogów dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów do decyzji wydawanych na podstawie ustawy o odpadach i ustawy – Prawo ochrony środowiska.
4. Objęcie środkami zapobiegania wytwarzaniu odpadów instalacji niepodlegających pozwoleń zintegrowanym. W odpowiednich przypadkach środki takie mogą zawierać oceny i plany zapobiegania powstawaniu odpadów.
5. Wykorzystanie kampanii informacyjnych oraz zapewnienie wsparcia finansowego, decyzyjnego i innego rodzaju wsparcia dla przedsiębiorstw. Środki takie będą szczególnie skuteczne, jeżeli będą skierowane i dostosowane do małych i średnich przedsiębiorstw i będą działały przez sieci istniejących powiązań gospodarczych.
6. Stosowanie dobrowolnych umów, paneli konsumentów i producentów lub negocjacji sektorowych, zmierzających do tego, aby dane przedsiębiorstwa lub sektory przemysłu wyznaczały własne plany lub cele zapobiegania powstawaniu odpadów lub udoskonalały nieoszczędne produkty lub opakowania.
7. Promocja wiarygodnych systemów zarządzania środowiskowego, w tym EMAS i ISO 14001.

III. Mogące mieć wpływ na fazę konsumpcji i użytkowania:

1. Instrumenty ekonomiczne, takie jak zachęty do czystych zakupów lub wprowadzenie obowiązkowej zapłaty przez konsumentów za dany artykuł lub element opakowania, który w przeciwnym wypadku byłby wydawany bezpłatnie.

2. Wykorzystanie kampanii informacyjnych i kierowanie informacji do ogółu społeczeństwa lub konkretnej grupy konsumentów.
3. Promocja wiarygodnego etykietowania ekologicznego.
4. Porozumienia z sektorem przemysłu, np. dotyczące paneli produktów o podobnych do prowadzonych w ramach zintegrowanych polityk produktowych lub umowy z detalistami w sprawie dostępności informacji o zapobieganiu powstawaniu odpadów oraz w sprawie produktów powodujących mniejsze oddziaływanie na środowisko.
5. W kontekście zamówień publicznych i zaopatrzenia przedsiębiorstw – włączanie kryteriów środowiskowych (w tym związanych z zapobieganiem powstawaniu odpadów) do dokumentów przetargowych, zgodnie ze wskazaniem zawartymi w drugim wydaniu podręcznika pt. „Ekologiczne zakupy! Podręcznik dotyczący zielonych zamówień publicznych”, który został opublikowany przez KE 25 października 2011 r. (polska wersja podręcznika jest dostępna: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook_pl.pdf)
6. Propagowanie ponownego użycia lub naprawy wyrzucanych produktów lub ich składników, w szczególności przez stosowanie środków edukacyjnych, ekonomicznych, logistycznych i innych, takich jak wspieranie lub tworzenie akredytowanych sieci napraw i ponownego użycia, zwłaszcza w regionach gęsto zaludnionych

Zielone zamówienia publiczne

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - *Prawo zamówień publicznych* (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.), wprowadza możliwość uwzględniania aspektów środowiskowych przy opisywaniu przedmiotu zamówienia oraz przy ustalaniu kryteriów oceny ofert, w szczególności są nimi jakość, funkcjonalność, parametry techniczne, zastosowanie najlepszych dostępnych technik. Funkcjonowanie „zielonych zamówień publicznych” pozwala tworzyć politykę, w ramach której podmioty publiczne włączają kryteria i wymagania środowiskowe do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukują rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a poprzez to wpływają na rozwój i upowszechnienie technologii niskoodpadowych.

Czystsza Produkcja (CP)

Zasady tzw. Czystszej Produkcji można wprowadzać poprzez:

1. Edukację społeczeństwa (adresowana do wszystkich grup społecznych, realizowana np. poprzez środki masowego przekazu oraz INTERNET).
2. Edukację menedżerów i decydentów. Przygotowaniem procesu wdrażania zasad CP w przedsiębiorstwach, w skali regionalnej i kraju mogą być warsztaty dla kadry kierowniczej przedsiębiorstw, samorządów i administracji wszystkich szczebli. Od świadomości ekologicznej tej grupy osób zależy osiągnięcie sukcesu w ochronie środowiska na poziomie lokalnym oraz wsparcie instytucjonalne w skali regionalnej.
3. Szkoły Czystszej Produkcji i Zarządzania Środowiskowego. Uczestnicy szkół opanowują procedurę zarządzania środowiskowego opartą o zasady CP. Przy jej pomocy opracowują i wdrażają w swoich organizacjach konkretne projekty CP, uzyskując wymierne efekty ekologiczne i ekonomiczne takie jak np. zmniejszenia zużycia materiałów, paliw, surowców i energii oraz redukcji ponoszonych opłat i kar środowiskowych z racji ograniczenia wytwarzania odpadów, zrzutu ścieków czy emisji gazów. Dokumentem potwierdzającym funkcjonowanie w danej organizacji Czystszej Produkcji jako systemu zarządzania środowiskowego jest wydawany od marca 1999 r. „Certyfikat uczestnictwa w programie CP” z prawem stosowania znaczka „Stosuję zasady CP”. Certyfikaty wydaje Krajowe Centrum Wdrożeń Czystszej Produkcji GIG na mocy umowy zawartej przez GIG z NFOŚiGW
4. Wdrażanie ISO 14001. Uzyskanie certyfikatu ISO 14001 nie jest możliwe bez wdrożenia zasad Czystszej Produkcji. Efektem funkcjonowania systemu są uzyskiwane korzyści ekologiczne i ekonomiczne. W ramach programu Krajowe Centrum Wdrożeń Czystszej Produkcji GIG pomaga pilotowym zakładom wdrażać ISO 14001.

Ekoinnowacje

Ekoinnowacje są formą innowacji, celem których jest znaczący i dający się udowodnić postęp w kierunku realizacji celów zrównoważonego rozwoju poprzez redukcję wpływu na środowisko osiągnięcie lub bardziej efektywnego i odpowiedzialnego użycia naturalnych zasobów, co prowadzi m.in. do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ograniczenia ich ilości.

Strategie zapobiegania powstawaniu odpadów można podzielić na trzy ogólne kategorie w zależności od poziomu zaangażowania władz (Wytyczne dla programów zapobiegania odpadów, Ministerstwo Środowiska, 2011):

1. Informacja.
2. Promocja.
3. Regulacja.

Do strategii informacyjnych, których celem jest zmiana zachowań i decyzji informacyjnych, zalicza się:

1. Kampanie informacyjne.
2. Informacja o technikach zapobiegania powstawaniu odpadów.
3. Programy szkoleniowe dla właściwych organów.
4. Oznakowania ekologiczne.

Skierowanie uwagi opinii publicznej na kwestie zapobiegania powstawaniu odpadów jest podstawowym, pierwszym krokiem do wywołania zmian w zachowaniu. Skuteczne kampanie informacyjne często koncentrują się na konkretnych strumieniach odpadów i oferują praktyczne, łatwe do naśladowania wskazówki co do tego, jak zapobiegać powstawaniu odpadów. Kampanie mogą skupić się na łatwo zauważalnych działaniach, jak np. korzystaniu z płóciennych toreb na zakupy zamiast toreb plastikowych, używaniu naklejek "bez reklam" na skrzynkach pocztowych lub kompostowaniu.

Strategie promocyjne stymulują społeczeństwo świadome problemu zapobiegania powstawaniu odpadów do podjęcia konkretnych działań w zapobieganiu powstawania odpadów, a także ułatwiają ich realizację poprzez udzielenie finansowego i logistycznego wsparcia.

Do strategii promocyjnych, zachęcających do zmiany zachowań i zapewniających finansowe i logistyczne wsparcie dla inicjatyw korzystnych dla środowiska, zalicza się:

1. Wsparcie dla dobrowolnych porozumień.
2. Promocja ponownego wykorzystania i napraw
3. Promocja systemów zarządzania środowiskiem.
4. Zachęty dla czystej konsumpcji.
5. Promowanie badań i rozwoju.

Strategie regulacyjne, nakładające ograniczenia dotyczące wytwarzania odpadów, poszerzające zakres zobowiązań względem środowiska naturalnego i nakładające kryteria środowiskowe na zamówienia publiczne, obejmują:

1. Planowanie.
2. Podatki i zachęty.
3. Politykę Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta.
4. Politykę Zielonych Zamówień Publicznych.
5. Wymogi dotyczące projektowania ekologicznego.

W praktyce, zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych można realizować w sposób następujący:

Gospodarstwa domowe:

1. Edukacja i informacja dotycząca:
 - zapobieganiu powstawania odpadów,
 - unikaniu stosowania przedmiotów jednorazowego użycia,
 - ponownego użycia przedmiotów, wykorzystywania pojemników i toreb wielokrotnego użycia itp.
2. Wymiana i darowizny używanych przedmiotów pomiędzy zainteresowanymi stronami.
3. Przestrzegania terminów przydatności produktów do spożycia w celu zapobiegania ich marnotrawieniu.
4. Wykorzystywanie odpadów z pielęgnacji zieleni przydomowej do produkcji kompostu na własne potrzeby.

Gminy:

1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych dla mieszkańców dotyczących:
 - zapobieganiu powstawania odpadów,
 - unikaniu stosowania przedmiotów jednorazowego użycia,
 - ponownego użycia przedmiotów, wykorzystywania pojemników i toreb wielokrotnego użycia itp.
2. Organizacja punktów selektywnego zbierania odpadów, w których poza typową działalnością polegającą na zbieraniu odpadów:
 - prowadzone są działania informacyjno – edukacyjne,
 - znajdują się punkty wymiany rzeczy używanych i punkty napraw i przygotowania do ponownego użycia.

Instytucje (szkoły, urzędy, itp.):

1. Edukacja i informacja dotycząca:
 - zapobieganiu powstawania odpadów,
 - unikaniu stosowania przedmiotów jednorazowego użycia,
 - ponownego użycia przedmiotów, wykorzystywania pojemników i toreb wielokrotnego użycia itp.
2. Minimalizacja wykorzystywania papieru (faktury, raporty, zamówienia itp.) na rzecz obrotu elektronicznego dokumentów.
3. Stosowanie Zielonych Zamówień Publicznych (patrz wyżej).
4. Minimalizacja stosowania artykułów jednorazowego użytku (długopisy, sztućce, talerzyki itp.).
5. Wdrażanie Systemu Ekozarządzania i Audytu (EMAS).
6. Monitoring ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów w celu optymalizacji struktury zakupów.

Gastronomia (w tym obiekty gastronomiczne w szkołach, zakładach pracy, szpitalach itp.):

1. Edukacja i informacja dotycząca:
 - zapobieganiu powstawania odpadów,
 - unikaniu stosowania przedmiotów jednorazowego użycia,
 - ponownego użycia przedmiotów, wykorzystywania pojemników i toreb wielokrotnego użycia itp.
2. Minimalizacja wykorzystywania papieru (faktury, raporty, zamówienia itp.) na rzecz obrotu elektronicznego dokumentów.
3. Stosowanie Zielonych Zamówień Publicznych (patrz wyżej).
4. Minimalizacja stosowania artykułów jednorazowego użytku (sztućce, talerzyki itp.).
5. Wdrażanie Systemu Ekozarządzania i Audytu (EMAS).
6. Umożliwianie wyboru wielkości porcji żywieniowych.
7. Monitoring ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów w celu optymalizacji struktury zakupów.
8. Przekazywanie potrzebującym niewykorzystanej i pozostającej w dobrej jakości żywności.

Przeprowadzone wyliczenia wykazały, że łącznie na terenie województwa podlaskiego w 2014 roku wytworzono ok. 322,2 tys. Mg odpadów komunalnych. Funkcjonujący system zbierania odpadów komunalnych na terenie gmin wynika z nowelizacji ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, która weszła w życie z dniem 1 stycznia 2012 r. W nowym systemie wprowadzonym przez ustawę nałożono na gminy obowiązek zorganizowania systemu odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, z możliwością rozszerzenia tego systemu na pozostałe nieruchomości, na których powstają odpady komunalne. Istotą systemu było przejście przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w zamian za uiszczoną opłatę.

Wg stanu na dzień 31.12.2014 r., w 24,0% gmin woj. podlaskiego gminy zorganizowały *jednolity* system polegający na odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy jak i nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. W pozostałych gminach zorganizowano system *mieszany* polegający na tym, że gmina objęła systemem gospodarowania odpadami komunalnymi jedynie wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych przez mieszkańców, natomiast właściele nieruchomości niezamieszkałych sami wybierali uprawniony podmiot, który na podstawie umowy odbiera odpady komunalne z ich nieruchomości.

W województwie podlaskim dominuje w przypadku nieruchomości zamieszkałych naliczanie opłaty od liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość (45,5%) i od gospodarstwa (43,9%), a w przypadku nieruchomości niezamieszkałych – jako iloczyn zadeklarowanej liczby pojemników z odpadami komunalnymi oraz stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności. W gminach odbywały się głównie przetargi na wspólny odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych (78,5%).

Przeprowadzona analiza wykazała, że w województwie odebrano łącznie w 2014 roku 267,9 tys. Mg odpadów komunalnych, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosiło 222 kg/rok, w tym 41 kg zebranych selektywnie. Odpady komunalne zbierane były głównie jako zmieszane - w ten sposób zebrano 81,4% wszystkich odpadów komunalnych. Należy zwrócić uwagę, że w latach 2012 – 2014 systematycznie rosła sumaryczna ilość zbieranych odpadów, w tym odpadów zbieranych selektywnie. Na terenach miejskich zebrano 170 834,74 Mg odpadów zmieszanych (78,4%), a na terenach wiejskich - 47 177,77 Mg (21,6%).

W roku 2014, w przeliczeniu na ogólną masę zbieranych odpadów, na terenach wiejskich odpady zbierane selektywnie stanowiły 20,4%, na terenach miejsko – wiejskich 19,5%, a w miastach – 18,0%. Wg Sprawozdania Marszałka Województwa Podlaskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2014, w województwie podlaskim zagospodarowano w 2014 roku 267,9 tys. Mg odpadów komunalnych. Odpady były przede wszystkim poddawane procesom odzysku (98,6% masy zagospodarowywanych odpadów).

Wśród metod unieszkodliwiania odpadów komunalnych dominowała metoda D5 (Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd. Zdecydowaną większość unieszkodliwianych odpadów komunalnych przeprowadzono w ZUOK w Hryniewiczach (67,8%).

W 2014 roku zdeponowano na składowiskach odpadów 31,3% odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 1995 roku. Oznacza to, że w 2014 roku w województwie podlaskim spełniono wymagania rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25.05.2012 r. *w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów* (Dz.U. z 2012 poz. 676), zgodnie z którym, w analizowanym roku na składowiskach można było unieszkodliwić nie więcej niż 50% masy odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Dla porównania, w latach 2012 i 2013, zdeponowano na składowiskach odpadów odpowiednio: 25,5% i 26,5% odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 1995 roku (Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego za lata 2011 - 2013).

W roku 2014 osiągnięto wymagany minimalny poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, który wynosił 14%

(osiągnięto poziom 18,5%). Jest to poziom wyższy niż w latach 2012 i 2013, kiedy to osiągnięto: 8,0% i 10,2% (Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego za lata 2011 - 2013).

W analizowanym roku osiągnięto w województwie podlaskim również minimalny poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, który wynosił 30% (osiągnięto poziom 78,7%). Jedynie 5 gmin nie osiągnęło zakładanego celu.

W województwie podlaskim w 2015 roku funkcjonowało 7 sortowni odpadów zmieszanych stanowiących część mechaniczną instalacji MBP (RIPOK lub zastępcze) o łącznych mocach przerobowych 227 667 Mg/rok przy pracy jednozmianowej. Wśród nich 6 sortowni przyjmowało także odpady z selektywnej zbiórki i posiadało niezależną od wydajności części mechanicznej MBP łączną wydajność wynoszącą 40 650 Mg/rok. Dodatkowo w województwie funkcjonowały 4 instalacje do sortowania selektywnie zebranych frakcji surowcowych, niezależnych od instalacji MBP, o łącznych mocach przerobowych 14 450 Mg/rok. Informacje szczegółowe dotyczące funkcjonujących sortowni zamieszczono w tabeli. Roczne zdolności przerobowe wszystkich instalacji do sortowania odpadów komunalnych na terenie województwa podlaskiego wynoszą 282 767 Mg. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, w woj. podlaskim wytworzono w 2014 roku 322,2 tys. Mg odpadów komunalnych, więc sortownie funkcjonujące na terenie województwa pokrywały ok. 87,8% potrzeb w tym zakresie (przy pracy jednozmianowej).

W województwie podlaskim w 2015 roku funkcjonowało 7 instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji stanowiących część biologiczną instalacji MBP (RIPOK lub zastępcze) o łącznych mocach przerobowych 133 160 Mg/rok. Wśród nich 6 przyjmowało także odpady zielone i inne bioodpady selektywnie zebrane i posiadało niezależną od wydajności części biologicznej MBP łączną wydajność wynoszącą 16 000 Mg/rok. W województwie nie funkcjonowała żadna inna kompostownia niezależna od instalacji MBP. Informacje szczegółowe dotyczące funkcjonujących instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji zamieszczono w tabeli. Roczne zdolności przerobowe wszystkich instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji na terenie województwa podlaskiego wynoszą **149 160 Mg**.

Na koniec 2014 roku w województwie podlaskim funkcjonowało 20 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowane były odpady komunalne, o łącznej wolnej pojemności ok. 1 273,0 tys. m³, z których 5 posiadało status RIPOK, pozostałe były składowiskami zastępczymi.

W 2015 r. liczba czynnych składowisk odpadów komunalnych zwiększyła się o nowo wybudowane składowisko odpadów komunalnych w Poryjewie, przy Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce, o pojemności 75 500 m³, które uchwałą Nr XI/72/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 maja 2015 r. uzyskało status instalacji przewidzianej do zastępczej obsługi Regionu Południowego

Analizowany system gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie podlaskim oraz 5 gminach województwa mazowieckiego objętych niniejszym planem gospodarki odpadami był w 2014 roku konsekwencją zmian wprowadzonych ustawą z dnia 1 lipca 2011 *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. Nr 152, poz. 897), która weszła w życie z dniem 1 stycznia 2012 r.

W rozdziale, w części dotyczącej odpadów komunalnych dokonano ponadto oceny użyteczności i przydatności stosowania instrumentów ekonomicznych i innych instrumentów do rozwiązywania problemów związanych z gospodarką odpadami, z uwzględnieniem potrzeby utrzymywania niezakłóconego funkcjonowania rynku wewnętrznego.

W poniższej tabeli zamieszczono plan zamykania składowisk odpadów .

Nie planuje się w województwie podlaskim zamykania innych instalacji służących do zagospodarowania odpadów.

Tab. 3.-1. Plan zamykania składowisk spełniających lub niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych (wg stanu na dzień 31.12.2015 r.)

Lp.	Nazwa i adres składowiska przeznaczonego do zamknięcia	Planowany rok zamknięcia	Faktyczny rok zamknięcia	Organ właściwy ochrony środowiska ¹⁾	Opis podjętych działań	Powód zamknięcia
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których były składowane odpady komunalne						
<i>RGO Centralny, Obszar Białystok</i>						
1.	SOK w Hryniewiczach (wydzielona część składowiska przy Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach (kwatery nr I i II))	2018	-	M	W 2015 r. wydane zostały kolejne decyzje dot. zamknięcia wydzielonych części składowiska w Hryniewiczach: decyzja z dnia 03.09.2015 r. na zamknięcie pola składowego 3 (242311 m ³), wawozu (332 992 m ³) i skarpy południowej z terminem zakończenia przyjmowania odpadów do dnia 23.10.2015r., wskazano termin zakończenia rekultywacji do dnia 31.10.2018 r., zmieniona decyzją z dnia 23.10.2015 r. w zakresie przesunięcia terminu zakończenia przyjmowania odpadów do dnia 08.12.2015 r.; decyzja z dnia 09.07.2015 r. na zamknięcie 'trójkąta' (101788 m ³) oraz części skarp pola składowego 1 i 2, wskazano w niej termin zakończenia przyjmowania odpadów na dzień 19.06.2015 r. oraz termin zakończenia rekultywacji do dnia 31.10.2018 r.	Z powodu zapełnienia pojemności
2.	SOK w Odnodze, 16-050 Michałowo	2017	-	M	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności
3.	SOK w Studziankach, 16-010 Wasilków	2017	-	M	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności
4.	SOK w Zabłudowie, 16-060 Zabłudów ²⁾	2017	Zaprzestano składowania od dnia 1.07.2012 r.	S	Wydana decyzja na zamknięcie.	Nie spełnia wymagań.
<i>RGO Centralny, pozostałe gminy Regionu</i>						

Lp.	Nazwa i adres składowiska przeznaczanego do zamknięcia	Planowany rok zamknięcia	Faktyczny rok zamknięcia	Organ właściwy ochrony środowiska ¹⁾	Opis podjętych działań	Powód zamknięcia
5.	SOK w Sidrze, 16-124 Sidra ³⁾	2017	Zaprzestano składowania od dnia 31.12.2012 r.	S	Wydana decyzja na zamknięcie.	Z powodu zapełnienia pojemności
6.	SOK w Knyszynie, 16-015 Knyszyn ⁴⁾	2017	Zaprzestano składowania od dnia 20.05.2014 r.	S	Wydana decyzja na zamknięcie.	Z powodu zapełnienia pojemności
<i>RGO Południowy</i>						
7.	SOK we wsi Augustowo, 17-100 Bielsk Podlaski	2017	-	M	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności
8.	SOK w Brańsku ⁵⁾	2017	Zaprzestano składowania od dnia 01.07.2013 r.	S	Wydana decyzja na zamknięcie składowiska	Z powodu zapełnienia pojemności
9.	SOK w Drohiczynie, 17-312 Drohiczyn ⁶⁾	2017	Zaprzestano składowania od dnia 31.12.2012 r.	S	Wydana decyzja na zamknięcie składowiska	Z powodu zapełnienia pojemności
10.	SOK w Narwi, 17-210 Narew	2017	-	S	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności
11.	SOK w Olchówce, 17-220 Narewka	2017	-	S	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności
12.	SOK w Siemiatyczach, Siemiatycze-Rososze, 17-300 Siemiatycze	2017	-	M	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności
13.	SOK w Milejczycach ⁷⁾	2017	Zaprzestano składowania od dnia 31.12.2009 r.	S	Wydana decyzja na zamknięcie składowiska	Z powodu zapełnienia pojemności
<i>RGO Północny, Obszar Koszarówka</i>						

Lp.	Nazwa i adres składowiska przeznaczanego do zamknięcia	Planowany rok zamknięcia	Faktyczny rok zamknięcia	Organ właściwy ochrony środowiska ¹⁾	Opis podjętych działań	Powód zamknięcia
14.	SOK w ZZO Koszarówka, 19-200 Grajewo	nie dotyczy	-	M	RIPOK, eksploatowane.	Z powodu zapełnienia pojemności
15.	SOK w Wojdach, 19-206 Rajgród	2012	Zaprzestano składowania z dn. 1.01.2013	S	Wydana decyzja na zamknięcie (patrz dane w tabeli 3.1.-29)	Składowisko nie spełniające wymagań.
<i>RGO Północny, pozostałe gminy</i>						
16.	SOK w Zielonem Kamedulskim, 16-400 Suwałki ⁸⁾	nie dotyczy	-	M	RIPOK, eksploatowane.	Z powodu zapełnienia pojemności
<i>RGO Zachodni, Obszar Czartoria</i>						
17.	SOK w Korytkach Borowych, 18-420 Jedwabne	2017	-	S/M	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności
18.	SOK w Czartorii, 18-413 Miastkowo ⁹⁾	nie dotyczy	-	M	RIPOK, eksploatowane.	Z powodu zapełnienia pojemności
19.	SOK w Ratowie Piotrowie, 18-411 Śniadowo	2017	-	S	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności
20.	SOK w Wąsoszu, 19-222 Wąsosz ¹⁰⁾	2018	Zaprzestano składowania od dnia 30.06.2012 r.	S	Wydana decyzja na zamknięcie składowiska	Składowisko nie spełniające wymagań.
<i>RGO Zachodni, Obszar Czerwony Bór</i>						
21.	SOK w Uhowie, 18-100 Łapy	2017	-	M	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności
22.	SOK w ZPiUO w Czerwonym Borze, 18-300 Zambrów	nie dotyczy	-	M	RIPOK, eksploatowane.	Z powodu zapełnienia pojemności
23.	SOK w m. Osipy Lepertowizna, 18-200 Wysokie Mazowieckie	2017	-	S	Składowisko zastępcze, eksploatowane, spełniające wymagania.	Z powodu zapełnienia pojemności

Lp.	Nazwa i adres składowiska przeznaczonych do zamknięcia	Planowany rok zamknięcia	Faktyczny rok zamknięcia	Organ właściwy ochrony środowiska ¹⁾	Opis podjętych działań	Powód zamknięcia
<i>Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie były składowane odpady komunalne</i>						
brak						
<i>Składowiska odpadów niebezpiecznych</i>						
brak						
<i>Składowiska odpadów obojętnych</i>						
brak						

¹⁾ Właściwy organ ochrony środowiska: M – marszałek województwa, R - regionalny dyrektor ochrony środowiska, S/M - jeżeli właściwość przeszła ze starosty na marszałka województwa.

²⁾ Podlaski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Białymstoku wstrzymał użytkowanie składowiska z dniem 1 lipca 2012 r. Decyzja dot. zamknięcia składowiska została wydana w dniu 16.11.2015 r., datę zaprzestania składowania określono na dzień: 31.12.2011 r., termin zakończenia rekultywacji określono na dzień 31.12.2017 r.

³⁾ w dniu 30.12.2015 r. została wydana decyzja na zamknięcie składowiska, wskazano w niej datę 31.12.2012 r. jako dzień zakończenia przyjmowania odpadów, określono termin zakończenia rekultywacji do dnia 31.12.2017 r.

⁴⁾ w dniu 26.05.2015 r. została wydana decyzja na zamknięcie składowiska, wskazano w niej datę 20.05.2014 r. jako dzień zakończenia przyjmowania odpadów, określono termin zakończenia rekultywacji do dnia 30.04.2017 r.; decyzja na zamknięcie jest obecnie w postępowaniu odwoławczym (stan na 31.10.2015 r.).

⁵⁾ w dniu 30.12.2015 r. została wydana decyzja na zamknięcie składowiska, wskazano w niej datę 01.07.2013 r. jako dzień zakończenia przyjmowania odpadów, określono termin zakończenia rekultywacji do dnia 31.12.2017 r.

⁶⁾ w dniu 30.12.2015 r. została wydana decyzja na zamknięcie składowiska, wskazano w niej datę 31.12.2012 r. jako dzień zakończenia przyjmowania odpadów, określono termin zakończenia rekultywacji do dnia 31.10.2017 r.

⁷⁾ Decyzja dot. zamknięcia składowiska została wydana w dniu 04.11.2015 r., datę zaprzestania składowania określono na dzień: 31.12.2009 r., termin zakończenia rekultywacji określono na dzień 30.11.2017 r.

⁸⁾ zgodnie z obliczeniami pojemność całkowita została przekroczona o 991,38 m³, natomiast na podstawie pomiaru rzędnych wierzchołki stwierdzono, iż do wykorzystania całkowitej pojemności zostało ok. 2 - 2,5 m.

⁹⁾ w dniu 27.03.2015 r. została wydana decyzja na zamknięcie kwatery nr 2 o pojemności 85700 m³, przyjmowanie odpadów na kwaterę zakończono z dniem 20.01.2015 r., w decyzji wskazano termin zakończenia rekultywacji do dnia 30.06.2017 r. Rozpoczęto eksploatację kwatery nr 1 o pojemności 66000 m³, dlatego pojemność pozostała to suma wolnych 920 m³ z kwatery nr 2 oraz wolna pojemność nowej kwatery nr 1.

¹⁰⁾ Podlaski Wojewódzki Inspektor Środowiska w Białymstoku wstrzymał użytkowanie składowiska z dniem 30.06.2012 r. Decyzja dot. zamknięcia składowiska została wydana w dniu 28.07.2015 r., datę zaprzestania składowania określono na dzień: 30.06.2012 r., termin zakończenia rekultywacji określono na dzień 30.10.2018 r.

Opis aspektów organizacyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami, w tym opis podziału odpowiedzialności pomiędzy podmioty publiczne i prywatne zajmujące się gospodarowaniem odpadami

Analizowany system gospodarowania odpadami komunalnymi w województwie podlaskim oraz 5 gminach województwa mazowieckiego objętych niniejszym planem gospodarki odpadami był w 2014 roku konsekwencją zmian wprowadzonych ustawą z dnia 1 lipca 2011 *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. Nr 152, poz. 897), która weszła w życie z dniem 1 stycznia 2012 r. Nowe obowiązki, które nałożyła powyższa ustawa dotyczyły:

- objęcia wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,
- nadzorowania gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym realizacji zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmującego co najmniej następujące frakcje odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazują miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
 1. osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r.:
 - o poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
 - o poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.
 2. ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
 - o do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zapewnienia, budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, a w tym;
 - o przeprowadzenia przetargu na wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, lub
 - o dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 19.12.2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym, lub
 - o dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 9.01.2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi,
- zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy (Rada Gminy może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne),
- przygotowania wytycznych do regulaminu utrzymania i czystości i porządku w gminie,
- przygotowania projektów niezbędnych uchwał:

- o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy,
 - dla gmin powyżej 10 tysięcy mieszkańców o podziale obszaru gminy na sektory,
 - o wyborze metody ustalenia opłaty za gospodarowania odpadami komunalnymi (od mieszkańców) oraz o wysokości stawki,
 - o terminie częstotliwości i trybie uiszczania opłaty od mieszkańców,
 - wzór deklaracji o wysokości opłaty składanej przez mieszkańców,
 - o sposobie i zakresie świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości,
 - o rodzajach dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów.
- zorganizowania przetargu na odbiór lub odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych,
 - zawarcia umowy z firmą, która wygra przetarg i kontrola jej wykonywania,
 - pokrycia kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z pobranych od mieszkańców opłat,
 - prowadzenia rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Ocena użyteczności i przydatności stosowania instrumentów ekonomicznych i innych instrumentów do rozwiązywania problemów związanych z gospodarką odpadami, z uwzględnieniem potrzeby utrzymywania niezakłóconego funkcjonowania rynku wewnętrznego

W znowelizowanej ustawie z dn. 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach pojawił się szeroki katalog kar pieniężnych, nakładanych przez organy administracji drogą decyzji administracyjnej. W zasadzie zrezygnowano z odpowiedzialności karnej lub wykroczenia. Do kar pieniężnych stosuje się przepisy działu III ustawy z dn. 29 sierpnia 1997 r. – *Ordynacja podatkowa*. Wyprecyzkowane w ustawie przypadki, dla których zostaną zastosowane kary są ściśle określone i prawdopodobnie będą dokuczliwe dla przedsiębiorców oraz gmin. Szczególnie należy zwrócić uwagę na zrównanie podmiotów prywatnych i publicznych. Postawiono bardzo duże wymagania gminnym jednostkom organizacyjnym. Właściwe z systemu wykluczono zakłady budżetowe gminy.

W ustawie określono kary pieniężne, którym podlegają przedsiębiorcy oraz gminne jednostki organizacyjne, w następujących sytuacjach jak:

- odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości bez wymaganego wpisu do rejestru działalności regulowanej,
- mieszanie selektywnie zebranych odpadów komunalnych ze zmieszanymi odpadami komunalnymi,
- nie przekazywanie odebranych od właścicieli nieruchomości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- przekazywanie nierzetelnych sprawozdań kwartalnych,
- przekazywanie po terminie sprawozdań,
- nie osiągnięciu wymaganego poziomu recyklingu oraz poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

W ustawie określono kary finansowe gminie, która:

- przekazuje po terminie sprawozdanie,
- nie wykonuje obowiązku osiągnięcia wymaganego poziomu recyklingu oraz poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- nie zorganizowała przetargu.

Kary finansowe określono także prowadzącemu instalację, w przypadku gdy:

- odbiera odpady spoza regionu gospodarki odpadami komunalnymi,
- nie zawiera umowy na zagospodarowanie odpadów z podmiotem odbierającym odpady,
- nie odbiera odpadów przewidzianych do instalacji zastępczej obsługi danego regionu.

Poza sankcjami finansowymi, w ustawie określono zakaz prowadzenia działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na okres 3 lat, dla gminnej jednostki organizacyjnej, w przypadku gdy:

- nie spełnia wymagań określonych dla podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- po raz drugi przekazuje odpady do instalacji innych niż regionalne,
- nie osiągnęła w kolejnym roku poziomu recyklingu oraz poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Jako kwestie specyficzne w gospodarowaniu odpadami w województwie podlaskim wskazano:

1. Duże rozproszenie wytwórców odpadów wynikające z niskiego zaludnienia na terenach wiejskich.
2. Charakter rolniczy województwa.
3. Liczne obszary chronione.

Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami oraz proponowane środki zaradcze

Problemy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

1. W województwie podlaskim odebrano i zebrano łącznie w 2014 roku 267,9 tys. Mg odpadów komunalnych, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosiło 222 kg/rok. Biorąc pod uwagę szacowaną masę wytwarzanych odpadów, zarejestrowano odebranie ok. 83% odpadów.
2. Odpady komunalne odbierane były głównie jako zmieszane - w ten sposób zebrano 81,4% wszystkich odpadów komunalnych. Należy zwrócić uwagę, że w latach 2012 – 2014 systematycznie rosła sumaryczna ilość zbieranych odpadów, w tym odpadów zbieranych selektywnie. W roku 2014, w przeliczeniu na ogólną masę zbieranych odpadów, na terenach wiejskich odpady zbierane selektywnie stanowiły 20,4%, na terenach miejsko – wiejskich 19,5%, a w miastach – 18,0%.
3. Wśród metod unieszkodliwiania odpadów komunalnych dominowała metoda D5 (Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.) W ten sposób unieszkodliwiono 99,3% Mg odpadów.
4. W 2014 roku 4 gminy nie uzyskały wymaganego poziomu ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie, a 2 gminy wymaganego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła.
5. Część instalacji MBP nie posiada cz. biologicznej w reaktorach zamkniętych spełniającej wymagania rozporządzenia w sprawie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012, poz. 1052), które obowiązywało do dnia 22.01.2016 r. Korzystnym działaniem jest realizowanie lub planowanie inwestycji w tym zakresie w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)

Przyczyny problemów w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

1. Od roku 2012 w gminach trwały prace nad budową systemu zbierania odpadów komunalnych oraz trwały prace inwestycyjne i modernizacyjne w zakładach mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. W związku z powyższym:
 - Nie wszystkie wytwarzane odpady były zbierane. Część odpadów usuwana była na tzw. dzikie składowiska, a odpady mające wartość opałową były spalane. Należy mieć jednak świadomość,

że w województwie podlaskim widać wyraźną tendencję do wzrostu ilości zbieranych odpadów komunalnych.

- W części gmin nie zbierano selektywnie odpadów.
 - Brak w niektórych gminach punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
2. Znaczna część instalacji MBP nie posiadała cz. biologicznej w reaktorach zamkniętych spełniającej wymagania rozporządzenia w sprawie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012, poz. 1052), które obowiązywało do dnia 22.01.2016 r. Korzystnym działaniem jest realizowanie lub planowanie inwestycje w tym zakresie w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).

Proponowane środki zaradcze

1. Kontynuacja i intensyfikacja działań informacyjno – edukacyjnych w zakresie zwiększania świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji).
2. Objęcie wszystkich mieszkańców oraz nieruchomości niezamieszkałych systemem zbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym.
3. Zwiększenie asortymentu zbieranych selektywnie odpadów.
4. Zwiększenie ilości PSZOK, w tym modernizacja istniejących punktów oraz budowa punktów w gminach gdzie one nie funkcjonują.
5. Zwiększenie ilości PSZOK, w których funkcjonować będą punkty napraw (przygotowania do ponownego użycia) oraz punkty, w których przyjmowano rzeczy używane niestanowiące odpadów, celem ponownego użycia.
6. Promowanie kompostowania przydomowego odpadów z pielęgnacji zieleni przydomowej.
7. Budowa i modernizacja instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym przede wszystkim instalacji do doczyszczania zbieranych selektywnie odpadów oraz części biologicznych instalacji.

Odpady pozostałe

W roku 2014 w województwie podlaskim wytworzono ok. 2 mln Mg odpadów z grup 01 - 19. Spośród nich najwięcej wytworzono odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19) – 27,04%, a także odpadów z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (grupa 03) – 17,92%. Wśród wytworzonych odpadów, odpady niebezpieczne stanowiły w 2014 roku ok. 0,83%. Najwięcej wytworzono odpadów niebezpiecznych w grupie 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i w grupie 13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19).

Wg WSO, na terenie województwa podlaskiego w 2014 roku poddano odzyskowi 1 495,1 tys. Mg odpadów z grup 01 - 19; jest to ponad dwukrotnie więcej niż w 2010 roku (673 636 Mg). Procesom odzysku poddawane były głównie odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury (grupa 03) a także odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17) i odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19). Spośród odpadów niebezpiecznych na terenie województwa podlaskiego odzyskowi poddawano głównie odpady z grupy 16 (odpady nieujęte w innych grupach). Odpady na terenie województwa podlaskiego poddawane były odzyskowi głównie w procesie R5 - recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych (38,49% masy). Odpady niebezpieczne poddawane były w ogromnej większości odzyskowi metodą R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R11) (98,61% masy).

Procesom unieszkodliwienia na terenie województwa podlaskiego poddawane były przede wszystkim odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (grupa 19). Natomiast spośród odpadów niebezpiecznych unieszkodliwiano głównie odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów

budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17). Odpady na terenie województwa podlaskiego poddawane były unieszkodliwieniu głównie metodą D5 - składowanie na składowiskach 80,9% masy). Podobnie było w przypadku odpadów niebezpiecznych (85,95% masy).

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały w 2014 roku 134 podmioty prowadzące instalacje, w których poddawano odzyskowi lub unieszkodliwieniu odpady. Ich łączna moc przerobowa wynosiła 4 845 663 Mg odpadów/rok.

Procesy odzysku prowadzono w 130 instalacjach, o łącznej mocy przerobowej 4 699 763 Mg, co stanowiło 96,99% przepustowości wszystkich instalacji.

Procesy unieszkodliwiania (poza procesem D5) prowadzone były w 4 instalacjach o łącznych mocach przerobowych 145 900 Mg/rok.

Wśród instalacji prowadzących procesy unieszkodliwiania najwięcej było instalacji, w których prowadzono procesy D8 (Obróbka biologiczna nie wymieniona w innym punkcie, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. fermentacja).

Wśród instalacji prowadzących procesy odzysku, największą ilość odpadów poddano odzyskowi w instalacjach prowadzących proces R12 (Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R11).

Rozdział 4. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

W rozdziale oszacowano prognozowaną ilość wytwarzanych wszystkich grup odpadów do roku 2028.

Prognoza demograficzna

Prognozę ludności dla województwa podlaskiego wykonano wykorzystując dane Głównego Urzędu Statystycznego. Zamieszczone w poniższej tabeli. Dane pokazują, że ludność województwa będzie do roku 2028 systematycznie spadać.

Tab. 3.-2. Prognoza liczby mieszkańców województwa podlaskiego na lata 2015- 2028 (wg GUS)

Rok	Miasta	Wsie	Razem	% w stosunku do roku 2015
2016	717 615	482 135	1 199 751	99,7
2017	715 816	479 955	1 195 773	99,3
2018	713 965	477 830	1 191 796	99,0
2019	712 021	475 769	1 187 791	98,7
2020	709 956	473 750	1 183 708	98,3
2021	707 789	471 785	1 179 575	98,0
2022	705 510	469 837	1 175 348	97,6
2023	703 095	467 926	1 171 023	97,3
2024	700 566	466 002	1 166 569	96,9
2025	697 870	464 098	1 161 969	96,5
2026	695 035	462 188	1 157 223	96,1
2027	692 073	460 251	1 152 324	95,7
2028	688 967	458 300	1 147 268	95,3

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2016

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi w ramach krajowego planu gospodarki odpadami, w Polsce szacowany wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzanych przez mieszkańców będzie na tyle wysoki, że przewyższy spodziewany spadek ilości mieszkańców. Stąd, prognozowana masa wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańców będzie w analizowanych latach wzrastać. Szacuje się, że w 2028 roku w województwie podlaskim wytworzonych będzie 352,6 tys. Mg odpadów komunalnych (0,307 kg/mieszkańca).

Prognozy dla pozostałych odpadów kształtowały się następująco:

Tab. 3.-3. Prognoza wytwarzania wybranych grup odpadów (na podstawie Kpgo 2022)

Odpady użytkowe	
<i>Oleje odpadowe</i>	
Opis prognozy	Przewiduje się, wzrost ilości wytwarzanych olejów odpadowych, co wynika głównie z przewidywanego wzrostu ilości pojazdów. Przewiduje się większe zużycie olejów syntetycznych w stosunku do mineralnych, głównie w skutek zmniejszania średniego wieku pojazdów poruszających się po polskich drogach, dla których w większości rekomendowane są tego rodzaju oleje. Wzrost strumienia wytwarzania olejów odpadowych powstających w skutek stosowania olejów syntetycznych powinien następować w tempie porównywalnym z wymianą samochodów na nowsze modele
<i>Zużyte opony</i>	
Opis prognozy	Ze względu na zwiększającą się ilość pojazdów oraz obserwowane tendencje w większej dbałości o pojazdy zakłada się wzrost ilości zbieranych zużytych opon o około 1-2% rocznie.
<i>Zużyte baterie i akumulatory</i>	
Opis prognozy	Przyjęto, że w związku z postępującym rozwojem techniki wykorzystywanych będzie coraz więcej baterii i akumulatorów (w różnych dziedzinach życia). Założono 1,5% wzrost ilości zużytych baterii i zużytych akumulatorów rocznie. Jednocześnie wzięto pod uwagę, że wzrost ilości wprowadzanych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych będzie następował szybciej niż wzrost ilości wytwarzanych zużytych baterii i zużytych akumulatorów. Przyjęto niską tendencję wzrostową (1-1,5% rocznie) w zakresie ilości zbieranych odpadów zużytych baterii i zużytych akumulatorów przenośnych ze względu na poprawiającą się jakości baterii i zużytych akumulatorów oraz przedłużeniu czasu ich eksploatacji, a także wprowadzaniu na rynek coraz większej liczby urządzeń zasilanych bateriami i akumulatorami przenośnymi
<i>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny(ZSEE)</i>	
Opis prognozy	Przyjęto, że w okresie do 2030 roku odnotowany zostanie wzrost ilości zbieranych odpadów tego rodzaju o ok. 150%. Prognozuje się jednak, że krzywa ta zwolni i ulegnie spłaszczeniu, osiągając w roku 2030 około 50% wzrost ilości zbieranego ZSEE w odniesieniu do roku 2013. Prognozuje się, iż początkowo średnioroczny wzrost strumienia odpadów tego rodzaju wyniesie około 4%, po czym tempo wzrostu ustabilizuje się, by w połowie kolejnej dekady osiągnąć poziom średniego rocznego wzrostu 2-3%. Prognozy zwiększania ilości zbieranych odpadów elektrycznych i elektronicznych pochodzących z gospodarstw domowych jak i innych niż przeznaczone dla gospodarstw domowych (tj. na użytek profesjonalny), są związane z obowiązkiem osiągnięcia rocznych poziomów zbierania zużytego sprzętu, poziomów odzysku oraz poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.
<i>Opakowania i odpady opakowaniowe</i>	
Opis prognozy	Prognozuje się wzrost strumienia wytwarzania odpadów opakowaniowych (w tym po środkach niebezpiecznych) bardziej przyjaznych środowisku, łatwiejszych do odzysku oraz możliwych do wielokrotnego użycia energo- i materiałooszczędnych. Z uwagi na coraz bardziej popularne zagospodarowanie terenów wokół budynków mieszkalnych, prognozuje się również około 1-2% wzrost roczny odpadów opakowaniowych po środkach ochrony roślin.
<i>Pojazdy wycofane z eksploatacji</i>	
Opis prognozy	W miarę rozwoju gospodarki i wzrostu zamożności społeczeństwa liczba pojazdów, a więc także liczba wyeksploatowanych pojazdów będzie systematycznie wzrastać. Obserwowane będzie zjawisko wymiany starszych modeli pojazdów na nowsze, co również przyczyni się do wzrostu ilości tych odpadów. Wzrastać będzie także ilość samochodów transportowych, co związane jest z obsługą wewnętrznych potrzeb przewozowych społeczeństwa i gospodarki, a także przewozów międzynarodowych, szczególnie tranzytów na kierunkach wschód-zachód oraz północ-południe.

Odpady niebezpieczne	
<i>Odpady medyczne i weterynaryjne</i>	
Opis prognozy	Biorąc pod uwagę zakładany w Polsce wzrost dostępności usług medycznych oraz starzenie się społeczeństwa, wzrastać będzie ilość odpadów.
<i>Odpady zawierające PCB</i>	
Opis prognozy	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB w skali kraju systematycznie maleje. Prognozuje się, iż w ciągu najbliższych lat urządzenia te zostaną zlikwidowane na terenie województwa podlaskiego.
<i>Odpady zawierające azbest</i>	
Opis prognozy	Ilości odpadów azbestowych przyjęto za „Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”
Odpady pozostałe	
<i>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa</i>	
Opis prognozy	Przyjęto, że do roku 2020 prawdopodobne jest nieznaczne zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej o około 1-2% rocznie. Po tym czasie i zakończeniu okresu programowania przewiduje się stagnację w omawianej gałęzi, co wpłynie na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Po 2020 roku ilość wytwarzanych w grupie 17 odpadów ustabilizuje się lub nieznacznie zmniejszy (około 1% rocznie).
<i>Komunalne osady ściekowe</i>	
Opis prognozy	Do celów prognozowania przyjęto, że każdego roku ilość komunalnych osadów ściekowych w przeliczeniu na suchą masę będzie wzrastała o około 2-2,5%, co będzie wynikało ze wzrastającej liczby gospodarstw z dostępem do sieci kanalizacyjnej, a więc wzrostem ilości oczyszczanych ścieków
<i>Odpady ulegające biodegradacji</i>	
Opis prognozy	Masa odpadów o kodzie 02 – odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności powinna nieznacznie maleć każdego roku (średnio 1,5%). Masa odpadów z grupy 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury będzie wzrastała, co ma związek z poprawiającą się jakością życia Polaków oraz ciągle rosnącym wykorzystaniem papieru i tektury. masa odpadów z grupy 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków (w tym uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych) będzie w kolejnych latach wzrastać. W związku z rosnącym zapotrzebowaniem budowane są kolejne instalacje służące zagospodarowaniu odpadów, uzdatnianiu wody pitnej czy przemysłowej. Do 2030 roku wzrost ilości odpadów z tej grupy może każdego roku wynieść do 3% (w stosunku do roku poprzedniego).

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2016

Rozdział 5. Przyjęte cele w gospodarce odpadami na lata 2016 - 2028

Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji:

Cele główne:

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.

2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.
5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
6. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
9. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
10. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
11. Ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
12. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).

Cele szczegółowe:

1. Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
2. Do 2020 roku udział masy termicznie przekształczanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych w województwie nie może przekraczać 30%.
3. Do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju.
4. Do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych.
5. Do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych.
6. Do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%.
7. Do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów.

Odpady pozostałe

Tab. 3.-4. Cele szczegółowe gospodarowania odpadami wybranych grup odpadów na terenie województwa podlaskiego (zgodnie z aKpgo 2014)

Odpady użytkowe	
<i>Oleje odpadowe</i>	
Cele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapobieganie powstawaniu olejów odpadowych. 2. Dążenie do zwiększenia ilości zbieranych olejów odpadowych. 3. Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%. 4. W przypadku preparatów smarowych: wzrost poziomu recyklingu do wartości co najmniej 35% oraz poziomu odzysku do wartości co najmniej 50% w 2020 r.

<i>Zużyte opony</i>	
Cele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75%, a recyklingu w wysokości co najmniej 15%. 2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa (w tym przedsiębiorców) na temat właściwego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów, w szczególności opon oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.
<i>Zużyte baterie i akumulatory</i>	
Cele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami. 2. Osiągnięcie w 2016 r. i w latach następnych poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych. 3. Utrzymanie poziomu wydajności recyklingu: <ul style="list-style-type: none"> - zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych w wysokości co najmniej 65%, - pozostałych zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75%, - w przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów w wysokości co najmniej 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.
<i>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE)</i>	
Cele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa i przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu postępowania ze ZSEE. 2. Ograniczenie powstawania odpadów w postaci ZSEE. 3. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2020 r. nie mniej niż 40% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu, a w przypadku sprzętu oświetleniowego nie mniej niż 50% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu. 3.2. od dnia 1 stycznia 2021 r. nie mniej niż 65% średniorocznej masy sprzętu wprowadzonego do obrotu albo 85% masy zużytego sprzętu wytworzonego na terytorium 4. Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.: <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1. dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające): <ul style="list-style-type: none"> - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu; 4.1.2. dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne): <ul style="list-style-type: none"> - odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu; 4.1.3. dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 5 – 9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli): <ul style="list-style-type: none"> - odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu; 4.1.4. dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – recyklingu zużytych lamp wyładowczych w wysokości 80% masy tych zużytych lamp. 4.2. od 1 stycznia 2018 r.: <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1. dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm): <ul style="list-style-type: none"> - odzysku – 85% masy zużytego sprzętu oraz - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 80% masy zużytego sprzętu;

- 4.2.2. dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 2 (Ekran, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm²):
- odzysku – 80% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 70% masy zużytego sprzętu;
- 4.2.3. dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm):
- odzysku – 75% masy zużytego sprzętu oraz
 - przygotowania do ponownego użycia i recyklingu – 55% masy zużytego sprzętu;
- 4.2.4. dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu należącego do grupy sprzętu nr 3 (Lampy) – recyklingu – w wysokości 80% masy tego zużytego sprzętu.

Odpady opakowaniowe

Cele

1. Zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych.
2. Zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym zmniejszenie zużycia opakowań (szczególnie jednorazowych), wszędzie tam gdzie jest to możliwe i uzasadnione.
3. Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.
4. Osiągnięcie i utrzymanie następujących poziomów odzysku i recyklingu w poszczególnych latach dla opakowań wielomateriałowych:

rodzaj opakowania wielomateriałowego (według rodzaju materiału przeważającego)	2016		2017		2018		2019		od 2020	
	poziom		poziom		poziom		poziom		poziom	
	odzysku (%)	recyklingu (%)	odzysku (%)	recyklingu (%)	odzysku (%)	recyklingu (%)	odzysku (%)	recyklingu (%)	odzysku (%)	recyklingu (%)
tworzywa sztuczne	25	18	30	20	40	21	50	22	61	23,5
aluminium	25	20	30	25	40	32	50	41	61	51
stali w tym z blachy stalowej	25	20	30	25	40	32	50	41	61	51
papierni i tektury	25	20	30	30	40	40	50	50	61	61
szkła	25	20	30	30	40	40	50	50	61	61
drewna	25	16	30	16	40	16	50	16	61	16

5. Osiągnięcie i utrzymanie następujących celów – dla opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin):

rodzaj opakowania wielomateriałowego (według rodzaju materiału przeważającego)	2016		2017		2018		2019		od 2020	
	poziom		poziom		poziom		poziom		poziom	
	odzysku (%)	recyklingu (%)	odzysku (%)	recyklingu (%)	odzysku (%)	recyklingu (%)	odzysku (%)	recyklingu (%)	odzysku (%)	recyklingu (%)
tworzywa sztuczne	20	8	30	12	40	15	56	18	61	23,5
aluminium	20	10	30	20	40	30	56	40	61	51
stali w tym z blachy stalowej	20	10	30	20	40	30	56	40	61	51
papierni i tektury	20	15	30	25	40	35	56	48	61	61
szkła	20	15	30	25	40	35	56	48	61	61
drewna	20	7	30	9	40	11	56	13	61	16
opakowań wielomateriałowych *	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

* Poziom dla odpadów opakowaniowych wielomateriałowych po środkach niebezpiecznych określony odpowiednio w poz. 1–6 według rodzaju materiału przeważającego w opakowaniu wielomateriałowym

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych. 7. Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne (w tym środków ochrony roślin) odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach. 8. Zwiększenie powszechności korzystania z zielonych zamówień publicznych (ZZP) - nie tylko wśród administracji publicznej oraz podmiotów zależnych, ale także w ramach inwestycji realizowanych w ramach Programów Operacyjnych w perspektywie finansowej UE na lata 2014-2020. Wzrost świadomości w zakresie znaczenia stosowania ZZP. 9. Zwiększenie liczby podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego (posiadających aktualną rejestrację w EMAS). 10. Zwiększenie liczby krajowych produktów certyfikowanych UE Ecolabel oraz krajowymi oznakowaniami ekologicznymi typu I wg norm ISO. 11. Ograniczenie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych. 12. Wzrost świadomości użytkowników i sprzedawców nawozów (chemicznych, mineralnych i wapniowych) wykorzystywanych w rolnictwie odnośnie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach.
<i>Pojazdy wycofane z eksploatacji</i>	
Cele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku na poziomie odpowiednio: 95% i 85% 2. Ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i pojazdów wycofanych z eksploatacji (w tym zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu). 3. Ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.
Odpady niebezpieczne	
<i>Odpady medyczne i weterynaryjne</i>	
Cele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapewnienie odpowiedniego rozmieszczenia, ilości oraz wydajności spalarni odpadów spalających odpady medyczne i weterynaryjne w ujęciu nie tylko krajowym, ale i regionalnym tak, by ograniczyć transport tych odpadów w celu przestrzegania w pełni zasady bliskości). 2. Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, w tym segregacji odpadów u źródła powstawania. 3. Ograniczenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.
<i>Odpady zawierające PCB</i>	
Cele	Kontynuacja likwidacji urządzeń o zawartości PCB poniżej 5 dm ³ .
<i>Odpady zawierające azbest</i>	
Cele	Intensyfikacja działań na rzecz usuwania wyrobów zawierających azbest w kierunku osiągnięcia celów określonych w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenów województwa podlaskiego.
Odpady inne	
<i>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa</i>	
Cele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na temat należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania oraz recyklingu. 2. Utrzymanie poziomu przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie minimum 70% wagowo.

<i>Komunalne osady ściekowe</i>	
Cele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Całkowite zaniechanie składowania osadów ściekowych. 2. Zwiększenie ilości KOŚ przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz ilości osadów poddanych termicznemu przekształceniu. 3. Dążenie do maksymalizacji stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.
<i>Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne</i>	
Cele	W okresie do 2022 r. i w latach następnych utrzymanie masy składowanych odpadów na poziomie nie większym niż 40% masy wytworzonych odpadów.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2016

Rozdział 6. Kierunki działań i system gospodarowania odpadami

Dla wskazanych w rozdz. 5 celów określono kierunki działań gospodarowania odpadami oraz podano proponowany system gospodarowania odpadami komunalnymi i powstającymi w przemyśle.

Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji

Działania w zakresie ogólnym

1. Badania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym m.in. badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów.
2. Utrzymanie finansowania inwestycji (m.in. przez instrumenty finansowe) ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska.
3. Ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarowania odpadami w stosunku do dostępnego strumienia odpadów.
4. Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu gminnym mających na celu m.in.
 - 4.1. Podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji (ze szczególnym podkreśleniem należytego, tj. racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności).
 - 4.2. Właściwego postępowania z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji (szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych).
 - 4.3. Promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych, a także biogaz.
 - 4.4. Promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikające (szeroko pojęte działania edukacyjno – informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów).
 - 4.5. Wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
 - 4.6. Realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji

- odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016.
- 4.7. Na etapie aktualizacji planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska i ekonomicznych.
 - 4.8. Prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK.
 - 4.9. Wdrażanie przez przedsiębiorców BAT

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

1. Powtórne użycie, w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji:
 - 1.1. Tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi PSZOK. Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych, na przykład urządzeń domowych i pobrania innych użytecznych rzeczy.
 - 1.2. Tworzenie punktów napraw rzeczy oraz produktów, które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym.
 - 1.3. Organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy, w tym w szczególności urządzeń domowych, ubrań i obuwia.
2. Eko-projektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie eko-projektowania, a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia).
3. Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywności o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia.
4. Wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów.
5. Intensyfikacja działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).
6. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne.
7. Wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców.
8. Promowanie wdrażania czystych technologii i systemów zarządzania środowiskowego.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania

1. Gospodarka odpadami w województwie opiera się na wskazanych w planie regionach gospodarki odpadami (RGO). Na obszarze województwa podlaskiego funkcjonują 4 regiony gospodarki odpadami, wskazane w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2012 – 2017” (Uchwała Nr XX/233/12 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 czerwca 2012 r.; Uchwała Nr XX/234/12 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2012 – 2017” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2012 r., poz. 2017), zmieniona kolejno uchwałami Sejmiku Województwa Podlaskiego: Uchwałą Nr XXII/252/12 z dnia 22 października 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2012 r., poz. 3118), Uchwałą Nr XLIII/505/14 z dnia 8 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2014 r., poz. 3104), Uchwałą Nr XI/72/15 z dnia 25 maja 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r., poz. 1844) oraz Uchwałą Nr XIII/105/15 z 31 sierpnia 2015 r.

(Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r., poz. 2832)). Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu.

2. W ramach RGO wydziela się obszary objęte projektami finansowanymi w ramach POIiŚ. Gminy objęte projektami, ze względu na konieczność zachowania trwałości projektu oraz dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego (zgodnie z umowami lub porozumieniami wynikającymi z dofinansowania z POIiŚ) zobowiązane są kierować odpady do wskazanych instalacji regionalnych (przez wyznaczony okres trwałości projektu).
3. Przedsiębiorstwa zbierające odpady na terenie województwa podlaskiego zobowiązane są do osiągnięcia wskazanych w rozdz. 5.1. celów ilościowych.
4. Dalsze wdrażanie powszechnego i odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - papier i tektura,
 - metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe,
 - szkło,
 - popiół,
 - bioodpady, w tym odpady zielone.

Ponadto:

- wskazane jest oddzielne zbieranie papieru i tektury oraz oddzielnie szkła opakowaniowego, aby zapobiec ich zanieczyszczeniu (dzięki temu surowce te będzie cechować należyta jakość i tym samym możliwość poddania ich recyklingowi),
 - gromadzenie i transport odpadów zebranych selektywnie w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.
5. Zapewnienie możliwości selektywnego zbierania za pośrednictwem PSZOK oraz w miarę możliwości w inny dogodny dla mieszkańców sposób, co najmniej następujących frakcji odpadów:
 - zużyte baterie i zużyte akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki i chemikalia,
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - zużyte opony,
 - odpady zielone,
 - popiół,
 - odpady budowlane i rozbiórkowe, stanowiące odpady komunalne.
 6. Oprócz zapewnienia selektywnego odbierania odpadów komunalnych „u źródła” oraz przyjmowania odpadów w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych zalecane jest zapewnienie zbierania odpadów poprzez gniazda na odpady opakowaniowe selektywnie zbierane oraz mobilne punkty zbierania.
 7. Zagospodarowanie na terenach wiejskich odpadów zielonych i innych bioodpadów we własnym zakresie, między innymi w kompostownikach przydomowych lub w biogazowniach rolniczych, a na terenach z zabudową jednorodzinną w kompostownikach przydomowych.
 8. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania. Jako priorytetowe uznaje się te działania, które pozwolą na wykorzystywanie energetyczne odpadów w instalacjach zlokalizowanych na obszarze województwa podlaskiego.

9. Organizacja w regionach gospodarowania odpadami nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, np. w oparciu o:
 - sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,
 - placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
 - stacjonarne (w ramach PSZOK) lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
10. Sposób zbierania odpadów powinien być odpowiedni dla przyjętych w instalacjach zagospodarowania odpadów technologii przekształcania odpadów, do których odpady będą kierowane.
11. Wydzielona frakcja palna służyć będzie do produkcji paliwa alternatywnego. Jako priorytetowe powinno być wykorzystanie wyprodukowanego paliwa w instalacjach znajdujących się na terenie województwa podlaskiego.
12. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę/eksploatację linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak:
 - kompostowni odpadów z selektywnej zbiórki,
 - instalacji fermentacji odpadów ulegających biodegradacji,
 - instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
 - zakładu termicznego przekształcania odpadów komunalnych.
13. Tworzenie systemów gospodarowania odpadami uwzględniających wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.

Działania w zakresie recyklingu i przygotowania do ponownego użycia

1. Modernizacja technologii w MBP. Po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach ma służyć do efektywnego wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych u źródła, natomiast część biologiczna ma być wykorzystywana do kompostowania lub fermentacji bioodpadów i odpadów zielonych.
2. Dążenie do maksymalnego zwiększenia masy odpadów komunalnych poddawanych recyklingowi, tak aby możliwe było osiągnięcie założonych celów w tym zakresie:
 - 2.1. Dokonanie analizy możliwości poddawania recyklingowi w województwie podlaskim przede wszystkim tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych.
 - 2.2. W przypadku materiałów, których recykling wymaga wybudowania instalacji o znacznych nakładach inwestycyjnych należy zapewnić skuteczny system zbierania i transportu tych surowców do istniejących instalacji.
 - 2.3. Ekoprojektowanie (projektowanie wydłużające, czas użytkowania produktu i pozwalające na maksymalne wykorzystanie elementów do powtórnego użycia i recyklingu, w tym realizacja projektów badawczych we wskazanym wyżej zakresie).
 - 2.4. Promowanie i realizacja działań na rzecz przygotowania do ponownego użycia oraz recyklingu nadających się do tego produktów lub materiałów wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.
 - 2.5. Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne przez wspieranie współpracy producentów i reprezentujących ich organizacji, odzysku, przemysłu i jednostek samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, promowanie

- produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych przez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne, jak również zamówienia publiczne.
3. Zapewnienie, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji.

Działania w zakresie innych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów

1. Maksymalizacja poziomów odzysku wymaga realizacji następujących kierunków działań:
 - 1.1 Wydawania decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia planu gospodarki odpadami oraz ich egzekwowanie.
 - 1.2 Zachęcania inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planem gospodarki odpadami.
 - 1.3 Informacja i promocja w zakresie planowanych inwestycji strategicznych zgodnie z planem gospodarki odpadami.
 - 1.4 Wspierania i propagowania badań nad technologiami odzysku odpadów.
2. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji wpływa na konieczność:
 - 2.1 Tworzenia zachęt w zakresie zagospodarowywania odpadów zielonych i innych bioodpadów w przydomowych kompostownikach i do skarmiania zwierząt (finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników).
 - 2.2 Wykorzystania istniejących lub budowy i modernizacji linii technologicznych do ich przetwarzania, a mianowicie:
 - kompostowni odpadów organicznych,
 - instalacji fermentacji odpadów organicznych,
 - zakładu termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych z odzyskiem energii.
 - 2.3 Modernizacji linii technologicznych do ich przetwarzania (instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych).
3. Wdrożenie zrównoważonego systemu zastosowania termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii:
 - 3.1 Rozwijanie termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych powinno następować w sposób niestanowiący zagrożenia dla ustalonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.
 - 3.2 Koordynacja działań na poziomie województwa podlaskiego w zakresie planów rozwoju infrastruktury służącej przetwarzaniu odpadów komunalnych (w szczególności dla ITPOK) oraz ich późniejsza realizacja.
 - 3.3 Uniemożliwienie finansowania ze środków publicznych ITPOK (ze środków funduszy ochrony środowiska, funduszy UE jak i budżetu państwa oraz samorządów) (dotyczy również współspalania odpadów pochodzących z odpadów komunalnych) jeżeli udział w województwie masy termicznie przekształconych odpadów w stosunku do wytworzonych zmieszanych odpadów komunalnych przekroczy 30% (udział ten uwzględnia moce przerobowe cementowni).
 - 3.4 Dokonanie analizy strumienia odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o wyznaczone cele (w szczególności konieczność przekazania odpowiedniej masy odpadów do recyklingu) projektować moce przerobowe instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych w regionach.
 - 3.5 Moc przerobowa wszystkich instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w województwie

podlaskim nie powinna przekroczyć 30% ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie. W przeciwnym wypadku zagrożone może być uzyskanie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.

- 3.6 Po dokonaniu analizy strumienia odpadów komunalnych i wydzieleniu frakcji przeznaczonych do recyklingu dążyć do wykorzystania potencjału energetycznego frakcji powstałej z funkcjonowania instalacji do MBP w instalacjach posiadających stosowne zezwolenia, w stopniu niestanowiącym zagrożenia dla ustalonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.
4. Planowanie budowy/przebudowy instalacji (w szczególności RIPOK oraz obiektów do termicznego przekształcania odpadów) w taki sposób, by spełniały kryteria BAT (emisje z instalacji, m.in. odory), a stosowane technologie były sprawdzone poprzez wieloletnie i liczne doświadczenia.

Działania w zakresie ograniczania składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

1. Zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji.
2. Kierowanie zmieszanych odpadów komunalnych do przetworzenia w instalacjach regionalnych.
3. Zwiększenie efektywności przetwarzania zmieszanych odpadów w MBP w części mechanicznej, aby powstawało jak najwięcej odpadów nadających się do recyklingu i odzysku, a jak najmniej do składowania.
4. Zwiększenie efektywności przetwarzania zmieszanych odpadów w MBP w części biologicznej, aby przetworzone odpady spełniały wymagania określone dla składowania.
5. Przestrzeganie zakazu składowania selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji.
6. Przestrzeganie zakazu składowania zmieszanych odpadów komunalnych.

System gospodarowania odpadami oraz plan działań na terenie województwa podlaskiego

W województwie podlaskim funkcjonują cztery regiony gospodarki odpadami (RGO): Centralny, Południowy, Północny i Zachodni. W ramach tych regionów wydzielono obszary objęte projektami finansowanymi w ramach POIiŚ. Gminy objęte projektami, ze względu na konieczność zachowania trwałości projektu oraz dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego (zgodnie z umowami lub porozumieniami wynikającymi z dofinansowania z POIiŚ) zobowiązane są kierować odpady do wskazanych instalacji regionalnych (przez wyznaczony okres trwałości projektu). W regionach gospodarki odpadami wyznaczono następujące obszary wydzielone:

1. RGO Centralny: Obszar Białystok z instalacją termicznego przekształcania odpadów w ZUOK Białystok oraz pozostałymi instalacjami w ZUOK Hryniewicze.
2. RGO Północny: Obszar Koszarówka.
3. RGO Zachodni:
 - a) Obszar Czartoria,
 - b) Obszar Czerwony Bór.

Do RGO Zachodni, Obszar Czerwony Bór kierowane są również odpady z pięciu gmin województwa mazowieckiego:

- Andrzejewo,
- Boguty Pianki,
- Nur,
- Szulborze Wielkie,
- Zareby Kościelne.

(gminy powyższe przypisane zostały do WPGO Województwa Podlaskiego na podstawie uzgodnień z Marszałkiem Województwa Mazowieckiego).

L.p.	Nazwa Regionu	Liczba mieszkańców w 2014 r.	Liczba mieszkańców w obszarze wydzielonym
1.	Centralny	449 710	Obszar Białystok: 392 010
2.	Południowy	148 580 ¹	Brak obszaru wydzielonego
2.	Północny	278 637	Obszar Koszarówka: 152 611
3.	Zachodni	330 466 ²	Obszar Czartoria: 168 772 Obszar: Czerwony Bór: 161 694
Razem		1 207 393	875 087





¹ – w 2011 roku obszar liczył 150 350 osób. Teren o dużym ruchu turystycznym. W 2014 r. obszar odwiedziło 112 828 turystów (dane Informacji Turystycznych)

² – w tym gminy z województwa mazowieckiego




Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2016

LEGENDA:


ISTNIEJĄCE RIPOK

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




ISTNIEJĄCE INSTALACJE ZASTĘPCZE

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


POZOSTAŁE ISTNIEJĄCE INSTALACJE



-  - linia do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki

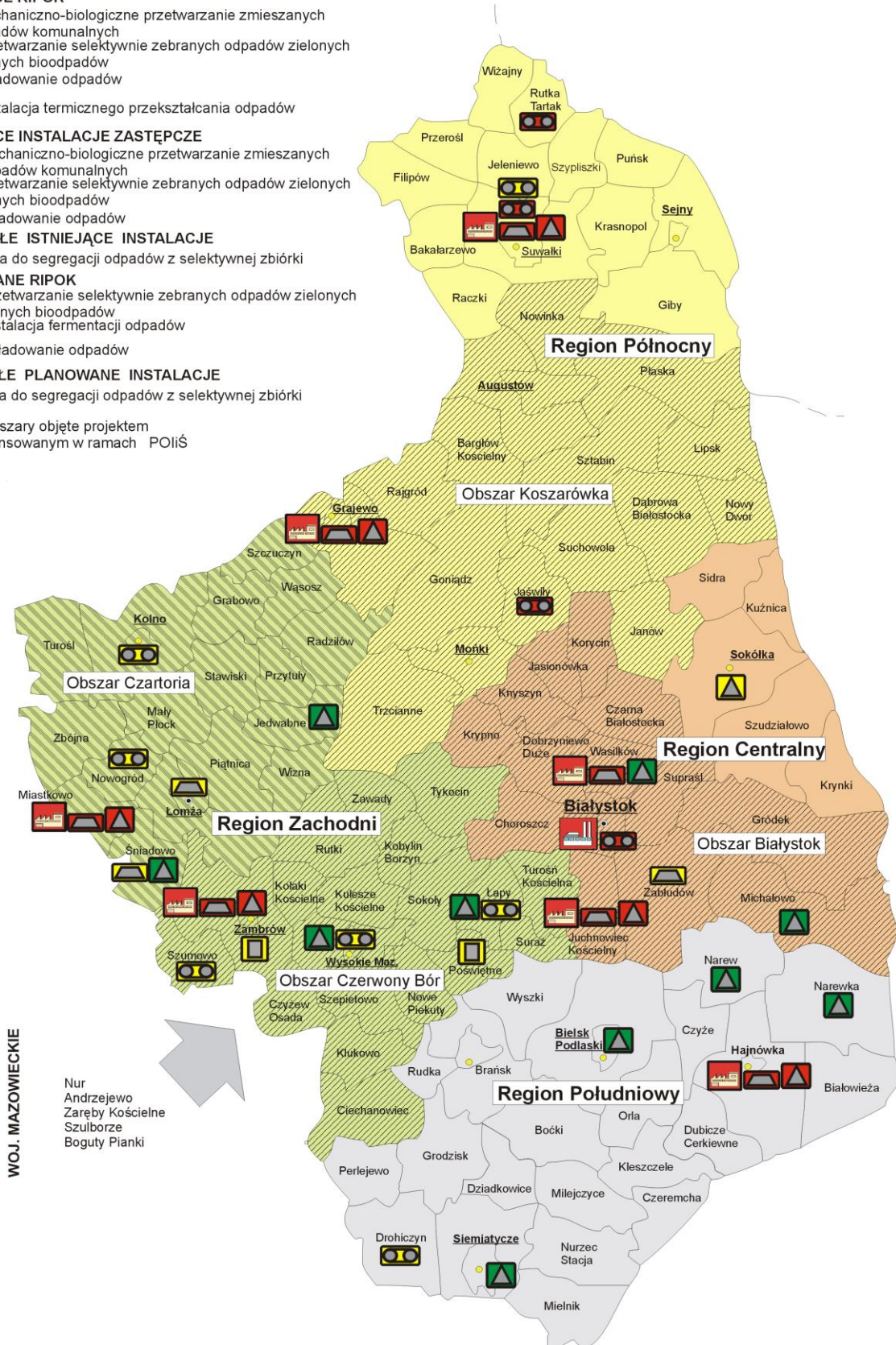
PLANOWANE RIPOK

-  - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
-  - instalacja fermentacji odpadów
-  - składowanie odpadów

POZOSTAŁE PLANOWANE INSTALACJE

-  - linia do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki

-  - obszary objęte projektem finansowanym w ramach POIiŚ
-  - obszary objęte projektem finansowanym w ramach POIiŚ



Rys. 3.-1. Podział województwa podlaskiego na regiony gospodarki odpadami oraz regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych wraz z instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionów (Źródło: Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego, Projekt, sierpień 2016)

Odpady pozostałe

Kierunki działań dla realizacji gospodarowania wybranymi pozostałymi odpadami zamieszczono w tabeli 3.-5.

Tab. 3.-5. Kierunki działań w gospodarowaniu pozostałymi wybranymi odpadami (zgodnie z Kpgo 2022)

Odpady powstające z produktów	
<i>Oleje odpadowe</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none">1. Stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawaniu olejów odpadowych.2. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania z olejami odpadowymi kierowanego w szczególności do mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oraz ogółu społeczeństw.3. Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych.4. Zwiększenie nadzoru nad wytwórcami olejów odpadowych, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania tych odpadów oraz przekazywanie ich podmiotom do takiego działania uprawnionym.5. Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi, w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku.
<i>Zużyte opony</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none">1. Tworzenie odpowiednich warunków do zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbioru od małych i średnich przedsiębiorstw oraz ogółu społeczeństwa.2. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych na temat odpowiedniego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów (w tym opon) oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami.
<i>Zużyte baterie i akumulatory</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none">1. Stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawania zużytych baterii i zużytych akumulatorów.2. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat istoty odpowiedniego sposobu postępowania z odpadami tego typu.3. Utrzymanie i rozwój systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych zapewniającego możliwość oddania zużytych baterii i zużytych akumulatorów do punktu zbierania lub miejsca odbioru wspomnianych odpadów.4. Intensyfikacja działań kontrolnych podmiotów zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory oraz zakładów przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.
<i>Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE)</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none">1. Stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawania ZSEE.2. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat ZSEE (hierarchia postępowania ze ZSEE, źródła powstawania, selektywne zbieranie, sposoby postępowania, prawa konsumenckie itp.).3. Tworzenie i/lub modernizacja (w tym udoskonalanie) sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia (rozpowszechnianie usług napraw, wypożyczania i wykorzystania używanych przedmiotów).4. Intensyfikacja prowadzenia kontroli w celu weryfikacji przestrzegania obowiązujących przepisów prawa przez podmioty wprowadzające sprzęt oraz zajmujące się zbieraniem, przetwarzaniem, recyklingiem i działalnością inną niż recykling w zakresie ZSEE (w tym organizacji odzysku).
<i>Odpady opakowaniowe</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none">1. Stosowanie działań na rzecz zapobiegania powstawania odpadów opakowaniowych,<ol style="list-style-type: none">1.1. Stosowanie w prowadzonych postępowaniach przetargowych oprócz standardowych kryteriów takich jak cena, jakość itp. także aspektów środowiskowych przez intensyfikację korzystania z ZZP.1.2. Działania informacyjno-edukacyjne ukierunkowane na wzrost wiedzy na temat zielonych

	<p>zamówień publicznych (praktyczne przykłady, szkolenia, publikacje itp.).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Stosowanie działań na rzecz ZPO opakowaniowych przez systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl jego życia, w tym ograniczenie masy opakowania oraz ograniczenie wielkości opakowania w stosunku do wielkości produktu, stosowanie opakowań wielokrotnego użytku jeśli ma to uzasadnienie ekologiczne i ekonomiczne. 3. Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych oraz przetwarzania odpadów opakowaniowych, a w szczególności odpadów opakowaniowych wielomateriałowych oraz powstałych z opakowań środków niebezpiecznych. 4. Prowadzenie cyklicznych kontroli zakładów zajmujących się zagospodarowywaniem odpadów opakowaniowych (tj. przedsiębiorców instalacji przetwarzających odpady opakowaniowe oraz wywożących je z kraju do odzysku i recyklingu). 5. Rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych. 6. Budowa i rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych, a w szczególności odpadów opakowaniowych wielomateriałowych oraz powstałych z opakowań środków niebezpiecznych. 7. Kontynuacja kampanii informacyjnych i edukacyjnych skierowanych do sprzedawców i użytkowników substancji niebezpiecznych poszerzających wiedzę w zakresie właściwego postępowania z opakowaniami po tych środkach.
<i>Pojazdy wycofane z eksploatacji</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat zgodnego z obowiązującym prawem postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji 2. Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów, w tym wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji. 3. Prowadzenie bieżących działań zmierzających do ograniczenia nielegalnego przemieszczania odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji sprowadzanych do krajowych stacji demontażu pojazdów.
Odpady niebezpieczne	
<i>Odpady medyczne i weterynaryjne</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie należytego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, w tym segregacja u źródła powstawania. 2. Budowa nowych i modernizacja istniejących instalacji mających na celu termiczne przekształcanie odpadów medycznych i weterynaryjnych lub modernizacja istniejących instalacji ze wskazanych wyżej grup odpadów w celu dostosowania ich do przekształcania zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych. 3. Prowadzenie cyklicznych kontroli podmiotów wytwarzających odpady medyczne w zakresie zgodności postępowania z obowiązującymi przepisami prawa. 4. Realizacja przez właściwe organy kontrolne przeglądów funkcjonowania spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych przynajmniej raz w roku również w celu ustalenia ich rzeczywistej oraz maksymalnej wydajności. 5. Planowana budowa spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych o zasięgu ponadregionalnym
<i>Odpady zawierające PCB</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identyfikacja i sukcesywna likwidacja urządzeń o stężeniu powyżej 50 ppm PCB i o zawartości oleju zawierającego PCB poniżej 5 dm³. 2. Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych mających na celu m.in. podnoszenie świadomości społeczeństwa, w szczególności przedsiębiorców – podmiotów mogących być w posiadaniu w/w odpadów, na temat szkodliwości odpadów zawierających PCB oraz konieczności ich likwidacji. 3. Przeprowadzenie ponownych kontroli zakładów, w których występują urządzenia o zawartości PCB powyżej 5 dm³ oraz o stężeniu PCB powyżej 50 ppm.
<i>Odpady zawierające azbest</i>	
Kierunki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie właściwego gospodarowania odpadami zawierającymi

działań	<p>azbest, w szczególności zagrożenia, kierunki działań.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu, m.in. dotacje, zachęty. 3. Uwzględnianie w ramach realizowanych projektów dotyczących termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych, to jest informacji na temat ilości usuniętych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest.
Odpady pozostałe	
<i>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury budownictwa</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none"> 1. Działania informacyjno-edukacyjne na rzecz budowy świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów. 2. Kontynuacja prowadzenia kontroli podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów. 3. Rozbudowa infrastruktury technicznej do selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tych odpadów BiR.
<i>Komunalne osady ściekowe</i>	
Kierunki działań	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na etapie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz w pozwoleniu wodno-prawnym należy precyzyjnie określać kierunek ostatecznego zagospodarowania KOŚ oraz projektować odpowiednie instalacje służące przeróbce KOŚ w celu uzyskania pożądanych właściwości, pozwalających na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie – dotyczy to w szczególności obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych przewidzianych do ustanowienia w trybie art. 60 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne. 2. W przyjmowaniu kierunków działań dotyczących KOŚ należy postępować zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami: <ul style="list-style-type: none"> - zapobiegać powstawaniu (np. przez poddawanie osadów takim procesom przeróbki jak dezintegracja, głęboka stabilizacja, higienizacja i odwodnienie lub też utratę statusu odpadu, np. nawóz organiczny lub wyrób budowlany), - przygotowywanie do ponownego użycia (recykling organiczny w rolnictwie, recykling mineralny z odzyskiem fosforu lub recykling mineralny w cementowniach), - stosowanie metod odzysku, w tym odzysk energii (np. w odniesieniu do osadów jako biomasy oznacza to spalanie lub odzysk poza instalacjami), - unieszkodliwianie - jako ostatni etap w hierarchii sposobów postępowania z tymi odpadami. Osady w tym procesie mogą być spalane bez odzysku energetycznego lub też składowane (w sytuacji gdy spełniają wymogi narzucone przepisami prawa). 3. Podejmowanie inicjatyw na rzecz opracowywania rozwiązań regionalnych master planów na poziomie wojewódzkim w celu wypracowania dostosowanych do potrzeb sposobów postępowania z komunalnymi osadami ściekowymi, w szczególności z zaangażowaniem WFOŚiGW, urzędów marszałkowskich, operatorów oczyszczalni). 4. Racjonalne zagospodarowywanie produktów termicznego przekształcania osadów, w szczególności składowanie popiołów uzyskanych po spalaniu komunalnych osadów ściekowych w sposób umożliwiający odzysk fosforu. 5. Rozpowszechnianie dobrych praktyk i stosowanych rozwiązań w zakresie podejścia do zagospodarowania KOŚ (w szczególności w odniesieniu do małych oczyszczalni ścieków). 6. Istotne jest rozstrzygnięcie, kiedy osady stanowią integralną część ścieków, poddawaną procesom przeróbki w ramach ciągu technologicznego w oczyszczalni, a kiedy osady stają się odpadami, to jest kiedy mogą zostać zaklasyfikowane jako odpady o odpowiednim kodzie i być przetwarzane w rozumieniu przepisów o odpadach.
<i>Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne</i>	
Kierunki działań	Rozbudowa infrastruktury technicznej, ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tych odpadów, m.in. poprzez realizację zadań zawartych w dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r. „Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych na lata 2010-2020”.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2016

Rozdział 7. Kampanie informacyjne i inne sposoby informowania społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami

W rozdziale omówiono główne zasady prowadzenia kampanii informacyjno – edukacyjnej, które mogą być wykorzystane na obszarze województwa w tym zakresie.

Rozdział 8. Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań

W rozdziale podano ramowy harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami do roku 2030 oraz harmonogram szczegółowy w rozbiciu na:

1. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami.
2. Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
3. Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora przemysłowego.
4. Zadania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.
5. Zadania w zakresie gospodarki pozostałymi rodzajami odpadów.

Szacuje się, że łączny koszt gospodarowania odpadami w województwie podlaskim w latach 2016 – 2030 wyniesie co najmniej **3 302 853,5 tys. zł**, z czego koszty nieinwestycyjne wyniosą **46 701,0 tys. zł**, a koszty inwestycyjne **3 256 152,5 tys. zł**. Największą pozycję kosztową stanowi realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”, w tym kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu, m.in. dotacje, zachęty (bez budowy składowisk odpadów zawierających azbest) – **2 060 800,0 zł**.

Tab. 3.-6. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego na lata 2016 - 2022

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
<i>Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami</i>			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami, w tym m.in.: zapobieganie powstawaniu odpadów, udziału inwestorów publicznych i prywatnych w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planem gospodarki odpadami, wspierania i propagowania badań nad technologiami odzysku i recyklingu odpadów, informacji i promocji w zakresie planowanych inwestycji strategicznych	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami i przemysłem
2.	Działania ciągłe	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska, w tym m.in. stosowanie Zielonych Zamówień Publicznych, Wdrażanie Systemu Ekozarządzania i Audytu (EMAS)	Urzędy administracji publicznej, przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.	Wojewoda, Marszałek, jednostki sektora finansów publicznych, gminy, związki gmin, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast
4.	Działania ciągłe	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	Samorząd terytorialny
5.	Działania ciągłe	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	Jednostki sektora finansów publicznych

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
6.	Działania ciągłe	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych (w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów)	Wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
7.	Działania ciągłe	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	Marszałek Województwa
8.	Działania ciągłe	Wykonanie Sprawozdania z wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego	Marszałek Województwa
9.	2016, 2021	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Marszałek Województwa
10.	2016-2017	Tworzenie i aktualizacja lokalnych platform internetowych na rzecz ZPO	gminy
11.	2016-2018	Prowadzenie kampanii promujących sens hierarchii sposobów postępowania z odpadami (w tym: mniej konsumpcyjny styl życia)	Wszystkie szczeble administracji
12.	2016-2020	Promowanie inicjatyw i konkursów dla „małoodpadowych” gmin	urząd marszałkowski
13.	2016-2022	Stworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym m.in. odpadów żywności	Federacja Polskich Banków Żywności lub inna organizacja, we współpracy z organizacjami handlu detalicznego, gastronomii, organizacji konsumenckich, organizacji pomocy społecznej
<i>Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi</i>			
1.	Działania ciągłe	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi, w tym w szczególności w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, zwiększenia efektywności prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, zapobieganiu marnotrawienia żywności, zagospodarowaniu bioodpadów we własnym zakresie, promowania ponownego użycia oraz recyklingu	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami
2.	Działania ciągłe	Tworzenie zachęt w zakresie zagospodarowywania odpadów zielonych i innych bioodpadów w przydomowych kompostownikach i do skarmiania zwierząt (finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników)	Wszystkie szczeble administracji przy współpracy z organizacjami odzysku, organizacjami ekologicznymi, mediami
3.	Działania ciągłe	Kontrolowanie przez gminy działalności podmiotów w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w zakresie zgodności ustaleń zawartych w Rejestrze działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.	Gminy
4.	Działania ciągłe	Prowadzenie kontroli podmiotów zaangażowanych w gospodarowanie odpadami komunalnymi	wojewódzki inspektor ochrony środowiska, samorząd terytorialny, urząd marszałkowski
5.	Działania ciągłe	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	Gminy
6.	Działania ciągłe	Budowa i modernizacja zakładów zagospodarowani odpadów	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy
7.	Działania ciągłe	Budowa i modernizacja innych obiektów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym w szczególności PSZOK	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy
8.	Działania ciągłe	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów funkcjonujących i planowanych jako RIPOK	Gminy, związki międzygminne, zarządzający składowiskiem

Lp.	Rok	Zakres	Wykonawca
9.	Działania ciągłe	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy
10.	Działania ciągłe	Monitoring składowisk	Zarządzający składowiskiem
11.	2017 - 2022	Tworzenie banków żywności	samorządy terytorialne
12.	Działania ciągłe	Monitorowanie gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o bazę danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami (BDO)	samorządy terytorialne
13.	2017 - 2022	Organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy, w tym w szczególności urządzeń domowych, ubrań i obuwia.	samorządy terytorialne
14.	2017	Wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12)	samorządy terytorialne
15.	2016-2018	Budowa sieci napraw i ponownego użycia, w tym w ramach PSZOK	samorządy terytorialne, operatorzy instalacji do zagospodarowywania odpadów
16.	2017, działanie ciągłe	Realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (m.in. badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów).	samorządy terytorialne
17.	2021	Wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła w celu standaryzacji systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju	samorządy terytorialne
<i>Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego</i>			
1.	Działania ciągłe	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów, wpływu odpadów na środowisko, gospodarowania odpadami, wdrażania Systemu Ekozarządzania i Audytu (EMAS), zielonych zamówień publicznych (praktyczne przykłady, szkolenia, publikacje itp.)	Marszałek
2.	Działania ciągłe	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	Przedsiębiorcy
3.	Działania ciągłe	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	Marszałek, Starostowie
4.	Działania ciągłe	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
5.	Działania ciągłe	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	Marszałek, Starostowie, WIOŚ
6.	Działania ciągłe	Zamykanie i rekultywacja składowisk	Przedsiębiorcy
7.	Działania ciągłe	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego	Przedsiębiorcy
8.	2016-2020	Udzielanie wsparcia finansowego dla przedsiębiorstw na: działania dotyczące zmiany technologii na technologie małodopadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej); tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów	WFOŚiGW
9.	2016-2022	Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych	organizacje w myśl definicji zawartej w art.2 pkt 25 rozporządzenia WE/1221/2009 przedsiębiorcy
<i>Zadania w zakresie gospodarki odpadami powstającymi z produktów</i>			
1.	Działania ciągłe	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania z olejami odpadowymi kierowanego w szczególności do mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oraz ogółu	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków

L.p.	Rok	Zakres	Wykonawca
		społeczeństw	międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
2.	Działania ciągłe	Doskonalenie i rozwinięcie istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
3.	Działania ciągłe	Zwiększenie nadzoru nad wytwórcami olejów odpadowych, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania tych odpadów oraz przekazywanie ich podmiotom do takiego działania uprawnionym	Inspekcja Ochrony Środowiska
4.	Działania ciągłe	Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi, w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku	Inspekcja Ochrony Środowiska
5.	Działania ciągłe	Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych na temat odpowiedniego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów (w tym opon) oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami	Przedsiębiorcy, Marszałek
6.	Działania ciągłe	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw oraz ogółu społeczeństwa	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
7.	Działania ciągłe	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawania zużytych baterii i zużytych akumulatorów, wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat istoty odpowiedniego sposobu postępowania z odpadami tego typu	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
8.	Działania ciągłe	Utrzymanie i rozwój systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych zapewniającego możliwość oddania zużytych baterii i zużytych akumulatorów do punktu zbierania lub miejsca odbioru wspomnianych odpadów	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
9.	Działania ciągłe	Intensyfikacja działań kontrolnych podmiotów zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory oraz zakładów przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
10.	Działania ciągłe	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawania ZSEE, na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat ZSEE (hierarchia postępowania ze ZSEE, źródła powstawania, selektywne zbieranie, sposoby postępowania, prawa konsumenckie itp.)	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
11.	Działania ciągłe	Tworzenie i/lub modernizacja (w tym udoskonalanie) sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia (rozpowszechnianie usług napraw, wypożyczania i wykorzystania używanych przedmiotów)	Przedsiębiorcy
12.	Działania ciągłe	Intensyfikacja prowadzenia kontroli w celu weryfikacji przestrzegania obowiązujących przepisów prawa przez podmioty wprowadzające sprzęt oraz zajmujące się zbieraniem, przetwarzaniem, recyklingiem i działalnością inną niż recykling w zakresie ZSEE (w tym organizacji odzysku)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
13.	Działania ciągłe	Działania informacyjno – edukacyjne rzecz zapobiegania powstawania odpadów opakowaniowych, poszerzających wiedzę w zakresie właściwego postępowania z opakowaniami, w tym po substancjach niebezpiecznych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych,

Lp.	Rok	Zakres	Wykonawca
			wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
14.	Działania ciągłe	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych, a w szczególności odpadów opakowaniowych wielomateriałowych oraz powstałych z opakowań środków niebezpiecznych	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
15.	Działania ciągłe	Prowadzenie cyklicznych kontroli zakładów zajmujących się zagospodarowywaniem odpadów opakowaniowych (tj. przedsiębiorców instalacji przetwarzających odpady opakowaniowe oraz wywożących je z kraju do odzysku i recyklingu)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
16.	Działania ciągłe	Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat zgodnego z obowiązującym prawem postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
17.	Działania ciągłe	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów, w tym wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzeżarki, w zakresie przestrzegania przepisów o odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
18.	Działania ciągłe	Prowadzenie bieżących działań zmierzających do ograniczenia nielegalnego przemieszczania odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji sprowadzanych do krajowych stacji demontażu pojazdów	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
<i>Odpady niebezpieczne</i>			
1.	Działania ciągłe	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie należytego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, w tym segregacja u źródła powstawania	Marszałek, jednostki służby zdrowia, samorząd lekarski
2.	Działania ciągłe	Udoskonalenie i rozwinięcie istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
3.	Działania ciągłe	Realizacja przeglądów funkcjonowania spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych przynajmniej raz w roku również w celu ustalenia ich rzeczywistej oraz maksymalnej wydajności	Inspekcja Ochrony Środowiska
4.	Działania ciągłe	Budowa nowych i modernizacja istniejących instalacji mających na celu termiczne przekształcanie odpadów medycznych i weterynaryjnych lub modernizacja istniejących instalacji ze wskazanych wyżej grup w celu dostosowania ich do przekształcania zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych	Przedsiębiorcy
5.	Działania ciągłe	Identyfikacja i sukcesywna likwidacja urządzeń o stężeniu powyżej 50 ppm PCB i o zawartości oleju zawierającego PCB poniżej 5 dm ³	Przedsiębiorcy
6.	Działania ciągłe	Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych mających na celu m.in. podnoszenie świadomości społeczeństwa, w szczególności przedsiębiorców – podmiotów mogących być w posiadaniu w/w odpadów, na temat szkodliwości odpadów zawierających PCB oraz konieczności ich likwidacji	Przedsiębiorcy, Marszałek
7.	Działania ciągłe	Przeprowadzenie ponownych kontroli zakładów, w których występują urządzenia o zawartości PCB powyżej 5 dm ³ oraz o stężeniu PCB powyżej 50 ppm.	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
8.	Działania ciągłe	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie właściwego gospodarowania odpadami zawierającymi azbest, w szczególności zagrożenia, kierunki działań	Marszałek, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
9.	Działania ciągłe	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”, w tym kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i	Marszałek, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast

Lp.	Rok	Zakres	Wykonawca
		wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu, m.in. dotacje, zachęty	
10.	Działania ciągłe	Uwzględnianie w ramach realizowanych projektów dotyczących termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych, to jest informacji na temat ilości usuniętych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Przedsiębiorcy
11.	Działania ciągłe	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	Gminy, związki międzygminne, Przedsiębiorcy
12.	Działania ciągłe	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałami wybuchowymi (w przypadku ich wystąpienia)	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
13.	do końca 2017 r.	Prowadzenie kontroli 1 mogilnika w m. Majdan, gm. Michałowo	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
<i>Odpady pozostałe</i>			
1.	Działania ciągłe	Działania informacyjno-edukacyjne na rzecz budowy świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów	Przedsiębiorcy, Marszałek
2.	Działania ciągłe	Rozbudowa infrastruktury technicznej do selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tych odpadów BiR	Przedsiębiorcy, Marszałek, zarządy związków międzygminnych, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast
3.	Działania ciągłe	Kontynuacja prowadzenia kontroli podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
4.	Działania ciągłe	Działania informacyjno – edukacyjne na rzecz rozpowszechniania dobrych praktyk i stosowanych rozwiązań w zakresie podejścia do zagospodarowania KOŚ (w szczególności w odniesieniu do małych oczyszczalni ścieków)	Przedsiębiorcy, Marszałek
5.	2017 - 2022	Podjęcie inicjatyw na rzecz opracowywania rozwiązań regionalnych na poziomie województwa w celu wypracowania dostosowanych do potrzeb sposobów postępowania z komunalnymi osadami ściekowymi, w szczególności z zaangażowaniem WFOŚiGW, urzędów marszałkowskich, operatorów oczyszczalni)	Przedsiębiorcy, Marszałek
6.	Działania ciągłe	Na etapie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz w pozwoleniu wodno-prawnym należy precyzyjnie określać kierunek ostatecznego zagospodarowania KOŚ oraz projektować odpowiednie instalacje służące przeróbce KOŚ w celu uzyskania pożądanych właściwości, pozwalających na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie – dotyczy to w szczególności obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych przewidzianych do ustanowienia w trybie art. 60 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne	Przedsiębiorcy
7.	Działania ciągłe	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
8.	Działania ciągłe	Budowa instalacji do zagospodarowania osadów ściekowych	Przedsiębiorcy
9.	Działania ciągłe	Rozbudowa infrastruktury technicznej, ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, m.in. poprzez realizację zadań zawartych w dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r. „Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych na lata 2010-2020”.	Przedsiębiorcy
10.	Działania ciągłe	Promowanie, poprzez organizowanie szkoleń i konferencji uwzględniania w fazie projektowej danego przedsięwzięcia sposobów i możliwości zagospodarowania odpadów w trakcie eksploatacji i po zakończeniu jego realizacji, na przykład zastosowania odpadów wydobywczych lub produktów powstałych po procesach odzysku odpadów wydobywczych do produkcji cementu, betonu oraz kruszyw, zastępujących materiały naturalne, w szczególności w projektach inwestycji budowlanych na przykład drogowych i projektach rekultywacji terenów	Przedsiębiorcy
11.	Działania ciągłe	Prowadzenie kontroli unieszkodliwiania obiektów wydobywczych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska,

Lp.	Rok	Zakres	Wykonawca
			Państwowa Straż Pożarna
12.	Działania ciągłe	Aktualizacja spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
13.	Działania ciągłe	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
14.	Działania ciągłe	Budowa efektywnych ekonomicznie i ekologicznie instalacji wykorzystujących technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologie pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego lub biochemicznego ich przekształcania	Przedsiębiorcy
15.	Działania ciągłe	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego (poza w/w instalacjami)	Przedsiębiorcy

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2016

Rozdział 9. Sposób monitoringu i oceny wdrażania planu

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Baza danych WSO prowadzona przez Urząd Marszałkowski woj. podlaskiego (informacje podstawowe) (WSO)
2. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
4. Ankietyzacja gmin.

W Projekcie WPGO podano podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami, zgodne z Kpgo 2022. Wartości docelowe wskaźników dla poszczególnych lat podano w rozdz. 5 WPGO.

Tab. 3.-7. Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie województwa w okresie sprawozdawczym (zgodnie z Kpgo 2022)

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Ogólne</i>		
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg
2.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%
5.	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami	%
6.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi (procesy fermentacji oraz kompostowania)	%
7.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
8.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
9.	Liczba podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego (posiadających aktualną rejestrację w EMAS)	szt.

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji</i>		
10.	Liczba mieszkańców	mln
11.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	mln Mg
12.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mln Mg
13.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	mln Mg
14.	Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na mieszkańca na rok	kg/M rok
15.	Udział odpadów komunalnych selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów	%
16.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	%
17.	Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych	%
18.	Odsetek masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy zebranych odpadów (w danym roku)	%
19.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazana na składowiska odpadów	mln Mg
20.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	szt.
21.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	m ³
22.	Liczba instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
23.	Moce przerobowe (biologiczne) instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg
24.	Moce przerobowe (mechaniczne) instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg
25.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
26.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg
27.	Liczba instalacji spalania odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych	szt.
28.	Moce przerobowe spalarni odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych	mln Mg
<i>Odpady niebezpieczne</i>		
29.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
30.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
31.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształceniu	%
32.	Masa selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych	tys. Mg
33.	Odsetek masy selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych poddanych recyklingowi	%
<i>Odpady niebezpieczne – odpady medyczne i weterynaryjne</i>		
34.	Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych	tys. Mg
35.	Odsetek masy wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych do zdolności przerobowych instalacji do zagospodarowywania tych odpadów	%
<i>Odpady niebezpieczne – zawierające PCB</i>		
36.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
<i>Odpady niebezpieczne – zawierające azbest</i>		
37.	Masa pozostałych zinventaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	mln Mg
<i>Odpady niebezpieczne – mogilniki</i>		
38.	Liczba mogilników pozostała do zlikwidowania	szt.
<i>Odpady powstające z produktów– oleje odpadowe</i>		

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
39.	Ilość wprowadzonych olejów odpadowych	(tys. Mg)
40.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
41.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
<i>Odpady powstające z produktów– baterie i akumulatory</i>		
42.	Masa wprowadzonych do obrotu baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych	tys. Mg
43.	Masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych (ogółem)	tys. Mg
44.	Osiągnięty poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych	%
45.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu	Mg
46.	Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych	Mg
47.	Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych	%
48.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu	Mg
49.	Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych	Mg
50.	Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych	%
51.	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu	Mg
52.	Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu pozostałych zużytych baterii i akumulatorów	Mg
53.	Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów pozostałych	%
<i>Odpady powstające z produktów– sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>		
54.	Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg
55.	Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego dla gospodarstw domowych	Mg
56.	Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego dla użytkowników innych niż gospodarstwa domowe	Mg
57.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	Mg
58.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	Mg
59.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego od użytkowników innych niż gospodarstwa domowe.	Mg
60.	Poziom zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	%
61.	Udział masy zużytego sprzętu przygotowanego do ponownego użycia w stosunku do całkowitej masy zużytego sprzętu zebranego w danym roku	%
<i>W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.</i>		
62.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające)	%
63.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające)	%
64.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%
65.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
66.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 5 – 9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli)	%
67.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 5 – 9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli)	%
68.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%
69.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytych gazowych lamp wyładowczych	%
<i>W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2018</i>		
70.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm)	%
71.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm)	%
72.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Ekran, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²)	%
73.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 2 (Ekran, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²)	%
74.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm)	%
75.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm)	%
76.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 3 (Lampy)	%
<i>Odpady powstające z produktów – pojazdy wycofane z eksploatacji</i>		
77.	Liczba stacji demontażu	szt.
78.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.
79.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg
80.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
81.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%
<i>Odpady powstające z produktów – opakowania i odpady opakowaniowe (inne opakowania po środkach niebezpiecznych)</i>		
82.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg
83.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem	%
84.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%
85.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%
86.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	
87.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	
88.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	
89.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%	
90.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem	%	
<i>Odpady powstające z produktów– opakowania i odpady opakowaniowe - dla opakowań po środkach niebezpiecznych</i>			
91.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem	%	
92.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	
93.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	
94.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	
95.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	
96.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	
97.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%	
98.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem	%	
<i>Odpady powstające z produktów– zużyte opony</i>			
99.	Masa opon wprowadzonych na rynek	Mg	
100.	Masa opon poddanych innym niż recykling procesom odzysku	Mg	
101.	Masa opon poddanych recyklingowi	Mg	
102.	Poziom odzysku odpadów powstałych z opon	%	
103.	Poziom recyklingu odpadów powstałych z opon	%	
<i>Odpady pozostałe - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej</i>			
104.	Poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych	%	
<i>Odpady pozostałe - komunalne osady ściekowe</i>			
105.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg	tys. Mg s.m.
106.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	
107.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio stosowanych na powierzchni ziemi	%	
108.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych odzyskowi innymi metodami	%	
<i>Odpady pozostałe - odpady ulegające biodegradacji – inne niż komunalne</i>			
109.	Odsetek masy składowanych odpadów biodegradowalnych (innych niż komunalne) w stosunku do masy wytworzonych odpadów	%	

Zródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2016

Rozdział 9 Informację o strategicznej ocenie oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko

Stwierdzono, że Przeprowadzona „Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022” nie wykazała konieczności zmian w Projekcie Planu.

4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

4.1. Stan i ocena środowiska

4.1.1. Gleby

W strukturze użytkowania terenu w 2014 r. dominowały użytki rolne zajmując 60,14% powierzchni województwa, kolejne były grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzaczone (31,9%), nieużytki zajmowały 2,67 % powierzchni regionu, grunty pod wodami – 1,37%, grunty zabudowane i zurbanizowane – 3,75%. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji zajmowały powierzchnię 2759 ha, z czego w ciągu roku zrekultywowano 159 ha, a zagospodarowano 105 ha (Rocznik Statystyczny Województw, GUS 2015).

Wśród gleb województwa podlaskiego dominują wykształcone na utworach polodowcowych gleby brunatne i bielcowe, w mniejszym stopniu czarne ziemie i gleby bagiennie. Na równinnych obszarach piaszczystych pól sandrowych wykształciły się gleby bielicoziemne rdzawe i bielcowe. W dolinach Narwi, Biebrzy oraz na Równinie Kurpiowskiej występują największe w województwie obszary gleb pochodzenia hydrogenicznego - bagiennych i murszowych. W województwie przeważają grunty orne średnie i słabe o niewielkiej przydatności rolniczej, są to przede wszystkim użytki rolne IV i V klasy bonitacyjnej. Grunty I i II klasy nie występują, a sporadycznie można spotkać grunty III klasy bonitacyjnej. Najmniej przydatne dla rolnictwa obszary występują w północnej i środkowej części województwa, w powiatach: kolneńskim, grajewskim i łomżyńskim, natomiast najlepsze na terenie powiatów: wysokomazowieckiego, zambrowskiego i bielskiego.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Białymstoku w okresie 2011-2014 badała gleby województwa pod względem odczynu i potrzeb wapnowania oraz zasobności gleb w fosfor, potas i magnez. Przebadano próbki pobrane z 7028 gospodarstw a zbadana powierzchnia to 103,5 tys. ha. Uzyskane wyniki wskazują, iż wśród zbadanych gleb przeważają gleby nadmiernie zakwaszone – 21% gleb miało odczyn bardzo kwaśny, 35% odczyn kwaśny, 27% lekko kwaśny, tylko w 13% gleb stwierdzono odczyn obojętny, a w 4% odczyn zasadowy. Gleby te wymagają w pierwszej kolejności wapnowania, które nie jest wymagane w przypadku 28% zbadanych gleb. Wapnowanie poprawia stosunki wodne w glebie i w celu utrzymania takiego stanu należy stosować je regularnie, co 3 - 4 lata. Najmniej zakwaszone gleby stwierdzono w badanych próbkach w powiecie sejneńskim. W przypadku zawartości fosforu i potasu większość badanych prób charakteryzowała się zasobnością bardzo niską i niską, nieco lepsze wyniki uzyskano dla magnezu. W regionie prowadzone są również badania zawartości azotu mineralnego w glebie, które wskazują niższą jego zawartość w stosunku do większości województw. Z badań prowadzonych również przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Białymstoku wynika, iż niemal cały obszar województwa podlaskiego jest zubożały w siarkę. Znaczna większość badanych prób odznaczała się zasobnością bardzo niską i niską. Zasadne jest więc regularne badanie gleb na zawartość siarki, szczególnie w gospodarstwach uprawiających rośliny „siarkolubne” takie jak np. rzepak, kukurydza, stosujących wysokie nawożenie azotowe oraz na glebach lżejszych i ubogich w próchnicę (źródło: <http://www.oschrbialystok.internetdsl.pl>).

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach w latach 2006-2010 prowadził prace nad wydzieleniem tzw. obszarów problemowych rolnictwa (OPR), czyli obszarach o ograniczonym potencjale produkcji rolniczej – niekorzystnych warunkach glebowo-klimatycznych, nasilonych procesach degradacji gleby i rozdrobnionej strukturze gruntów, a w konsekwencji o małej konkurencyjności gospodarstw, narażone na marginalizację oraz zachwianie procesów społecznych. Do oceny obszarów wiejskich wykorzystano podstawowe czynniki mające wpływ na poziom i jakość produkcji rolniczej, degradację gleby i racjonalne wykorzystanie obszarów wiejskich. W województwie podlaskim do ww. obszarów zaliczono ogółem 55 gmin, w tym stwierdzono:

- w 32 gminach gleby są silnie zakwaszone ($\text{pH} < 4,5$),

- w 42 gminach gleby określono jako skrajnie niekorzystne dla rolnictwa (na podstawie wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej ≤ 52 pkt),
- w jednej gminie (Puńsk) stwierdzono zagrożone gleb erozją wodną potencjalną w stopniu średnim i silnym,
- nie stwierdzono gleb o niskiej zawartości próchnicy $< 1,3\%$ oraz zanieczyszczonych metalami ciężkimi (zgodnie z kryteriami Rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi).

Metale ciężkie tj. ołów, kadm, cynk, miedź, arsen i rtęć występują naturalnie w prawie 86% badanych gleb na terenach użytkowanych rolniczo. Z tego powodu w województwie nie wprowadzono ograniczeń co do upraw.

Szacunkowo prawie 43% gleb użytkowanych rolniczo w regionie zagrożona jest erozją wietrzną (średnia krajowa wynosi 27,6%), co stawia podlaskie na 2 miejscu w kraju, po województwie łódzkim. Zagrożenie gruntów rolnych i leśnych erozją wodną wynosi 27,6%, przy średniej dla kraju wynoszącej 28,5%. Zagrożenie erozją wąwozową występuje jedynie na 2,7% powierzchni gruntów rolnych województwa. Istotnym problemem jest również tzw. wypalanie traw i słomy. W 2013 r. wg GUS w województwie odnotowano 229 pożarów obejmujących ogółem 115 ha, w tym 78 pożarów upraw rolnych, łąk i ryzsk (łącznie na 43 ha) oraz 151 pożarów nieużytków o powierzchni 72 ha.

Biorąc pod uwagę kategorię przeważającej pokrywy glebowej w regionie (przepuszczalne gleby lekkie) oraz niską średnią roczną sumę opadów atmosferycznych wynoszącą 585 mm (średnia dla kraju wynosi 616 mm) można stwierdzić, że gleby województwa są w dużym stopniu podatne na suszę. Groźna dla roślin susza glebowa występuje po dłuższych okresach suszy atmosferycznej. Susza glebowa jest tym większa, im mniejsza jest zwężłość oraz retencja wodna gleby i niższy poziom wód gruntowych. Do obszarów najbardziej narażonych na suszę w latach mokrych należy zaliczyć powiaty: suwalskiego, sejneńskiego, sokólskiego i łomżyńskiego. W latach mokrych ryzyko suszy glebowej praktycznie nie występuje w powiatach: hajnowskim, bielskim, kolneńskim i grajewskim. W latach suchych problem suszy dotyczy wszystkich powiatów z wyjątkiem powiatu hajnowskiego i bielskiego. Przyczyną dobrego uwilgotnienia gruntów ornych w tych powiatach jest przeważnie płytko zalegające zwierciadło wody gruntowej (źródło: <http://www.wzmiuw.wrotapodlasia.pl/>).

4.1.2. Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe województwa podlaskiego należą do dorzeczy Wisły, Niemna i Pregoty. Sieć rzeczna jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Do największych rzek województwa należą:

- Bug z dopływami Nurcem i Brokiem,
- Narew z dopływami Biebrzą (165 km), Pisą, Supraślą, Orlanką,
- Czarna Hańcza,
- rzeki transgraniczne z dorzecza Niemna: Krynka, Łosośna, Świsłocz, Czarna Hańcza i Szeszupa.

Zlewnie największych rzek są typowe dla zlewni nizinnych. Dominują meandrujące koryta rzek, tworzące rozległe doliny, często o charakterze podmokłym i bagienno-torfowym.

W regionie występuje około 280 jezior o powierzchni powyżej 1 ha zlokalizowanych głównie w północnej jego części na Pojezierzu Zachodniosuwalskim, Pojezierzu Wschodniosuwalskim i Równinie Augustowskiej. Łączna powierzchnia jezior sięga 15 tys. ha, co stanowi 0,7% powierzchni województwa. Największą powierzchnię zajmuje jezioro Wigry – 2118,3 ha. Powierzchnię powyżej 100 ha mają 34 jeziora. Jezioro Hańcza o głębokości 108,5 m jest najgłębszym akwenem w kraju. W województwie wybudowano również sztuczne zbiorniki zaporowe: „Siemianówka” o powierzchni maksymalnej 3,25 tys. ha i ponad 70 mniejszych zbiorników (o powierzchniach od kilku do kilkunastu hektarów) wybudowanych w ramach realizacji programu małej retencji.

Podstawą programu badań monitoringowych wód **powierzchniowych płynących**, zrealizowanych przez Inspektorat w 2015 roku był *Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-*

2015, opracowany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzony przez Ministra Środowiska oraz opracowany na tej podstawie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku i zatwierdzony przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska *Program monitoringu środowiska województwa podlaskiego w latach 2013-2015*.

W 2015 r Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku przeprowadził ocenę stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego (w punktach pomiarowo-kontrolnych na podstawie danych z lat 2010 - 2015). Klasyfikacja stanu wód w punktach pomiarowo-kontrolnych województwa podlaskiego została sporządzona na podstawie ocen wyników badań wykonanych w 2015 roku i uzupełniona ocenami z lat 2010-2014). W 2015 roku w 8 ppk prowadzono monitoring diagnostyczny, w 78 ppk monitoring operacyjny, w 13 monitoring badawczy. W 36 punktach pomiarowych prowadzono monitoring operacyjny celowy (monitoring obszarów chronionych). Łącznie z uwzględnieniem dziedziczenia ocen za lata 2010-2015 dokonano oceny stanu wód w 132 ppk.

Oceny stanu ekologicznego dokonano w 112 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) położonych w naturalnych jednolitych częściach wód. W 7 ppk (Narewka – ujście, Biebla – Krzecze, Dopływ w m. Łoje-Awissa – Łoje- Awissa, Turośl – Leman do Turośli, Wigra – Poszeszupie, Szeszupa – Pobondzie i Wierśnianka) oceniono stan ekologiczny jedynie na podstawie wyników badań ichtiofauny. Wyniki są następujące:

- brak wód o **bardzo dobrym** stanie ekologicznym (I klasa);
- wody o **dobrym** stanie ekologicznym (II klasa) stwierdzono w 20 ppk: Narew – Bokiny, Świsłocz - profil graniczny Bobrowniki, Płaska - ujście Kołodno, Awissa - profil a, Liza - profil a, Elk – Grajewo, Elk – Szymany, Nurzec – Tworkowice, Nurzec - Wyszonki-Błonie, Wissa – Czachy, Biebrza – Lipsk, Zalewianka – Mazurki, Jegrznia - Rybczyzna (dopływ A21 do jez. Dręstwo), Szeszupa - wodowskaz Poszeszupie, Szelmentka - Kupowo (Smolnica), Marycha – Posejny, Marycha – Stanowisko, Czarna Hańcza - Bród Stary, Czarna Hańcza - wodowskaz Sobolewo, Wołkuszanka – Wołkusz;
- wody o **umiarkowanym** stanie ekologicznym (III klasa) odnotowano w 55 ppk: Liza – ujście, Awissa - Płonka Kościelna, Horodniana - ujście poniżej Choroszczy, Kamianka - ujście Turna Mała, Narew –Suraz Leśna - profil graniczny Topiło, Narewka - profil graniczny Białowieża, Krynka - profil graniczny Krynki, Łosośna – Kowale, Prosty Rów – Siemianówka, Cisówka – Cisówka, Łuplanka – Bachury, Czarna - ujście Sochonie, Sokołda - Straż (powyżej ujścia Kamionki), Sokołda – Surazkowo, Supraśl - powyżej Gródka, Supraśl - powyżej Supraśla, Słoja - ujście Kondycja, Nereśl – Łaziuki, Hwoźna - profil graniczny, Nurzec - powyżej Nurca, Biebla – Krzecze, Biebrza - Burzyn Rutkowskie, Biebrza – Osowiec, Boberka – Klewianka, Brok - Ołdaki, Brok - powyżej Czyżewa, Dopływ z Rzadzka – Piątnica, Elk – Osowiec, Gać – ujście, Jabłonka - Konopki Koziki, Jabłonka - Wola Zambrowska, Jedwabianka – Kramkowo, Klimaszewnica – Klimaszewnica, Kosódka – Dobarz, Krzywa Noga – Sławiec, Lepacka Struga – Szablak, Łabna – Pastorczyk, Łojewek – Bronowo, Łojewek – Kownaty, Mianka - Rzepki Nowe, Pełchówka - Wojtkowice Stare, Siennica - Koce Piskuły, Ślina - Stypułki-Święchy, Wissa – Wąsosz, Hołnianka - Hołny Wolmera, Bargłówka - Kolonia Tajenko, Czerwonka - Stara Kamionka, Turówka – Białobrzegi, Netta (Rospuda) – Kotowina, Czarna Hańcza - Wysoki Most, Marycha - Aleksiejówka (dopływ A21 do jez. Pomorze), Marycha - wodowskaz Zelwa, Biebrza - Ostrowie Biebrzańskie, Szlamica – Muły;
- wody o **słabym** stanie ekologicznym (IV klasa) odnotowano w 29 ppk: Awissa - profil b, Turośnianka ujście, Czaplina - ujście, Kamienna - ujście Stara Kamienna, Narew – Bondary, Narew - powyżej ujścia Narewki, Narew - Płoski, Brzozówka – Karpowicze, Kropiwna - ujście Ostrowo, Supraśl - poniżej Gródka, Supraśl - poniżej m. Michałowo, Jaskranka - Góra Ruda, Lutownia – ujście, Narewka – ujście, Brok - Brzóska Falki, Brok – Michałki, Czarna Struga – Goniądz, Jegrznia – Kuligi, Łomżyczka – ujście, Matlak – Radziłów, Narew - Strękowa Góra, Narew - Nowogród (powyżej ujścia Pisy), Pisa - Morgowniki (ujście), Ruż – ujście, Netta (Rospuda) - uroczysko Kozia Szyja, Lebedzianka – Krasnybór, Piertanka - Tartak (dopływ B22 do jez. Wigry z jez. Pierty), Biebrza - Stary Rogożyn, Wigra – Poszeszupie;

- -wody o **złym** stanie ekologicznym (V klasa) odnotowano w 8 ppk: Biała - ujście Hryniewicze Duże, Strabelka – ujście, Dopływ w m. Łoje-Awissa - Łoje-Awissa, Nurzec – Kuczyn, Pisa – Ptaki, Turośl - Lemana do Turośli, Czarna Hańcza - śluza Kudrynki, Wiersnianka.

W 4 ppk tj.: Liza - profil b, Mianka - Średnica Jakubowięta, Dopływ z Trojanowa – Gródek i Szeszupa – Pobondzie nie wykonano oceny stanu ekologicznego. W Lizie - profil b i Mianca - Średnica Jakubowięta nie wykonano oceny ze względu na suszę hydrologiczną - brak wody w rzece przez cały okres letni. W przypadku ppk Dopływ z Trojanowa – Gródek nie wykonano oceny ze względu na brak materiału do zaplanowanego badania fitobentosu, co również było skutkiem suszy hydrologicznej.

W punkcie Szeszupa – Pobondzie zrealizowano jedynie badania ichtiofauny (II klasa wskaźnika), więc nie było możliwości oceny stanu ekologicznego.

Potencjał ekologiczny oceniono w 16 ppk położonych w sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych częściach wód:

- wody o **maksymalnym lub dobrym** potencjale ekologicznym stwierdzono w 4 ppk: Supraśl - ujście Dzikie, Supraśl – Nowodworce, Dopływ z Tarnowa – Podosie, Netta - Polkowo-Zwierzyniec;
- wody o **umiarkowanym** potencjale ekologicznym sklasyfikowano w 2 ppk: Narew - profil graniczny Babia Góra, Nereśl - do Rumejki (most);
- wody o **słabym** potencjale ekologicznym sklasyfikowano w 5 ppk: Orlanka – Chraboty, Ślina – Wity, Kanał Augustowski – Klonownica, Netta - Las Białobrzegi, Netta - Jaziewo;
- wody o **złym** potencjale ekologicznym sklasyfikowano w 5 ppk: Biała - ujście Nowe Aleksandrowo, zb. Siemianówka - basen wschodni, zb. Siemianówka - basen główny, Kanał Kuwasy – Wykowo, Kanał Augustowski - śluza Sosnówka.

Stan chemiczny wód powierzchniowych oceniono w 80 ppk:

- wody o **dobrym** stanie chemicznym odnotowano w 64 ppk: Liza – ujście, Turośnianka – ujście, Kamienna - ujście Stara Kamienna, Narew – Bondary, Narew - Ploski, Narew – Suraz, Orlanka – Chraboty, Kropiwna - ujście Ostrowo, Leśna - profil graniczny Topiło, Narew - profil graniczny Babia Góra, Narewka - profil graniczny Białowieża, Supraśl - ujście Dzikie, Supraśl – Nowodworce, Krynka - profil graniczny Krynki, Łosośna – Kowale, Świsłocz - profil graniczny Bobrowniki, zb. Siemianówka - basen wschodni, zb. Siemianówka - basen główny, Czarna - ujście Sochonie, Sokołda – Surazkowo, Supraśl - powyżej Supraśla, Słoja - ujście Kondycja, Lutownia – ujście, Biebrza - Burzyn Rutkowskie, Biebrza – Osowiec, Czarna Struga – Goniądz, Dopływ z Rzadzowa – Piątница, Elk – Osowiec, Jabłonka - Konopki Koziki, Jedwabianka – Kramkowo, Jegrznia – Kuligi, Kanał Kuwasy – Wykowo, Klimaszewnica – Klimaszewnica, Kosódka – Dobarz, Krzywa Noga – Sławiec, Lepacka Struga – Szablak, Łojewek – Bronowo, Łomżyczka – ujście, Matlak – Radziłów, Narew - Nowogród (powyżej ujścia Pisy), Narew - Strękowa Góra, Nurzec – Kuczyn, Nurzec – Tworcowice, Pisa – Ptaki, Ruż – ujście, Wissa – Czachy, Hołnianka - Hołny Wolmera, Netta – Jaziewo, Netta - Polkowo-Zwierzyniec, Netta (Rospuda) - uroczysko Kozia Szyja, Lebidzianka – Krasnybór, Piertanka -Tartak (dopływ B22 do jez. Wigry z jez. Pierty), Czarna Hańcza - Wysoki Most, Czarna Hańcza - wodowskaz Sobolewo, Czarna Hańcza - Bród Stary, Czarna Hańcza - śluza Kudrynki, Szeszupa - wodowskaz Poszeszupie, Szelmentka - Kupowo (Smolnica), Marycha – Stanowisko, Marycha - wodowskaz Zelwa, Biebrza - Stary Rogożyn, Biebrza - Ostrowie Biebrzańskie, Szlamica – Muły, Wołkuszanka - Wołkusz;
- wody o stanie chemicznym **poniżej dobrego** odnotowano w 16 ppk: Biała - ujście Hryniewicze Duże, Strabelka – ujście, Awissa - Płonka Kościelna, Czaplinańka – ujście, Horodnianka - ujście poniżej Choroszczy, Biała - ujście Nowe Aleksandrowo, Kamianka - ujście Turna Mała, Prosty Rów – Siemianówka, Cisówka – Cisówka, Łuplanka – Bachury, Płaska - ujście Kołodno, Brok - Ołdaki , Gać – ujście, Łabna – Pastorczyk, Pisa - Morgowniki (ujście), Ślina - Wity.

Głównymi zanieczyszczeniami mającymi wpływ na stan chemiczny wód powodujący ocenę poniżej dobrego były ponadnormatywne stężenia związków: suma benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-

cd)pirenu, suma benzo(b)fluorantenu i benzo(k)fluorantenu, ftalanu di (2-etyloheksyl)(DEHP) oraz rtęci i jej związków.

Stan wód powierzchniowych województwa podlaskiego oceniono w 116 ppk.:

- wody w **dobrym** stanie odnotowano w 11 ppk: Supraśl - ujście Dzikie, Świsłocz - profil graniczny Bobrowniki, Nurzec – Tworkowice, Wissa – Czachy, Netta - Polkowo-Zwierzyniec, Czarna Hańcza - wodowskaz Sobolewo, Czarna Hańcza - Bród Stary, Szeszupa - wodowskaz Poszeszupie, Szelmentka - Kupowo (Smolnica), Marycha – Stanowisko, Wołkuszanka - Wołkusz;
- wody w **złym** stanie odnotowano w 105 ppk: Biała - ujście Hryniewiczze Duże, Kamianka - ujście Turna Mała, Leśna - profil graniczny Topiło, Narewka - profil graniczny Białowieża, Narew - profil graniczny Babia Góra, Narew – Bondary, Narew - powyżej ujścia Narewki, Narew - Płoski, Narew - Strękowa Góra, Narew – Suraż, Krynka - profil graniczny Krynki, Łosośna – Kowale, Horodniana - ujście poniżej Choroszczycy, Supraśl – Nowodworce, Kamienna - ujście Stara Kamienna, Biała - ujście Nowe Aleksandrowo, Prosty Rów – Siemianówka, Cisówka – Cisówka, Łuplanka – Bachury, Czarna - ujście Sochonie, Sokołda - Straż (powyżej ujścia Kamionki), Sokołda – Surażkowo, Supraśl - poniżej Gródka, Supraśl - powyżej Gródka, Supraśl - powyżej Supraśla, Supraśl - poniżej m. Michałowo, Słoja - ujście Kondycja, zb. Siemianówka - basen wschodni, zb. Siemianówka - basen główny, Płoska - ujście Kołodno, Nereśl – Łaziuki, Jaskranka - Góra Ruda, Awissa - Płonka Kościelna, Awissa - profil b, Kropiwna - ujście Ostrowo, Czapliniana - ujście, Liza – ujście, Strabelka – ujście, Turońnianka – ujście, Nereśl - do Rumejki (most), Orlanka – Chraboły, Brzozówka – Karpowice, Hwoźna - profil graniczny, Nurzec - powyżej Nurca, Lutownia – ujście, Narewka – ujście, Biebla – Krzeczce, Biebrza - Burzyn Rutkowskie, Biebrza – Osowiec, Boberka – Klewianka, Brok – Michałki, Brok - Ołdaki, Brok - powyżej Czyżewa, Czarna Struga – Goniądz, Dopływ z Rzadzka - Piątница, Dopływ w m. Łoje-Awissa - Łoje-Awissa, Ełk – Osowiec, Gać – ujście, Jabłonka - Konopki Koziki, Jabłonka - Wola Zambrowska, Jedwabianka – Kramkowo, Jęgrznia – Kuligi, Kanał Kuwasy – Wykowo, Klimaszewnica – Klimaszewnica, Kosóдка – Dobarz, Krzywa Noga – Sławiec, Lepacka Struga – Szablak, Łabna – Pastorczyk, Łojewek – Bronowo, Łojewek – Kownaty, Łomżyczka – ujście, Matlak – Radziłów, Mianka - Rzepki Nowe, Narew - Nowogród (powyżej ujścia Pisy), Nurzec – Kuczyn, Pisa - Morgowniki (ujście), Pisa – Ptaki, Pełchówka - Wojtkowice Stare, Ruż – ujście, Siennica - Koce Piskuły, Ślina - Stypułki-Święchy, Ślina – Wity, Turośl - Leman do Turośli, Wissa – Wąsosz, Lebiedzianka – Krasnybór, Netta (Rospuda) – Kotowina, Czerwonka - Stara Kamionka, Netta (Rospuda) - uroczysko Kozia Szyja, Kanał Augustowski – Klonownica, Turówka – Białobrzegi, Netta - Las Białobrzegi, Netta – Jaziewo, Bargłówka - Kolonia Tajenko, Hołnianka - Hołny Wolmera, Marycha - Aleksiejówka (dopływ A21 do jez. Pomorze), Marycha - wodowskaz Zelwa, Piertanka - Tartak (dopływ B22 do jez. Wigry z jez. Pierty), Czarna Hańcza - Wysoki Most, Czarna Hańcza - śluza Kudrynki, Biebrza - Stary Rogożyn, Biebrza - Ostrowie Biebrzańskie, Szlamica – Muły, Kanał Augustowski - śluza Sosnówka; Wigra – Poszeszupie, Weresnianka

Nie oceniono stanu wód w 16 punktach pomiarowo- kontrolnych z następujących powodów:

- w profilach: Narew – Bokiny, Dopływ z Tarnowa – Podosie, Ełk – Grajewo, Ełk – Szymany, Nurzec - Wyszonki-Błonie, Jęgrznia – Rybczyzna, Biebrza – Lipsk, Marycha – Posejny, Awissa - profil a, Liza - profil a, Zelwianka – Mazurki, nie planowano badań stanu chemicznego, a stan/potencjał ekologiczny był dobry i bardzo dobry (ocena stanu ekologicznego w ww. punktach odpowiadała II klasie – dobry stan/potencjał ekologiczny).
- w profilach: Liza – profil b, Brok – Brzóska Falki i Mianka – Średnica Jakubowięta – nie wykonano oceny stanu ze względu na suszę hydrologiczną i długotrwały brak wody w cieku;
- w profilu Dopływ z Trojanowa – Gródek – nie wykonano oceny stanu ekologicznego - ze względu na suszę hydrologiczną.
- w profilu Szeszupa – Pobondzie zrealizowano jedynie badania ichtiofauny (II klasa wskaźnika),

- w związku z powyższym nie było możliwości oceny stanu.

W 2015 r. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Białymstoku badał **stan wód w obszarach chronionych**. Dokonano oceny:

- przydatności wody do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia – były to badania jakości wód rzeki Supraśl w punkcie pomiarowo-kontrolnym: Supraśl – Nowodworce powyżej ujęcia powierzchniowego dla Aglomeracji Białostockiej, które wykazały, iż woda spełniała wymagania jakościowe kategorii A3 tzn. woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji. Przyczyną złej jakości wody są częste spływy powierzchniowe wód opadowych z górnej części zlewni Supraśli w rejonie Michałowo-Gródek, z terenów zmeliorowanych, na których niewłaściwa gospodarka wodna powoduje wymywanie znacznych ilości materii organicznej z podłoża bagiennie-torfowego. Wyniki niskiej oceny wód notuje się od wielu lat.
- spełnienia wymogów dla obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Oceny dokonano w 74 profilach pomiarowych. Warunki kryterialne spełniły wody w 7 profilach pomiarowych (Nurzec – Tworkowice, Wissa – Czachy, Biebrza – Lipsk, Netta - Polkowo-Zwierzyniec, Czarna Hańcza – Bród Stary, Szeszupa – wodowskaz Poszeszupie, Marycha - Stanowisko;)
- spełnienia wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych w 103 profilach pomiarowych, z czego warunki kryterialne spełniły wody w 53 profilach pomiarowych.
- spełnienia wymogów dla obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami zotu ze źródeł rolniczych. Na terenie woj. podlaskiego zostały ustanowione strefy OSN ołożone w zlewniach 6 rzek (7 JCWP: Awissa, Brok do Siennicy, Brok od Siennicy do ujścia, Jabłonka, Liza, Nurzec od Siennicy do ujścia, Ślina od Rokitnicy do ujścia). Dodatkowo wykonano badania na 4 istotnych dopływach do OSN (5 JCWP) tj. Ślina od źródeł do Rokitnicy, Mianka (2 JCWP), Pełchówka, Dopływ z Trojanowa i Siennica (do Nurca). Dla 21 badanych profili warunki kryterialne spełniały wody w 2 profilach pomiarowych: Nurzec – Tworkowice, Ślina – Wity;

Wody powierzchniowe stojące

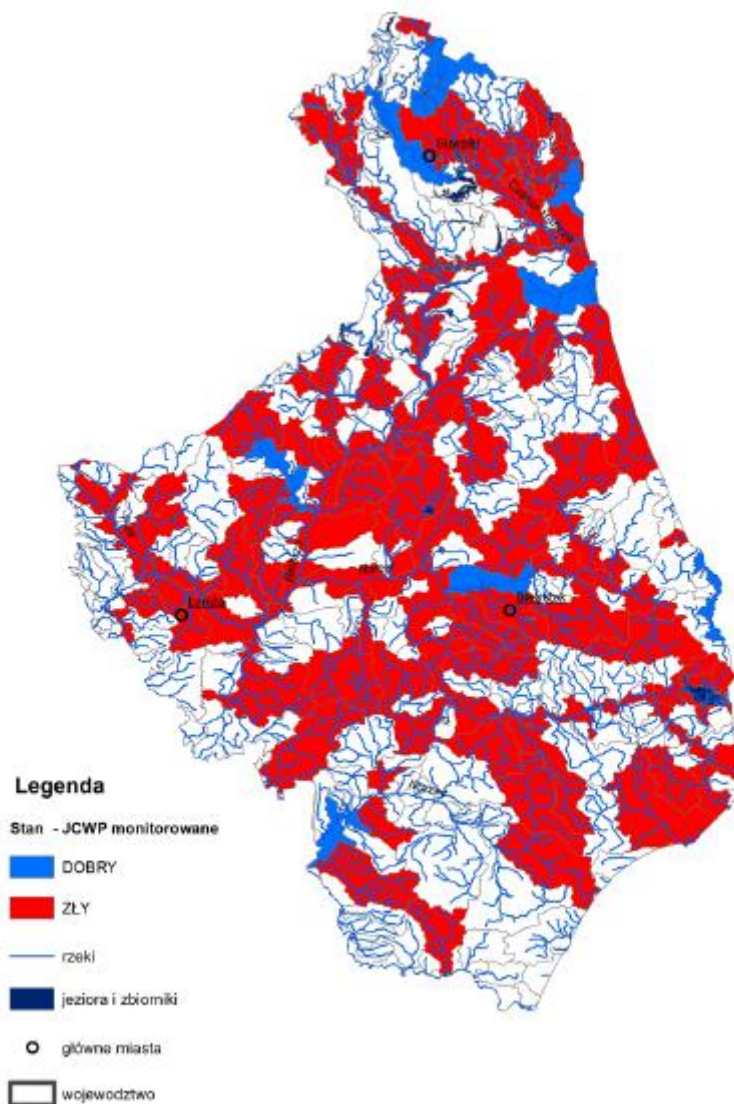
Od 2008 roku podstawą oceny jakości jezior jest nowa klasyfikacja, która podobnie jak dla rzek dotyczy ocen sporządzanych dla jednolitych części wód. Ostatecznie ocenia się stan wód jezior na podstawie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego, który może być dobry lub zły. W roku 2015 monitoringiem objęto 15 jezior (w ramach różnych form monitoringu).

Ocena stanu ekologicznego jezior wykazała dobry stan ekologiczny w 11 jeziorach (Białe Augustowskie, Białe koło Białogóry, Necko, Sajno, Zelwa, Boczne koło Przerośli, Jemieliste, Krzywe Filipowskie, Wizajny, Dręstwo, Rajgrodzkie), zaś 4 jeziora do stanu umiarkowanego (Długie Wigierskie, Gremzdel, Kolno, Pomorze).

Ocenę stanu chemicznego wykonano dla 9 jezior, w 6 stwierdzono wody o dobrym stanie chemicznym (Białe Augustowskie, Białe koło Białogóry, Kolno, Necko, Sajno, Zelwa). W 3 jeziorach uznano stan wody jako poniżej stanu dobrego Długie Wigierskie, Gremzdel, Pomorze) (Klasyfikacja jezior województwa podlaskiego badanych w 2015 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku Delegatura w Suwałkach)

W 2013 r. Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, w ramach przeprowadzonej weryfikacji oceny stanu jezior w latach 2010-2012, przedstawił ekstrapolację ocen na wszystkie znaczące zbiorniki Polski (jednolite części wód jezior określone jako jeziora o powierzchni wyższej od 50 ha). Ekstrapolację uzupełniono o ocenę stanu ekologicznego jezior badanych w 2013 r. W województwie podlaskim ocenę ekstrapolowano na 61 jezior o łącznej powierzchni powyżej 50 ha.

Spośród nich 38 otrzymało ocenę pozytywną (16 – stan bardzo dobry, 17 – stan dobry, 5 – stan co najmniej dobry), a 23 jeziora ocenę negatywną (18 – stan umiarkowany, 1 – stan słaby, 4 – stan poniżej dobrego). Źródło: <http://www.wios.bialystok.pl/>.



Rys. 4.-1. Stan wód jednolitych części powierzchniowych badanych w latach 2010-2015 (źródło: Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w 2015 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, czerwiec 2016 r.).

Białystok

Miasto Białystok leży na obszarze zlewni rzeki Białej (zlewnia IV rzędu), będącej lewobrzeżnym dopływem Supraśli (zlewnia III rzędu) o długości 29,9 km. Biała uchodzi do Supraśli na 7,1 km, jest jej lewobrzeżnym dopływem. Powierzchnia zlewni rzeki Białej wynosi 119 km² jest obszarem równiny moreny dennej o wysokości 150-156 m n.p.m, zbudowanej głównie z piasków na glinach zwałowych i sandrowych. Rzeźba terenu jest pagórkowata, występują drobne oczka wytopiskowe i deniwelacje lokalne do 15 m. Cieki zlewni na dużych odcinkach są uregulowane, a koryto Białej w obrębie Białegostoku obudowane. Poniżej Miasta dolina jest zatorfiona i zmeliorowana. Dolny

odcinek rzeki przebiega na długości ok. 5 km równoległe do rzeki Supraśl. Rzeką Supraśl stanowi źródło zaopatrzenia w wodę pitną aglomeracji białostockiej. Jej zlewnia objęta jest pośrednią strefą ochronną. Na terenie Miasta Białegostoku wody stojące zajmują nieznaczną powierzchnię, jednak odgrywają one istotną rolę w kształtowaniu stosunków wodnych. Brak jest jezior i starorzeczy, a występujące zbiorniki wodne są zbiornikami sztucznymi.

Największy zbiornik wodny Dojlidy (zbiornik rekreacyjno-recreacyjny (zwany również "Plażowy") zajmuje powierzchnię ok. 34 ha, a jego pojemność wynosi ok. 597 tys. m³. Zbiornik powstał z połączenia stawów rybnych PTR w Dojlidach. Pozostałe zbiorniki są bardzo małe o powierzchni poniżej 1 ha i głębokości nie przekraczającej 2 m.

Rzeka Biała bierze swój początek w okolicach wsi Protasy, uchodzi zaś do Supraśli poniżej m. Nowe Aleksandrowo. Przeciętny spadek koryta rzeki wynosi 2,1 ‰. Rzeką płynie w kierunku północno – zachodnim. Zlewnia rzeki posiada równomiernie rozwiniętą sieć hydrograficzną. Dominują w jej obrębie gleby ciężkie i średnie, jedynie w północno – wschodniej części zlewni występują nieduże kompleksy gleb piaszczystych. Większymi dopływami Białej są ciek Dolistówka i Bażantarka.

- Dolistówka - dopływ prawobrzeżny, bierze początek na terenie Miasta w jego wschodniej części w dzielnicy Bagnówka. Następnie płynie na południe (tereny pokryte łąkami) przez dzielnicę Pieczurki (zabudowa jednorodzinna) i dalej wzdłuż ulicy Piastowskiej. Ciek przepływa przez obszary słabo uprzemysłowione w dzielnicy Pieczurki i Piasta. Uchodzi do Białej na wysokości Placu Antonowicza (w rejonie skrzyżowania ulic Piastowskiej i Branickiego). Na całej długości jest zmeliorowany i stanowi odbiornik wód opadowych.
- Bażantarka – lewobrzeżny dopływ Białej. Bierze początek w dzielnicy Bażantarnia zlokalizowanej w części południowej Miasta, o charakterze przemysłowym. Ciek płynie na północ pomiędzy dzielnicami Marczuk i Starosielce (o zabudowie jednorodzinnej). Przy ulicy Marczukowskiej zasila kompleks niewielkich stawów. Uchodzi do Białej w rejonie skrzyżowania ul. Sikorskiego z Aleją Jana Pawła II. Stanowi odbiornik wód opadowych.

Rzeka Biała jest odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych oraz wód opadowych z terenu miasta. Stan czystości rzeki jest kontrolowany corocznie w profilu ujściowym w m. Nowe Aleksandrowo (poniżej ujścia ścieków z oczyszczalni komunalnej). Ogólna ocena stanu wód jest od wielu lat zła, na co ma wpływ wielkość oddziaływania aglomeracji i mały przepływ naturalny wód w stosunku do ilości odprowadzanych, dobrze oczyszczonych ścieków.

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonuje jedno ujęcie powierzchniowe wód płynących, zlokalizowane na rzece Supraśl w Wasilkowie które zaopatruje w wodę Białystok.

W 2015 r. przeprowadzono badania jakości wód Supraśli w punkcie pomiarowo-kontrolnym Supraśl – Nowodworce.

Badania wykazały, zły stan wód. Jakość wody odpowiadała kryteriom kategorii A3 (woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji,dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji). Na klasyfikację miały wpływ wartości: ogólnego węgla organicznego, ChZTcr , miedzi, fenoli lotnych (indeks fenolowy) oraz bakterii grupy Coli. Pozostałe badane parametry spełniały wymogi kategorii A1 lub A2. Powodem dużych stężeń węgla organicznego oraz ChZTcr może być obecność znacznej ilości materii organicznej w wodzie w tym związków humusowych, których źródłem jest podłoże bagienne-torfowe części zlewni Supraśli w rejonie Michałowo-Gródek.

Istniejące i realizowane obiekty gospodarki odpadami nie są zlokalizowane na obszarach, gdzie znajdują się w bezpośredniej bliskości wody powierzchniowe stojące i płynące o wysokich walorach przyrodniczych.

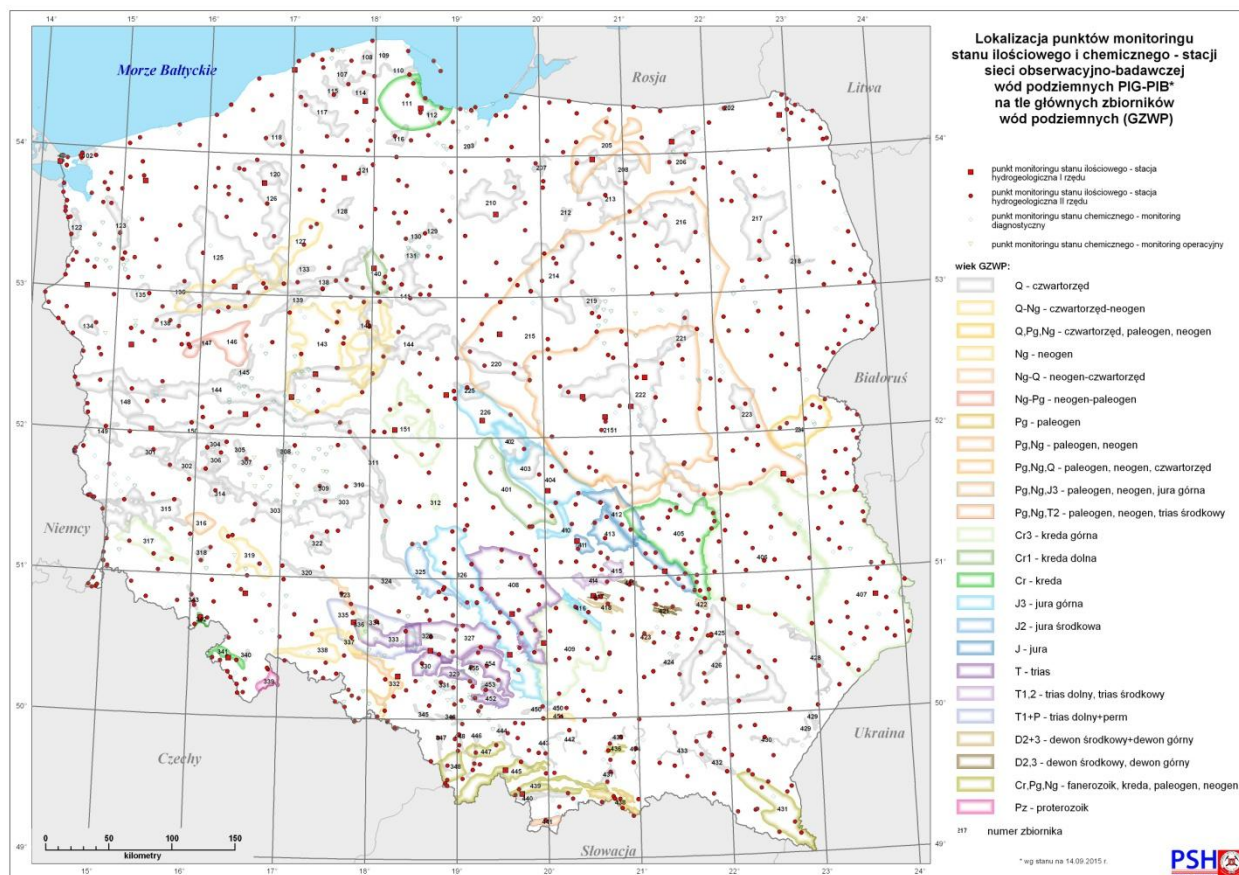
4.1.3. Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych na terenie województwa podlaskiego są rozmieszczone dość nierównomiernie. Na obszarze województwa znajdują się 4 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP): Sandr Kurpie (GZW-216), pradoliny rzeki Biebrzy (GZW-217, pradoliny rzeki Supraśl (GZW-218) i Subniecka Warszawska (GZWP-215).

W województwie nie występuje deficyt zasobów eksploatacyjnych. Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę wodociągów komunalnych, jak również rolnictwa i przemysłu województwa. Wyjątkiem jest miasto Białystok, gdzie pobierana jest również woda powierzchniowa z rzeki Supraśl. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych na koniec 2014 r. wynosiły 77983 m³/h, co stanowiło tylko 3,9% zasobów krajowych. Większość zasobów wód podziemnych na terenie województwa nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a na cele konsumpcyjne – po zastosowaniu prostych metod uzdatniania, polegających głównie na usuwaniu naturalnych pierwiastków, jakimi są żelazo i mangan.

Monitoring wód podziemnych prowadzony jest w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego przedmiotem są wydzielone w 2004 r. jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Wstępna charakterystyka i ocena stanu wód podziemnych, w tym ocena stanu ilościowego wszystkich wydzielonych JCWPd, zawierała również wstępną identyfikację JCWPd zagrożonych ryzykiem niespełnienia celu Dyrektywy w zakresie dobrego stanu wód podziemnych do 2015 r. Na terenie województwa podlaskiego nie wydzielono JCWPd zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu ilościowego wód podziemnych w 2015 r.

Państwowy Instytut Geologiczny w 2010 r. przeprowadził po raz pierwszy badania stanu chemicznego wód podziemnych w 24 punktach województwa podlaskiego leżących na 10 JCWPd. Ocena jakości wód wykazała w 96% zbadanych studni dobry stan chemiczny (wody zaliczane do I, II i III klasy, z czego 75% to wody klasy III i 21% wody klasy II), a w pozostałych 4% słaby. Dobry stan chemiczny to wody zaliczane do I, II i III klasy czystości, IV i V klasa czystości to wody o słabej jakości. Kolejne badanie w ramach monitoringu diagnostycznego odbyło się w 2012 r. i objęło już 44 punkty pomiarowo-kontrolne na obszarze 10 JCWPd. Uzyskane wyniki były podobne do tych z 2010 r. – w 95% JCWPd stwierdzono dobry stan chemiczny a w 5% JCWPd słaby stan chemiczny. Na poniższej mapie przedstawiono lokalizację punktów monitoringu wód podziemnych w kraju na tle GZWP.



Rys. 4.-2.Lokalizacja stacji sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych na tle głównych zbiorników wód podziemnych (źródło: www.psh.gov.pl)

Na terenie województwa prowadzony jest monitoring wód podziemnych na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami pochodzącymi ze składowisk. Odzwierciedla on stan oddziaływania odpadów na środowisko gruntowo-wodne. Badania wykonywane są przez zarządzających składowiskami, a wyniki raportowane do WIOŚ, który dokonuje ich oceny. Monitoring obejmuje zarówno składowiska czynne jak i zamknięte. Większość obiektów posiada sieć piezometrów (po trzy piezometry w tym 1 na dopływie wód), skąd pobierane są próbki przeznaczone do badań. W roku 2015 uzyskano dane od 73 zarządzających składowiskami (w tym ze składowisk zamkniętych). Badania wód podziemnych¹² w piezometrach przy składowiskach czynnych, prowadzone są 4 razy w roku z częstotliwością: jeden raz na kwartał, w piezometrach składowisk zamkniętych - 2 razy w roku. Zakres oznaczeń obejmuje badania 10 wskaźników tj.: odczyn pH; przewodnictwo właściwe, ogólny węgiel organiczny (OWO), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) i metale ciężkie: kadm, cynk, chrom 6+, ołów, miedź i rtęć. Wyniki ocen stanu chemicznego¹³ przeprowadzonej za rok 2014 wskazują, że:

- przy 26 składowiskach woda pobrana ze wszystkich piezometrów charakteryzowała się stanem dobrym (I, II i III klasa czystości);
- przy 15 składowiskach woda pobrana ze wszystkich piezometrów charakteryzowała się stanem słabym (klasa IV i V);
- przy 17 składowiskach stwierdzono zróżnicowaną jakość wody w poszczególnych piezometrach (od klasy I do V);
- przy 15 składowiskach brak możliwości oceny klasy czystości, ze względu na zbyt wysoką granicę oznaczalności zastosowaną w laboratorium wykonującym pomiary. Podana granica przekracza wartości wyznaczone przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych, dla stanu dobrego tj. dla klas od I do III.

(Źródło: Informacja o stanie środowiska na obszarze województwa podlaskiego w 2014 roku, WIOŚ Białystok, październik 2015)

Białystok

Północna część Miasta Białystok położona jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 218 Pradolina rzeki Supraśl. GZWP Nr 218 jest zbiornikiem czwartorzędowym. Jest jednym z najdalej na wschód wysuniętych zbiorników w Polsce, zarazem dość wyraźnie odosobnionym. Z uwagi na genezę, częściowo nawiązuje do przebiegu południowo-wschodniego krańca GZWP Nr 217 (Pradolina Rzeki Biebrza) położonego o 10 km na zachód. Oba zbiorniki łączy odcinek rozległej doliny Narwi. GZWP Nr 218 tworzy regularny w kształcie i przebiegu pas czwartorzędowych osadów fluwioglacjalnych o szerokości 2-3 km i długości około 25 km. opasując od północy Białystok. Rozciąga się pomiędzy miastem Supraśl na wschodzie a doliną Narwi na zachodzie. Zbiornik zbudowany jest z bardzo dobrze przepuszczalnych utworów okruchowych praktycznie pozbawionych warstwy izolującej od powierzchni, co decyduje o wysokiej podatności wód podziemnych na zanieczyszczenie.

Jakość wód podziemnych na obszarze Miasta Białegostoku była badana w 2012 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Był to jeden punkt pomiarowy (studnia nr 738). Jakość wód zakwalifikowano do IV klasy – wody niezadowolającej jakości ze względu na przekroczone stężenia NO_2 , Ca, HCO_3 i K.

Istniejące (przewidziane do dalszej eksploatacji) oraz planowane do budowy obiekty gospodarki odpadami nie są zlokalizowane na obszarach istotnych z punktu widzenia ochrony wód podziemnych.

Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi poprzez monitoringowe badania próbek wody oraz egzekwowanie od producentów wody właściwej jej jakości sprawują organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej. W 2014 r. Państwowa Inspekcja Sanitarna województwa podlaskiego objęła monitoringiem kontrolnym i przeglądowym wodę produkowaną przez 318

wodociągów zbiorowego zaopatrzenia oraz 42 wodociągi lokalne - inne podmioty zaopatrujące w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi m. in. szpitale, domy pomocy społecznej.

W województwie 95,6% ludności spożywało wodę o kontrolowanej jakości, z czego 47,72% ludności spożywało wodę, której jakość w ciągu roku, w różnych okresach, w zakresie różnych parametrów była kwestionowana, czyli warunkowo dopuszczona do spożycia przez ludzi, a więc nie spełniała wymogów określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Szczegółowa analiza parametrów i wskaźników jakości wody wykazała, że wśród najczęstszych przyczyn kwestionowania jakości wody do spożycia w 2014 r. były:

- mętność – w 16,61% wodociągów (38,25% ludności spożywającej wodę kontrolowaną),
- mangan – w 11,29% wodociągów (5,97% ludności spożywającej wodę kontrolowaną),
- jon amonowy – w 6,90% wodociągów (4,56% ludności spożywającej wodę kontrolowaną),
- żelazo – w 6,27% wodociągów (4,12% ludności spożywającej wodę kontrolowaną),
- zapach – w 1,25% wodociągów (0,39% ludności spożywającej wodę kontrolowaną),
- azotany – w 0,62% wodociągów (0,26% ludności spożywającej wodę kontrolowaną),
- barwa – w 0,62% wodociągów (0,42% ludności spożywającej wodę kontrolowaną).

W 2014 r. wspomniany wyżej organ kontynuował monitoring obecności pozostałości pestycydów i ich metabolitów w wodzie, ze szczególnym uwzględnieniem pestycydów chloroorganicznych. Badania zawartości dieldryny i endryny oraz pozostałości innych pestycydów chloroorganicznych w wodzie nadzorowanych wodociągów wykazały ich poziomy poniżej granicy oznaczalności metodyk. Prowadzono również monitoring w zakresie wymagań mikrobiologicznych, jakim powinna odpowiadać woda do spożycia. Badaniami objęto 5 parametrów, z czego najczęściej stwierdzano: bakterie z grupy coli (5,64% wodociągów – dotyczy 4,66% ludności spożywającej kontrolowaną wodę), ogólną liczbę mikroorganizmów w 22 ± 2 °C po 72 h (1,25% wodociągów – dotyczy 1,05% ludności spożywającej kontrolowaną wodę). Pogorszenie jakości wody w zakresie mikrobiologicznym było spowodowane m.in. awariami urządzeń, brakiem właściwej dezynfekcji po dokonanej konserwacji, złym stanem technicznym instalacji wewnętrznej, małym rozbiorem wody, brakiem regularnego płukania sieci, co mogło być skutkiem wtórnego zanieczyszczenia w związku z odkładaniem się w przewodach związków żelaza i manganu. W niektórych przypadkach bezpośredniej przyczyny złej jakości bakteriologicznej wody w systemie dystrybucji nie dało się ustalić. Wg administratorów sieci taką przyczyną może być zasysanie wody do sieci publicznej z lokalnych ujęć wody, co jest bardzo trudne do zlokalizowania (źródło: Ocena stanu sanitarnego województwa podlaskiego za 2014 rok, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Białystok, marzec 2015 r.).

Jakość wody przeznaczonej do spożycia w Białymstoku

Mieszkańcy Białegostoku zaopatrywani są w wodę pitną z ujęcia wody głębinowej w Jurowcach oraz ujęć wody powierzchniowej i infiltracyjnej w Wasilkowie. Woda pitna w 2014 r. pochodziła w większości z Wodociągów Białostockich Sp. z o.o., ponadto około 170 osób korzystało z wody produkowanej przez wodociąg lokalny o charakterze publicznym FADOM - BUD.

W 2014 r. z wodociągu Białystok pobrano do badań laboratoryjnych 132 próbki wody przeznaczonej do spożycia, z czego zakwestionowano dwie: jedną z powodu przekroczeń mętności, drugą z powodu dużej ilości ogólnego węgla organicznego. Na koniec 2014 r. woda z wodociągu Białystok odpowiadała wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Nadzór nad jakością wody w wodociągu FADOM-BUD obejmował kontrolę ujęcia wody, pobór próbek do badań laboratoryjnych wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz ocenę jakości wody w tych próbkach. W 2014 r. pobrano do badań 3 próbki oraz wydano trzy pozytywne oceny jakości wody (źródło: Ocena stanu sanitarnego województwa podlaskiego za 2014 rok, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Białystok, marzec 2015 r.).

4.1.4. Powietrze atmosferyczne

Województwo podlaskie wyróżnia się na tle kraju stosunkowo niskim poziomem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są ciepłownie miejskie, przemysłowe, rozproszone źródła emisji z sektora komunalno - bytowego, a także transport drogowy. Najwięcej zanieczyszczeń powietrza pochodzi ze źródeł zlokalizowanych w miastach: Białystok, Łomża i Suwałki oraz w powiatach: białostockim, grajewskim, zambrowskim i hajnowskim. Energetyka jest głównym źródłem zanieczyszczeń pyłowych, jak i większości zanieczyszczeń gazowych w postaci SO₂ i tlenków azotu (NO_x). Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza tlenkami azotu, pyłami i węglowodorami jest ruch samochodowy. Na znacznej części województwa, o lokalnej wielkości emisji decyduje tzw. „emisja niska” z niedużych obiektów ogrzewanych indywidualnie, zwykle węglem kamiennym, co skutkuje wzrostem zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki i pyłem, szczególnie w sezonie grzewczym.

Zgodnie z danymi GUS za 2015 r., do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza w województwie należą:

- dwutlenek węgla (1968,59 tys. Mg),
- dwutlenek siarki (2,937 tys. Mg),
- tlenki azotu (2,77tys. Mg),
- tlenek węgla (2,993 tys. Mg),
- pyły (921 Mg).

W ostatnich latach dużo uwagi poświęca się zanieczyszczeniu pyłem zawieszonym, a w szczególności jego drobniejszymi frakcjami PM₁₀ i PM_{2.5} (o średnicy ziaren <10 i <2,5 mikrometrów) oraz benzo(a)pirenem, ze względu na negatywny wpływ na zdrowie. Nie istnieje próg stężenia, poniżej którego nie występują skutki zdrowotne wynikające z narażenia na pyły. Najbardziej niebezpieczny jest pył drobny o średnicy poniżej 2.5µm, który jest szkodliwy dla układu oddechowego i układu krążenia. Pyły o większym uziarnieniu mogą wywoływać stany zapalne spojówek oraz błony śluzowej nosa i gardła. Długotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu zawieszonego przyczynia się do zmniejszenia sprawności i wydolności płuc. Krótkoterminowe narażenie na pyły może zwiększać objawy choroby płuc czy alergii (astma, egzema, katar sienny, zapalenie spojówek) oraz chorób serca (zwiększona krzepliwość krwi, zaburzenia rytmu), a także zwiększać podatność na infekcje dróg oddechowych. Natomiast dłuższe narażenie na benzo(a)piren może powodować takie choroby jak katarakta, uszkodzenie nerek i wątroby, niewydolność układu odpornościowego a także nowotwory. Długotrwała ekspozycja na tlenki azotu i dwutlenek siarki wpływa niekorzystnie na układ oddechowy, tlenek węgla może wywoływać zmiany w układzie naczyniowo-sercowym oraz zwiększać podatność na zakażenia. Ozon powoduje obrzęk i proces zapalny w drogach oddechowych, upośledza funkcje płuc, nasila objawy zapalenia oskrzeli i rozedmy, sprzyja występowaniu ataków astmatycznych (źródło: <http://www.smog.imgw.pl>).

Pozostałe zanieczyszczenia emitowane z zakładów przemysłowych wynikają z rodzaju produkcji i stosowanej technologii. Do najczęściej występujących zanieczyszczeń technologicznych należą: alkohole alifatyczne i ich pochodne, kwasy organiczne, ich związki i pochodne, węglowodory pierścieniowe, węglowodory alifatyczne i ich pochodne, oraz w mniejszej ilości inne zanieczyszczenia związane ze specyfiką produkcji zakładu.

Na obszarze województwa największe punktowe źródła emisji znajdują się w powiatach grodzkich: Białystok, Łomża i Suwałki, gdzie głównymi źródłami zanieczyszczeń są miejskie przedsiębiorstwa energetyki ciepłej oraz zakłady szczególnie uciążliwe dla środowiska.

Mniejsze źródła zlokalizowane są w: Łapach, Grajewie, Hajnówce, Zambrowie i Wysokim Mazowieckiem.

Ocena zanieczyszczenia powietrza dokonywana jest corocznie przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, w oparciu o art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. W województwie podlaskim ustanowiono 2 strefy:

1. Aglomeracja podlaska, którą tworzy powiat miasto Białystok (automatyczne pomiary dwutlenku siarki, dwutlenku i tlenku azotu, benzenu oraz tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz manualne pomiary pyłu PM₁₀, metali i WWA w pyle)

2. Strefa podlaska (w Łomży - pomiary pyłu PM₁₀, PM_{2,5} i zanieczyszczeń gazowych; w Suwałkach - pomiary pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, metali i WWA w pyle; w m. Borsukowizna, gm. Krynki, - pomiary ozonu, dwutlenku i tlenku azotu oraz dwutlenku siarki)

Ocena jakości powietrza w strefach wraz z ich klasyfikacją za 2015 r. wykonana została na podstawie wyników pomiarów uzyskanych w 2015 r., uwzględniono również pomiary zanieczyszczeń powietrza przy użyciu laboratorium mobilnego, wykonane w latach wcześniejszych. Analizę uzupełniono o obiektywne metody szacowania emisji oraz modelowanie wykonane dla ozonu w skali kraju.

Badania przeprowadzone w 2015 r. pozwoliły stwierdzić:

- **przekroczenia norm stężenia dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego II fazy pyłu zawieszonego PM_{2,5}** w Strefie Podlaskiej (kryterium – ochrona zdrowia). Obszarami przekroczeń są miasta: Łomża oraz centra miast: Grajewo, Zambrowo, Bielska Podlaskiego, Augustowa. Wyniki pomiarów tego zanieczyszczenia w strefie Aglomeracja Białostocka wyniki badań wykazały również wysokie wartości, jednakże nie przekroczyły normy dopuszczalnej. Wartość dopuszczalna dla II fazy dla tego zanieczyszczenia została przekroczona. Wskazuje to na potrzebę kontynuowania pomiarów w tej strefie.
- **przekroczenia normy 24 – godzinnej stężenia dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀** w strefie Aglomeracja Białostocka (kryterium – ochrona zdrowia). W Strefie Podlaskiej zanotowano również przekroczenia normy 24 – godzinnej pyłu PM₁₀, jednakże liczba dób z przekroczeniami stężeń dobowych była mniejsza od dopuszczalnej (35 dni w roku).
- **przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu** w strefie Aglomeracja Białostocka oraz w Strefie Podlaskiej – obszary przekroczeń to w głównej mierze wszystkie miasta powiatowe województwa podlaskiego (kryterium – ochrona zdrowia).
- **przekroczenia poziomów celów długoterminowych ozonu** ze względu na kryterium - ochrona roślin w Strefie Podlaskiej oraz ze względu

Pomimo realizowanych od kilku lat Programów Ochrony Powietrza, w których określono wykaz różnorodnych działań na rzecz redukcji emisji pyłu, prowadzone przez WIOŚ pomiary nie potwierdzają poprawy jakości powietrza. Od lat występuje problem z dotrzymaniem norm stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu.

Źródło: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2015 roku, WIOŚ w Białymstoku, kwiecień 2016.

Białystok

Zanieczyszczenia powietrza na terenie Miasta Białystok pochodzą głównie z sektora komunalno – bytowego, a także z ruchu drogowego na trasach przebiegających przez aglomerację białostocką, głównie na drogach nr 8, 19 i 65. Emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzi także z energetyki cieplnej oraz dużych zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu.

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

Zgodnie z danymi GUS w 2014 r. emisja zanieczyszczeń pyłowych z terenu Miasta Białystok ogółem wyniosła 113 Mg. Od 2004 r. widoczny jest wyraźny trend malejący dla tego zanieczyszczenia. Emisja zanieczyszczeń gazowych wynosiła w 2014 r. ogółem 909,274 tys. Mg. Od 2004 r. notuje się niewielki spadek emisji, choć w ostatnich 3 latach odnotowano wzrost emisji.

Na terenie Aglomeracji Białostockiej wykonywana corocznie (zgodnie art. 89 Ustawy Prawo ochrony środowiska) „Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref województwa podlaskiego w 2014 roku” wykazała za rok 2014 przekroczenia benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM₁₀.

Do oceny jakości powietrza służą również pomiary ozonu prowadzone na stacji w Białymstoku. W 2014 r. stwierdzono przekroczenia poziomów celów długoterminowych dla ozonu.

Istniejące i planowane do budowy obiekty gospodarki zlokalizowane są w obszarach zmienionych antropogenicznie, gdzie stan powietrza atmosferycznego jest pod wpływem działalności człowieka.

4.1.5. Hałas

Na podstawie badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku można stwierdzić, iż głównym źródłem hałasu w województwie jest transport drogowy. Zgodnie z danymi 'Rocznika statystycznego województw' w 2014 r. w województwie podlaskim zarejestrowanych było 651,3 tys. pojazdów, w tym 533,1 tys. samochodów osobowych. Wpływ hałasu drogowego jest składową wielu czynników tj.: natężenia ruchu, ilości pojazdów, stanu nawierzchni, mocy akustycznej pojazdów i parametrów otoczenia ciągów komunikacyjnych.

Sieć drogową województwa stanowią drogi o twardej nawierzchni o długości łącznej 12782 km: krajowe - 978 km, wojewódzkie – 1247 km, powiatowe – 6719 km i gminne – 3837 km.

Źródłem hałasu w województwie jest również przemysł, jednak uciążliwość ta ma charakter lokalny, wynikający z lokalizacji zakładów przemysłowych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Większość zakładów przemysłowych może zmniejszać niekorzystny wpływ na środowisko wprowadzając mniej uciążliwe technologie, modyfikując linie produkcyjne, wprowadzając izolacje akustyczne itp.

Stosunkowo nowym źródłem hałasu w regionie są fermy wiatrowe, zlokalizowane głównie na Suwalszczyźnie, gdzie występują dobre warunki meteorologiczne. Ze względu na wielkość i wysokość wiatrak jest źródłem hałasu, który może być słyszalny w odległości kilku kilometrów.

W 2015 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku wykonał pomiary hałasu w ramach realizacji zadań Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. W roku 2015 Inspektorat przeprowadził pomiary hałasu drogowego w 11 miejscowościach województwa podlaskiego. W czterech (Supraśl, Łomża, Grajewo, Suwałki) wyznaczano poziomy długookresowe LDWN i LN mające zastosowanie przy prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, natomiast w pozostałych wykonywano tzw. pomiary krótkookresowe LAeqD i LAeqN mające odniesienie do jednej doby.

Poziomy długookresowe

Pomiary poziomów długookresowych (dziennie – wieczorno – nocne oraz nocne) realizowano przy drogach krajowych nr 8 i 61 oraz przy drodze wojewódzkiej nr 676. Podczas pomiarów każdorazowo prowadzono rejestrację natężenia ruchu pojazdów z wyodrębnieniem pojazdów ciężkich Z danych wynika, że największy ruch pojazdów panował w Suwałkach i w tym punkcie odnotowano największy ruch pojazdów ciężkich (przekroczenie dopuszczalnej wartości L_{DWN} o 6,5 dB). Niewiele niższe wielkości zanotowano w Grajewie i Łomży.

Poziomy krótkookresowe

Przeprowadzone pomiary pokazały prawie we wszystkich zbadanych miejscowościach (w Knyszynie, Korycinie, Kleosinie, Szczuczynie, Augustowie i Rajgrodzie) przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu (w porze dziennej i nocnej). W Bargłowie Kościelnym nie odnotowano występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych dla pory dnia i nocy.

W odniesieniu do norm przypisanych dla jednej doby, najwyższe przekroczenia dla pory dziennej odnotowano kolejno: w Rajgrodzie (8,7 dB), Kleosinie (6,9 dB), Szczuczynie (6,2 dB), Korycinie (4,4 dB), Knyszynie (1,7 dB), Augustowie (0,1 dB). W porze nocnej największe przekroczenia uzyskano w: Korycinie (11,5 dB), Szczuczynie (11,4 dB), Rajgrodzie (10,3 dB), Kleosinie (7,1 dB), Knyszynie (4,4 dB), Augustowie (3,9 dB) Zauważono, że najwięcej pojazdów ciężkich przejeżdżało przez Szczuczyn, Korycin i Rajgród, co niewątpliwie wpłynęło na uzyskane wyniki natężenia hałasu w tych miejscowościach.

Źródło: Ocena wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2015 roku, WIOŚ Białystok, marzec 2016.

Rozwiązaniem problemu nadmiernego hałasu powinna być także budowa obwodnic, szczególnie w miastach położonych na trasach tranzytowych prowadzących do przejść granicznych.

Białystok

W Białymstoku, podobnie jak w całym województwie, najistotniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy oraz w mniejszym stopniu zakłady przemysłowe. Zgodnie z danymi GUS w 2014 r. w mieście zarejestrowanych było ogółem 142 942 pojazdy, o 4671 więcej w porównaniu do roku 2013, skutkiem czego wzrosła uciążliwość hałasu.

W 2010 r. miasto Białystok uchwaliło „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Białegostoku”, który jest kontynuacją wykonanej w 2009 r. mapy akustycznej. Wskazuje on obszary, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz przedstawia działania i kierunki naprawcze zmierzające do zlikwidowania lub ograniczenia uciążliwości hałasowej. W 2013 r. mapa akustyczna została zaktualizowana i wynika z niej, że na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (w odniesieniu do hałasu drogowego) narażonych jest 2,06% mieszkańców miasta (dla wskaźnika L_{DWN}) oraz 0,67% mieszkańców dla wskaźnika L_N .

Ruch drogowy jest jedynym czynnikiem oddziałującym na terenie całego miasta, powodując przekroczenia najczęściej od 0-5 i zdecydowanie rzadziej 5-10 dB. Oddziaływanie linii kolejowych ma całkowicie marginalne znaczenie. Natomiast hałas przemysłowy jest silnie zróżnicowany w zależności od lokalizacji i rodzaju zakładu, a jego wpływ jest również znikomy w porównaniu z hałasem komunikacyjnym.

Miasto Białystok zrealizowało i nadal realizuje wiele inwestycji mających na celu poprawę infrastruktury drogowej. Celem inwestycji jest wyprowadzenie ruchu ciężkiego poza granice miasta, czego skutkiem będzie poprawa stanu klimatu akustycznego miasta.

W 2013 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku wykonał krótkookresowy pomiar kontrolny hałasu komunikacyjnego w Białymstoku przy ul. Towarowej 12, celem wyznaczenia wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN} , w odniesieniu do jednej doby. Celem pomiaru było sprawdzenie klimatu akustycznego w wybranym punkcie, po oddaniu do użytku przebudowanej ulicy Piastowskiej. Uzyskano następujące wyniki: wskaźnik L_{AeqD} wyniósł 71 dB, wskaźnik L_{AeqN} wyniósł 58 dB. Obie wartości wskazują na występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu odpowiednio o 6 dB dla pory dnia i 2 dB dla pory nocy. Pomiar natężenia ruchu w trakcie doby pomiarowej wskazał w tym punkcie ogółem 19788 pojazdów, z czego 17521 pojazdów lekkich i 2267 pojazdów ciężkich. Wynika stąd, iż przyczyną przekroczenia norm jest duże natężenie ruchu pojazdów na ul. Towarowej (źródło: Informacja o stanie środowiska na obszarze województwa podlaskiego w 2013 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, październik 2014).

4.1.6. Flora i fauna

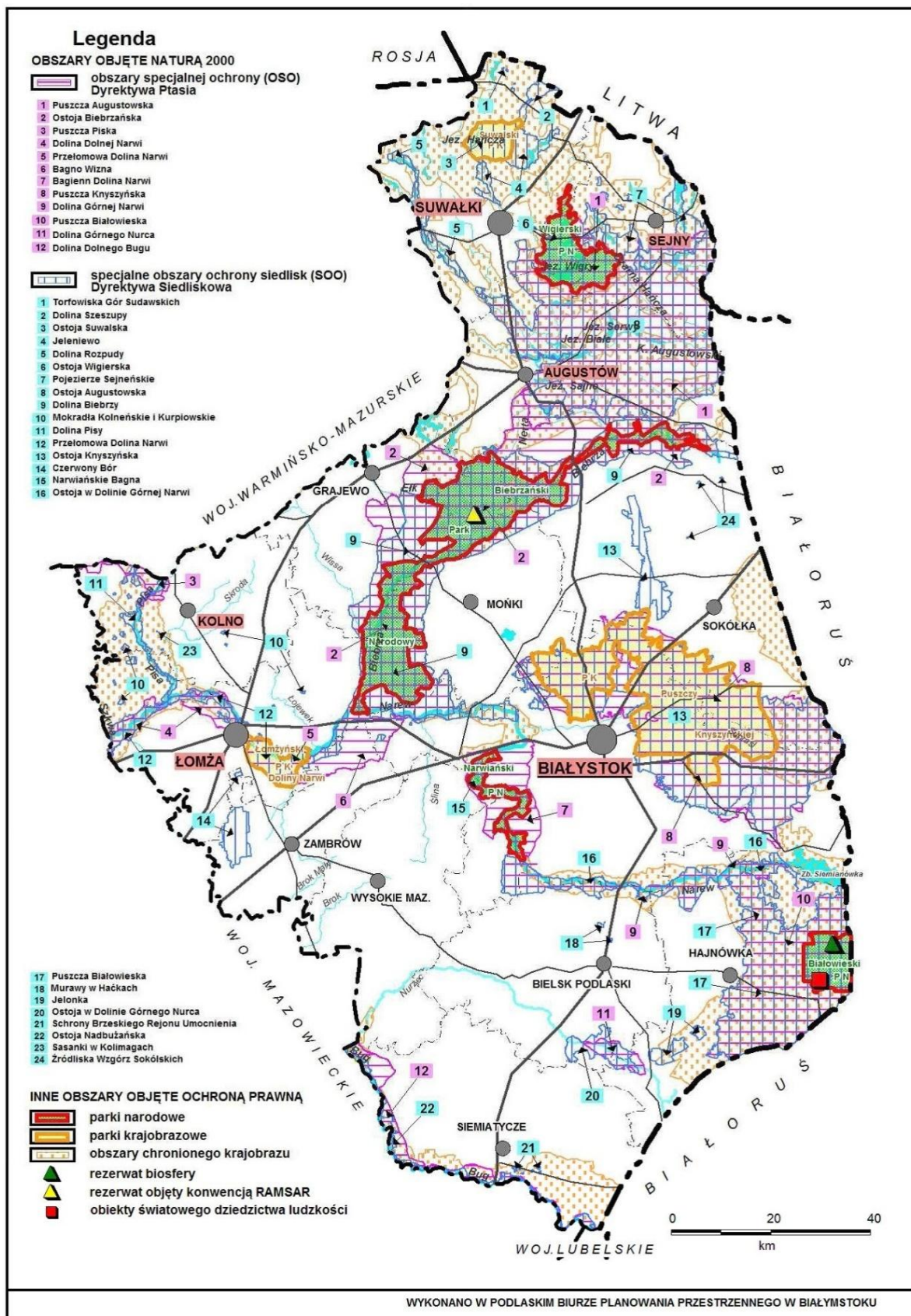
Powierzchnia gruntów leśnych województwa podlaskiego w 2015 r. wynosiła wg GUS ogółem 630,86 tys. ha, w tym lasy zajmowały 620,9 tys. ha. Większość lasów stanowią lasy publiczne (427,8 tys. ha). Lasów publicznych będących własnością Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych jest ok. 426,1 tys. ha a na terenie parków narodowych 33,3tys. ha. Lasy prywatne zajmują obszar ok. 203,1 tys. ha. Lesistość regionu w 2015 r. wynosiła 30,7% i była nieco wyższa od średniej krajowej (29,4%). Spośród powiatów ziemskich największą lesistością charakteryzują się: hajnowski (53,3%) i augustowski (46%), najmniejszą suwalski (17,8%) i wysokomazowiecki (18,5%).

Rozmieszczenie lasów w województwie jest nierównomierne, duże kompleksy leśne skupiają się głównie we wschodniej i częściowo centralnej jego części. W regionie występują zwarte i rozległe kompleksy leśne: Puszcza Augustowska, Puszcza Knyszyńska i Puszcza Białowieska. Województwo podlaskie odznacza się wysokim stopniem naturalności, o unikalnych w skali kraju i Europy walorach przyrodniczego-krajobrazowych, przez co jest bardzo atrakcyjne pod względem turystycznym. Szczególną wartość stanowią parki narodowe: Białowieski, Biebrzański, Narwiański i Wigierski oraz parki krajobrazowe: Puszczy Knyszyńskiej, Łomżyński – Doliny Narwi i Suwalski. Całe województwo położone jest na obszarze funkcjonalnym Zielone Płuca Polski.

Tereny prawnie chronione w 2014 roku zajmowały 32% powierzchni województwa (645,1 tys. ha), co stawia ten region w ścisłej czołówce krajowej. Na system obszarów chronionych województwa składają się:

- 4 parki narodowe,
- 93 rezerваты przyrody,
- 3 parki krajobrazowe,
- 15 obszarów chronionego krajobrazu,
- 2 stanowiska dokumentacyjne,
- 271 użytków ekologicznych,
- 1998 pomników przyrody,
- 5 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- 36 obszarów Natura 2000.

Sieć obszarów chronionych w województwie przedstawiono na rysunku poniżej.



Rys. 4.3. System obszarów chronionych województwa podlaskiego (źródło: III Okresowa ocena Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Podlaskiego, Podlaskie Biuro Planowania Przestrzennego, Białystok 2014 r.)

Parki narodowe zajmowały w 2015 r. łączną powierzchnię 92,18 tys. ha (GUS)

Białowiecki Park Narodowy zajmujący obszar 10,517 tys. ha to utworzony w 1932 r. najstarszy park narodowy w Polsce i najbardziej naturalny kompleks lasów nizinnych w Europie. Położony jest przy granicy z Białorusią, w centralnej części Puszczy Białowieckiej, na obszarze staroglacjalnej wysoczyzny morenowej. Najcenniejszą część Parku stanowi Rezerwat Ścisły, na terenie którego nie są wykonywane żadne prace leśne (cały obszar objęty ścisłą ochroną od 1929 r.). Dzięki temu występujące tu zespoły leśne mają charakter naturalny, z niewielkimi śladami przekształceń spowodowanych gospodarką człowieka. Pozostała część BPN objęta jest ochroną częściową i składa się z Parku Pałacowego oraz Ośrodka Hodowli Żubrów. Około 90% powierzchni parku zajmują ekosystemy leśne – przede wszystkim lasy dębowo-grabowe z udziałem lipy i klonu oraz bory mieszane, bory sosnowe i łągi olszowo-jesionowe. Florę Parku tworzy ok. 5 tys. gatunków, w tym 786 gatunków roślin naczyniowych, natomiast fauna liczy ponad 12 tys. gatunków. Wśród ssaków dominują gatunki leśne, takie jak: żubr, wilk ryś i bóbr. Białowiecki Park Narodowy jest jedynym polskim obiektem przyrodniczym, wpisanym przez UNESCO na listę Światowego Dziedzictwa.

Wigierski Park Narodowy utworzony został w 1989 r. i zajmuje powierzchnię 15,079 tys. ha. Park powołano głównie ze względu na ochronę ekosystemów wodnych, a przede wszystkim ochronę przyrody jeziora Wigry. Największym atutem Parku są jego wody - znajdują się tu 42 naturalne zbiorniki wodne, wśród których osobliwością są małe śródleśne oraz kilka rzek, z których największa to Czarna Hańcza. Roślinność tworzą w dominującej części zbiorowiska leśne – olsy i bory bagienne. Głównym składnikiem drzewostanów jest świerk i sosna. Występują tu także zespoły roślin torfowiskowych, wodnych i łąkowych. Faunę reprezentują ssaki m.in. łosie, jelenie, sarny, dziki, bobry i wilki. Do licznie występujących ptaków należą: bielik, myszołów, orlik krzykliwy, mewy, perkozy, kaczki. W roku 2002 r. Park został uznany za obiekt Konwencji Ramsar, jako obszar wodno-błotny o znaczeniu międzynarodowym.

Narwiański Park Narodowy został utworzony w 1996 r. i znajduje się w Dolinie Górnej Narwi. Obejmuje bagienną Dolinę Narwi pomiędzy Surazem i Rzędzianami. Bagna, tereny podmokłe i wody zajmują ok. 90% obszaru Parku, którego powierzchnia wynosi 7350 ha. Dolina Narwi ze względu na unikatowy system rozlewisk rzecznych o naturalnym charakterze nazywana jest „Polską Amazonią” i stanowi osobliwość turystyczną na skalę europejską. Szatę roślinną stanowi głównie roślinność wodna i szuwarowa. Znajdują tu dobre warunki do bytowania ptaki typowe dla terenów podmokłych, np. dubelt, batalion, wodniczka. Na terenie Parku występuje około 40 gatunków ssaków, w tym wydra, bóbr i łoś. W Parku odnotowano także obecność kilkunastu gatunków płazów.

Biebrzański Park Narodowy został utworzony w 1993 r. w celu ochrony jednego z największych w Europie kompleksów naturalnych bagien i torfowisk. Jest to największy park narodowy w Polsce i jeden z większych w Europie o powierzchni 59,223 tys. ha. Biebrzański Park Narodowy chroni rozległe i prawie niezmienione dolinowe torfowiska z unikalną różnorodnością gatunków roślin, ptaków i innych zwierząt oraz naturalnych ekosystemów. Faunę reprezentują m.in.: łosie, bobry, wilki. Do najważniejszych gatunków ptaków tu występujących należą: bielik, orlik włochaty, orlik krzykliwy, wodniczka, bekasik, cietrzew, żuraw. Jako niezwykle cenny obszar wodno-błotny Biebrzański Park Narodowy w 1995 r. został wpisany na listę Konwencji Ramsar o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (źródło: www.biebrza.org.pl).

Parki krajobrazowe zajmowały w 2015 r. obszar o powierzchni 88,138 tys. ha. ha (GUS)

Suwalski Park Krajobrazowy utworzony w 1976 r. był pierwszym w Polsce obszarem chronionym tego typu. Park o powierzchni 6284 ha jest położony w północnej części województwa i obejmuje okolice Jeziora Hańcza. Rzeźbą terenu tego obszaru ukształtowana w czasie ostatniego zlodowacenia charakteryzuje się wysokimi wzniesieniami morenowymi (np. Góra Zamkowa, Góra Cisowa) rozciętymi głębokimi dolinami (np. dolina wisząca Gaciska), drumlinami, ozami (w dolinie Czarnej Hańczy), jeziorami rynnowymi i głazowiskami (Barchanowo, Rutka, Łopuchowskie). W Parku występują ekosystemy leśne, łąkowe, torfowiska niskie, szuwały i turzycowiska.

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej zajmujący powierzchnię 74,447 tys. ha został utworzony w 1988 r. Tereny Parku cechują się wysokim stopniem naturalności i stosunkowo niewielkim poziomem zanieczyszczeń. Największe walory Puszczy Knyszyńskiej to drzewostany ze wspaniałym ekotypem sosny supraskiej - są to obecnie najpiękniejsze i najbardziej okazałe egzemplarze tego gatunku drzewa w kraju, a być może już nawet i w Europie, urozmaicona rzeźba terenu, liczne źródła, ciekawe zespoły roślinne oraz bogaty świat ptaków. Szczególnie cenne są również obszary dolin rzecznych – torfowiska, mokradła, bagna.

Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi o powierzchni 7353,5 ha został powołany w 1994 r. w celu ochrony zachowanej w naturalnym stanie doliny Narew (na odcinku ok. 16 km od Bronowa do Łomży) oraz ochrony unikalnej, wyjątkowo ciekawie ukształtowanej rzeźby tego terenu, powstałej w wyniku przebiegu rzeki Narew przez Wysoczyznę Kolneńską i Wysokomazowiecką. Dolina wyróżnia się wartościowymi zbiorowiskami roślinności wodnej, szuwarowej, torfowiskowej, łąkowej i niewielkimi fragmentami lasów łęgowych. Zróżnicowana rzeźba, niejednorodny stopień nawilgotnienia terenu, powodują, że występuje tu bogata szata roślinna oraz wiele gatunków zwierząt.

Obszary chronionego krajobrazu w 2015r. zajmowały łączną powierzchnię 459,223 tys. ha i były to (GUS):

1. Puszcza Białowieska,
2. Wzgórza Sokólskie,
3. Dolina Bugu,
4. Dolina Narwi,
5. Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi,
6. Pojezierze Rajgrodzkie,
7. Dolina Bugu i Nurca,,
8. Dolina Biebrzy,
9. Dolina Rospudy,
10. Pojezierze Północnej Suwalszczyzny,
11. Pojezierze Sejneńskie,
12. Puszcza i Jeziora Augustowskie,
13. Dolina Błędzianki.

Rezerwaty przyrody - w 2015 r. w województwie były 93 rezerwaty przyrody zajmujące powierzchnię 23,583 tys. ha (GUS), z których większość to rezerwaty leśne, kilka torfowiskowych, krajobrazowych, florystycznych (łągi, turzycowiska) i faunistycznych (łągowiska ptaków, ostoje bobrów oraz stanowiska rzadkich motyli).

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - w 2015 r. wg GUS istniało w województwie 5 takich obiektów, zajmowały powierzchnię 139,1 ha.

Użytki ekologiczne - na terenie województwa w 2015 r. znajdowało się 271 użytków, wśród których najwięcej było fragmentów ekosystemów bagiennych, oczek wodnych i jezior. Zajmowały łączną powierzchnię 2182,1 ha.

Stanowiska dokumentacyjne – w 2015 r. w regionie znajdowały się dwa stanowiska dokumentacyjne o łącznej powierzchni 0,5 ha: interglacjału eemskiego (osady torfowe z pozostałościami roślin) i Posejanka (morena martwego lodu).

Pomniki przyrody – do końca 2015 r. w województwie ustanowiono 1993 pomniki przyrody, wśród których dominującymi obiektami były pojedyncze drzewa oraz kilka głazów narzutowych.

Natura 2000

Obszary Sieci Natura 2000 w województwie podlaskim w 2015 r. (na podst. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku, GUS) stanowiły ponad 31% terytorium województwa (1123,07 tys. ha):

- 12 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO): Dolina Dolnego Bugu, Bagienna Dolina Narwi, Puszcza Augustowska, Puszcza Knyszyńska, Dolina Górnej Narwi, Przełomowa Dolina Narwi, Puszcza Białowieska, Puszcza Piska, Ostoja Biebrzańska, Dolina Dolnej Narwi, Dolina Górnego Nurca, Bagno Wizna;
- 24 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty - projektowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO): Czerwony Bór, Dolina Biebrzy, Dolina Górnej Rospudy, Dolina Pisy, Dolina Szeszupy, Jeleniewo, Jelonka, Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie, Murawy w Haćkach, Narwiańskie Bagna, Ostoja Augustowska, Ostoja Knyszyńska, Ostoja Nadbużańska, Ostoja Suwalska, Ostoja w Dolinie Górnego Nurca, Ostoja w Dolinie Górnej Narwi, Ostoja Narwiańska, Ostoja Wigierska, Pojezierze Sejneńskie, Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego, Torfowiska Gór Sudawskich, Puszcza Białowieska, Sasanki w Kolimagach, Źródłiska Wzgórz Sokólskich.

Obszary specjalnej ochrony ptaków zlokalizowane są w miejscach koncentracji awifauny w dolinach rzek: Biebrzy, Narwi i Bugu oraz na terenach puszczy: Białowieskiej, Knyszyńskiej i Augustowskiej. Specjalne obszary ochrony siedlisk wyznaczone zostały na terenach podmokłych, obejmujących doliny rzeczne, torfowiska, zbiorniki wodne, lasy i użytki zielone gospodarowane ekstensywnie (źródło: <http://bialystok.rdos.gov.pl/>).

Dla obszarów Natura 2000 wykonuje się plany zadań ochronnych, które sporządza jednostka sprawująca nadzór nad obszarem, zwykle jest to regionalny dyrektor ochrony środowiska, niekiedy dyrektor parku narodowego. Regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia plan na okres 10 lat, w drodze aktu prawa miejscowego, w formie zarządzenia. Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane są w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*. Stworzone w wyniku realizacji projektu plany zadań ochronnych wraz z dokumentacją, dadzą podstawę do wprowadzenia właściwych działań ochronnych w celu uniknięcia na specjalnych obszarach ochrony pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków. Realizacja ww. projektu na terenie województwa podlaskiego obejmuje sporządzenie 16 projektów planów zadań ochronnych dla następujących obszarów Natura 2000:

- Dolina Górnej Narwi,
- Ostoja w Dolinie Górnej Narwi,
- Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego,
- Ostoja Suwalska,
- Jeleniewo,
- Ostoja Narwiańska,
- Bagno Wizna,
- Pojezierze Sejneńskie,
- Ostoja Augustowska,
- Dolina Górnego Nurca,
- Puszcza Knyszyńska,
- Ostoja Knyszyńska,
- Ostoja w Dolinie Górnego Nurca,
- Czerwony Bór,
- Dolina Górnej Rospudy,
- Puszcza Białowieska.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku w latach 2013-2015 wydał zarządzenia w sprawie ustanowienia planów ochronnych dla wszystkich wymienionych wyżej obszarów (źródło: <http://www2.bialystok.rdos.gov.pl/pzo/>).

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzaczone i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych; są to również doliny i pradoliny rzek, zadarnione pasy wzdłuż dróg oraz pasy zieleni w terenie zurbanizowanym. Najważniejszym celem korytarzy ekologicznych jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych oraz umożliwienie migracji zwierząt i roślin między siedliskami, które podzielone zostały na małe, odizolowane od siebie płaty. Jest to zjawisko fragmentacji środowiska, spowodowane przez działalność człowieka i przekształcanie powierzchni ziemi.

Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych, których obecność utrudnia lub całkowicie uniemożliwia przemieszczanie się gatunków. Wpływ barier może mieć różne nasilenie. Jednym z głównych czynników powodujących utratę łączności ekologicznej pomiędzy poszczególnymi obszarami jest infrastruktura drogowa, która wpływa również na zwiększenie śmiertelności zwierząt i może być korytarzem dla gatunków inwazyjnych. Skala oddziaływania drogi zależy od natężenia ruchu i jej konstrukcji – drogi budowane w wykopach lub na nasypach z ogrodzeniami ochronnymi stanowią znacznie większą barierę niż tradycyjne drogi poprowadzone po powierzchni terenu. Inną barierą jest wylesianie, które utrudnia lub uniemożliwia migrację i wymianę osobników pomiędzy populacjami zwierząt leśnych. Bariere stanowi także nieprawidłowy rozwój zabudowy - wzdłuż dróg lub cieków wodnych na odcinku wielu kilometrów, co powoduje

zlewianie się różnych miejscowości w jedną całość i zanik terenów wolnych od zabudowy. Aby zapobiec powstawaniu nowych barier, korytarze ekologiczne powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych sporządzanych w procesie planowania przestrzennego.

Sieć korytarzy ekologicznych opracowano dla całego obszaru Polski, która obejmuje główne oraz uzupełniające korytarze krajowe i lokalne. Jedną z koncepcji korytarzy jest projekt korytarzy ekologicznych łączących sieć Natura 2000 z 2005 r., autorstwa zespołu pod kierunkiem W. Jędrzejewskiego przeprowadzony na zlecenie Ministerstwa Środowiska. W ramach projektu wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe) jak i korytarze łączące je w jedną ekologiczną całość. Za obszary węzłowe uznano zarówno tereny prawnie chronione – parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, oraz wybrane rezerwy przyrody i obszary chronionego krajobrazu, a także ze względu na ważne funkcje ekologiczne – duże kompleksy leśne, doliny rzeczne oraz inne tereny dobrze zachowane pod względem przyrodniczym. Przy wyznaczaniu przebiegu korytarzy ekologicznych brano pod uwagę istniejącą ciągłość obszarów o wyższym stopniu naturalności (przede wszystkim lesistości) oraz jak najmniejszą gęstość zabudowy. Opierano się również na wynikach badań wybranych gatunków wskaźnikowych – głównie wilka, ale także rysia, łosia i jelenia (Plan udrażniania północnego i karpackiego korytarza ekologicznego w czterech wybranych miejscach; Instytut Biologii Ssaków PAN, Fundacja WWF Polska, Białowieża-Warszawa 2011).

Przez teren województwa podlaskiego przebiega jeden z siedmiu najważniejszych międzynarodowych korytarzy ekologicznych - korytarz „północny” o przebiegu: Puszcza Augustowska/Puszcza Białowieska - Dolina Biebrzy-Puszcza Piska - Puszcza Nidzicka - Bory Tucholskie - Lasy Wałeckie - Puszcza Notecka - Bory Zielonogórskie - Bory Dolnośląskie.

4.1.7. Pola elektromagnetyczne

Obserwowany w Polsce od kilku lat wzrost poziomu emisji pól elektromagnetycznych spowodowany jest przede wszystkim rozwojem telefonii komórkowej oraz rozbudową linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym równym lub wyższym 110 kV. Stosunkowo nowym i rozpowszechnionym źródłem promieniowania są urządzenia Wi-Fi i inne umożliwiające radiowy dostęp do sieci internetowej lub komunikację sieciową.

Obecnie sztuczne promieniowanie elektromagnetyczne jest największym energetycznym zanieczyszczeniem na Ziemi i występuje w każdym jej zakątku przekraczając tło naturalne o kilka rzędów wielkości. Ten rodzaj promieniowania pochodzi od wszystkich urządzeń elektrycznych, np.

stacji bazowych i telefonów komórkowych, anten nadawczych radiowych i telewizyjnych, radiotelefonów, CB-radia, urządzeń radiowo-nawigacyjnych, urządzeń elektrycznych codziennego użytku, sieci energetycznych, w tym linii wysokiego napięcia. Najbardziej niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje radiowe i telewizyjne, nadajniki GSM oraz linie wysokiego napięcia. Jednak oddziaływanie tego promieniowania na organizm człowieka jest trudne do ustalenia, badania prowadzone na ten temat nie pozwoliły, jak do tej pory, jednoznacznie tego potwierdzić. Przyjmuje się jednak, że fale elektromagnetyczne mogą powodować bóle i zawroty głowy, zaburzenia snu i koncentracji uwagi, reakcje nerwicowe, zmiany obrazu krwi (zachwianie stosunku białych i czerwonych ciałek krwi), zmiany poziomu hormonów i inne. Stopień negatywnego oddziaływania zależy od częstotliwości i mocy fali, czasu ekspozycji i odległości od źródła promieniowania.

W 2015 r. WIOŚ w Białymstoku zrealizował program badań pól elektromagnetycznych, który zakładał skoncentrowanie pomiarów na obszarach dostępnych dla ludności tj. w centralnych dzielnicach lub osiedlach miastno liczbie mieszkańców ponad 50 tys. oraz w pozostałych miejscowościach i na wsi. Zakres badań obejmował pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Pomiary przeprowadzono w 45 punktach, równomiernie rozmieszczonych na terenie województwa. Pomiary te nie wykazały w żadnym z punktów przekroczeń wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej (7 V/m). Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego tylko w jednym punkcie przekroczyła 1 V/m (w Suwałkach przy ul. Witosa).

Należy zauważyć, że pomimo systematycznego zwiększania liczby nadajników na obszarze województwa nie obserwuje się wzrostu zmierzonych wartości pól elektromagnetycznych. Wartości promieniowania w punktach pomiarowych oraz średnie wartości obliczone dla rodzajów terenu utrzymują się na podobnym poziomie od kilku lat (źródło: Wyniki badań pól elektromagnetycznych na terenie województwa podlaskiego w 2013 r., WIOŚ Białystok, luty 2016).

4.1.5. Surowce mineralne i kopaliny

Województwo podlaskie należy do obszarów raczej ubogich w surowce mineralne. Kopaliny na terenie województwa zalegają głównie w przypowierzchniowej warstwie osadów czwartorzędowych. i klasyfikowane są jako kopaliny pospolite. Należą do nich: kreda, piaski i żwiry, surowce ilaste ceramiki budowlanej, piaski kwarcowe oraz występujące lokalnie torfy lecznicze. Złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane są głównie w północnej, północno-zachodniej oraz środkowo-wschodniej części województwa, natomiast złoża surowców ilastych występują w części środkowej i południowo-wschodniej regionu. Powierzchnia terenu zajęta przez użytki kopalne to 1,9 tys. ha. W województwie znajdują się również złoża rud polimetalicznych, rud pierwiastków promieniotwórczych oraz pierwiastków ziem rzadkich, ale nie są one przewidywane do eksploatacji i zostały uznane za złoża pozabilansowe.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego udokumentowane zasoby na dzień 31.12.2013 r. wynosiły 1 305 386,98 tys. ton w 665 złożach oraz 84 108,1 tys. m³ w 32 złożach.

Kreda piaszczą występuje w 8 udokumentowanych złożach umiejscowionych w powiatach: kolneńskim (m. Barzykowo, Barzykowo I i Barzykowo II), sejneńskim (m. Berzniki, Dubowo i Zelwa), siemiatyckim (Mielnik) i grajewskim (Rajgród). Łączne zasoby geologiczne, wg stanu na 2013 r. wynosiły 8 500,7 tys. Mg, w tym największe w ilości 3 273 Mg odnotowano w Dubowie. Wydobyte w 2013 r. prowadzono w Mielniku (91,5 Mg).

Piaski i żwiry występują na terenie wszystkich powiatów w województwie w udokumentowanych 645 złożach o łącznej zasobności 1 292 mln Mg. W 2013 r. wydobyto 20 994 tys. ton tych kopaliny. Podlaskie posiada czwarte co do wielkości zasoby tego surowca wśród województw w kraju.

Surowce ilaste ceramiki budowlanej najczęściej składają się z kilku rodzajów minerałów ilastych: kaolitu, illitu, montmorylonitu i chlorytów, występujących w zmiennych proporcjach obok siebie. Na obszarze województwa podlaskiego zbilansowane zostały 22 złoża o łącznej zasobności 25 326 tys. m³. Wydobycie w 2013 r. wyniosło 25 tys. m³.

Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego udokumentowano w 1 złożu w Jeżewie Starym w powiecie białostockim o zasobności 5450 tys. m³. W 2013 r. nie prowadzono tam wydobywania.

Torf w zależności od właściwości fizykochemicznych jest stosowany w rolnictwie i ogrodnictwie jako nawóz i środek poprawiający strukturę gleby oraz w lecznictwie jako środek do kąpieli i okładów. Zasoby torfu na terenie województwa w 2013 r. wynosiły 4 886,28 tys. Mg w 12 udokumentowanych złożach w powiatach: sejneńskim (m. Berżniki, Dubowo i Zelwa), białostockim (m. Imszar II, Imszar III, Podsokołda, Podsokołda I, Rabinówna), augustowskim (m. Kolnica), zambrowskim (m. Ożarki), grajewskim (m. Rajgród), hajnowskim (m. Klejnik 5). W 2013 r. wydobyto w województwie 101,31 tys. m³ torfu, co stanowiło 8,4% wydobywania krajowego. Ponadto, w rejonie Augustowa i Supraśla – podlaskich ośrodków uzdrowiskowych, występują złoża leczniczych borowin.

Złoża piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych udokumentowano w 2 złożach umiejscowionych w powiecie monieckim (m. Osowiec) i łomżyńskim (Śniadowo). Zasoby geologiczne, wg stanu na 2013 r. wynosiły 36 889,76 tys. m³, nie prowadzono wydobywania.

Złoża piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej – udokumentowano w 7 złożach umiejscowionych w powiatach: białostockim (Czaplino-Barszczewo, Wasilków-Białystok), monieckim (Mońki-Żodzie), łomżyńskim (Podgórze, Śniadowo), augustowskim (Szczebra III) i zambrowskim (Tartak Nowy). Zasoby geologiczne, wg stanu na 2013 r. wynosiły 16 442,34 tys. m³. W 2013 r. wydobyto 11,22 tys. m³ tej kopaliny (ze złoża Mońki-Żodzie).

4.2. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji WPGO

W Planie gospodarki odpadami województwa podlaskiego nie rozważano wariantu polegającego na niepodejmowaniu żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarowania odpadami. Wynika to głównie z diagnozy stanu aktualnego w tym zakresie, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi.

Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na:

- zapisy Polityki Ekologicznej Państwa, Krajowego planu gospodarki odpadami Kpgo 2022,
- zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej,
- wymogi narzucone polskim prawodawstwem,
- wzrastającą świadomość mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami,
- czynniki ekonomiczne (w tym m.in. drastyczne podwyżki w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych).

Wariant polegający na nie podejmowaniu żadnych działań nie spełni wymagań prawnych w zakresie:

- wymogów art. 11 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE L 312 z 22.11.2008), dotyczących przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych do minimum 50%;

- wymogów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, dotyczących kierowania na składowisko wyłącznie odpadów po przetworzeniu oraz osiągnięcia wyznaczonych prawem poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko;
- wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r., poz.1277), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2016 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy.

Realizacja WPGO, pozwoli spełnić wymogi w/w dyrektyw, jak również Rozporządzenia Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r., poz.1277), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2016 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy. Termiczne unieszkodliwianie odpadów pozwoli zagospodarować odpady wskazane w rozporządzeniu i tym samym ograniczy ilość odpadów kierowanych na składowisko, co ma szczególne znaczenie w sytuacji wyczerpywania się pojemności kwater składowych na terenie ZUOK w Hryniewiczach obsługującego miasto Białystok.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami należałoby oczekiwać następujących skutków środowiskowych:

1. Brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych skutkowałby powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spalaniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym np. dioksyn).
2. Utrzymywanie się stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwiania przez składowanie, powodowałoby dalszą degradację środowiska wokół składowisk. Składowanie odpadów powoduje emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Składowiska są ponadto obiektami, które niszczą walory krajobrazowe środowiska. Konieczna stałaby się sukcesywna rozbudowa składowiska, co powiększałoby w/w negatywne skutki w środowisku.
3. Wzmożone emisje odorów i biogazu ze składowisk wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji. Zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe itp.).
4. Wydzielanie z masy odpadów komunalnych niewielkich ilości materiałów surowcowych. Materiały surowcowe (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale) pozwalają ograniczyć wykorzystywanie w produkcji wyrobów z surowców pierwotnych.
5. Zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby wydostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony, składniki aktywne leków itp.).
6. Niedostateczna przepustowość instalacji do zagospodarowania odpadów skutkowałaby zwiększoną presją na składowanie odpadów, co omówiono powyżej.
7. Brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych.
8. Brak odpowiednich instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji spowodowałoby składowanie tej grupy odpadów, co jest niezgodne z celami gospodarowania odpadami w Polsce oraz zapisami ustawy o odpadach.
9. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości) oraz niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw

skutkowałoby zwiększaniem się ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych (np. usuwanie na tzw. dzikie wysypiska).

10. Zbyt powolny proces usuwania urządzeń zawierających PCB oznaczałoby, że w dalszym ciągu do środowiska mogłyby się wydostawać zanieczyszczenia zawierające te związki.
11. Brak działań w zakresie uporządkowania gospodarowaniem wycofanych z eksploatacji pojazdów spowodowałoby, że pojazdy te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałyby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na dzikie wysypiska itp.).
12. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania zużytego sprzętu stwarzałaaby trudności z zagospodarowaniem powstającej dużej ilości sprzętu nie nadającego się do dalszego użytkowania. Odpady te trafiałyby głównie na składowiska. Biorąc pod uwagę, że odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierają wiele zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony) powodowałoby to zanieczyszczenie środowiska wokół składowisk.
13. Brak systemu zbierania zużytych opon powodowałoby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach.
14. Nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowałoby zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).

Należy podkreślić, że realizacja WPGO doprowadzi gospodarkę odpadami na terenie województwa podlaskiego do pełnej zgodności z przepisami Unii Europejskiej, a zwłaszcza *dyrektywy w sprawie składowania odpadów, w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy* oraz prawa polskiego, w szczególności zapewni możliwość:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysku materiałów z odpadów poprzez ich recykling, ponowne wykorzystanie, regenerację lub przez jakikolwiek inny proces mający na celu odzyskanie surowców wtórnych lub wykorzystanie odpadów jako źródła energii,
- zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku,
- unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów komunalnych,
- bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów pozbawionych wartości materiałowych i energetycznych.

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Z analizy Projektu WPGO wynika, że znaczące oddziaływanie może powodować budowa, modernizacja i funkcjonowanie ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO) oraz współpracujących z nimi instalacji (sortownie, kompostownie, instalacje produkcji paliw alternatywnych).

W województwie podlaskim funkcjonują cztery regiony gospodarki odpadami (RGO): Centralny, Południowy, Północny i Zachodni. W ramach tych regionów wydzielono obszary objęte projektami finansowanymi w ramach POIiŚ. Gminy objęte projektami, ze względu na konieczność zachowania trwałości projektu oraz dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego (zgodnie z umowami lub porozumieniami wynikającymi z dofinansowania z POIiŚ) zobowiązane są kierować odpady do wskazanych instalacji regionalnych (przez wyznaczony okres trwałości projektu) (rys. 5.-1.). W regionach gospodarki odpadami wyznaczono następujące obszary wydzielone:

1. RGO Centralny: Obszar Białystok z instalacją termicznego przekształcania odpadów w ZUOK Białystok oraz pozostałymi instalacjami w ZUOK Hryniewicze.
2. RGO Północny: Obszar Koszarówka.
3. RGO Zachodni:
 - a) Obszar Czartoria,
 - b) Obszar Czerwony Bór.

Do RGO Zachodni, Obszar Czerwony Bór kierowane są również odpady z pięciu gmin województwa mazowieckiego:

- Andrzejewo,
- Boguty Pianki,
- Nur,
- Szulborze Wielkie,
- Zaręby Kościelne.

(gminy powyższe przypisane zostały do WPGO Województwa Podlaskiego na podstawie uzgodnień z Marszałkiem Województwa Mazowieckiego)

Tab. 5.-1. Regiony Gospodarowania Odpadami w województwie podlaskim

L.p.	Nazwa Regionu	Liczba mieszkańców w 2014 r.	Liczba mieszkańców w obszarze wydzielonym
1.	Centralny	449 710	Obszar Białystok: 392 010
2.	Południowy	148 580 ¹	Brak obszaru wydzielonego
2.	Północny	278 637	Obszar Koszarówka: 152 611
3.	Zachodni	330 466 ²	Obszar Czartoria: 168 772 Obszar: Czerwony Bór: 161 694
Razem		1 207 393	875 087





¹ – w 2011 roku obszar liczył 150 350 osób. Teren o dużym ruchu turystycznym. W 2014 r. obszar odwiedziło 112 828 turystów (dane Informacji Turystycznych)

² – w tym gminy z województwa mazowieckiego




Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015

LEGENDA:

ISTNIEJĄCE RIPOK

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




ISTNIEJĄCE INSTALACJE ZASTĘPCZE

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

POZOSTAŁE ISTNIEJĄCE INSTALACJE



-  - linia do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki

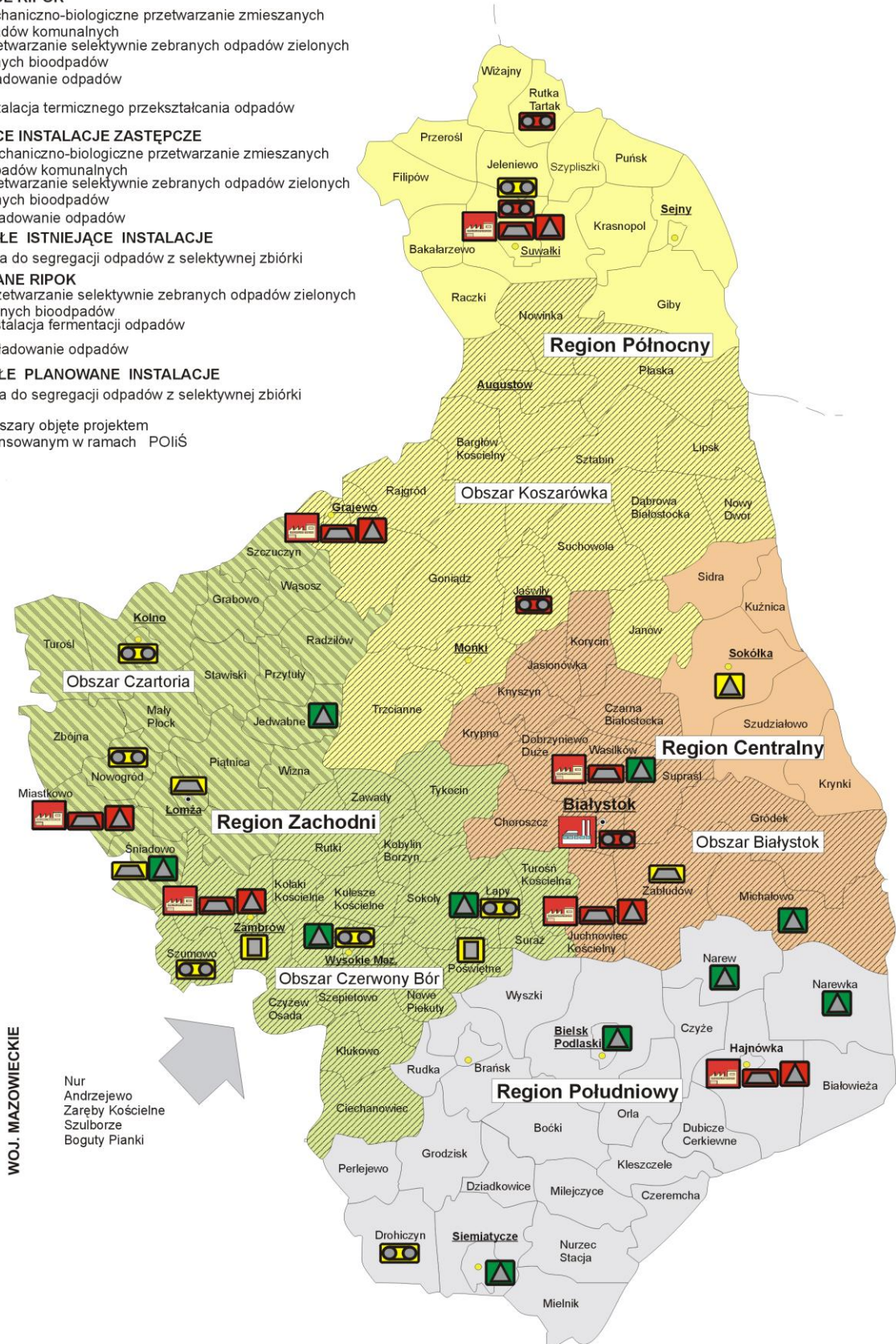
PLANOWANE RIPOK

-  - przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
-  - instalacja fermentacji odpadów
-  - składowanie odpadów

POZOSTAŁE PLANOWANE INSTALACJE

-  - linia do segregacji odpadów z selektywnej zbiórki

-  - obszary objęte projektem finansowanym w ramach POIiŚ
-  - obszary objęte projektem finansowanym w ramach POIiŚ



Rys. 5.-1. Podział województwa podlaskiego na regiony gospodarki odpadami oraz regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych wraz z instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionów (źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015)

Tab. 5.-2. Wykaz instalacji w Regionie Centralnym

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
REGION CENTRALNY										
Instalacje do zmieszanych odpadów komunalnych (cz. mech. MBP i termiczne)										
1	inst. termiczna	Instalacja termicznego przekształcania odpadów ZUOK Białystok	Białystok, ul. Gen. Wł. Andersa 40F	Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowo - Produkcyjne "LECH" Spółka z o.o, ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok	planowana	RIPOK	36 000	0	84 000	Instalacja w budowie, planowane uruchomienie początek 2016 r. Całkowita wydajność wynosi 120 tys. Mg, z tego odpadów zmieszanych 84 tys. Mg
2	cz. mech. MBP	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Hryniewicze, 16-061 Juchnowiec Kościelny	Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowo - Produkcyjne "LECH" Spółka z o.o, ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok	RIPOK	RIPOK	36 000	36 000	18 000	aktualna wydajność na 3 zmiany 108 tys. Mg/rok. Docelowo likwidacja starej sortowni i budowa nowej. Zarządzający wnioskuje uzyskanie statusu RIPOK MBP z wydajnością 36 000 Mg/rok na 2 zmiany odpadów zmieszanych (pozostała wydajność będzie na selektywną: (120 - 36)/3 wsp. gęstości = 28 tys. Mg)
3	cz. mech. MBP	Centrum Innowacyjnej Gospodarki Odpadami w Studziankach (CIGO)	ul. Spółdzielcza 36, Studzianki, 16-010 Wasilków	Processing Pure Home Sp. z o.o. S.k. ul. Marszałkowska 111, 00-102 Warszawa	RIPOK	RIPOK	36 000	56 667	56 667	Wydajność na 3 zmiany 170 tys. Mg/rok.
4	Moce przerobowe instalacji do zmieszanych odpadów komunalnych (cz. mech. MBP i termiczne) [Mg/rok]							92 667	158 667	

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
Instalacje do odpadów ulegających biodegradacji (cz. bio. MBP i kompostownie odpadów zielonych oraz inne instalacje)										
5	cz. bio. MBP	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Hryniewiczze, 16-061 Juchnowiec Kościelny	Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowo - Produkcyjne "LECH" Spółka z o.o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok	RIPOK	RIPOK	18 000	35 000	18 000	Aktualnie kontenery KNEER i plac kompostowy. Likwidacja dotychczasowego MBP i przekształcenie w komp. na odp. zielone. W ramach nowego MBP Zarządzający wnioskuje uzyskanie statusu RIPOK z wydajnością 18 000 Mg cz. BIO
6	komp. zielone	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Hryniewiczze, 16-061 Juchnowiec Kościelny	Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowo - Produkcyjne "LECH" Spółka z o.o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok	zastępcza	RIPOK	2 100	4 000	4 000	wg dec. 30.11.2015 aktualna wydajność: 4000 Mg/rok plac kompostowy. Docelowo wykorzystanie kontenerów KNEER, wydajność 4 000 wg dec. środowiskowej
7	cz. bio. MBP	Centrum Innowacyjnej Gospodarki Odpadami w Studziankach (CIGO)	ul. Spółdzielcza 36, Studzianki, 16-010 Wasilków	Processing Pure Home Sp. z o.o. S.k. ul. Marszałkowska 111, 00-102 Warszawa	RIPOK	RIPOK	18 000	19 500	58 500	Aktualnie plac kompostowy, konieczność rozbudowy. Zgłaszana była realizacja max 24 (23 dla MBP) zamkniętych reaktorów o wydajności 78 000 Mg/rok (wg dec. 107 640 Mg/rok). Wg PI realizowanych ma być tylko 18 szt. reaktorów o wydajności 58 500 Mg

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę			
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi	
8	komp. zielone	Centrum Innowacyjnej Gospodarki Odpadami w Studziankach (CIGO)	ul. Spółdzielcza 36, Studzianki, 16-010 Wasilków	Processing Pure Home Sp. z o.o. S.k. ul. Marszałkowska 111, 00-102 Warszawa	inna instalacja	RIPOK	2 100	0	2 581	Aktualnie istniejący plac kompostowy (wspólny z cz. bio MBP). Docelowo 1 z 24 reaktorów będzie przeznaczony na odp. zielone. Zarządzający nie potwierdził docelowej wydajności instalacji	
9	komp. zielone	Kompostownia odpadów zielonych, innych odpadów ulegających biodegradacji oraz instalacja przetwarzania osadów ściekowych	gm. Zabłudów	Ekostan sp. z o.o. ul. Chmielna 2/31, 00-020 Warszawa	planowana	RIPOK	2 100	0	50 000	wg Zarządzającego planowana na 2018 r.	
10	Moce przerobowe instalacji do przetwarzania frakcji ulegającej biodegradacji (cz. bio MBP) [Mg/rok]								54 500	76 500	
11	Moce przerobowe kompostowni odpadów zielonych [Mg/rok]								4 000	54 000	
12	Łączne moce przerobowe instalacji do odpadów ulegających biodegradacji [Mg/rok]								58 500	133 081	
Instalacje do odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych											
13	strzępiarka do złomu metali	P.U.H.P. AMBIT Sp. z o.o.	Ul. Białostocka 27, 16-002 Dobrzyniewo Duże	P.U.H.P. AMBIT Sp. z o.o., ul. Jaracza 1, 15-186 Białystok	inna instalacja	inna instalacja	nd.	200 000	200 000	17 04 02 17 04 05 17 04 07	
14	kruszarka	Miejskie Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o.o.	Hryniewicze 75/1, 16-061 Juchnowiec Kościelny	Miejskie Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o.o., Hryniewicze 75/1, 16-061 Juchnowiec Kościelny	inna instalacja	inna instalacja	nd.	103 950	103 950	17 01 01 17 01 02 17 01 81	
15	kruszarka	„SAMBOR” Borawski Eugeniusz Borawska Barbara Sp. J	Bobrowniki 53, 16-040 Gródek	„SAMBOR” Borawski Eugeniusz Borawska Barbara Sp. J., Bobrowniki 53, 16-040 Gródek	inna instalacja	inna instalacja	nd.	30 000	30 000	17 01 01 17 01 02	
16	młyn do tworzyw sztucznych	Przedsiębiorstwo „ABISKO”	ul. Przędzalniana 8, 15-688 Białystok	Przedsiębiorstwo „ABISKO” Tomasz Kuczyński, ul. Przędzalniana 8, 15-688 Białystok	inna instalacja	inna instalacja	nd.	800	800	17 02 03	
17	kruszarka	Usługi Transportowo-Sprzętowe Małgorzata Dojlida	Barszczewo, gm. Choroszcz	Usługi Transportowo-Sprzętowe Małgorzata Dojlida, ul. Świerkowa 3, 16-070 Choroszcz	inna instalacja	inna instalacja	nd.	20 800	20 800	17 01 01 17 01 02	

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
18	młynek do mielenia tworzyw sztucznych	AC S.A.	ul. 42 Pułku Piechoty 50, 15-181 Białystok	AC S.A., ul. 42 Pułku Piechoty 50, 15-181 Białystok	inna instalacja	inna instalacja	nd.	3	3	17 02 03
19	kruszarza	BCT Tyborowski Sp. J.	działka nr 237/20 położona na rogu ul. Kombatantów i 1000-lecia PP w Białymstoku	BCT Tyborowski Sp. J., ul. Marjańskiego 3/202, 15-402 Białystok	inna instalacja	inna instalacja	nd.	2 628 000	2 628 001	17 01 01 17 01 02 17 01 07 17 09 04
20	kruszarza	Zakład produkcji kruszyw z recyklingu	Hryniewicze 75/5, 15-378 Białystok	Zakład produkcji kruszyw z recyklingu Karol Waszkuć, Hryniewicze 75/5, 15-378 Białystok	inna instalacja	inna instalacja	nd.	100 000	100 001	17 01 01 17 01 02
21	kruszarza	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Hryniewicze, 16-061 Juchnowiec Kościelny	Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowo - Produkcyjne "LECH" Spółka z o.o., ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok	planowana	inna instalacja	nd.	0	10 000	wg Zarządzającego planowana na 2020
22	Moce przerobowe instalacji do odpadów budowlano – remontowych [Mg/rok]							455 553	465 554	
Instalacje do selektywnie zebranych frakcji surowcowych										
23	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Linia sortownicza	ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok	MPO Spółka z o.o., ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok	inna instalacja	inna instalacja	nd.	4 100	25 000	Planowana rozbudowa w roku 2018. Aktualnie wg decyzji wydajność wynosi 150 tys. Mg/rok co jest znacznie przeszacowane. W związku z tym podano rzeczywistą wydajności technologiczną instalacji. Planowana jest modernizacja i zwiększenie faktycznej wydajności.

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
24	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki w ramach cz. mech. MBP	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Hryniewicze, 16-061 Juchnowiec Kościelny	Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowo - Produkcyjne "LECH" Spółka z o.o, ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok	inna instalacja	inna instalacja	nd.	6 000	28 000	Aktualnie wydajności nie określono, przyjęto 6000 wg WPGO 2012. Likwidacja MBP i istniejącej sortowni. Zarządzający aktualnie buduje nową sortownię, w ramach którego wydajności 40 000 Mg/rok na odp. z selektywnej zbiórki
25	Moce przerobowe instalacji wspólnych z cz. mech. MBP [Mg/rok]							6 000	28 000	
26	Moce przerobowe niezależnych instalacji do selektywnie zebranych frakcji surowcowych [Mg/rok]							4 100	25 000	
27	Łączne moce przerobowe instalacji do selektywnie zebranych frakcji surowcowych [Mg/rok]							10 100	53 000	
Składowiska odpadów komunalnych										
28	składowisko odpadów komunalnych	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Hryniewicze, 16-061 Juchnowiec Kościelny	Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowo - Produkcyjne "LECH" Spółka z o.o, ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok	RIPOK	RIPOK	145 800	73 902	332 501	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m ³ , przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ . W budowie nowa kwatera 4A o poj. 215 499 m ³
29	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Studziankach	Studzianki, 16-010 Wasilków	Składowisko odpadów w Studziankach	zastępcze	zastępcze	nd.	38 352	0	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m ³ , przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ . Możliwość eksploatacji do końca czerwca 2018 r.

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
30	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Odnodze	Odnoga, 16-050 Michałowo	Gmina Michałowo	zastępcze	zastępcze (nie przewiduje się statusu RIPOK dla rozbudowanych kwater)	nd.	44 772	44 772	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m ³ , przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ . Planowana rozbudowa składowiska - nie określono pojemności. W przypadku braku rozbudowy: możliwość eksploatacji do końca czerwca 2018 r.
31	składowisko odpadów	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Karczach (istniejące składowisko odpadów)	działki 164/4, 165/2, 171/2, 173/2, 174, 175, 176/1, 190 w obrębie Karcze, gmina Sokółka	Landfill Pure Home Sp. z o.o. S.K. ul. Marszałkowska 111, 00-102 Warszawa	brak uregulowanej sytuacji formalno-prawnej	RIPOK (po uregulowaniu sytuacji formalno-prawnej)	145 800	571 428	571 428	Pojemność całkowita wynosi 476 536 m ³ . Pojemność pozostała geometryczna na koniec 2014 r. wyniosła 476 190 m ³ . Poj. całkowita wynosi 572 tys. Mg przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ .
32	Wolna pojemność składowisk [Mg]							728 454	948 701	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015

Tab. 5.-3. Wykaz instalacji w Regionie Południowym

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
REGION POŁUDNIOWY										
Instalacje do zmieszanych odpadów komunalnych (cz. mech. MBP)										
1	cz. mech. MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce	ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Łowcza 4, 17 – 200 Hajnówka	RIPOK	RIPOK	25 000	16 000	16 000	Aktualnie praca na 2 zmiany - 32 000 Mg/rok. Planowana modernizacja cz. mechanicznej
2	Moce przerobowe instalacji do zmieszanych odpadów komunalnych (cz. mech. MBP i termiczne) [Mg/rok]							16 000	16 000	
Instalacje do odpadów ulegających biodegradacji (cz. bio. MBP i kompostownie odpadów zielonych oraz inne instalacje)										
3	cz. bio. MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce	ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Łowcza 4, 17 – 200 Hajnówka	RIPOK	RIPOK	12 500	16 360	16 360	aktualnie 4 tunele AK Nova i plac kompostowy
4	komp. zielone	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce	ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Łowcza 4, 17 – 200 Hajnówka	RIPOK	RIPOK	2 300	4 000	4 000	plac kompostowy
5	Moce przerobowe instalacji do przetwarzania frakcji ulegającej biodegradacji (cz. bio MBP) [Mg/rok]							16 360	16 360	
6	Moce przerobowe kompostowni odpadów zielonych [Mg/rok]							4 000	4 000	
7	Łączne moce przerobowe instalacji do odpadów ulegających biodegradacji [Mg/rok]							20 360	20 360	
Instalacje do odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych										
8	instalacja do kruszenia i odzysku odpadów budowlanych	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce	ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Łowcza 4, 17 – 200 Hajnówka	planowana	inna instalacja	nd.	10 000	10 000	dane wg Zarządzającego
9	kruszarza	Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe „MAKSUBUD” Sp. z o.o.	ul. Mickiewicza 183, 17-100 Bielsk Podlaski	Przedsiębiorstwo Drogowo-Mostowe „MAKSUBUD” Sp. z o.o., ul. Mickiewicza 183, 17-100 Bielsk Podlaski	inna instalacja	inna instalacja	nd.	100 000	100 000	17 01 01 17 09 04

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
10	Instalacja przetwarzania odpadów budowlano-remontowych	Instalacja przetwarzania odpadów budowlano-remontowych	Narew, teren przy składowisku odpadów, 17-210 Narew	MPO Spółka z o.o., ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok	planowana	inna instalacja	nd.	0	8 000	wg Zarządzającego planowana na 2018
11	Instalacja przetwarzania odpadów budowlano-remontowych	Gminny punkt gromadzenia odpadów budowlanych i rozbiórkowych	Gmina Drohiczyn, teren PSZOK	Gmina Drohiczyn	planowana	inna instalacja	nd.	0	b.d.	wg Zarządzającego, nie określono wydajności, planowana na 2020
12	Moce przerobowe instalacji do odpadów budowlano – remontowych [Mg/rok]							110 000	118 000	
Instalacje do selektywnie zebranych frakcji surowcowych										
13	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki w ramach cz. mech. MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce	ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Łowcza 4, 17 – 200 Hajnówka	inna instalacja	inna instalacja	nd.	2 500	2 500	Wydajność przy pracy na 2 zmiany wynosi 5 000 mg/rok. Planowana modernizacja cz. mechanicznej powinna dotyczyć także sortowni odpadów surowcowych. Zaleca się osiągnięcie wydajności dla odpadów selektywnie zebranych wynoszącej 5,4 tys. Mg/rok na jedną zmianę.
14	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Gmina Drohiczyn, teren PSZOK	Gmina Drohiczyn	planowana	inna instalacja	nd.	0	b.d.	dane wg Zarządzającego, planowane uruchomienie od 2022 r.
15	Moce przerobowe instalacji wspólnych z cz. mech. MBP [Mg/rok]							2 500	2 500	
16	Moce przerobowe niezależnych instalacji do selektywnie zebranych frakcji surowcowych [Mg/rok]							0	0	
17	Łączne moce przerobowe instalacji do selektywnie zebranych frakcji surowcowych [Mg/rok]							2 500	2 500	

Cd tab. 5.-3.

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
Składowiska odpadów komunalnych										
18	składowisko odpadów komunalnych	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce	ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Łowcza 4, 17 – 200 Hajnówka	zastępcze	RIPOK	101 000	90 600	90 600	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m ³ , przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ , rozpoczęto eksploatację kwatery. Status RIPOK planowany do nadania od 2018 roku
19	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Siemiatycze - Rososze, 17-300 Siemiatycze	Składowisko odpadów Siemiatycze	zastępcze	zastępcze	nd.	60 330	60 330	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m ³ , przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ . Możliwość eksploatacji do końca czerwca 2018 r.
20	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów we wsi Augustowo	Augustowo, 17-100 Bielsk Podlaski	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Łowcza 4, 17 – 200 Hajnówka	zastępcze	zastępcze	nd.	6 767	6 767	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m ³ , przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ . Możliwość eksploatacji do końca czerwca 2018 r.
21	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Narwi	17-210 Narew	MPO Spółka z o.o., ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok	zastępcze	zastępcze	nd.	31 552	31 552	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m ³ , przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ . Możliwość eksploatacji do końca czerwca 2018 r.

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
22	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Olchówce	Olchówka, gm. Narewka, 17-220 Narewka	MPO Spółka z o.o., ul. 42 Pułku Piechoty 48, 15-950 Białystok	zastępcze	zastępcze	nd.	16 151	16 151	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m ³ , przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ . Możliwość eksploatacji do końca czerwca 2018 r.
23	Wolna pojemność składowisk [Mg]							205 399	205 399	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015

Tab. 5.-4. Wykaz instalacji w Regionie Północnym

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
REGION PÓLNOCNY										
Instalacje do zmieszanych odpadów komunalnych (cz. mech. MBP)										
1	cz. mech. MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce	Koszarówka, 19-200 Grajewo	BIOM Sp. z o.o. z siedzibą w Dolistowie Starym I 144, 19-124 Jaświły	RIPOK	RIPOK	26 000	30 000	32 000	Praca na jedną zmianę. Przy pracy na 2 zmiany wydajność aktualna wynosi 50 000 a docelowa 54 000 po modernizacji
2	cz. mech. MBP	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Buczka 150a, 16-400 Suwałki	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Suwałkach sp. z o.o., ul. Sejneńska 82, 16-400 Suwałki	RIPOK	RIPOK	26 000	40 000	40 000	Praca na jedną zmianę (35 tys. Mg dla zmieszanych, 40 tys. łącznie).
3	Moce przerobowe instalacji do zmieszanych odpadów komunalnych (cz. mech. MBP i termiczne) [Mg/rok]							70 000	72 000	
Instalacje do odpadów ulegających biodegradacji (cz. bio. MBP i kompostownie odpadów zielonych oraz inne instalacje)										
4	cz. bio. MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce	Koszarówka, 19-200 Grajewo	BIOM Sp. z o.o. z siedzibą w Dolistowie Starym I 144, 19-124 Jaświły	RIPOK	RIPOK	13 000	15 500	15 500	wydajność dla zmodernizowanej hali
5	komp. zielone	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce	Koszarówka, 19-200 Grajewo	BIOM Sp. z o.o. z siedzibą w Dolistowie Starym I 144, 19-124 Jaświły	RIPOK	RIPOK	1 600	2 000	2 000	wydajność w ramach zmodernizowanej hali MBP
6	cz. bio. MBP	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Buczka 150a, 16-400 Suwałki	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Suwałkach sp. z o.o., ul. Sejneńska 82, 16-400 Suwałki	RIPOK	RIPOK	13 000	21 500	20 000	aktualnie DANO, docelowo dodatkowo tunele zamknięte
7	komp. zielone	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Buczka 150a, 16-400 Suwałki	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Suwałkach sp. z o.o., ul. Sejneńska 82, 16-400 Suwałki	RIPOK	RIPOK	1 600	3 000	8 000	wg Ankiety, plac kompostowy. Planowana rozbudowa do 0,3 ha placu w 2020 r.
8	Moce przerobowe instalacji do przetwarzania frakcji ulegającej biodegradacji (cz. bio MBP) [Mg/rok]							37 000	35 500	

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
9	Moce przerobowe kompostowni odpadów zielonych [Mg/rok]							5 000	10 000	
10	Łączne moce przerobowe instalacji do odpadów ulegających biodegradacji [Mg/rok]							42 000	45 500	
Instalacje do odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych										
11	instalacji do odzysku i kruszenia materiałów budowlanych	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Buczka 150a, 16-400 Suwałki	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Suwałkach sp. z o.o., ul. Sejneńska 82, 16-400 Suwałki	planowana	inna instalacja	nd.	0	5 000	Przyjęto wydajność 5000 Mg/rok - dane wg Zarządzającego (podano 100 Mg/h). Planowana na 2022 r.
12	młynek i kruszarka do tworzyw sztucznych	EL-PLAST	ul. Bakalarzewska 78, 16-400 Suwałki	EL-PLAST Elżbieta Danuta Zaręba, ul. Bakalarzewska 78, 16-400 Suwałki	inna instalacja	inna instalacja	nd.	50	50	17 02 03
13	paczkarka hydrauliczna do złomu metali	CMC Centrozłom Sp. z o.o.	ul. Kolejowa, Raczki	CMC Centrozłom Sp. z o.o., ul. Surowcowa 30, 40-431 Katowice	inna instalacja	inna instalacja	nd.	bd	bd	17 04 05, 17 04 07
14	młyn i kruszarka do tworzyw sztucznych	„MAR-POL” IMPORT-EXPORT	Osowa 26, gm. Suwałki	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „MAR-POL” IMPORT-EXPORT Marek Bonarski, ul. Nowomiejska 8/28, 16-400 Suwałki	inna instalacja	inna instalacja	nd.	50	50	17 02 03
15	Kruszarka	Instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych i remontowych	Miasto Augustów	Miasto Augustów	planowana	inna instalacja	nd.	0	bd	wg Zarządzającego, nie określono wydajności
16	Moce przerobowe instalacji do odpadów budowlano – remontowych [Mg/rok]							100	5 100	
Instalacje do selektywnie zebranych frakcji surowcowych										

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę			
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie/moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie/moder.	Uwagi	
17	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Zakład Recyklingu w Dolistowie Starym	Dolistowo Stare I 144, 19-124 Jaświły	BIOM Sp. z o.o. z siedzibą w Dolistowie Starym I 144, 19-124 Jaświły	inna instalacja	inna instalacja	nd.	2 800	2 800	planowana modernizacja bez zmiany wydajności, wg Zarządzającego 8400 Mg/rok na trzy zmiany	
18	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Buczka 150a, 16-400 Suwałki	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Suwałkach sp. z o.o., ul. Sejneńska 82, 16-400 Suwałki	inna instalacja	inna instalacja	nd.	2 550	2 550	niezależna instalacja: linia do segregacji 6 stanowiskowa o wydajności 10 Mg/dobę	
19	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Buczka 150a, 16-400 Suwałki	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Suwałkach sp. z o.o., ul. Sejneńska 82, 16-400 Suwałki	inna instalacja	inna instalacja	nd.	0	20 000	planowane uruchomienie od 2020 r.	
20	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Sortownia odpadów	dz. nr 62/12, 16-406 Rutka Tartak	Firma Transportowo-Usługowa "EKO" s.c. Zuzanna i Marek Andruczyk, ul. Słoneczna 12, 16-404 Jeleniewo	inna instalacja	inna instalacja	nd.	5 000	5 000		
21	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki w ramach cz. mech. MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce	Koszarówka, 19-200 Grajewo	BIOM Sp. z o.o. z siedzibą w Dolistowie Starym I 144, 19-124 Jaświły	inna instalacja	inna instalacja	nd.	2 650	2 650	wg dec. jako suma kodów	
22	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki w ramach cz. mech. MBP	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Buczka 150a, 16-400 Suwałki	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Suwałkach sp. z o.o., ul. Sejneńska 82, 16-400 Suwałki	inna instalacja	inna instalacja	nd.	2 500	2 500	wg dec. dla odpadów 15 01 06	
23	Moce przerobowe instalacji wspólnych z cz. mech. MBP [Mg/rok]								5 150	5 150	
24	Moce przerobowe niezależnych instalacji do selektywnie zebranych frakcji surowcowych [Mg/rok]								10 350	30 350	

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
25	Łączne moce przerobowe instalacji do selektywnie zebranych frakcji surowcowych [Mg/rok]							15 500	35 500	
Składowiska odpadów komunalnych										
26	składowisko odpadów komunalnych	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Koszarówce	Koszarówka, 19-200 Grajewo	BIOM Sp. z o.o. z siedzibą w Dolistowie Starym I 144, 19-124 Jaświły	RIPOK	RIPOK	105 300	188 886	188 886	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m3, przyjmując wsk. 1200 kg/m3
27	składowisko odpadów komunalnych	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych	Buczka 150a, 16-400 Suwałki	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Suwałkach sp. z o.o., ul. Sejneńska 82, 16-400 Suwałki	RIPOK	RIPOK	105 300	0	461 040	Poj. została przekroczona o 991,38 m3, natomiast wg pomiaru rzędnych do wykorzystania zostało ok. 2 - 2,5 m wysokości. Planowane podniesienie rzędnych - wzrost pojemności o 56 200 m3. Dodatkowo budowa nowej kwatery o poj. 328 000 m3. Podano łączną wolną pojemność .
28	Wolna pojemność składowisk [Mg]							188 886	649 926	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015

Tab. 5-5. Wykaz instalacji w Regionie Zachodnim

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
REGION ZACHODNI										
Instalacje do zmieszanych odpadów komunalnych (cz. mech. MBP)										
1	cz. mech. MBP	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii	Czartoria, 18-413 Miastkowo	Zakład Gospodarowania Odpadami sp. z o.o. Ul. Akademicka 22, 18-400 Łomża	RIPOK	RIPOK	25 000	22 000	40 000	Aktualna wydajność na 1 zmianę wg dec. 18 750 Mg/rok. Planowana rozbudowa do 40 000 Mg/rok na 1 zmianę.
2	cz. mech. MBP	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze	18-305 Szumowo, Krajewo Budziły	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie, ul. Polowa 19, 18-300 Zambrów	RIPOK	RIPOK	25 000	27 000	30 000	Wydajność przy pracy na jedną zmianę, wg pozwolenia 27 000 Mg/rok. Planowana modernizacja cz. mechanicznej
3	Moce przerobowe instalacji do zmieszanych odpadów komunalnych (cz. mech. MBP i termiczne) [Mg/rok]							49 000	70 000	
Instalacje do odpadów ulegających biodegradacji (cz. bio. MBP i kompostownie odpadów zielonych oraz inne instalacje)										
4	cz. bio. MBP	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii	Czartoria, 18-413 Miastkowo	Zakład Gospodarowania Odpadami sp. z o.o. Ul. Akademicka 22, 18-400 Łomża	RIPOK	RIPOK	12 500	12 500	30 000	Aktualnie plac kompostowy. Wydajność wg dec. 14 tys. Mg/rok w tym na zielone. Planowana budowa tuneli zamkniętych
5	komp. zielone	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii	Czartoria, 18-413 Miastkowo	Zakład Gospodarowania Odpadami sp. z o.o. Ul. Akademicka 22, 18-400 Łomża	zastępcza	RIPOK	1 400	1 500	2 500	w ramach istniejącego placu kompostowego cz. bio MBP (aktualna wydajność max wg dec. 10 tys. Mg/rok)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę			
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi	
6	cz. bio. MBP	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze	18-305 Szumowo, Krajewo Budziły	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie, ul. Polowa 19, 18-300 Zambrów	RIPOK	RIPOK	12 500	12 800	16 000	aktualnie plac kompostowy i 4 tunele Compost-system, planowana budowa 1 dodatkowego tunelu dla cz. BIO MBP w celu zwiększenia wydajności	
7	komp. zielone	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze	18-305 Szumowo, Krajewo Budziły	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie, ul. Polowa 19, 18-300 Zambrów	zastępcza	RIPOK	1 400	1 500	1 500	aktualnie plac kompostowy wspólny z cz. BIO MBP, planowana budowa 1 dodatkowego tunelu dla odp. zielonych	
8	komp. zielone	Instalacja do tlenowego przetwarzania odpadów	Miasto Łomża	Miasto Łomża	planowana	RIPOK	nd.	0	b.d.	wg Zarządzającego planowana na 2017	
9	komp. zielone	Kompostownia odpadów zielonych, innych odpadów ulegających biodegradacji oraz instalacja przetwarzania osadów ściekowych	Ratowo Piotrowo, 18-411 Śniadowo	Komunal Serwis sp. z o.o. ul. M. Skłodowskiej -Curie 3/63, 15-094 Białystok	planowana	RIPOK	1 400	0	50 000	wg Zarządzającego planowana na 2018 r.	
10	Inst. do przetwarzania seł. zebranych i innych bioodpadów	Instalacja do fermentacji (biogazownia)	Dzierżki 27, gm. Poświętne	PGB Inwestycje sp. z o.o. ul. Gotarda 9, 02-683 Warszawa	planowana	RIPOK	1 400	0	41 100	wydajność 41 100 Mg, w tym 13 000 dla odpadów komunalnych, realizacja od 2016 r. oddanie w 2031 r.	
11	Inst. do przetwarzania seł. zebranych i innych bioodpadów	Instalacja do fermentacji (biogazownia)	Dz. 40/2 Nowy Laskowiec, gm. Zambrów	PGB Inwestycje sp. z o.o. ul. Gotarda 9, 02-683 Warszawa	planowana	RIPOK	1 400	0	13 000	realizacja od 2017 r. oddanie w 2032 r.	
12	Moce przerobowe instalacji do przetwarzania frakcji ulegającej biodegradacji (cz. bio MBP) [Mg/rok]								25 300	46 000	
13	Moce przerobowe kompostowni odpadów zielonych [Mg/rok]								3 000	54 000	
14	Łączne moce przerobowe instalacji do odpadów ulegających biodegradacji [Mg/rok]								28 300	154 100	

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie/moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie/moder.	Uwagi
Instalacje do odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych										
15	instalacja do przerobu odpadów budowlanych	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii	Czartoria, 18-413 Miastkowo	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Zakład Budżetowy, ul. Akademicka 22, 18-400 Łomża	inna instalacja	inna instalacja	nd.	14 700	14 700	Podana wartość wynika z decyzji. Plac o powierzchni 3530 m2, przesiewacz wibracyjny, ładowarka z chwytakiem, kruszarka
16	kruszarka i młyn do tworzyw sztucznych	REDOS Sp. z o.o.	Jeziorko 72, Piątnica	REDOS Sp. z o.o., Al. Stanów Zjednoczonych 51/311a, 04-026 Warszawa	inna instalacja	inna instalacja	nd.	400	400	17 02 03
17	kruszarka	Usługi Transportowe Henryk Żebrowski	ul. Magazynowa 8, 18-300 Zambrów	Usługi Transportowe Henryk Żebrowski, ul. Podleśna 50, 18-300 Zambrów	inna instalacja	inna instalacja	nd.	2 000	2 000	17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 01 07 17 01 81 17 01 82 17 05 04
18	kruszarka	Przedsiębiorstwo Budownictwa Komunikacyjnego	ul. Poligonowa 32, 18-400 Łomża	Przedsiębiorstwo Budownictwa Komunikacyjnego Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 156, 18-400 Łomża	inna instalacja	inna instalacja	nd.	80 000	80 000	17 01 81
19	Instalacja do odzysku odpadów budowlanych	Instalacja do odzysku odpadów budowlanych	Korytki Borowe, 18-420 Jedwabne, dz. nr 157	CZYŚCIOCH SP. z o.o., ul. Kleeberga 20, 15-691 Białystok	planowana	inna instalacja	nd.	0	96 000	wg Zarządzającego planowana na 2018
20	kruszarka do odpadów budowlanych z separatorem elektr.-magnet.	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze	18-305 Szumowo, Krajewo Budziły	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie, ul. Połowa 19, 18-300 Zambrów	planowana	inna instalacja	nd.	0	5 500	wg Zarządzającego planowane uruchomienie w 2017 r.
21	Przetwarzanie odpadów budowlanych	Przetwarzanie odpadów budowlanych	Ratowo Piotrowo, 18-411 Śniadowo, teren składowiska odpadów	Komunal Serwis sp. z o.o. ul. M. Skłodowskiej -Curie 3/63, 15-094 Białystok	planowana	inna instalacja	nd.	0	50 000	wg Zarządzającego planowana na 2018

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie /moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie /moder.	Uwagi
22	kruszarzka	Instalacja przyjmująca odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzenia komunalnego (kruszarzka)	PSZOK Łapy, ul. Mostowa 9, 18-100 Łapy	Gmina Łapy	planowana	inna instalacja	nd.	0	1 000	wg Zarządzającego planowana na 2018
23	kruszarzka	Instalacja przyjmująca odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzenia komunalnego	Miasto Wysokie Mazowieckie	Miasto Wysokie Mazowieckie	planowana	inna instalacja	nd.	0	1 500	wg Zarządzającego planowana na 2020
24	kruszarzka	Węzeł zagospodarowania odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyposażony w kruszarkę	Miasto Kolno	Miasto Kolno	planowana	inna instalacja	nd.	0	b.d.	wg Zarządzającego, nie określono wydajności, planowana na 2022 r.
25	kruszarzka	Instalacja przyjmująca odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzenia komunalnego	ul. Cmentarna, 18-305 Szumowo	Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o., ul. 1-go Maja 50, 18-305 Szumowo	planowana	inna instalacja	nd.	0	35	wg Zarządzającego planowana na 2019 r.
26	Moce przerobowe instalacji do odpadów budowlano – remontowych [Mg/rok]							97 100	251 135	
Instalacje do selektywnie zebranych frakcji surowcowych										
27	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki w ramach cz. mech. MBP	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii	Czartoria, 18-413 Miastkowo	Zakład Gospodarowania Odpadami sp. z o.o. Ul. Akademicka 22, 18-400 Łomża	inna instalacja	inna instalacja	nd.	13 000	13 000	Podana wartość wynika z decyzji. Przyjęto, że po rozbudowie wartość nie ulegnie zmianie, ale będzie mogła być realizowana w pracy na drugą zmianę
28	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki w ramach cz. mech. MBP	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze	18-305 Szumowo, Krajewo Budziły	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie, ul. Polowa 19, 18-300 Zambrów	inna instalacja	inna instalacja	nd.	14 000	14 000	Wydajność wg dec. w ramach wydajności sortowni dla odpadów zmieszanych, Docelowo podana wydajność będzie mogła być realizowana przy pracy sortowni na drugą zmianę.

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę			
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie/moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie/moder.	Uwagi	
29	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Instalacja doczyszczająca odpady zbierane selektywnie	ul. Targowa 6, 18-414 Nowogród	WIATREX sp. z o.o. 02-715 Warszawa, ul. Puławska 233/54	planowana	inna instalacja	nd.	0	3 720	Wydajność wg Zarządzającego (przy pracy na 1 zmianę: 3720, na 2 zmiany 7500 Mg/rok).	
30	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Sortownia odpadów komunalnych zebranych selektywnie	PSZOK Łapy, ul. Mostowa 9, 18-100 Łapy	Gmina Łapy	planowana	inna instalacja	nd.	0	1 500		
31	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Linia sortownicza do doczyszczania odpadów selektywnie zebranych	Miasto Wysokie Mazowieckie	Miasto Wysokie Mazowieckie	planowana	inna instalacja	nd.	0	1 000		
32	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Miasto Kolno	Miasto Kolno	planowana	inna instalacja	nd.	0	b.d.	wg Zarządzającego, nie określono wydajności, planowane uruchomienie od 2022 r.	
33	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	ul. Cmentarna, 18-305 Szumowo	Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o., ul. 1-go Maja 50, 18-305 Szumowo	planowana	inna instalacja	nd.	0	20 000	planowane uruchomienie od 2019 r.	
34	Moce przerobowe instalacji wspólnych z cz. mech. MBP [Mg/rok]								27 000	27 000	
35	Moce przerobowe niezależnych instalacji do selektywnie zebranych frakcji surowcowych [Mg/rok]								0	26 220	
36	Łączne moce przerobowe instalacji do selektywnie zebranych frakcji surowcowych [Mg/rok]								27 000	53 220	
Składowiska odpadów komunalnych											

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie/moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie/moder.	Uwagi
37	składowisko odpadów komunalnych	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czartorii	Czartoria, 18-413 Miastkowo	Zakład Gospodarowania Odpadami sp. z o.o. Ul. Akademicka 22, 18-400 Łomża	RIPOK	RIPOK	101 000	80 304	260 304	27.03.2015 r. zamknięto kw. nr 2 o poj. 85700 m3. Rozpoczęto eksploatację kw. nr 1 o pojemności 66920 m3. Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m3, przyjmując wsk. 1200 kg/m3. Planowana budowa kw. nr 3 i 4 o poj. 150 000 m3
38	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Ratowie Piotrowie	Ratowo Piotrowo, 18-411 Śniadowo	Komunal Serwis sp. z o.o. ul. Sobieskiego 20/40, 96-200 Rawa Mazowiecka	zastępcze	zastępcze	nd.	12 000	12 000	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m3, przyjmując wsk. 1200 kg/m3. Możliwość eksploatacji do końca czerwca 2018 r.
39	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Korytkach Borowych	Korytki Borowe, 18-420 Jedwabne	CZYŚCIOCH SP. z o.o., ul. Kleeberga 20, 15-691 Białystok	zastępcze	zastępcze	nd.	88 454	88 454	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m3, przyjmując wsk. 1200 kg/m3. Planowane zamknięcie w 2017 r.
40	składowisko odpadów komunalnych	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze	18-305 Szumowo, Krajewo Budziły	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zambrowie, ul. Polowa 19, 18-300 Zambrów	RIPOK	RIPOK	101 000	175 305	391 305	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m3, przyjmując wsk. 1200 kg/m3. Planowana budowa nowej kwatery o poj. 180 000 m3
41	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów dla m. Wysokie Maz. w m. Osipy Lepertowizna	18-200 Wysokie Mazowieckie	Wysokie Mazowieckie	zastępcze	zastępcze	nd.	3 600	3 600	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m3, przyjmując wsk. 1200 kg/m3. Możliwość eksploatacji do końca czerwca 2018 r.

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa Zakładu	Adres instalacji	Zarządzający instalacją	Status instalacji		Wymagana min. wydajność RIPOK w regionie (2016-2017)	Moce przerobowe [Mg/rok] na 1 zmianę		
					grudzień 2015 r.	po planowanej budowie/moder.		max. projektowa (aktualna 2015 r.)	po planowanej budowie/moder.	Uwagi
42	składowisko odpadów komunalnych	Składowisko odpadów w Uhowie	18-100 Łapy	Składowisko odpadów w Uhowie	zastępcze	zastępcze	nd.	22 570	22 570	Poj. w Mg obliczono na podstawie wolnej pojemności w m ³ , przyjmując wsk. 1200 kg/m ³ . Możliwość eksploatacji do końca czerwca 2018 r.
43	Wolna pojemność składowisk [Mg]							382 233	778 233	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonowały w 2014 roku 134 podmioty prowadzące instalacje, w których poddawano odzyskowi lub unieszkodliwieniu odpady. Ich łączna moc przerobowa wynosiła 4 845 663 Mg odpadów/rok. Procesy odzysku prowadzono w 130 instalacjach, o łącznej mocy przerobowej 4 699 763 Mg, co stanowiło 96,99% przepustowości wszystkich instalacji. Procesy unieszkodliwiania (poza procesem D5) prowadzone były w 4 instalacjach o łącznych mocach przerobowych 145 900 Mg/rok. Wśród instalacji prowadzących procesy unieszkodliwiania najczęściej było instalacji, w których prowadzono procesy D8 (Obróbka biologiczna nie wymieniona w innym punkcie, w wyniku której powstają odpady, unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek z procesów wymienionych w punktach od D1 do D12 (np. fermentacja). Wśród instalacji prowadzących procesy odzysku, największą ilość odpadów poddano odzyskowi w instalacjach prowadzących proces R12 (Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R11).

Szczegółową charakterystykę wybranych typów instalacji przedstawiono w rozdz. 3.3. WPGO.

Do unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne przeznaczone są w województwie podlaskim głównie składowiska, których charakterystykę przedstawiono poniżej.

Tab. 5.-6. Ogólna charakterystyka czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których nie składowano odpadów komunalnych (stan na dzień 31.12.2014 r.)

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia ¹ [Mg]
1.	Składowisko odpadów paleniskowych w Sowlanach, 16-030 Supraśl	4 350 000	3 120 000	89 050

¹przewidywana masa do przyjęcia do czasu zamknięcia składowiska

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015

Tab. 5.-7. Ogólna charakterystyka składowisk odpadów, na których składowano odpady zawierające azbest (stan na dzień 31.12.2014 r.)

L.p.	Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia ¹ [Mg]
1.	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów - wydzielona kwarta na odpady niebezpieczne, Czartoria, 18-400 Miastkowo	6 240	5 675	660,3
2.	Zakład Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze - niecka azbestowa, Czerwony Bór, 18-300 Zambrów	143 640 (pojemność eksploatowana – 4 300)	bd	7 054
Razem		12 700 (pojemność eksploatowana)	8 100	7 714,3

¹przewidywana masa do przyjęcia do czasu zamknięcia składowiska

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015

Omówione wyżej obiekty gospodarowania odpadami znajdują się najczęściej na terenach już zmienionych antropogenicznie. Przez dowożenie do nich odpadów oraz emisje wynikające z eksploatacji wywierają one również wpływ na jakość wielu elementów środowiska, w tym głównie powietrza oraz wód podziemnych i powierzchniowych. Stan tych elementów środowiska w województwie podlaskim omówiono poniżej.

W obszarach gdzie znajdują się lub będą budowane największe instalacje zagospodarowania odpadów, notuje się obecnie duże ilości zanieczyszczeń w powietrzu, głównie pyłu (patrz rozdz. 4.1.). Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są ciepłownie miejskie, przemysłowe, rozproszone źródła emisji z sektora komunalno - bytowego, a także transport drogowy. Najwięcej

zanieczyszczeń powietrza pochodzi ze źródeł zlokalizowanych w miastach: Białystok, Łomża i Suwałki oraz w powiatach: białostockim, grajewskim, zambrowskim i hajnowskim. Energetyka jest głównym źródłem zanieczyszczeń pyłowych, jak i większości zanieczyszczeń gazowych w postaci SO_2 i tlenków azotu (NO_x).

Najwięcej zanieczyszczeń emitowanych do powietrza pochodzi ze spalania paliw (energetyka zawodowa, ciepłownictwo w gospodarce komunalnej i przemyśle). W ostatnich latach notuje się zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w odniesieniu do zanieczyszczeń pyłowych. Jest to wynik zrealizowanych przedsięwzięć proekologicznych, zwłaszcza przez sektor energetyczny. Obok energetyki zawodowej istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest komunikacja samochodowa. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki kadmu, niklu i miedzi. Ponadto, zanieczyszczenia komunikacyjne mogą powodować powstawanie smogu w okresie zimowym a w okresie letnim tzw. smogu fotochemicznego. Największa emisja zanieczyszczeń zlokalizowana jest na terenach zurbanizowanych województwa oraz w rejonach największego zagęszczenia drogowych szlaków komunikacyjnych.

Należy podkreślić, że duży udział w zanieczyszczeniu powietrza ma tzw. emisja niska, pochodząca z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych (najczęściej o niskiej sprawności), opalanych węglem bardzo złej jakości. W paleniskach tych spalane są również odpady palne, np. tworzywa sztuczne. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania, wynosi od kilku procent na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej do kilkudziesięciu procent na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze (dotyczy to przede wszystkim terenów wiejskich).

Niska emisja zanieczyszczeń znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszzonego w sezonie grzewczym, szczególnie widocznych dla skupisk zabudowań o charakterze mieszkalnym.

Stan wód powierzchniowych płynących województwa podlaskiego jest w większości badanych obiektów zły (105 ppkt. na 116 badanych w 2015 r. przez WIOŚ). Głównymi zanieczyszczeniami mającymi wpływ na stan chemiczny wód powodujący ocenę poniżej dobrego były ponadnormatywne stężenia związków: suma benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu, suma benzo(b)fluorantenu i benzo(k)fluorantenu, ftalanu di (2-etyloheksyl)(DEHP) oraz rtęci i jej związków.

Przeprowadzona przez WIOŚ w 2015 r. Ocena stanu ekologicznego jezior wykazała dobry stan ekologiczny w 11 jeziorach (Białe Augustowskie, Białe koło Białogóry, Necko, Sajno, Zelwa, Boczne koło Przerośli, Jemieliste, Krzywe Filipowskie, Wizajny, Dręstwo, Rajgrodzkie), zaś 4 jeziora do stanu umiarkowanego (Długie Wigierskie, Gremzdel, Kolno, Pomorze).

Ocenę stanu chemicznego wykonano dla 9 jezior, w 6 stwierdzono wody o dobrym stanie chemicznym (Białe Augustowskie, Białe koło Białogóry, Kolno, Necko, Sajno, Zelwa). W 3 jeziorach uznano stan wody jako poniżej stanu dobrego Długie Wigierskie, Gremzdel, Pomorze).

Na terenie województwa podlaskiego funkcjonuje jedno ujęcie powierzchniowe wód płynących, zlokalizowane na rzece Supraśl w Wasilkowie które zaopatruje w wodę Białystok.

W 2015 r. przeprowadzono badania jakości wód Supraśli w punkcie pomiarowo-kontrolnym Supraśl – Nowodworce.

Badania wykazały, zły stan wód. Jakość wody odpowiadała kryteriom kategorii A3 (woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji,dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji). Na klasyfikację miały wpływ wartości: ogólnego węglaorganicznego, ChZTcr, miedzi, fenoli lotnych (indeks fenolowy) oraz bakterii grupy Coli. Pozostałe badane parametry spełniały wymogi kategorii A1 lub A2. Powodem dużych stężeń węgla organicznego oraz ChZTcr może być obecność znacznej ilości materii organicznej w wodzie w tym związków humusowych, których źródłem jest podłoże bagienne-torfowe części zlewni Supraśli w rejonie Michałowo-Gródek.

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę wodociągów komunalnych, jak również rolnictwa i przemysłu województwa. Wyjątkiem jest miasto Białystok, gdzie pobierana jest również woda powierzchniowa z rzeki Supraśl.

Na terenie województwa prowadzony jest monitoring wód podziemnych na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami pochodzącymi ze składowisk. Odzwierciedla on stan oddziaływania odpadów na środowisko gruntowo-wodne. Badania wykonywane są przez zarządzających składowiskami, a wyniki raportowane do WIOŚ, który dokonuje ich oceny. Monitoring obejmuje zarówno składowiska czynne jak i zamknięte. Większość obiektów posiada sieć piezometrów (po trzy piezometry w tym 1 na dopływie wód), skąd pobierane są próbki przeznaczone do badań. W roku 2015 uzyskano dane od 73 zarządzających składowiskami (w tym ze składowisk zamkniętych). Badania wód podziemnych w piezometrach przy składowiskach czynnych, prowadzone są 4 razy w roku z częstotliwością: jeden raz na kwartał, w piezometrach składowisk zamkniętych - 2 razy w roku. Zakres oznaczeń obejmuje badania 10 wskaźników tj.: odczyn pH; przewodnictwo właściwe, ogólny węgiel organiczny (OWO), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) i metale ciężkie: kadm, cynk, chrom 6+, ołów, miedź i rtęć. Wyniki ocen stanu chemicznego przeprowadzonej za rok 2014 wskazują, że:

- przy 26 składowiskach woda pobrana ze wszystkich piezometrów charakteryzowała się stanem dobrym (I, II i III klasa czystości);
- przy 15 składowiskach woda pobrana ze wszystkich piezometrów charakteryzowała się stanem słabym (klasa IV i V);
- przy 17 składowiskach stwierdzono zróżnicowaną jakość wody w poszczególnych piezometrach (od klasy I do V);
- przy 15 składowiskach brak możliwości oceny klasy czystości, ze względu na zbyt wysoką granicę oznaczalności zastosowaną w laboratorium wykonującym pomiary. Podana granica przekracza wartości wyznaczone przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych, dla stanu dobrego tj. dla klas od I do III.

(Źródło: Informacja o stanie środowiska na obszarze województwa podlaskiego w 2014 roku, WIOŚ Białystok, październik 2015).

Istniejące i realizowane obiekty gospodarki odpadami nie są zlokalizowane na obszarach, gdzie znajdują się w bezpośredniej bliskości wody powierzchniowe stojące i płynące o wysokich walorach przyrodniczych.

W przypadku, jeśli wskazane w WPGO obiekty gospodarowania odpadami będą właściwie zlokalizowane, zbudowane i eksploatowane, nie przewiduje się aby powodowały one istotny negatywny wpływ na omówione elementy środowiska, tym bardziej, że obiekty te znajdują się (lub będą) na terenach już zmienionych antropogenicznie.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Przeprowadzona analiza wykazała, że w województwie odebrano łącznie w 2014 roku 267,9 tys. Mg odpadów komunalnych, co w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosiło 222 kg/rok, w tym 41 kg zebranych selektywnie. Odpady komunalne odbierane były głównie jako zmieszane - w ten sposób zebrano 81,4% wszystkich odpadów komunalnych. Należy zwrócić uwagę, że w latach 2012 – 2014 systematycznie rosła sumaryczna ilość zbieranych odpadów, w tym odpadów zbieranych selektywnie. Na terenach miejskich odebrano 170 834,74 Mg odpadów zmieszanych (78,4%), a na terenach wiejskich - 47 177,77 Mg (21,6%).

Pomimo wzrostu masy zbieranych odpadów, należy przypuszczać, że nadal część odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) powodując jego zanieczyszczenie. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów).

Odpady komunalne zbierane są głównie w formie zmieszanej. W roku 2014, w przeliczeniu na ogólną masę zbieranych odpadów, na terenach wiejskich odpady zbierane selektywnie stanowiły 20,4%, na

terenach miejsko – wiejskich 19,5%, a w miastach – 18,0%). Zmniejsza się przez to możliwość wydzielenia z nich frakcji surowcowych. W konsekwencji większość odpadów jest unieszkodliwiana przez składowanie. Składowanie z kolei może mieć negatywny wpływ na środowisko co omówiono poniżej.

Kolejnym problemem jest składowanie odpadów o zbyt wysokiej wartości kalorycznej. Oznacza to, że przed składowaniem należałoby z odpadów wydzielić frakcję palną i przetworzyć ją na paliwo. Innym rozwiązaniem jest poddać termicznemu przetworzeniu wszystkie odpady pozostałe po wydzieleniu z odpadów zmieszanych frakcji użytecznych. Tylko część frakcji palnej wykorzystuje się w procesach termicznych lub (tworzywa sztuczne) poddaje się recyklingowi materiałowemu.

W 2014 roku 4 gminy nie uzyskały wymaganego poziomu ograniczania ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie, a 2 gminy wymaganego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła. Nie we wszystkich gminach zbierane są selektywnie inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych.

Jak wyżej powiedziano, odpady komunalne powstające na terenie województwa są przede wszystkim unieszkodliwiane przez składowanie. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych poprzez ich składowanie nie spełnia wymagań prawnych zarówno w zakresie ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, jak również recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych oraz redukcji masy składowanych odpadów. Składowanie odpadów zmieszanych nie zapewni również spełnienia kryteriów dopuszczających odpady do składowania ze względu na zawartość węgla organicznego powyżej 5% suchej masy, jak i wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy (obowiązek od 1 stycznia 2016 roku) (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015r., poz.1277)).

Składowisko może mieć negatywny wpływ na środowisko. Wynika to z tego, że składowisko odpadów jest zasilane wodą pochodzącą z opadów atmosferycznych. Część wód opadowych paruje, część spływa po powierzchni, a część wraz z wodą dostarczaną z odpadami i pochodzącą z rozkładu substancji organicznej migruje przez składowisko, wzbogacając się w związki rozpuszczalne, tworząc ścieki zwane odciekami. W przypadku braku właściwych zabezpieczeń oraz przy niekorzystnym układzie warunków hydrogeologicznych, odcieki te mogą być przenoszone w warstwach wodonośnych na znaczne odległości.

Skład odcieków jest bardzo zróżnicowany i zależy od rodzaju odpadów, ilości wody infiltrującej, wieku składowiska, technologii składowania odpadów oraz podatności odpadów na rozkład. Zakres wartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń zawartych w odciekach z krajowych składowisk odpadów komunalnych zaprezentowano w tabeli 6.-1.

Tab. 6.-1. Skład chemiczny odcieków z krajowych składowisk odpadów komunalnych (wybrane wskaźniki)

Oznaczenie	Jednostka	Faza przemian substancji organicznej		
		I kwasogenna	II metanogenna	brak danych nt. fazy
Odczyn	pH	6,1 - 6,2	7,0 - 8,3	6,0 - 9,0
ChZT _{Cr}	g O ₂ /dm ³	42 000	537,2 - 8 900	752- 10 860
Utlenialność	g O ₂ /dm ³	brak danych	brak danych	98,8 - 4 700
BZT ₅	g O ₂ /dm ³	26 000	142,2 - 5 600	160 - 3 390
Azot amonowy	mg N _{NH4} /dm ³	1 010	24,4 - 3 070	12,2 - 3 000

Oznaczenie	Jednostka	Faza przemian substancji organicznej		
		I kwasogenna	II metanogenna	brak danych nt. fazy
Azot azotanowy	mg N _{NO3} /dm ³	53,0	< 0,04 - 6 200	0,2 - 24,0
Azot azotynowy	mg N _{NO2} /dm ³	brak danych	brak danych	0,004 - 1,7
Chlorki	mg Cl/dm ³	2 250	570 - 6 200	248 - 10 700
Siarczany	mg SO ₄ /dm ³	2 546	10 - 644,5	20,0 - 1 490
Fosforany	mg PO ₄ /dm ³	5,0	0,90 - 188,9	16,0 - 76,0
Wapń	mg Ca/dm ³	brak danych	brak danych	7,1 - 419
Magnez	mg Mg/dm ³	brak danych	brak danych	3,2 - 224,5
Potas	mg K/dm ³	brak danych	brak danych	31,1 - 766
Sód	mg Na/dm ³	brak danych	brak danych	brak danych
Żelazo	mg Fe/dm ³	950	0,64 - 136	0,06 - 2 000
Mangan	mg Mn/dm ³	brak danych	brak danych	brak danych
Cynk	mg Zn/dm ³	18	0,17 - 3,4	0,40 - 12,0
Kadm	mg Cd/dm ³	0,027	0,0012 - 0,18	0,052 - 0,068
Miedź	mg Cu/dm ³	0,05	0,013 - 3,52	0,0 - 2,0
Nikiel	mg Ni/dm ³	1,1	0,014 - 1,19	0,0 - 1,6
Ołów	mg Pb/dm ³	0,039	0,013 - 0,43	0,0 - 2,0

Źródło: red. Paweł Szyszowski: *Poradnik. Metody badania i rozpoznania wpływu na środowisko gruntowo-wodne składowisk odpadów stałych. Min. Środ., Warszawa 2000*

Odcieki ze składowisk odpadów komunalnych mogą zawierać ponadto liczne organizmy chorobotwórcze, w tym m. in. bakterie zakażeń jelitowych (duru brzuszego, paraduru, czerwonki, biegunek u dzieci), gruźlicy, tężca, zgorzeli gazowej, wąglika, błonicy oraz wirusy, np. żółtaczkę zakaźną, choroby Heinego-Medina, a także enterowirusy i adenowirusy. Najczęściej jednak spotykanymi mikroorganizmami chorobotwórczymi występującymi w odciekach są pałeczki *Salmonella typhi* i *Salmonella paratyphi*.

W przypadku nieprawidłowego składowania odpadów, do środowiska glebowego przedostawać się mogą takie metale ciężkie jak:

- rtęć (np. ze świetlówek, termometrów i baterii),
- srebro (np. z odczynników fotograficznych),
- ołów (np. z przedmiotów lutowanych i malowanych minią, ze szkła ołowiowego i kryształowego, z glazury wyrobów garncarskich),
- selen, kadm, kobalt, chrom, miedź, mangan (np. z kolorowego PCV, kolorowego szkła, pól emalierskich i elementów dekoracyjnych fajansów i porcelany),
- cynk (np. ze złomu cynku, mosiądzu, z wyrobów ocynkowanych).

Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół składowisk odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, jego niewłaściwej eksploatacji (pylenie), nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska, a także w wyniku rozprzestrzeniania się gazu wysypiskowego. W przypadku, gdy składowisko graniczy z gruntami rolnymi należy również wziąć pod uwagę fakt, iż na podwyższoną zawartość metali ciężkich w glebie ma wpływ nie tylko składowisko, ale i stosowanie nawozów (np. nawozy fosforowe mogą być źródłem kadmu, a wapniowe i wapniowo-magnezowe cynku, ołowiu i kadmu).

Tereny wokół składowisk są w sposób szczególnie zagrożone sanitarnie. Mogą one być miejscem okresowego lub stałego występowania w glebie jaj pasożytów jelitowych, patogennych bakterii, grzybów chorobotwórczych i ich zarodników. Na skażenie mikrobiologiczne gleb wokół składowisk największy wpływ ma osadzanie przenoszonych drogą powietrzną bioaerozoli powstających na powierzchni świeżych odpadów i deponowanych na składowisku osadów ściekowych. Zanieczyszczenie gleb mikroorganizmami chorobotwórczymi może być również wynikiem ich rozprzestrzeniania przez dzikie ptactwo, gryzonie, muchy i inne owady.

Do patogennych bakterii mogących bytować w glebie należą :

- laseczki tlenowe (*Bacillus anthracis* - laseczki wąglika) oraz laseczki beztlenowe,
- (*Clostridium tetani* - laseczki tężca i *Clostridium botulinum* - laseczki jadu kiełbasianego),
- pałeczki jelitowe z rodzaju *Salmonella* (pałeczki durowe i rzekomodurowe),
- pałeczki jelitowe z rodzaju *Shigella* (pałeczki czerwoni).

Tereny wokół składowisk mogą być także miejscem okresowego lub stałego występowania w glebie cyst pierwotniaków chorobotwórczych oraz jaj pasożytów jelitowych jak np. *Ascaris lumbricoides*.

Nie bez znaczenia jest także negatywny wpływ składowisk odpadów na atmosferę. Dotyczy to przede wszystkim emisji metanu i innych gazów składowiskowych, które mają wpływ na efekt cieplarniany. Istotnym elementem jest również degradacja krajobrazu i pogorszenie lokalnych warunków sanitarnych.

W przypadku odpadów wytwarzanych przez przemysł (odpady z grup 01 – 19) istotnymi problemami z punktu widzenia ochrony środowiska są:

1. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości).
2. Rozproszenie wytwórców olejów odpadowych, zużytych baterii i akumulatorów, co utrudnia i podwyższa koszty ich zbierania.
3. Brak systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych.
4. Niska wiedza mieszkańców i niektórych przedsiębiorców o szkodliwości olejów, które usuwane są do środowiska.
5. Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z przedsiębiorstw (głównie małych i średnich) oraz z gospodarstw domowych.
6. Brak powszechnie prowadzonej ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych (głównie w małych lub indywidualnych praktykach).
7. Brak w pełni wdrożonych systemów gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.
8. Brak pełnych danych dotyczących ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji.
9. Prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu.
10. Działalność szarej strefy (rozmontowywanie pojazdów w nieuprawnionych do tego celu warsztatach).
11. Kradzieże pojazdów na części.
12. Brak zorganizowanego wtórnego obiegu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
13. Niewielka ilość usuwanych wyrobów zawierających azbest z terenu województwa.
14. Niska świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla zdrowia i życia ludzi odpadów zawierających azbest.
15. Niska świadomość mieszkańców dotycząca szkodliwości dla środowiska odpadów pestycydowych, czego skutkiem jest m.in. wyrzucanie ich do pojemników na odpady zmieszane.
16. Niekontrolowane spalanie części zużytych opon.
17. Brak systemów zbierania zużytych opon od osób fizycznych.
18. Odpady z budowy i remontów powstają w dużym rozproszeniu (duża ilość wytwórców) i często nie są zbierane w sposób selektywny.
19. Odpady te usuwane są często na tzw. dzikie wysypiska.

20. Wytworzone osady unieszkodliwia się przede wszystkim przez składowanie, co należy uznać za zjawiska niekorzystne.
21. Niewystarczającą ilość instalacji pozwalających na inne niż rolnicze wykorzystanie osadów ściekowych.
22. Trudności ze zbytem zebranych surowców i ich niskie oraz niestabilne ceny.
23. Brak zachęt dla przedsiębiorstw prowadzących zbieranie i odzysk odpadów opakowaniowych.

Planowany system gospodarowania odpadami nie stwarza zagrożeń dla obszarów podlegających ochronie na terenie województwa podlaskiego.

Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. W ramach tej oceny, należy w szczególności określić wpływ planowanych obiektów na obszary chronione (parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary przyrodniczo – krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe) ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić ich realizację. W analizach tych należy zwrócić szczególną uwagę również na lokalizację obiektów zagospodarowania odpadów w stosunku do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Dokumenty Unii Europejskiej

Podstawowym historycznie dokumentem dotyczącym gospodarowania odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (ze zmianami), uchylona dyrektywą 2008/98/WE. Jest to tzw. dyrektywa ramowa, która zobowiązuje państwa członkowskie do zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący szkód w środowisku. Nakłada ona ponadto obowiązek zapobiegania tworzeniu oraz ograniczania ilości odpadów oraz ich szkodliwości. Pozostałe dyrektywy, istotne z punktu widzenia gospodarowania odpadami to m.in.:

1. Dyrektywa 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
2. Dyrektywa 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów.
3. Dyrektywa 2000/76/WE w sprawie spalania odpadów.
4. Dyrektywa 1996/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania (kontroli) zanieczyszczeń – IPPC.
5. Dyrektywa 1994/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (zm. 1882/2003/WE, 2004/12/WE, 2005/20/WE).
6. Dyrektywa 2004/8/WE w sprawie wspierania kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na rynku wewnętrznym energii oraz zmieniająca dyrektywę 92/42/EWG.

Przyjęta przez Parlament Europejski w dniu 11 grudnia 2008 r. nowa ramowa dyrektywa w sprawie odpadów, zakłada bardziej precyzyjne zdefiniowanie pojęcia odpadu oraz działań klasyfikowanych jako odzysk. Dyrektywa stwarza podstawę do ustalenia kiedy odpad przestaje być odpadem, a staje się produktem. Spalanie odpadów traktowane jest jako jedna z form odzysku.

Dokumenty szczebla krajowego

Do najważniejszych dokumentów strategicznych z zakresu gospodarowania odpadami, w których określono cele z zakresu gospodarowania odpadami istotne z punktu widzenia Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego są:

1. Strategia Rozwoju Kraju 2020 (Warszawa, 2012)
2. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030 (Warszawa, styczeń, 2013)
3. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (Warszawa, 2014).
4. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (Ministerstw Środowiska, 2013).
5. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2011).
6. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (przyjęta uchwałą Sejmu RP z 2009 r. MP. Nr 34, poz. 501).
7. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (Kpgo 2022), uchwalony przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 88 z dnia 1 lipca 2016r. (M.P. poz. 784).
8. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032.
9. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna
10. Strategia Województwa Podlaskiego do 2020 roku.
11. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego.
12. Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014.
13. Uchwała nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”
14. Uchwała NR XXXIV/415/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja białostocka”.

Strategia Rozwoju Kraju 2020 (Warszawa, 2012)

Strategia Rozwoju Kraju 2020 (ŚSRK) jest elementem systemu zarządzania rozwojem kraju, którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą: długookresowa strategia rozwoju kraju - DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej, średniookresowa strategia rozwoju kraju - ŚSRK (Strategia Rozwoju Kraju 2020).

Strategia Rozwoju Kraju 2020, jest to najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020 oraz 9 zintegrowanych strategii, służących realizacji założonych celów rozwojowych: Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego, Strategia Rozwoju Transportu, Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, Sprawne Państwo, Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa. DSRK, ŚSRK oraz 9 strategii zintegrowanych łączy spójna hierarchia celów i kierunków interwencji.

Strategi wyznacza Główne obszary interwencji, cele i priorytety rozwojowe, w ramach których w obszarze strategicznym *II. Konkurencyjna gospodarka* wskazano do realizacji m.in. następujący cel:

Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska stanowić będzie dla Polski w najbliższym dziesięcioleciu jedno z głównych wyzwań rozwojowych.

II.6.4. Poprawa stanu środowiska

Czynnikami decydującymi o jakości środowiska są przede wszystkim: czystość powietrza, wód, gleb oraz właściwa gospodarka odpadami. W tych obszarach istnieją w dalszym ciągu kwestie wymagające regulacji i dostosowania do poziomu zgodnego ze strategicznymi kierunkami działań Unii Europejskiej. Istotne zatem będzie inwestowanie w ochronę wód i gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami czy ochronę powietrza, a także podejmowanie działań umożliwiających dostosowanie uczestników rynku do wyzwań zrównoważonego rozwoju.

Konieczne będzie zakończenie budowy efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami powinno być zapobieganie powstawaniu odpadów przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła" oraz maksymalne możliwe odzyskiwanie zawartych w nich surowców i/lub energii. Działania obejmą wprowadzenie i realizację zasady „3U” (unikaj powstawania odpadów, użyj ponownie, utylizuj) oraz gospodarowania w obiegu. Obejmą one m.in.: wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów w całej Polsce, budowę instalacji do odzysku (w tym do recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów, zamykanie i rekultywację składowisk odpadów komunalnych niespełniających standardów określonych prawem lub uciążliwych dla środowiska, likwidację „dzikich” wysypisk, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska, poprzez m.in. poddawanie ich odzyskowi. Wprowadzone będą niezbędne zmiany legislacyjne znoszące bariery w priorytetowych inwestycjach z zakresu nowoczesnej gospodarki odpadami.

Analizowany WPGO jest zgodny z przyjętymi w niniejszym dokumencie celami i kierunkami działań.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030 (Warszawa, styczeń, 2013)

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności¹ jest, zgodnie z przepisami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. (art. 9 ust 1) – dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerzy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski. W przypadku tej Strategii to okres prawie 20 lat, gdyż przyjętym przy jej konstruowaniu horyzontem czasowym jest rok 2030. Uzupełnieniem ramy strategicznej rozwoju Polski do 2030 roku jest Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2012 r.

Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki.

W strategii wskazano, że Polska będzie także krajem, w którym skutecznie ogranicza się emisję gazów cieplarnianych, zanieczyszczenia wody i powietrza, eliminuje nielegalne wysypiska i minimalizuje ilość odpadów trafiających na składowiska oraz równocześnie dba o zachowanie różnorodności biologicznej i unikalnego krajobrazu. Jest to możliwe zarówno dzięki lepszemu rozpoznaniu i oszacowaniu walorów środowiska naturalnego w Polsce, jak i rozwiniętej świadomości ekologicznej obywateli.

W ramach realizacji Celu 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, wskazano do realizacji m.in. następujące kierunki działań:

1. Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne.
2. Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Analizowany WPGO jest zgodny z przyjętym w niniejszym dokumencie celu strategicznym.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (Warszawa, 2014)

Podstawowe zadanie strategii BEiŚ polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

W dokumencie w ramach Celu 3. Poprawa stanu środowiska, wskazano:

3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne

Konieczne jest w Polsce podjęcie natychmiastowych działań ukierunkowanych na stopniowe przechodzenie z systemu polegającego na składowaniu odpadów na system wspierający przetworzenie i odzysk surowców ich oraz energetyczne wykorzystanie odpadów, co jest jednocześnie jednym z warunków rozwoju biogospodarki. Celem właściwego gospodarowania odpadami jest ochrona środowiska i zdrowia ludzkiego poprzez zapobieganie i zmniejszanie negatywnego wpływu wynikającego z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz przez zmniejszenie ogólnych skutków użytkowania zasobów i poprawę efektywności takiego użytkowania.

Równocześnie ogromne znaczenie ma zapobieganie powstawaniu odpadów, co może pomóc w zmniejszeniu wpływu na środowisko na każdym etapie cyklu życia zasobów.

Za najważniejsze działanie należy uznać zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbierania odpadów komunalnych (działanie 39) i objęcie nim 100% mieszkańców. Istotne jest także zredukowanie liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (działanie 40), m.in. poprzez zapewnienie funkcjonowania składowisk ponadgminnych oraz wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk. Kluczowe dla sprawnie funkcjonującego systemu jest również wdrażanie i wspieranie niskoodpadowych technologii produkcji oraz efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania, w tym termicznego przekształcania odpadów (działanie 41).

W analizowanym WPGO wskazano do realizacji system gospodarowania odpadami w pełni realizujący Cel 3.2. Strategii.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (Ministerstwo Środowiska, 2013)

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. W dokumencie zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Zaproponowano system realizacji strategicznego planu, identyfikując podmioty odpowiedzialne oraz wskaźniki monitorowania i oceny realizacji celów. W Planie wskazano, że potrzeba dywersyfikacji źródeł energii może być wspomagana spalaniem odpadów, które nie mogą być poddane recyklingowi, z jednoczesnym odzyskiwaniem energii. Powstające w sposób rozproszony odpady komunalne stają się dostępne lokalnie, a możliwość spalania ich pozwala zapewnić odpowiedni stan sanitarny w przypadku wystąpienia zjawisk ekstremalnych na danym obszarze (Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu).

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2011).

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 jest najważniejszym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego Polski. Dokument ten wskazuje m.in., że osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski ma być mierzone przez wskaźnik: stosunek masy składowanych odpadów komunalnych do

masy zebranych odpadów komunalnych (w %). Wskaźnik taki jest wskazany w monitorowaniu funkcjonowania gospodarki odpadami w województwie podlaskim.

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (z dnia 16 grudnia 2008 r.)

Opracowując główne cele gospodarowania odpadami w województwie podlaskim kierowano się zapisami Polityki Ekologicznej Państwa (PEP).

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014” z grudnia 2006 r., złożona w Sejmie RP w dniu 7 grudnia 2007 r. została wycofana w dniu 3 marca 2009 r., gdyż ze względu na skrócenie kadencji, Parlament nie zdążył jej uchwalić. Z uwagi na konieczność przepracowania, uszczegółowienia i dostosowania do polityki i prawodawstwa UE tego strategicznego dokumentu, przyjęto nowy horyzont czasowy.

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” stanowi aktualizację II Polityki Ekologicznej Państwa, w odniesieniu do celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba aktualizacji Polityki wynikała m.in. z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej i konieczności spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” bierze pod uwagę powyższe zobowiązania.

Podobnie jak w ww. nieprzyjętym przez Sejm dokumencie, za priorytetowe cele w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi, uznaje się m.in.:

- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Wśród proponowanych kierunków działań w latach 2009-2012, w sektorze odpadów komunalnym wskazano m.in.:

- konieczność wprowadzenia reformy dotychczasowego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dającej władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (zamierzano wprowadzić do końca 2009 r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- realizację projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikację edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych.

Celami średniookresowymi do 2016 r. w zakresie gospodarki odpadami, stanowiącymi przyszłe uwarunkowania eksploatacyjne, są m.in.:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,

- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (M.P. 784)

W Kpgo 2022 uchwalonym przez Radę Ministrów Uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016r. (M.P. poz. 784), zgodnie z polityką ekologiczną państwa, przyjęto m.in. następujące cele główne dla odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i inne odpady ulegające biodegradacji

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów.
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.
2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
3. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
4. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
5. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
6. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
7. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
8. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
9. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
10. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

W ramach celów szczegółowych określono:

1. Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
2. Do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych w województwie nie może przekraczać 30%.
3. Do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju.
4. Do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych.
5. Do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych.
6. Do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%.
7. Do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów.

Dla pozostałych grup odpadów określono szereg celów szczegółowych, które wraz z ww. celami wskazanymi dla odpadów komunalnych zostały wzięte pod uwagę przy aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” (zwany dalej POKA) przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r., zmieniony uchwałą Rady Ministrów z

dnia 15 marca 2010 r. POKA określa zadania niezbędne w realizacji podstawowego celu, jakim jest oczyszczenie kraju z azbestu w okresie do 2032 r. i w ten sposób zminimalizowanie zagrożeń zdrowotnych wynikających z obecności azbestu w materiałach i wyrobach zlokalizowanych na terenie kraju.

Główne cele POKA to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele te osiągnęte będą przez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym), finansowanych ze środków prywatnych i publicznych, w tym ze środków budżetowych pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki.

Aby zwiększyć tempo usuwania wyrobów zawierających azbest, szczególnie z terenów wiejskich, Program wprowadza nowy instrument umożliwiający usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu własnej nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm, o ile osoby usuwające wyroby azbestowe zostaną odpowiednio przeszkolone i będą dysponować środkami technicznymi eliminującymi narażenie na kontakt z włóknami azbestu, a prace te będą wykonywać incydentalnie. W ramach prac przygotowawczych do uruchomienia tego instrumentu przygotowano wykaz niezbędnych zadań legislacyjnych oraz zaplanowano finansowanie odpowiednich szkoleń lokalnych.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 wskazano, że źródłami finansowania usuwania azbestu są środki budżetu Państwa pozostające w dyspozycji Ministra Gospodarki, środki własne właścicieli obiektów budowlanych, środki własne inwestorów prywatnych, środki funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe Unii Europejskiej, środki własne jednostek samorządowych oraz kredyty.

WPGO, poprzez zapisy w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa podlaskiego, realizuje strategię przedstawioną w POKA.

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest wynikiem wieloletnich prac Wspólnot Europejskich zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. Zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Transpozycja przepisów RDW do prawodawstwa polskiego nastąpiła przede wszystkim poprzez ustawę Prawo wodne (Dz.U.05.239.2019 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi. Ponadto RDW transponowana jest także poprzez ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150 z późn. zm.) oraz ustawę o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.06.123.858 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi do tych ustaw.

Opracowany WPGO wpływał będzie na polepszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez m.in.:

1. Plan zamykania składowisk niespełniających wymagań dot. ochrony środowiska.
2. Likwidację tzw. dzikich wysypisk.
3. Zagospodarowanie frakcji biodegradowlanej.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 r.

W Strategii wskazano, że problemem w województwie stanowią przede wszystkim odpady komunalne oraz nieefektywna i przestarzała gospodarka odpadami. Liczba osób objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych w województwie podlaskim należy do najniższych w kraju (63% wobec średniej 79,8%). Większość wyprodukowanych odpadów trafia na składowiska (83% zebranych odpadów) i tylko ok. 4% zbieranych jest selektywnie (w Polsce wskaźnik ten sięga 9%, województwo podlaskie jest ostatnie w gronie szesnastu województw). Strategia zwraca uwagę, prawne i administracyjne regulacje w dziedzinie ochrony środowiska czy gospodarki odpadami są jednak bardzo rozbudowane, co skutkuje popytem na specjalistyczne szkolenia. Jak wskazują badania ogólnopolskie, jedną z podstawowych potrzeb szkoleniowych pracowników administracji publicznej są właśnie szkolenia w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska (80% badanych uznało takie szkolenia za potrzebne).

Analiza SWOT w dziedzinie gospodarki odpadami wykazała m.in.: niewystarczająca infrastruktura związana z gospodarką odpadami.

W ramach:

CELU OPERACYJNEGO 3.4. OCHRONA ŚRODOWISKA I RACJONALNE GOSPODAROWANIE JEGO ZASOBAMI

Wskazano:

Celem zrównoważonej gospodarki odpadami jest ochrona środowiska i zdrowia ludzkiego poprzez zapobieganie powstawaniu i zmniejszanie niekorzystnego oddziaływania związanego z wytwarzaniem i gospodarowaniem odpadami oraz, pośrednio, poprawa efektywności użytkowania zasobów nieodnawialnych środowiska. Realizacja tak postawionego celu wymaga stopniowego odchodzenia od systemu składowania odpadów do systemu opartego na przetwarzaniu i odzysku surowców oraz energetycznym wykorzystaniu odpadów. Priorytetowym kierunkiem interwencji jest wdrożenie selektywnego zbierania/odbierania odpadów komunalnych i objęcie nim wszystkich mieszkańców i organizacji województwa. Należy dążyć do zmniejszenia liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów oraz wspierania niskoodpadowych technologii produkcji oraz efektywnych technologii odzysku i unieszkodliwiania. Wszystkie organiczne odpady komunalne i odpady z przemysłu spożywczego powinny być zagospodarowane energetycznie.

Analizowany WPGO realizować będzie wszystkie cele wskazane w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 r.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego na lata 2012 – 2017 (Załącznik Nr 1 do uchwały nr IX/80/03 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2003 roku)

Strategia ustaliła sześć priorytetów rozwoju województwa mających bezpośrednie przełożenie na kierunki zagospodarowania przestrzeni województwa.

Priorytet 1 „Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej województwa” poprzez m.in.:

- f) rozwój systemów usuwania i utylizacji odpadów stałych** ukierunkowany na ochronę środowiska i gospodarcze wykorzystanie odpadów, w tym:
- modernizację istniejących i budowa nowych wysypisk dla miast i gmin, w szczególności na obszarach chronionych i rekreacyjnych,
 - rozwiązanie problemu unieszkodliwiania odpadów medycznych, utylizacji odpadów pochodzenia zwierzęcego i likwidacja zagrożeń z istniejących składow odpadów niebezpiecznych.

Priorytet 4 „Zrównoważone gospodarowanie przestrzenią województwa z zachowaniem ważnych w skali krajowej i europejskiej walorów przyrodniczych i kulturowych a także z ich racjonalnym wykorzystaniem dla przyspieszonego rozwoju” poprzez:

- wspieranie rozwoju nowoczesnego systemu przetwarzania i utylizacji odpadów stałych z priorytetem w obszarach chronionych,

Analizowany WPGO realizować będzie wszystkie Priorytety dotyczące gospodarowania odpadami w skazane w wskazane w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego na lata 2012 – 2017.

Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2011-2014

W ramach Analizy SWOT wskazano słabe strony gospodarowania odpadami w województwie podlaskim, w tym m.in.:

1. Niewystarczająca ilość odpadów komunalnych zagospodarowanych w sposób inny niż składowanie.
2. Brak instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych.
3. Składowanie odpadów komunalnych w dalszym ciągu dominującym sposobem ich gospodarowania.
4. Niewystarczająca liczba składowisk przemysłowych.
5. Niewystarczająca liczba instalacji do odzysku i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów.
6. Niebezpieczeństwo niewywiązania się z obowiązku osiągnięcia odpowiednich poziomów redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
7. Zanieczyszczenie środowiska odpadami, trafiającymi do niego w sposób niekontrolowany.

Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska.

W ramach celów i kierunków ochrony środowiska do 2018 r. wskazano, że w Gospodarce odpadami mają być realizowane cele wskazane w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012 przyjętym Uchwałą Nr XXXVI/407/09 Sejmiku Województwa Podlaskiego w dniu 28 grudnia 2009 r.

Analizowany WPGO jest zgodny z celami wskazanymi w powyższym Planie.

Uchwała nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”

„Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” opracowany został w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 w 2011 i 2012 r. Głównym celem sporządzenia i wdrożenia programu ochrony powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w województwie. Realizacja zadań wynikających z Programu ochrony powietrza ma na celu zmniejszenie stężenia substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomu dopuszczalnego i utrzymywania go na takim poziomie.

W Programie wskazano, że zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza może być zrealizowane m.in. poprzez realizację następujących Działań kierunkowych zmierzające do przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie zanieczyszczeń objętych Programem:

5. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy:

- prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci).

Analizowany WPGO kładzie duży nacisk na działania informacyjne – edukacyjne, przez co realizuje wskazania Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej.

Uchwała NR XXXIV/415/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja białostocka”

„Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja białostocka” opracowany został w związku z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego jakości powietrza w zakresie benzo(a)pirenu w 2011 i 2012 r.

W Programie wskazano, że zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza może być zrealizowane m.in. poprzez realizację następujących Działań kierunkowych zmierzające do przywrócenia standardów jakości powietrza w zakresie zanieczyszczeń objętych Programem:

6. W zakresie edukacji ekologicznej i reklamy:

- prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania odpadów (śmieci) połączonych z ustanawianiem mandatów za spalanie odpadów (śmieci),

Analizowany WPGO kładzie duży nacisk na działania informacyjne – edukacyjne, przez co realizuje wskazania Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej aglomeracja białostocka.

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów, takich jakim jest plan gospodarki odpadami z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, odnoszącą się do skutków oddziaływania poszczególnych inwestycji. Jej głównym bowiem celem jest odniesienie się treści planistycznej dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki gospodarki odpadami na terenie województwa z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji WPGO bądź odstąpienia od tej realizacji.

Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. W ramach tej oceny, należy w szczególności określić wpływ planowanych obiektów na obszary chronione (parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary przyrodniczo – krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe) ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić ich realizację. W analizach tych należy zwrócić szczególną uwagę również na lokalizację obiektów zagospodarowania odpadów w stosunku do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Jak wyżej powiedziano, analizowany projekt WPGO przedstawia zamierzenia mające na celu poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami na terenie województwa podlaskiego. W trakcie prowadzenia działań z tego zakresu, mogą natomiast wystąpić nowe oddziaływania na środowisko. Dotyczy to również możliwości powstawania lokalnych konfliktów społecznych związanych z lokalizacją przedsięwzięć i ich rodzajem.

Podczas wszystkich etapów prowadzenia gospodarki odpadami może wystąpić zagrożenie środowiska związane z możliwością powstania awarii. W tabeli 8.-1. podano syntetyczne informacje o potencjalnych źródłach zagrożenia oraz przykładowe emisje, które mogą wystąpić podczas przykładowych etapów procesu postępowania z odpadami.

Należy podkreślić, że funkcjonowanie wszelkich obiektów i instalacji uwarunkowane jest spełnianiem określonych standardów budowlanych, eksploatacyjnych i emisyjnych (w tym zgodność z najlepszymi dostępnymi technikami – BAT i wymagania określone w dokumentach referencyjnych – BREF).

Tab. 8.-1. Przykładowe emisje mogące wystąpić podczas niektórych etapów procesu postępowania z odpadami

Źródło	Uwalniane substancje										
	Pył	NO _x , SO _x , HCl	NH ₃ , aminy	H ₂ S	HCN	Lotne związki organiczne	Odory	Inne organiczne	Metale	Zawiesina	ChZT
<i>Działania wspólne dla odzysku i unieszkodliwiania</i>											
Odbieranie odpadów (zbieranie, oczekiwanie pojazdów)	P,W,G	P	P			P	P				
Transport odpadów	P,W,G	P	P	P	P	P	P	P,W,G	P,W,G	W	W
Magazynowanie odpadów	P,W,G	P	P			P	P	P	W	W	W
Załadunek odpadów do zasobników i mieszanie	P,W,G					P	P	P	P,W,G	W	W
Usuwanie pozostałości stałych ze zbiorników	P,W,G					P	P	P	P,W,G	W	W
<i>Obróbka biologiczna</i>											
Różne technologie			P	P		P	P		W	W	W
<i>Obróbka fizyczno-chemiczna</i>											
<i>Przykładowe procesy</i>											
Strącanie/osiadanie sedimentacja i odwadnianie	W						P	W	W	W	W
Neutralizacja kwasów		P	P	P		P	P	P,W	W		W
Neutralizacja zasad			P				P	W	W		W
Neutralizacja kwasu chromowego									W		
Unieszkodliwianie cyjanków					P		P				
Stabilizacja	P,W,G		P			P	P			W	W
Obróbka olejów przepracowanych						P	P	P			W

Legenda:

Możliwość zanieczyszczenia: G – gleby, P – powietrza, W - wody

Źródło: European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.

Omówione poniżej oddziaływania składowisk odpadów na środowisko wywołują określone skutki. Można je podzielić na skutki zdrowotne i środowiskowe. Charakterystyczną cechą jest to, że nie

wszystkie te efekty można jednoznacznie określić. Tabela 8.-2. przedstawia powiązania typu przyczyna - skutek z zaznaczeniem czy daną zależność można określić, czy też nie.

Tab. 8.-2. Skutki środowiskowe oddziaływania składowisk

Oddziaływanie	Potencjalne skutki środowiskowe									
	Substancja	Zmiany klimatyczne	Zubożanie warstwy ozonowej (ozon stratosferyczny)	Zakwaszenie	Tworzenie się ozonu troposferycznego (letni smog)	Eutrofizacja	Ekotoksyczność (wpływ na środowisko)	Toksyczność (pływ na zdrowie)	Wyczerpywanie się zasobów naturalnych (biologicznych i niebiologicznych)	Zmiana walorów użytkowych i degradacja terenu
Emisja do powietrza	CH ₄	*	(*)		*					
	CO ₂	*								
	Lotne związki organiczne	*	*		*			(*)		
	Pył				(*)					
Emisja odcieków do wód podziemnych i gruntu	Metale ciężkie						(*)	(*)		
	Sole					*	(*)	(*)		
	Związki organiczne					*	(*)	(*)		
Hałas							*			
Ryzyko eksplozji	Stężenie CH ₄							(*)		
Odory								(*)		
Występowanie zwierząt	Szczury, ptaki						(-)	(*)		
Utrata zasobów naturalnych i wartości środowiskowych terenu	Związki fosforowe, metale, papier, szkło								*	
	Terren									*

*efekty mierzalne

(*) efekty mierzalne częściowo lub niemierzalne

(-) znikomy efekt

puste pole - efekty nieznanne

Źródło: European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.

Zakres i rodzaj negatywnych skutków dla środowiska spowodowanych funkcjonującym składowiskiem odpadów jest różny w zależności od rodzaju składowanych odpadów, lokalizacji

składowiska, zastosowanej technologii przetwarzania odpadów czy wieku składowiska. Do charakterystycznych oddziaływań składowisk należą:

1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.
2. Emisja odcieków.
3. Ryzyko wypadków i awarii.
4. Pozostałe oddziaływania.

W tabeli 8.-3. przedstawiono wielkości niektórych zidentyfikowanych oddziaływań różnych rodzajów składowisk w przeliczeniu na Mg odpadów. Przyjęto następujące oznaczenia:

- S1- Istniejące duże składowisko odpadów z terenów miejskich bez instalacji do odzysku energii
 S2- Planowane duże składowisko odpadów z terenów miejskich z instalacją do odzysku energii
 S3- Istniejące składowisko odpadów z terenów wiejskich bez instalacji do odzysku energii
 S4- Planowane składowisko odpadów z terenów wiejskich z instalacją do odzysku energii

Tab. 8.-3. Skutki środowiskowe oddziaływania składowisk¹

Rodzaj oddziaływań	Emisja zanieczyszczenia na Mg odpadów			
	S1	S2	S3	S4
Emisja powodująca zmiany klimatyczne (Mg):				
CO ₂ w przeliczeniu na C	0,024	0,035	0,024	0,035
CH ₄	0,033	0,019	0,033	0,019
Transport (g/Mg odpadów/wyjazd): emisja				
CO ₂	2 256	2 256	17 333	17 333
NO _x	30,3	30,3	334	334
wypadki/Mg odpadów/wyjazd				
- śmiertelne	0,15*10 ⁻⁶	0,15*10 ⁻⁶	0,38*10 ⁻⁶	0,38*10 ⁻⁶
- śmiertelne lub poważnie ranni	0,77*10 ⁻⁶	0,77*10 ⁻⁶	1,88*10 ⁻⁶	1,88*10 ⁻⁶
- lekko ranni	2,51*10 ⁻⁶	2,51*10 ⁻⁶	6,13*10 ⁻⁶	6,13*10 ⁻⁶
Emisja ze spalania gazu (kg)				
CO ₂ w przeliczeniu na:				
C		23,4		23,4
NO _x		0,4		0,4
SO ₂		1,1		1,1
CH ₄		0,3		0,3

¹ Podane wielkości emisji są wartościami typowymi, uśrednionymi. Emisja składowisk w rzeczywistości wykazuje dużą zmienność.

Źródło: Hester R.E., Harrison R. M., *Waste Treatment and Disposal, Issues in Environmental Science and Technology 3*, Cambridge 1995.

Emisje ze składowisk do powietrza mają charakter długookresowy gdyż występują nie tylko w czasie eksploatacji składowiska, ale również po jego zamknięciu i rekultywacji. Najistotniejsze oddziaływania są generowane przez pierwsze 25 - 35 lat funkcjonowania składowiska. Jednak dla

określenia niektórych skutków środowiskowych trzeba rozważać nawet okresy stuletnie. Na emisję zanieczyszczeń do powietrza składają się:

- emisja zanieczyszczeń gazowych z gazu składowiskowego,
- emisja zanieczyszczeń pyłowych,
- emisja zanieczyszczeń będących produktami spalania gazu składowiskowego w pochodniach lub instalacjach do odzysku energii cieplnej i/lub elektrycznej.

W tabeli 8.-4. podano informacje o wielkości emisji zanieczyszczeń ze składowisk odpadów do powietrza atmosferycznego. Przyjęto następujące oznaczenia:

S5 - składowisko projektowane z instalacją do odzysku energii z gazu składowiskowego i drenażem odcieków

S6 - składowisko eksploatowane bez instalacji odzysku energii z gazu składowiskowego i bez drenażu odcieków

Tab. 8.-4. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze składowiska odpadów komunalnych z uwzględnieniem instalacji odzysku energii z gazu składowiskowego

Wyszczególnienie	Min. - max.		Wartość średnia	
	S5	S6	S5	S6
g/Mg odpadów				
CH ₄	23,6-47,1	39,3-78,6	35,4	58,9
CO ₂ ¹	-64,8÷-129,6	-108,0÷-216,1	-97,2	-162,1
CO	33-66	1-3	49	2
H ₂ S	12-24	20-40	18	30
HCl	4-9	7-13	7	10
HF	1-2	1-3	1	2
Węglowodory	122-245	200-400	184	300
Chlorowane węglowodory	3-5	4-7	4	5
Pył zawieszony	0,2-0,3	-	0,3	-
NO _x	4-8	-	6	-
SO _x	1-2	-	2	-
mg/Mg odpadów				
Dioksyny	0,00003-0,00006	-	0,00005	-
Cd	0,3-0,7	0,6-1,1	0,5	0,8
Cr	0,04-0,08	0,07-0,1	0,06	0,1
Pb	0,3-0,6	0,5-1,0	0,5	0,8
Hg	0,003-0,005	0,004-0,01	0,004	0,01
Zn	4,3-8,7	7,2-14	6,5	11

¹przyjmowane wielkości stanowią różnicę między emisją powstającą przy generowaniu energii w źródle konwencjonalnym, a emisją wynikającą z energetycznego spalania gazu składowiskowego

Źródło: *European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.*

Gaz składowiskowy powstaje w wyniku biologicznego - chemicznego procesu rozkładu odpadów zdeponowanych na składowisku. Ilość i skład gazu jest bardzo zmienny i zależy przede wszystkim od składu ilościowego odpadów oraz czasu deponowania ich na składowisku.

Największe ilości gazu powstają w okresie ok. 5 - 15 lat funkcjonowania składowiska, ale nawet po 25 - 35 latach generowane ilości mogą być znaczące z punktu widzenia ochrony środowiska. Szacuje się, że na składowiskach bez instalacji do ujmowania gazu aż 80% powstałego gazu składowiskowego jest

emitowane do atmosfery poprzez powierzchnię i boki składowiska. Pozostała ilość jest magazynowana w porach gruntu i przestworach między odpadami w składowisku.

Najistotniejszym składnikiem gazu składowiskowego jest metan, który powstaje na skutek rozkładu odpadów organicznych (tab. 8.-5.). Jego oddziaływanie na środowisko jest związane z właściwościami wybuchowymi (gdy jego stężenie w powietrzu wynosi 5 - 10%) oraz powodowaniem efektu cieplarnianego. Obok metanu, równie ważnym składnikiem gazu składowiskowego jest dwutlenek węgla, który też odpowiada m.in. za efekt cieplarniany. Ponadto w gazie można oznaczać ponad 100 różnych substancji, których udział nie przekracza jednak 1%. Niektóre z nich mocno reagują z ozonem stratosferycznym, inne są niebezpieczne dla zdrowia (np. H₂S, benzen czy chlorek winylu).

Tab. 8.-5. Typowa struktura zanieczyszczeń w emitowanym gazie składowiskowym

Oznaczenie składnika	Mg/Nm ³ gazu
CH ₄	392,860
CO ₂	883,930
CO	13
H ₂ S	200
HCl	65
HF	13
Węglowodory	2000
Węglowodory chlorowane	35
Dioksyny	-
Pył zawieszony	-
NO _x	-
SO _x	-
Cd	0,0056
Cr	0,00066
Pb	0,0051
Hg	0,000041
Zn	0,072

Źródło: *European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.*

W przypadku składowisk wyposażonych w instalację do odzysku energii cieplnej lub elektrycznej z gazu składowiskowego, na skutek spalania biogazu eliminowany jest metan (utleniany do CO₂), ale emitowane są inne produkty spalania (tab. 8.-6.). Podobne oddziaływanie na środowisko wywołuje spalanie gazu w pochodniach. Nie odzyskuje się w tym przypadku energii, ale eliminuje wybuchowy metan.

Tab. 8.-6. Przykładowa emisja zanieczyszczeń ze spalania gazu składowiskowego

Oznaczenie składnika	Mg/Nm ³ gazu
CH ₄	-
CO ₂	
CO	1 964 290
H ₂ S	0,033
HCl	12
HF	0,021
Węglowodory	60
Węglowodory	10

Oznaczenie składnika	Mg/Nm ³ gazu
chlorowane	
Dioksyny	0,0000008
Pył zawieszony	4,3
NO _x	100
SO _x	25
Cd	0,0000094
Cr	0,0000011
Pb	0,0000085
Hg	0,000000069
Zn	0,00013

Źródło: *European Commission, DG Environment: A study on the Economic Valuation of Environmental Externalities from Landfill Disposal and Incineration of Waste. Final Main Report, 2000.*

Oddziaływania na etapie budowy instalacji zagospodarowania odpadów, w tym składowisk przeznaczonych do unieszkodliwiania odpadów azbestowych.

W trakcie budowy instalacji zagospodarowania odpadów, głównymi uciążliwościami będą: emisja hałasu oraz emisja gazów i pyłów do powietrza pochodząca od środków transportu oraz wykorzystywanych sprzętów i urządzeń budowlanych. Eksploatacja pojazdów samochodowych oraz maszyn budowlanych będzie generowała zanieczyszczenia, takie jak tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne, pochodzące ze spalania paliw w silnikach oraz będzie źródłem pylenia podczas prac budowlanych.

Oddziaływania te będą miały jednak charakter okresowy, odwracalny i ustąpią z chwilą zamknięcia placu budowy. Emisja zanieczyszczeń będzie zachodzić na małej wysokości, co znacznie ograniczy rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Ze względu na lokalny charakter oddziaływań budowa obiektów nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska, w tym życia i zdrowia okolicznych mieszkańców. Ponieważ obiekty zagospodarowania odpadów są z reguły budowlami o lekkiej szkieletowej konstrukcji stalowej z gotowych do montażu elementów, emitowany hałas będzie miał charakter nieciągly, a jego natężenie będzie podlegać zmianom w poszczególnych etapach budowy.

W przypadku budowy nowych składowisk przeznaczonych do unieszkodliwiania odpadów azbestowych uciążliwość może stanowić emisja hałasu, emisja pyłów i gazów pochodzących z transportu. Składowiska te powinny być budowane w specjalnych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed obsypywaniem się. Dlatego też należy spodziewać się oddziaływania na powierzchnię ziemi poprzez przekształcanie terenu i krajobrazu. Po dłuższym okresie czasu, czyli po przeprowadzeniu rekultywacji należy spodziewać się przywrócenia naturalnego wyglądu obu tych czynników środowiska. Realizacja tego działania może mieć wpływ na wzrost poziomu zanieczyszczenia powietrza włóknami azbestowymi punktowo na terenie województwa oraz wzdłuż szlaków transportu odpadów na składowiska.

Oddziaływanie instalacji na etapie eksploatacji

Na etapie eksploatacji instalacji wystąpi kilka rodzajów emisji. Będzie to:

- emisja do powietrza,
- emisja hałasu,
- wytwarzane odpady oraz ścieki i odcieki.

Oddziaływania te omówiono poniżej.

Wpływ na ludzi

Wpływ obiektów zagospodarowania odpadów na ludzi będzie mógł występować zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji obiektów oraz likwidacji. Wynika to przede wszystkim ze zwiększeniem

ruchu pojazdów: na etapie budowy i likwidacji - sprzętu budowlanego, a na etapie eksploatacji – pojazdów do transportu odpadów.

W wyniku tego należy liczyć się ze zwiększonym hałasem oraz lokalnym zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego substancjami emitowanymi przez pojazdy (tlenki węgla i azotu, węglowodory).

Na etapie eksploatacji w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zagospodarowania odpadów zwiększona będzie też ilość w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

Emisje o zbliżonym charakterze mogą również występować przy pracach związanych z zamykaniem i rekultywacją składowisk.

Przy bezawaryjnej pracy instalacji przekształcania odpadów brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały ona emisje substancji, które mogłyby oddziaływać negatywnie na ludzi.

Wpływ na zwierzęta

W sąsiedztwie instalacji należy liczyć się ze zmianami w składzie gatunkowym i liczebności zwierząt. Część gatunków będzie migrować na inne tereny, co związane będzie przede wszystkim ze zwiększonym hałasem oraz ruchem pojazdów transportowych.

Z drugiej natomiast strony zwiększy się liczebność gatunków towarzyszących obszarom zmienionym antropogenicznie. Zwiększy się liczebność niektórych gatunków ptaków, gryzoni i owadów. Dotyczy to głównie składowiska odpadów oraz instalacji do zagospodarowania odpadów.

Wpływ na rośliny

Zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji instalacji i ich likwidacji może występować lokalne zapylenie roślin przy trasach transportowych, co może być powodem zmniejszenia intensywności fotosyntezy oraz transpiracji roślin. Nie wykazano jednak jak dotąd, aby mogło to w sposób istotny wpłynąć na zdrowotność roślin. Można zatem uznać, że przewidywane do budowy instalacje będą miała znikomy wpływ na roślinność terenów przyległych.

Wpływ na obiekty i obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie województwa podlaskiego

Województwo podlaskie jest obszarem cennym przyrodniczo. System ten tworzą: parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe z otulinami, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, co omówiono w rozdz. 4.

Realizacja Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego nie będzie miała wpływu na obiekty i obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000. Natomiast dla obiektów planowanych, w ramach prac studialno projektowych należy przeanalizować czy obiekty te będą miały wpływ na obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie województwa podlaskiego. Obiekty nie spełniające w tym zakresie standardów nie będą mogły być realizowane w planowanych lokalizacjach.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się, aby przeznaczone do eksploatacji i rozbudowy składowiska (ze względu na posiadanie odpowiednich zabezpieczeń) oraz inne obiekty gospodarowania odpadami wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Realizowane inwestycje nie będą mieć bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe. Natomiast składowiska, które są niewłaściwie zlokalizowane oraz nie posiadają odpowiednich zabezpieczeń będą zamykane, zgodnie z przedstawionym w projekcie Planu harmonogramem..

Wpływ na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będzie wzmożony transport odpadów do obiektów gospodarowania odpadami. Zanieczyszczenie to powstanie przy trasach komunikacyjnych, w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji.

Składowiska będą, nawet mimo prawidłowej eksploatacji, źródłem dodatkowego zanieczyszczenia gazami (m.in. CO₂, metan), pyłami oraz odorami.

Odory występować mogą również lokalnie, na terenie instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji (kompostowni, instalacji fermentacji). Większych uciążliwości zapachowych nie należy jednak spodziewać się, ze względu na konieczność stosowania odpowiednich filtrów pochłaniających odory.

Kompostownie emitować będą dwutlenek węgla, jako wynik tlenowego rozkładu materii organicznej.

Biorąc pod uwagę bardzo ostre wymagania dotyczące emisji gazowych, przy bezawaryjnej pracy instalacji gdzie unieszkodliwiane są termicznie odpady (spalarnie odpadów medycznych, cementownie) brak jest podstaw do przypuszczeń, aby powodowały one zanieczyszczenie powietrza, które mogłoby oddziaływać negatywnie na ludzi.

W pobliżu instalacji przekształcania odpadów należy również liczyć się ze zwiększoną ilością w powietrzu owadów oraz mikroorganizmów występujących na cząsteczkach pyłu, w tym patogenów i ich form przetrwalnikowych.

Oddziaływania akustyczne (hałas)

Emisje hałasu dotyczą przede wszystkim transportu odpadów. Stąd należy liczyć się z jego zwiększeniem przy trasach dojazdowych do instalacji.

Wzmożony hałas występować będzie również w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji (praca taśmociągów, wentylatorów itp.).

Wpływ na powierzchnię ziemi

Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół obiektów gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim składowisk odpadów może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, ich niewłaściwej eksploatacji, nieprawidłowym odprowadzaniu wód ze składowiska, a także w wyniku rozprzestrzeniania się gazu wysypiskowego.

Przy niewłaściwym transporcie odpadów (brak siatek zabezpieczających), może dochodzić do zanieczyszczenia terenów przy trasach transportowych.

Wpływ na krajobraz

Negatywny wpływ na krajobraz dotyczy przede wszystkim nowo budowanych obiektów, w tym głównie instalacji termicznego przekształcania odpadów oraz rozbudowywanych i budowanych składowisk.

Wpływ na klimat

Nie przewiduje się, aby planowane do budowy instalacje zagospodarowania odpadów miały wpływ na klimat.

Wpływ na zasoby naturalne

Planowane do budowy instalacje mieć będą niewielki negatywny wpływ na zasoby naturalne (głównie na etapie budowy poprzez wykorzystywanie kruszyw naturalnych, cementu, stali itp. materiałów). Natomiast, dzięki zagospodarowaniu odpadów mających wartość materiałową (papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło i metale) oraz produkcji energii, obiekty gospodarowania odpadami będą miały pozytywny wpływ na zachowanie zasobów naturalnych.

Wpływ na zabytki

Realizacja Planu gospodarki odpadami nie będzie miała wpływu na zabytki.

Wpływ na dobra materialne

Planowane do budowy obiekty nie będą miały wpływu na dobra materialne.

Etap zamknięcia

Należy przewidywać, że likwidacja obiektów gospodarowania odpadami przebiegać będzie zgodnie z obowiązującymi wymogami ochrony środowiska. Należy oczekiwać, że oddziaływania takie będą jak na etapie budowy i eksploatacji. Co omówiono powyżej.

Należy równocześnie podkreślić, że realizacja PGO wpłynie będzie na zmniejszenie oddziaływania na środowisko gospodarki odpadami w wyniku:

1. Zwiększenia odzysku i recyklingu odpadów mających wartość materiałową i użytkową (opakowania, surowce inne niż opakowaniowe, gruz budowlany) oraz recyklingu organicznego odpadów ulegających biodegradacji (odpadów kuchennych i ogrodowych) poprzez kompostowanie indywidualne oraz w kompostowni.
2. Zbiórki selektywnej i wysegregowania odpadów niebezpiecznych i ich unieszkodliwienia w odpowiednich instalacjach.
3. Wykorzystania energetycznego frakcji palnej odpadów.
4. Ograniczania masy odpadów składowanych.
5. Wyeliminowania składowania odpadów nie przetworzonych.
6. Składowania wyłącznie frakcji odpadów o zmniejszonej zawartości składników surowcowych, odpadów ulegających biodegradacji (a przez to zmniejszonej emisji gazów cieplarnianych i uciążliwości dla środowiska), pozbawionych frakcji palnej oraz odpadów niebezpiecznych typu komunalnego.
7. Stosowania technologii spełniających kryteria BAT.
8. Zwiększenia intensywności edukacji w tym zakresie, w tym promowanie działań mających na celu minimalizację wytwarzanych odpadów.
9. Minimalizacji emisji zanieczyszczeń do środowiska podczas zagospodarowania odpadów (stosowanie technologii spełniających kryteria BAT).
10. Wykorzystania frakcji organicznych odpadów do produkcji kompostu (nawożenie, rekultywacja).
11. Wykorzystania frakcji palnych odpadów do produkcji energii.
12. Minimalizacji emisji do środowiska zanieczyszczeń ze składowisk poprzez ograniczanie ilości składowanych odpadów.
13. Nie dopuszczanie do powstawania tzw. dzikich wysypisk i wyeliminowanie powodów, w wyniku których powstają nowe.

Nie przewiduje się, aby przeznaczone do eksploatacji i rozbudowy składowiska (ze względu na posiadanie odpowiednich zabezpieczeń) oraz inne obiekty gospodarowania odpadami wpływały w sposób istotny na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Realizowane inwestycje nie będą mieć bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe. Natomiast składowiska, które są

niewłaściwie zlokalizowane oraz nie posiadają odpowiednich zabezpieczeń będą zamykane, zgodnie z przedstawionym w projekcie Planu harmonogramem..

Proponowane w projekcie planu technologie zagospodarowania odpadów będą miały pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez:

1. Zmniejszenie emisji ze składowisk, przede wszystkim ze względu na zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji.
2. Zmniejszenie spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach i cementowniach.
3. Zwiększenie wykorzystania nawozowego przetworzonych odpadów ulegających biodegradacji, co zmniejszy ilość stosowanych odpadów sztucznych.
4. Likwidację usuwania wyrobów zawierających azbest (dachy) z terenu województwa i ich bezpieczne unieszkodliwianie.

Analizę oddziaływania na środowisko przeprowadzono dla wszystkich zadań przewidzianych w Planie gospodarki odpadami województwa podlaskiego stosując kryteria określone w ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Przewidywane oddziaływania zebrano w formie tabelarycznej stosując następujące skróty:

- +- oddziaływanie pozytywne,
- -- oddziaływanie negatywne,
- 0 – brak oddziaływania, ewentualnie oddziaływanie śladowe
- Bez – oddziaływanie bezpośrednie,
- Poś – oddziaływanie pośrednie,
- Wt – oddziaływanie wtórne,
- Sku – oddziaływanie skumulowane,
- Kr – oddziaływanie krótkookresowe (przyjęto do 4 lat),
- Śr – oddziaływanie średnioterminowe (przyjęto 4-8 lat),
- Dł – oddziaływanie długookresowe (przyjęto ponad 8 lat),
- Ch – oddziaływanie chwilowe,
- St – oddziaływanie stałe.

Jak wykazano w poniższej tabeli planowany system gospodarowania odpadami nie stwarza zagrożeń dla obszarów podlegających ochronie na terenie województw podlaskiego. Ma on na bowiem na celu poprawę środowiska w zakresie związanym z gospodarką odpadami. Natomiast skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Tab. 8.-2. Tabela przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji zadań przewidzianych w Projekcie planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
<i>Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami:</i>															
1.	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami, w tym m.in.: zapobieganie powstawaniu odpadów, udziału inwestorów publicznych i prywatnych w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planem gospodarki odpadami, wspierania i propagowania badań nad technologiami odzysku i recyklingu odpadów, informacji i promocji w zakresie planowanych inwestycji strategicznych	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
2.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska, w tym m.in. stosowanie Zielonych Zamówień Publicznych, Wdrażanie Systemu Ekozarządzania i Audytu (EMAS)	0	+ Bez St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	0	0
3.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	0	+ Bez St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	0	+ Poś St
4.	Współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Bez Dł	0	0	0
5.	Ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych	0	+ Bez St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	0	+ Poś St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
6.	Wydawanie decyzji w sprawie usuwania odpadów z miejsc na ten cel nieprzeznaczonych (<i>w celu sukcesywnego likwidowania dzikich wysypisk odpadów czyli usuwania odpadów z miejsc, które nie są legalnymi składowiskami odpadów lub magazynami odpadów</i>)	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	+ Poś St
7.	Monitorowanie wskaźników wytwarzania odpadów oraz wspieranie działań związanych z badaniem charakterystyki odpadów	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	0
8.	Wykonanie Sprawozdania z wykonania Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego	0	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	0
9.	Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	0	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	+ Poś St	0	0	0	0	+ Poś St
10.	Tworzenie i aktualizacja lokalnych platform internetowych na rzecz ZPO	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	0
11.	Prowadzenie kampanii promujących sens hierarchii sposobów postępowania z odpadami (w tym: mniej konsumpcyjny styl życia)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St
12.	Promowanie inicjatyw i konkursów dla „małoodpadowych” gmin	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:														
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	
13.	Stworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym m.in. odpadów żywności	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St	
<i>Zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:</i>																
1.	Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi, w tym w szczególności w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, zwiększenia efektywności prowadzenia selektywnej zbiórki „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, zapobieganiu marnotrawienia żywności, zagospodarowaniu bioodpadów we własnym zakresie, promowania ponownego użycia oraz recyklingu	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St	
2.	Tworzenie zachęt w zakresie zagospodarowywania odpadów zielonych i innych bioodpadów w przydomowych kompostownikach i do skarmiania zwierząt (finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
3.	Kontrolowanie przez gminy zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
4.	Prowadzenie kontroli podmiotów zaangażowanych w gospodarowanie odpadami komunalnymi	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
5.	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska)	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
6.	Budowa i modernizacja zakładów zagospodarowani odpadów	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St
7.	Budowa i modernizacja inny obiektów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym w szczególności PSZOK	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St
8.	Budowa i rozbudowa składowisk odpadów funkcjonujących i planowanych jako RIPOK	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
9.	Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	0	0	0	+ Bez Sku St
10.	Monitoring składowisk	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Bez Sku St
11.	Tworzenie banków żywności	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St
12.	Monitorowanie gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o bazę danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami (BDO)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Bez Sku St
13.	Organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy, w tym w szczególności urządzeń domowych, ubrań i obuwia.	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St
14.	Wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Bez Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:														
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	
15.	Budowa sieci napraw i ponownego użycia, w tym w ramach PSZOK	0	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	+/- Bez Dł	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St	
16.	Realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi (m.in. badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów).	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St	
17.	Wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła w celu standaryzacji systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju	0	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	+/- Poś Dł	+/- Poś Dł	0	0	0/- Poś Sku St	
<i>Zadania ogólne w zakresie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego</i>																
1.	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów, wpływu odpadów na środowisko, gospodarowania odpadami, wdrażania Systemu Ekozarządzania i Audytu (EMAS), zielonych zamówień publicznych (praktyczne przykłady, szkolenia, publikacje itp.)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
2.	Dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	0	0	0	0	+ Bez Sku St
3.	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
4.	Wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
5.	Monitoring prawidłowego postępowania z odpadami	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
6.	Zamykanie i rekultywacja składowisk	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	0	0	0	0	+ Bez Sku St
7.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
8.	Udzielanie wsparcia finansowego dla przedsiębiorstw na: działania dotyczące zmiany technologii na technologie małodopadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej); tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0/- Poś Sku St	0	+/- Poś Dł	0	0	0/- Poś Sku St
9.	Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z EMAS w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
<i>Zadania w zakresie gospodarki odpadami powstającymi z produktów niebezpiecznymi:</i>															
1.	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania z olejami odpadowymi kierowanego w szczególności do mikro, małych i średnich przedsiębiorstw oraz ogółu społeczeństw	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
2.	Doskonalenie i rozwinięcie istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
3.	Zwiększenie nadzoru nad wytwórcami olejów odpadowych, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania tych odpadów oraz przekazywanie ich podmiotom do takiego działania uprawnionym	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	0
4.	Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi, w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Bez Sku St
5.	Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych na temat odpowiedniego tj. zrównoważonego użytkowania pojazdów (w tym opon) oraz dozwolonych przepisami prawa sposobów postępowania ze zużytymi oponami	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
6.	Wspieranie działań zmierzających do rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw oraz ogółu społeczeństwa	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
7.	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawania zużytych baterii i zużytych akumulatorów, wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat istoty odpowiedniego sposobu postępowania z odpadami tego typu	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
8.	Utrzymanie i rozwój systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych zapewniającego możliwość oddania zużytych baterii i zużytych akumulatorów do punktu zbierania lub miejsca odbioru wspomnianych odpadów	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St
9.	Intensyfikacja działań kontrolnych podmiotów zbierających zużyte baterie lub zużyte akumulatory oraz zakładów przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	0

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
10.	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawania ZSEE, na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat ZSEE (hierarchia postępowania ze ZSEE, źródła powstawania, selektywne zbieranie, sposoby postępowania, prawa konsumenckie itp.)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
11.	Tworzenie i/lub modernizacja (w tym udoskonalanie) sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia (rozpowszechnianie usług napraw, wypożyczania i wykorzystania używanych przedmiotów)	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	0/- Bez Sku St
12.	Intensyfikacja prowadzenia kontroli w celu weryfikacji przestrzegania obowiązujących przepisów prawa przez podmioty wprowadzające sprzęt oraz zajmujące się zbieraniem, przetwarzaniem, recyklingiem i działalnością inną niż recykling w zakresie ZSEE (w tym organizacji odzysku)	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	0

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
13.	Działania informacyjno – edukacyjne rzecz zapobiegania powstawania odpadów opakowaniowych, poszerzających wiedzę w zakresie właściwego postępowania z opakowaniami, w tym po substancjach niebezpiecznych	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
14.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych, a w szczególności odpadów opakowaniowych wielomateriałowych oraz powstałych z opakowań środków niebezpiecznych	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St
15.	Prowadzenie cyklicznych kontroli zakładów zajmujących się zagospodarowywaniem odpadów opakowaniowych (tj. przedsiębiorców instalacji przetwarzających odpady opakowaniowe oraz wywożących je z kraju do odzysku i recyklingu)	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
16.	Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych ukierunkowanych na wzrost świadomości społeczeństwa oraz przedsiębiorców na temat zgodnego z obowiązującym prawem postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:														
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	
17.	Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów, w tym wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu, prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St	
18.	Prowadzenie bieżących działań zmierzających do ograniczenia nielegalnego przemieszczania odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji sprowadzanych do krajowych stacji demontażu pojazdów	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St	
<i>Odpady niebezpieczne</i>																
1.	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie należytego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, w tym segregacja u źródła powstawania	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St	
2.	Udoskonalenie i rozwinięcie istniejących systemów zbierania przeterminowanych leków od ludności	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St	

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
3.	Realizacja przeglądów funkcjonowania spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych przynajmniej raz w roku również w celu ustalenia ich rzeczywistej oraz maksymalnej wydajności	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	0
4.	Budowa nowych i modernizacja istniejących instalacji mających na celu termiczne przekształcanie odpadów medycznych i weterynaryjnych lub modernizacja istniejących instalacji ze wskazanych wyżej grup w celu dostosowania ich do przekształcania zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St
5.	Identyfikacja i sukcesywna likwidacja urządzeń o stężeniu powyżej 50 ppm PCB i o zawartości oleju zawierającego PCB poniżej 5 dm ³	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	0/- Bez Sku St
6.	Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych mających na celu m.in. podnoszenie świadomości społeczeństwa, w szczególności przedsiębiorców – podmiotów mogących być w posiadaniu w/w odpadów, na temat szkodliwości odpadów zawierających PCB oraz konieczności ich likwidacji	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
7.	Przeprowadzenie ponownych kontroli zakładów, w których występują urządzenia o zawartości PCB powyżej 5 dm ³ oraz o stężeniu PCB powyżej 50 ppm.	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
8.	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie właściwego gospodarowania odpadami zawierającymi azbest, w szczególności zagrożenia, kierunki działań	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
9.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, określonych w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa podlaskiego”, w tym kontynuacja oraz zwiększenie zaangażowania i wsparcia udzielanego przez administrację samorządową na rzecz działań związanych z usuwaniem azbestu, m.in. dotacje, zachęty	0	+ Bez Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Bez Sku St	+ Poś Sku St	+ Bez Sku St	+ Bez Sku St	0	+ Poś Sku St	0	0	+ Poś Sku St
10.	Uwzględnianie w ramach realizowanych projektów dotyczących termomodernizacji pełnych efektów ekologicznych, to jest informacji na temat ilości usuniętych i unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Bez Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczna	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
11	Budowa składowisk odpadów zawierających azbest	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St
12.	Kontrola prawidłowości postępowania z odpadami materiałów wybuchowych (w przypadku ich wystąpienia)	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
13.	Prowadzenie kontroli 1 mogilnika w m. Majdan, gm. Michałowo	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
<i>Odpady pozostałe</i>															
1.	Działania informacyjno-edukacyjne na rzecz budowy świadomości wśród inwestorów oraz podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
2.	Rozbudowa infrastruktury technicznej do selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tych odpadów BiR	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	0/- Bez Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
3.	Kontynuacja prowadzenia kontroli podmiotów wytwarzających odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w zakresie należytego postępowania ze strumieniem w/w odpadów	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
4.	Działania informacyjno – edukacyjne na rzecz rozpowszechniania dobrych praktyk i stosowanych rozwiązań w zakresie podejścia do zagospodarowania KOŚ (w szczególności w odniesieniu do małych oczyszczalni ścieków)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
5.	Podejmowanie inicjatyw na rzecz opracowywania rozwiązań regionalnych na poziomie województwa w celu wypracowania dostosowanych do potrzeb sposobów postępowania z komunalnymi osadami ściekowymi, w szczególności z zaangażowaniem WFOŚiGW, urzędów marszałkowskich, operatorów oczyszczalni)	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
6.	Na etapie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz w pozwoleniu wodno-prawnym należy precyzyjnie określać kierunek ostatecznego zagospodarowania KOŚ oraz projektować odpowiednie instalacje służące przeróbce KOŚ w celu uzyskania pożądanych właściwości, pozwalających na bezpieczne dla środowiska ich zagospodarowanie – dotyczy to w szczególności obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych przewidzianych do ustanowienia w trybie art. 60 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	0	0	+ Poś Sku St
7.	Prowadzenie kontroli w zakresie zagospodarowania osadów ściekowych	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
8.	Budowa instalacji do zagospodarowania osadów ściekowych	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
9.	Rozbudowa infrastruktury technicznej, ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, m.in. poprzez realizację zadań zawartych w dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r. „Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych na lata 2010-2020”.	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St
10.	Promowanie, poprzez organizowanie szkoleń i konferencji uwzględniania w fazie projektowej danego przedsięwzięcia sposobów i możliwości zagospodarowania odpadów w trakcie eksploatacji i po zakończeniu jego realizacji, na przykład zastosowania odpadów wydobywczych lub produktów powstałych po procesach odzysku odpadów wydobywczych do produkcji cementu, betonu oraz kruszyw, zastępujących materiały naturalne, w szczególności w projektach inwestycji budowlanych na przykład drogowych i projektach rekultywacji terenów	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Dł	+ Poś Dł	+ Poś Dł	+ Poś Dł	+ Poś Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
11.	Prowadzenie kontroli unieszkodliwiania obiektów wydobywczych	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	+ Poś Sku St
12.	Aktualizacja spisu zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	0
13.	Przeprowadzenie kontroli terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych w celu oceny realizacji zadania ujętego w Kpgo 2010 „Rekultywacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych składowaniem niebezpiecznych odpadów przemysłowych	0	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	+ Poś Sku St	0	0	0	0	0
14.	Budowa efektywnych ekonomicznie i ekologicznie instalacji wykorzystujących technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologie pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego lub biochemicznego ich przekształcania	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St

L.p.	Nazwa zadania	Oddziaływanie na:													
		Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze	Hałas	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000
15.	Modernizacja i budowa instalacji do zagospodarowania odpadów realizujących cele planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego (poza w/w instalacjami)	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0/- Bez Sku St	0	+/- Bez Dł	0	0	0/- Bez Sku St

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

W projekcie Planu gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego zapisano, że stosowane do zagospodarowania odpadów technologie mają spełniać kryteria BAT. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, co wyznacza standardy budowlane i konstrukcyjne.

Na etapie wyboru technologii zagospodarowania odpadów, powinny być wybierane rozwiązania, które w trakcie realizacji oraz eksploatacji będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko i zdrowie ludzi.

Niezbędne będą również działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu obiektów na środowisko w trakcie ich eksploatacji. W tym np.:

1. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu odpadów – ekrany dźwiękochłonne, stosowanie siatek zabezpieczających odpady przed ich wydostawaniem się ze środków transportu, spełnianie standardów emisyjnych przez pojazdy, polewanie wodą wewnętrznych dróg transportowych zapobiegające pyleniu. itp.
2. Ograniczenie negatywnego wpływu składowiska odpadów – stosowanie przesyпки, płoszenie ptactwa, wykorzystanie siatek zapobiegających rozwiewaniu odpadów, właściwe pasy z zieleni ochronnej, monitoring środowiska, rekultywacja składowiska po zakończeniu eksploatacji itp.
3. Ograniczenie negatywnego wpływu instalacji – właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń, hermetyzacja procesów, monitoring itp.

W przypadku budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów w Białymstoku, rozwiązania mające na celu zapobieganie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko na etapie budowy polegać będzie w szczególności na następujących przedsięwzięciach:

1. Prace budowlano - instalacyjno - montażowe prowadzone będą w porze dnia.
2. Prace przygotowawcze do budowy (roboty bezpośrednio przyczyniające się do zniszczenia siedlisk, (takie jak usunięcie drzew i krzewów, usunięcie wierzchniej warstwy gleby) wykonywane będą poza sezonem lęgowym ptaków, tj. w okresie od 1 września do 15 marca w celu ochrony awifauny, w tym w szczególności dwóch stwierdzonych na tym terenie gatunków wyszczególnionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (gąsiorek i lerka).

Zgodnie z opracowanym raportem na znaczącą minimalizację wytwarzania odpadów w wyniku eksploatacji zakładu, które będą musiały zostać poddane składowaniu będzie miało wpływ:

- prowadzenie waloryzacji żużli,
- odzysk metali żelaznych z żużli.

Odpady niebezpieczne (popioły, odpady z suchego oczyszczania gazów odlotowych) będą stabilizowane na terenie Zakładu, co umożliwi ich składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Jak podano w rozdz. 8., realizacja WPGO, w tym inwestycji nie będzie wpływać negatywnie na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. W związku z tym, nie przewiduje się realizacji rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na te obszary.

10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU, W TYM TAKŻE WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu WPGO jest dokumentem wspomagającym ten plan, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia związane z brakiem realizacji lub jego niepełną realizacją.

Dla części proponowanych w WPGO rozwiązań nie ma alternatywy postępowania. Dotyczy to np. poziomu redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, uzyskiwania odpowiednich poziomów odzysku/recyklingu dla wybranych grup odpadów czy konieczności zmniejszenia kaloryczności odpadów przeznaczonych do składowania.

Biorąc pod uwagę wysoki koszt budowy obiektów, należy każdorazowo rozważać możliwość etapowania budowy, a co za tym idzie wydatkowanie środków w miarę pojawiania się takiej konieczności. Dotyczy to przede wszystkim budowy instalacji modułowych (np. kompostowni kontenerowych).

Dla zwiększenia sprawności funkcjonowania sortowni oraz uzyskania materiału o większej czystości, należy dbać o prawidłowe prowadzenie zbierania selektywnego. Niezbędne jest przy tym ciągłe edukowanie społeczności lokalnej w tym zakresie.

Należy popierać zbieranie selektywne odpadów, w tym poza odpadami mającymi wartość materiałową, przede wszystkim zbieranie odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych występujące w strumieniu odpadów komunalnych.

Na dużą skalę propagować należy również kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji w ogrodach przydomowych, wykorzystując do tego celu również odpowiednie gatunki dżdżownicy (Dżdżownica kalifornijska).

Materię organiczną zawartą w odpadach komunalnych można usunąć poprzez przekształcenie termiczne odpadów, przetworzenie mechaniczno – biologiczne lub przetworzenie biologiczne (kompostowanie, fermentacja). W zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów krajowy plan gospodarki odpadami zaleca intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych.

O wyborze technologii odzysku czy unieszkodliwiania odpadów decyduje wiele czynników, do których możemy zaliczyć przede wszystkim:

- czynnik ekonomiczny,
- czynnik logistyczny,
- dostępność technologii,
- akceptowalność społeczna,
- lokalne uwarunkowania środowiskowe itp.

W celu stworzenia warunków dla faktycznego ograniczania deponowania odpadów biodegradowalnych oraz wyeliminowania procedury unikania opłat za korzystanie ze środowiska Departament Gospodarki Odpadami Ministerstwa Środowiska opracował „Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów” (Departament Gospodarki odpadami, grudzień 2008 r.). Celem wytycznych jest wskazanie zalecanych warunków prowadzenia procesów biologicznych przetwarzania odpadów w aspekcie uzyskania produktów (kompostów) lub ustabilizowanych odpadów spełniających określone kryteria fizyko-chemiczne i sanitarno-higieniczne stabilizatów. W opracowaniu tym ujednociono nazewnictwo procesów i wprowadzono ich podział w zależności od rodzaju odpadów kierowanych do przetwarzania.

Procesy biologiczne przeznaczone do przetwarzania zbieranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji dzielą się na: tlenowe – kompostowanie oraz beztlenowe – fermentacja metanowa. Celem procesów jest uzyskanie produktu o wartości handlowej, który spełniać będzie kryteria jakościowe dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin (środki poprawiające właściwości gleby, stymulatory wzrostu, podłoża do upraw). Warunki i tryb wprowadzania do obrotu oraz stosowanie nawozów i środków wspomagających uprawę roślin oraz

dopuszczalne rodzaje zanieczyszczeń i minimalne wymagania jakościowe regulują przepisy prawne. Procesy powyższe są zaliczone do recyklingu organicznego (proces odzysku R3). Jeżeli jakość produktów nie odpowiada wymaganiom dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin, wówczas klasyfikacja tego procesu musi zostać zmieniona na proces unieszkodliwiania D8.

Do przetwarzania odpadów zmieszanych (reszkowych, przesiewu) stosowane są procesy mechaniczno biologicznego przetwarzania odpadów (MBP). Celem mechaniczno-biologicznego przetwarzania jest: zmniejszenie masy i objętości odpadów, zmniejszenie zawartości wody w odpadach, stabilizacja substancji organicznej, zmniejszenie potencjału gazotwórczego, zmniejszenie podatności na wymywanie i osiadanie, higienizacja (zmniejszenie liczebności mikroorganizmów chorobotwórczych). Wyróżnić można dwie główne technologie MBP:

- mechaniczno-biologiczne suszenie MBS - technologia przygotowania odpadów przed właściwym unieszkodliwieniem termicznym w celu zmniejszenia ich ilości poddawanych obróbce termicznej oraz poprawienia właściwości palnych (w procesach dąży się do obniżenia zawartości wody w odpadach),
- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie MBP - technologia przygotowania odpadów do składowania, w której na etapie obróbki mechanicznej następuje rozdział strumienia odpadów na frakcję wysokokaloryczną oraz frakcję z wysoką zawartością substancji organicznych, która poddawana jest przetwarzaniu biologicznemu.

Wśród procesów biologicznych MBP można wyróżnić:

- tlenową stabilizację, w wyniku której powstaje stabilizat,
- beztlenową stabilizację (fermentację), w wyniku której powstanie biogaz (możliwość wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej) i stabilizat. W przypadku beztlenowej stabilizacji stosowany jest następnie drugi etap – tlenowa stabilizacja. Stabilizat nie będzie spełniał wymagań dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin, ale może być poddany odzyskowi w procesach R-10.

We wspomnianych wyżej wytycznych podano wymagane minimalne warunki prowadzenia procesów biologicznych, które zestawiono w tabeli 10.-2. Należy zwrócić uwagę, że w każdym procesie niezbędny jest dwuetapowy proces stabilizacji, z wykorzystaniem reaktorów zamkniętych (lub zamkniętych hal), z napowietrzaniem wymuszonym i oczyszczaniem powietrza procesowego. Determinuje to konieczność budowy instalacji spełniających powyższe wymagania. Instalacja składająca się jedynie z placu (nawet o wymuszonym napowietrzaniu) nie spełni tych wymagań.

Kompostowanie odpadów powinno być ograniczone wyłącznie do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji o odpowiedniej czystości, w tym przede wszystkim odpadów z pielęgnacji terenów zielonych.

Przy braku możliwości uzyskania odpowiedniej czystości kompostu należy preferować metody oparte o proces fermentacji, dzięki czemu pozyskuje się biogaz.

Należy mieć jednak świadomość, że alternatywne do metod termicznych technologie zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymagają odpowiednio wyposażonych instalacji i nie zawsze prowadzą do uzyskania produktów, spełniających odpowiednie wymagania co do składowania pozostałości. W poniższej tabeli dokonano charakterystyki technologii zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji pod kątem ich przydatności w warunkach Polski.

Tab. 10.-2. Tabela kryteriów i warunków prowadzenia procesów biologicznych

Proces	Wsad (grupa 20, wybór)	Wytworzony produkt	Kwalifikacja procesu	Wymagania	Minimalne warunki prowadzenia procesów biologicznych	Wymagania higieniczno-sanitarne	Stopień dojrzałości / ustabilizowania
Kompostowa-nie	papier, tektura, odpady ulegające biodegradacji, odzież i tekstylia z włókien naturalnych, drewno, odpady z targowisk	kompost (nawóz organiczny lub środek wspomagający uprawę roślin)	R3 recykling lub regeneracja substancji organicznych	nawozy organiczne i środki wspomagające uprawę roślin ustawa o nawozach i nawożeniu 147/07, 1033, rozp. MRiRW 119/08, 765 <i>kryteria dopuszczalna zawartości składników szkodliwych (Ni, Cr, Zn, Cu, Pb, Cd, Hg, K₂O, P₂O₅), dla nawozów org. dodatkowo określa się min. zawartość organiki (pow. 30%)</i> jeśli produkt nie spełnia wymagań to traktowany jest jak odpad zgodnie z wymaganiami	1 st. – zamknięty reaktor (hala), napowietrzanie wymuszone, oczyszczanie powietrza procesowego, 2-4 tyg. 2 st. pryzmy otwarte z mechanicznym przetrzucaniem, 6-10 tyg. łącznie czas min. 8 tyg. wyjątek: odpady zielone i ogrodowe	pryzmy: 2 tyg., 55°C, 5 przetrzuceń lub 1 tydz. 65°C, 2 przetrzucenia; reaktor – 1 tydz. 60°C	aktywność oddychania AT ₄ ≤ 10 mg O ₂ /g s.m. oraz pozostałość po prażeniu ≤ 35% s.m. lub ogólny węgiel organiczny TOC ≤ 20% s.m.
	Fermentacja metanowa z kompostowaniem	odp. ulegające biodegradacji, oleje i tłuszcze jadalne, odpady z targowisk, szlamy ze zbiorników bezodpływowych	biogaz, fermentat, kompost (nawóz organiczny lub środek wspomagający uprawę roślin)	(D8) obróbka biologiczna, w wyniku której powstają odpady	f. mezofilowa min. 20 dni f. termofilowa min. 12 dni tlenowa stabilizacja – 4 tygodnie, w tym: min. 1 tydzień w zamkniętym reaktorze (hali) z ujmowaniem i oczyszczaniem powietrza procesowego, a następnie pryzmy z mechanicznym przetrzucaniem	24 h w temp 55°C (wstępna lub końcowa obróbka) lub kompostowanie j.w.	

Proces	Wsad (grupa 20, wybór)	Wytworzony produkt	Kwalifikacja procesu	Wymagania	Minimalne warunki prowadzenia procesów biologicznych	Wymagania higieniczno-sanitarne	Stopień dojrzałości / ustabilizowania
Proces MBP z tlenową stabilizacją	nie-segregowane (zmieszane) odpady komunalne, i inne	stabilizat odpad 19 05 03	D8 obróbka biologiczna, w wyniku której powstają odpady	odzysk R10 – 228/07, 1685	biologiczna stabilizacja po sortowaniu: 1 st. – zamknięty reaktor (hala), napowietrzanie wymuszone, oczyszczanie powietrza procesowego, min. 2 tyg. 2 st. pryzmy otwarte z mechanicznym przetrzucaniem min. co tydzień, łączny czas min. 8-12 tyg.		w latach 2009-2010: pozostałość po prażeniu $\leq 35\%$ s.m. ogólny węgiel organiczny TOC $\leq 20\%$ s.m. następnie: AT ₄ ≤ 10 mg O ₂ /g s.m. (po 1 st. stabilizacji w reaktorze AT ₄ ≤ 20 mg O ₂ /g s.m.); dla instalacji oddanych do użytkowania przed 31.12.2012 (max. do 31.12.2020) AT ₄ ≤ 15 mg O ₂ /g s.m.
Proces MBP z beztlenową i tlenową stabilizacją		biogaz, stabilizat odpad 19 06 04 lub odpad 19 05 03		składowanie – 186/05, 1553 ze zm. przed składowaniem odpad może wymagać końcowej obróbki mechanicznej (np. oddzielenie frakcji palnych)			

Źródło: A. Krzysków: Zagospodarowanie bioodpadów w gminie – Recykling Nr 2(110)2010, na podstawie: Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów”, Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki odpadami, grudzień 2008 r.

Przy oczyszczaniu odcieków składowiskowych można stosować, jako etap wstępny metody biologiczne (oczyszczalnie gruntowo – roślinne), a pozyskaną w ten sposób biomasę wykorzystać do produkcji biogazu.

Alternatywą do wariantu polegającego na termicznym unieszkodliwianiu odpadów pozostałych po wydzieleniu surowców z odzyskiem energii jest system, w którym z odpadów wydzielane są frakcje palne przetwarzane na paliwo, a zanieczyszczona frakcja organiczna z sortowni poddawana jest procesowi fermentacji, w wyniku którego uzyskuje się biogaz będący źródłem energii. Jednak odpady poprocesowe muszą być w takim przypadku składowane, ze względu na ich zbyt duże zanieczyszczenie. Rozwiązanie to wymaga w stosunku do wybranego wariantu polegającego na termicznym unieszkodliwianiu odpadów większej pojemności składowiska.

Wszystkie działania dotyczące gospodarowania odpadami powinny być poprzedzone odpowiednio prowadzonymi działaniami informacyjno – edukacyjnymi.

Samorządy powinny w zdecydowany sposób egzekwować obowiązki mieszkańców w zakresie posiadania umów na odbieranie odpadów, a od przedsiębiorców postępowanie z zebranymi odpadami zgodnie z posiadanymi decyzjami.

Warunkiem funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego o ponadgminny zakład zagospodarowania odpadów jest odpowiedni strumień odpadów. Gminy objęte systemem powinny podjąć starania, aby wyegzekwować od wszystkich przedsiębiorstw zbierających odpady na ich terenie obowiązek kierowania odpadów do instalacji wskazanych w WPGO.

W trakcie opracowywania Prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy.

11. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Ocena realizacji planu gospodarki odpadami przeprowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. Baza danych WSO prowadzona przez Urząd Marszałkowski woj. podlaskiego (informacje podstawowe) (WSO)
2. Główny Urząd Statystyczny (GUS).
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ).
4. Ankietyzacja gmin.

W tabeli 8.-1. podano podstawowe wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami, zgodnie z Kpgo 2022. Wartości docelowe wskaźników dla poszczególnych lat podano w rozdz. 5. WPGO

Tabela 8-1. Informacje o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami na terenie województwa w okresie sprawozdawczym (zgodnie z Kpgo 2022)

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>Ogólne</i>		
110.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg
111.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
112.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
113.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%
114.	Odsetek masy odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi do prac wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami	%
115.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi (procesy fermentacji oraz kompostowania)	%
116.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami termicznymi	%
117.	Odsetek masy odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
118.	Liczba podmiotów legitymujących się zweryfikowanym systemem zarządzania środowiskowego (posiadających aktualną rejestrację w EMAS)	szt.
<i>Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji</i>		
119.	Liczba mieszkańców	mln
120.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	mln Mg
121.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	mln Mg
122.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	mln Mg
123.	Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na mieszkańca na rok	kg/M rok
124.	Udział odpadów komunalnych selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów	%
125.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania	%
126.	Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzywa sztucznych i szkła z odpadów komunalnych	%
127.	Odsetek masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy zebranych odpadów (w danym roku)	%
128.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazana na składowiska odpadów	mln Mg
129.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	szt.
130.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	m ³
131.	Liczba instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
132.	Moce przerobowe (biologiczne) instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg
133.	Moce przerobowe (mechaniczne) instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg
134.	Liczba spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
135.	Moce przerobowe spalarni zmieszanych odpadów komunalnych	mln Mg
136.	Liczba instalacji spalania odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych	szt.
137.	Moce przerobowe spalarni odpadów powstałych z przetwarzania odpadów komunalnych	mln Mg
<i>Odpady niebezpieczne</i>		
138.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	tys. Mg
139.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
140.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych termicznemu przekształcaniu	%
141.	Masa selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych	tys. Mg
142.	Odsetek masy selektywnie zebranych odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych poddanych recyklingowi	%
<i>Odpady niebezpieczne – odpady medyczne i weterynaryjne</i>		
143.	Ilość wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych	tys. Mg
144.	Odsetek masy wytworzonych odpadów medycznych i weterynaryjnych do zdolności	%

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
	przerobowych instalacji do zagospodarowywania tych odpadów	
<i>Odpady niebezpieczne – zawierające PCB</i>		
145.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	tys. Mg
<i>Odpady niebezpieczne – zawierające azbest</i>		
146.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	mln Mg
<i>Odpady niebezpieczne – mogilniki</i>		
147.	Liczba mogilników pozostała do zlikwidowania	szt.
<i>Odpady powstające z produktów– oleje odpadowe</i>		
148.	Ilość wprowadzonych olejów odpadowych	(tys. Mg)
149.	Poziom odzysku olejów odpadowych	%
150.	Poziom recyklingu (regeneracji) olejów odpadowych	%
<i>Odpady powstające z produktów– baterie i akumulatory</i>		
151.	Masa wprowadzonych do obrotu baterii przenośnych i akumulatorów przenośnych	tys. Mg
152.	Masa zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych (ogółem)	tys. Mg
153.	Osiągnięty poziom zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych	%
154.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu	Mg
155.	Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów kwasowo-ołowiowych	Mg
156.	Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych	%
157.	Masa zebranych zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu	Mg
158.	Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych	Mg
159.	Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych	%
160.	Masa pozostałych zebranych zużytych baterii i akumulatorów ołowiowych wprowadzanych do procesu recyklingu	Mg
161.	Masa materiałów wytworzonych w wyniku recyklingu pozostałych zużytych baterii i akumulatorów	Mg
162.	Osiągnięty poziom wydajności recyklingu zużytych baterii i zużytych akumulatorów pozostałych	%
<i>Odpady powstające z produktów– sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>		
163.	Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg
164.	Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego dla gospodarstw domowych	Mg
165.	Masa wprowadzonego do obrotu sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego dla użytkowników innych niż gospodarstwa domowe	Mg
166.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	Mg
167.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	Mg
168.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego od użytkowników innych niż gospodarstwa domowe.	Mg
169.	Poziom zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	%
170.	Udział masy zużytego sprzętu przygotowanego do ponownego użycia w stosunku do całkowitej masy zużytego sprzętu zebranego w danym roku	%

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
<i>W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2016 r. do dnia 31 grudnia 2017 r.</i>		
171.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające)	%
172.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 1 (Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 10 (Automaty wydające)	%
173.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%
174.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%
175.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 5 – 9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli)	%
176.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 2 (Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego) i 5 – 9 (Sprzęt oświetleniowy; Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych stacjonarnych narzędzi przemysłowych; Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszelkich wyrobów wszczepionych i zainfekowanych; Przyrządy do monitorowania i kontroli)	%
177.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu należącego do grup nr 3 (Sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny) i 4 (Sprzęt konsumencki i panele fotowoltaiczne)	%
178.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytych gazowych lamp wyładowczych	%
<i>W zakresie osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu - od dnia 1 stycznia 2018</i>		
179.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm)	%
180.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 1 (Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury) i 4 (Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm)	%
181.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 2 (Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²)	%
182.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 2 (Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²)	%
183.	Osiągnięty poziom odzysku sprzętu należącego do grup sprzętu nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm)	%
184.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 5 (Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm) i 6 (Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm)	%
185.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu sprzętu należącego do grup nr 3 (Lampy)	%
<i>Odpany powstające z produktów – pojazdy wycofane z eksploatacji</i>		
186.	Liczba stacji demontażu	szt.
187.	Liczba punktów zbierania pojazdów	szt.

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	
188.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji	tys. Mg	
189.	Poziom odzysku odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	
190.	Poziom recyklingu odpadów pochodzących z demontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	%	
<i>Odpady powstające z produktów– opakowania i odpady opakowaniowe (inne opakowania po środkach niebezpiecznych)</i>			
191.	Masa opakowań wprowadzonych z produktami na rynek	tys. Mg	
192.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem	%	
193.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	
194.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	
195.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	
196.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	
197.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	
198.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%	
199.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem	%	
<i>Odpady powstające z produktów– opakowania i odpady opakowaniowe - dla opakowań po środkach niebezpiecznych</i>			
200.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych – ogółem	%	
201.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze szkła	%	
202.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	%	
203.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	%	
204.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych ze stali	%	
205.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z aluminium	%	
206.	Poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z drewna	%	
207.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych – ogółem	%	
<i>Odpady powstające z produktów– zużyte opony</i>			
208.	Masa opon wprowadzonych na rynek	Mg	
209.	Masa opon poddanych innym niż recykling procesom odzysku	Mg	
210.	Masa opon poddanych recyklingowi	Mg	
211.	Poziom odzysku odpadów powstałych z opon	%	
212.	Poziom recyklingu odpadów powstałych z opon	%	
<i>Odpady pozostałe - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej</i>			
213.	Poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych	%	
<i>Odpady pozostałe - komunalne osady ściekowe</i>			
214.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	tys. Mg	tys. Mg s.m.
215.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	%	
216.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio stosowanych na powierzchni ziemi	%	
217.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych odzyskowi innymi metodami	%	
<i>Odpady pozostałe - odpady ulegające biodegradacji – inne niż komunalne</i>			
218.	Odsetek masy składowanych odpadów biodegradowalnych (innych niż komunalne) w stosunku do masy wytworzonych odpadów	%	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022, Projekt, sierpień 2015

12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Lokalizacja planowanych do budowy obiektów gospodarowania odpadami jest na tyle oddalona od granicy Państwa, że wskazane w Prognozie ewentualne skutki ich funkcjonowania będą się ograniczać do terenu RP.

Oddziaływanie takie może ewentualnie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Jednak na każdy międzynarodowy obrót odpadami, potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, które zmniejszą ewentualne wystąpienie negatywnych skutków takiego przemieszczania.

13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek opracowania „Prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko” nałożony został w ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.), ustawą z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 353). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument „Prognozy...”.

Głównym celem opracowania Prognozy jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego (zwanego dalej WPGO). Należy mieć jednocześnie na uwadze, że sam plan gospodarki odpadami jest z natury swojej opisem zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem odpadami.

Należy podkreślić, że Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów, takich jakim jest plan gospodarki odpadami z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, odnoszącą się do skutków oddziaływania poszczególnych inwestycji. Jej głównym bowiem celem jest odniesienie się treści planistycznej dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki gospodarki odpadami na terenie województwa z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji WPGO bądź odstąpienia od tej realizacji.

Skutki oddziaływania poszczególnych inwestycji realizowanych w ramach planowanej gospodarki odpadami są przedmiotem osobnej procedury oddziaływania prowadzonej na etapie projektowania instalacji.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji WPGO. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Wnioski i rekomendacje zawarte w Prognozie powinny być włączone do Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego.

Projekt aktualizacji Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego zgodny jest z aktualizowanym Krajowym planem gospodarki odpadami aKpgo 2014 (wersja z września 2015 r.). Odpowiada on aktualnie obowiązującym wymaganiom stawianym planom gospodarki odpadami, w tym przede wszystkim w:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o *odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
2. Rozporządzeniem z dnia 1 lipca 2015 r. Ministra Środowiska w *sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego* (Dz. U. z 2015 r., poz. 1016).

W Planie gospodarki odpadami dla województwa podlaskiego nie rozważano wariantu polegającego na niepodjęciu żadnych działań ukierunkowanych na poprawę stanu gospodarowania odpadami. Wynika to głównie z diagnozy stanu aktualnego w tym zakresie, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim w gospodarce odpadami komunalnymi.

Brak działań w zakresie gospodarowania odpadami nie jest także do zaakceptowania ze względu na:

- zapisy Polityki Ekologicznej Państwa, aktualizowanego Krajowego planu gospodarki odpadami Kpgo 2022,
- zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z akcesji do Unii Europejskiej,
- wymogi narzucone polskim prawodawstwem,
- wzrastającą świadomość mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami,
- czynniki ekonomiczne (w tym m.in. drastyczne podwyżki w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych).

Wariant polegający na nie podejmowaniu żadnych działań nie spełni wymagań prawnych w zakresie:

- wymogów art. 11 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE L 312 z 22.11.2008), dotyczących przygotowania do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia, pod warunkiem że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych do minimum 50%;
- wymogów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, dotyczących kierowania na składowisko wyłącznie odpadów po przetworzeniu oraz osiągnięcia wyznaczonych prawem poziomów redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko;
- wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r., poz.1277), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2016 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy.

Realizacja WPGO, pozwoli spełnić wymogi w/w dyrektyw, jak również wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r., poz.1277), tj. które zakazuje z dniem 1 stycznia 2016 składowania odpadów: 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz odpadów z grupy „20” o wartości ciepła spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy i wartości ogólnej węgla organicznego, która nie powinna przekroczyć (TOC) – 5% suchej masy. Wykorzystanie części odpadów w procesach spalania i współspalania pozwoli zagospodarować odpady wskazane w rozporządzeniu i tym samym ograniczy ilość odpadów kierowanych na składowisko, co ma szczególne znaczenie w sytuacji wyczerpywania się pojemności składowisk na terenie województwa.

W przypadku nie podjęcia działań w zakresie poprawy stanu gospodarowania odpadami należałoby oczekiwać następujących skutków środowiskowych:

1. Brak zbierania wszystkich wytworzonych przez mieszkańców odpadów komunalnych skutkowałby powstawaniem większej ilości tzw. dzikich wysypisk oraz spalaniem części odpadów w piecach (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym np. dioksyn).
2. Utrzymywanie się stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwiania przez składowanie, powodowałoby dalszą degradację środowiska wokół składowisk. Składowanie odpadów powoduje emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Składowiska są

- ponadto obiektami, które niszczą walory krajobrazowe środowiska. Konieczna stałaby się sukcesywna rozbudowa składowiska, co powiększałoby w/w negatywne skutki w środowisku.
3. Wzmoczone emisje odorów i biogazu ze składowisk wynikałoby w dużym stopniu ze składowania odpadów ulegających biodegradacji. Zanieczyszczenie środowiska, w tym również metalami ciężkimi byłoby skutkiem usuwania na składowiska znajdujących się w odpadach komunalnych odpadów niebezpiecznych (resztki farb i lakierów, lampy rtęciowe itp.).
 4. Wydzielanie z masy odpadów komunalnych niewielkich ilości materiałów surowcowych. Materiały surowcowe (papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale) pozwalają ograniczyć wykorzystywanie w produkcji wyrobów z surowców pierwotnych.
 5. Zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby wydostawaniem się do środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony, składniki aktywne leków itp.).
 6. Niedostateczna przepustowość instalacji do zagospodarowania odpadów skutkowałaby zwiększoną presją na składowanie odpadów, co omówiono powyżej.
 7. Brak działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów (w tym przede wszystkim edukacji) skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby zwiększanie się ilości odpadów składowanych.
 8. Brak odpowiednich instalacji do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji spowodowałoby składowanie tej grupy odpadów, co jest niezgodne z celami gospodarowania odpadami w Polsce oraz zapisami ustawy *o odpadach*.
 9. Nieprzestrzeganie przez część przedsiębiorców obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami wynikających z aktów prawnych (dotyczy to przede wszystkim obowiązku dokonywania sprawozdawczości) oraz niesprawny monitoring gospodarki odpadami niebezpiecznymi, szczególnie w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw skutkowałoby zwiększaniem się ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych (np. usuwanie na tzw. dzikie wysypiska).
 10. Zbyt powolny proces usuwania urządzeń zawierających PCB oznaczałoby, że w dalszym ciągu do środowiska mogłyby się wydostawać zanieczyszczenia zawierające te związki.
 11. Brak działań w zakresie uporządkowania gospodarowaniem wycofanych z eksploatacji pojazdów spowodowałaby, że pojazdy te demontowane byłyby poza stacjami demontażu, co miałoby negatywne skutki środowiskowe (np. zanieczyszczenie wód podziemnych przy warsztatach, usuwanie części na dzikie wysypiska itp.).
 12. Niedostateczna ilość zakładów przetwarzania zużytego sprzętu stwarzałaby trudności z zagospodarowaniem powstającej dużej ilości sprzętu nie nadającego się do dalszego użytkowania. Odpady te trafiałyby głównie na składowiska. Biorąc pod uwagę, że odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego zawierają wiele zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony) powodowałoby to zanieczyszczenie środowiska wokół składowisk.
 13. Brak systemu zbierania zużytych opon powodowałby usuwanie opon na składowiska, spalanie ich lub porzucanie na tzw. dzikich wysypiskach.
 14. Nie wykorzystywanie części odpadów budowlanych skutkowałby zwiększonym wykorzystywaniem surowców pierwotnych w budownictwie (kruszywa).

Należy podkreślić, że realizacja WPGO doprowadzi gospodarke odpadami na terenie województwa do pełnej zgodności z przepisami Unii Europejskiej, a zwłaszcza *dyrektywy w sprawie składowania odpadów, w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy* oraz prawa polskiego, w szczególności zapewni możliwość:

- zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
- odzysku materiałów z odpadów poprzez ich recykling, ponowne wykorzystanie, regenerację lub przez jakikolwiek inny proces mający na celu odzyskanie surowców wtórnych lub wykorzystanie odpadów jako źródła energii,
- zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku,
- unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,

- minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów komunalnych,
- bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów pozbawionych wartości materiałowych i energetycznych.

Lokalizacja planowanych do budowy obiektów gospodarowania odpadami jest na tyle oddalona od granicy Państwa, że wskazane w Prognozie ewentualne skutki ich funkcjonowania będą się ograniczać do terenu RP.

Oddziaływanie takie może ewentualnie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Jednak na każdy międzynarodowy obrót odpadami, potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, które zmniejszą ewentualne wystąpienie negatywnych skutków takiego przemieszczania.

Przeprowadzona „Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego” nie wykazała konieczności zmian w Projekcie Planu.