

Gmina Gródek



Prognoza oddziaływania na środowisko „Planu Gospodarki Odpadami Dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”

Autor: mgr inż. Agnieszka Kasperowicz
Wykonawca:
Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.
Biuro: Białystok, ul. Św. Rocha 5 lok. 202
Telefon / fax: (085) 744 54 98
e-mail: izr@izr.pl, www.izr.pl



Białystok 2011

Spis treści:

I. WPROWADZENIE.....	3
II. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	3
III. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	8
IV. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	9
V. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	9
VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	20
VII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	22
VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	22
IX. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE I KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE	28
X. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	35
XI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	36

I. WPROWADZENIE

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko *Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018* (zwanego dalej *Planem*) została opracowana zgodnie z art. 47 *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. Nr 199, poz. 1227).

Głównym celem prognozy jest określenie możliwych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji *Planu*. Prognoza przewiduje negatywne skutki i określa zalecenia dotyczące przeciwdziałania tym zagrożeniom. Ponadto jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji planu.

II. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 powstał jako realizacja *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm), która wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym (rozdział 3, art. 14-16). Zgodnie z art. 15 ust. 7a powyższej *Ustawy* niniejszy *Plan* obejmuje odpady komunalne powstające w obszarze gminy oraz przywożone na jej obszar, z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych. Problemy związane z gospodarowaniem pozostałymi rodzajami odpadów jedynie zasygnalizowano.

Mając na uwadze powyższe wymogi, projekt *Planu* zawiera następujące rozdziały:

1. Wstęp

Rozdział zawiera zagadnienia dotyczące podstawy prawnej opracowania, zakresu oraz metodyki sporządzania dokumentu; w rozdziale powołano się również na ścisłe powiązanie *Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata*

2015-2018 z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012.

2. Ogólna charakterystyka Gminy Gródek

W rozdziale dokonano ogólnej charakterystyki Gminy Gródek, a w tym: położenia geograficznego, geologii i ukształtowania terenu, gleb, hydrografii, sytuacji demograficznej, struktury użytkowania terenu, rozwoju gospodarczego, turystyki, warunków przyrodniczych, infrastruktury drogowej oraz gospodarki wodno-ściekowej. Sporządzono również prognozę liczby ludności na terenie Gminy do roku 2018; wyniki prognozy wskazują na stopniowy spadek liczby ludności – o 3% na przestrzeni lat 2011-2018.

3. Analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami

W rozdziale przeprowadzono analizę stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Gródek w oparciu o dane przyjęte w *Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010* oraz w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012*.

Analiza wykazała, że szacowana masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy, to ponad 791 Mg. Dominującą grupą odpadów są niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Odpady komunalne zbierane selektywnie stanowią znikomy procent łącznej masy zebranych odpadów komunalnych.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji wytworzone na terenie Gminy Gródek stanowią około 34% ogólnej masy odpadów komunalnych wytworzonych na analizowanym obszarze. Wśród nich zanotowano głównie odpady kuchenne oraz papier i tekturę.

Szacunkowa masa odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, to jedynie 0,5% masy odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy.

Według ewidencji odpadów, prowadzonej przez Gminę Gródek, zebrana masa odpadów komunalnych stanowi około 92% odpadów wytworzonych na analizowanym obszarze. Zdecydowana większość zebranych odpadów komunalnych skierowana została na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowane poza terenem Gminy (Karcze – Gmina Sokółka i Hryniewicze – Gmina Juchnowiec Kościelny). Na terenie Gminy nie funkcjonuje żadna instalacja do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W rozdziale dokonano również analizy systemu zbierania odpadów komunalnych na terenie Gminy Gródek. Wspominany system działa w oparciu o pojemniki SM 110-120, HDPE 1100 oraz KP 7. Wywozem odpadów zajmują się 4 przedsiębiorstwa: Komunalny

Zakład Budżetowy w Gródku, Przedsiębiorstwo Usługowo-Asenizacyjne „ASTWA” Sp. z o.o. w Białymstoku, Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe MPO Sp. z o.o. oraz Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe „CZYŚCIOCH” Sp. z o.o.

4. Prognozowane zmiany ilości i składu odpadów

W rozdziale przeprowadzono szacunkową prognozę ilości wytwarzanych odpadów komunalnych do roku 2018. Prognozę zmian wskaźników emisji odpadów wykonano w oparciu o dane zamieszczone w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012* oraz założenia przyjęte w *Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010*.

Zgodnie z przeprowadzoną prognozą przewiduje się wzrost ilości odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Gródek. Znaczący wpływ na otrzymane wyniki miały głównie założenia przyjęte w dokumentach wyższego szczebla.

5. Cele i kierunki działania w gospodarce odpadami

Cele i kierunki działania określone w *Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018* formułowano na podstawie wyników analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy oraz w oparciu o cele i kierunki działania przyjęte w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012* oraz w *Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010*.

Przedstawione w opracowaniu cele i zadania dotyczą okresu 2011 - 2014 oraz perspektywnie okresu 2015 - 2018. Rokiem bazowym jest rok 2009. W niektórych przypadkach uwzględniono dane za 2010 rok.

Za cele główne, zgodnie z powyższymi dokumentami, przyjęto:

- 1) Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.
- 2) Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
- 3) Gospodarowanie odpadami w oparciu o regionalny zakład zagospodarowania odpadów (ZZO).
- 4) Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- 5) Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

- 6) Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
- 7) Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów niespełniających wymagań prawnych.

6. System gospodarowania odpadami

Dotychczasowy system gospodarki odpadami na terenie Gminy Gródek nie umożliwiał osiągnięcia wszystkich celów założonych w *Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010* oraz w *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012*. W związku z powyższym w ramach efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi konieczne jest podjęcie szeregu działań, prowadzących do:

- ✓ rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- ✓ wzrostu poziomu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych i odpadów opakowaniowych,
- ✓ zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska,
- ✓ stworzenie sieci odbioru odpadów zielonych lub organicznych od mieszkańców, dzięki czemu zmniejszy się ilość składowanych odpadów biodegradowalnych,
- ✓ wykonywania inwestycji, innych niż składowiska odpadów w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów dążących do efektywnego odzysku energetycznego i materiałowego a także zmniejszenia ilości deponowanych odpadów.

7. Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań

W niniejszym rozdziale zamieszczono harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań. Zamieszczone w harmonogramie zadania wynikają bezpośrednio z zapisów *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity – Dz. U. z 2007r. nr 39, poz.251)*, gdzie w art. 16a określono obowiązkowe zadania własne gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Ponadto zadania przyjęte do realizacji wynikają z zapisów *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010* oraz *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012*, które w swoich założeniach zobowiązują jednostki samorządu terytorialnego do dalszej kontynuacji działań mających na celu podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

W harmonogramie przewidziano m.in. zadania dotyczące edukacji mieszkańców Gminy w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami, czy też objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów i prowadzenia kontroli stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność

związaną z wywozem odpadów komunalnych, jak również egzekwowania obowiązku selektywnej zbiórki odpadów. Znaczny nacisk położono na tworzenie regionalnego systemu gospodarki odpadami, obejmującego budowę ZZO w Hryniewiczach. Część zadań ujętych w opracowaniu dotyczy odpadów azbestowych, a dokładniej prowadzenia kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie możliwości finansowania działań związanych z usuwaniem azbestu, realizacji gminnego programu usuwania azbestu, a także monitoringu realizacji programu. w harmonogramie zawarto również zadanie polegające na zamknięciu i rekultywacji gminnego składowiska odpadów komunalnych w Gródku (II i III etap).

8. Analiza oddziaływania Planu na środowisko

W rozdziale zawarto podsumowanie niniejszej *Prognozy oddziaływania na środowisko „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”*.

Główny wniosek płynący z analizy oddziaływania Planu na środowisko, to konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Gródek. Niepodejmowanie działań, założonych w Planie, pociągałoby za sobą, zarówno niepożądane skutki środowiskowe, jak również skutki prawne - ze względu na obowiązujące unormowania prawne, w tym: zapisy *Polityki Ekologicznej Państwa, Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010*, zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikające z akcesji do Unii Europejskiej. Jednym z czynników wpływających na konieczność porządkowania gospodarki odpadami jest również wzrastająca świadomość mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami, również z powodu wzrostu kosztów wywozu odpadów niesegregowanych, co z kolei wynika z ciągle zwiększających się stawek opłat za składowanie odpadów nieprzetworzonych.

W przypadku konsekwentnej realizacji zadań i celów przedstawionych w Planie nastąpi poprawa stanu środowiska. Niepodjęcie działań może spowodować zwiększenie oddziaływania odpadów na środowisko, szczególnie w okresie późniejszym, gdyż zgodnie z prognozami ilość wytwarzanych odpadów, w tym niebezpiecznych, będzie wzrastać.

9. Sposób monitoringu i oceny wdrażania Planu

Rozdział zawiera informacje na temat sposobu oceny realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018. Monitoring ma się odbywać głównie poprzez weryfikację wskaźników monitorowania

efektywności realizacji planu gospodarki odpadami, opracowanymi na podstawie *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010*.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W rozdziale zawarto podsumowanie *Planu* streszczające informacje umieszczone w poszczególnych rozdziałach opracowania.

III. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko *Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018* została sporządzona w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).

Prognozę oddziaływania *Planu* na środowisko sporządzono zgodnie z art. 51, pkt 2 ww. *Ustawy* oraz wytycznymi zawartymi w piśmie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku, z dnia 17 czerwca 2011 r. numer WOOS-I.411.2.6.2011.EC. Zastosowano metody opisowe, polegające na analizie tekstu projektu dokumentu. Analizie i ocenie poddano przede wszystkim:

- ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- ✓ 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*;
- ✓ 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;
- ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe

i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności: 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.

IV. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki realizacji ustaleń *Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018*, będą monitorowane przede wszystkim poprzez sprawozdania z wykonania niniejszego *Planu*, sporządzane co 2 lata.

Ponadto analiza skutków realizacji przedsięwzięć, wynikających z postanowień *Planu*, na etapie ich funkcjonowania, prowadzona będzie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, w ramach monitoringu oraz w ramach działalności inspekcyjno-kontrolnej. Powyższe metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość ich przeprowadzania wynika z *Programu monitoringu środowiska województwa podlaskiego* oraz *Planu pracy WIOŚ w Białymstoku* w kolejnych latach.

V. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

Stan środowiska na terenie Gminy Gródek jest typowy dla obszaru powiatu białostockiego oraz województwa podlaskiego. Obszar charakteryzuje się przede wszystkim mało zmienionym krajobrazem. Poniżej przeanalizowano i oceniono stan środowiska na terenie gminy, w odniesieniu do poszczególnych komponentów.

➤ **wody podziemne**

Zgodnie z danymi WIOŚ w Białymstoku na terenie Gminy Gródek, podobnie jak na całym obszarze województwa podlaskiego, nie wydzielono JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego wód podziemnych w roku 2015. Nie wyznaczono tu również terenów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Wody podziemne na terenie gminy, przebadane w ramach monitoringu diagnostycznego kwalifikują się do III klasy czystości.

W latach 2009-2010 przebadano również wody podziemne w piezometrach na terenie składowiska odpadów w Gródku. Pomiary wykazały dobry stan wód.

➤ **wody powierzchniowe**

Oceny jakości wód powierzchniowych dokonano na podstawie badań przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku w 2010 r. W ramach monitoringu, na terenie gminy, przeprowadzono badania na rzekach: Supraśl niżej m. Gródek, Słoja ujście w m. Kondycja, Płaska ujście w m. Kołodno i Świsłocz profil graniczny w m. Bobrowniki.

Klasyfikacja stanu ekologicznego wód rzeki Supraśl na podstawie elementów biologicznych wskazała dobry stan wód. Natomiast zbadanie stężenia wskaźników fizykochemicznych przekroczyły wartości określone dla stanu dobrego (II – klasa czystości). O ostatecznej klasyfikacji zadecydowały stężenia: tlenu rozpuszczonego, OWO i azotu Kjeldahla. Stan ekologiczny zakwalifikowano do klasy III – stanu umiarkowanego.

Ocena do bytowania ryb wykazała, iż wody nie spełniają kryteriów bytowania dla ryb w warunkach naturalnych. Wskaźnikami, które zadecydowały o tym stanie były: podwyższone wartości azotynów i fosforu ogólnego oraz niskie stężenie tlenu rozpuszczonego.

Ocena wody na eutrofizację nie wskazała przekroczeń wartości granicznych wskaźników stosowanych przy ocenie eutrofizacji wód powierzchniowych.

Klasyfikacja stanu ekologicznego wód rzeki Słoja (ujście w m. Kondycja) na podstawie MIR wskazała na II- klasę dobry stan wód. Wyniki badań fizykochemicznych potwierdziły tę klasyfikację – żaden z uwzględnionych wskaźników nie przekroczył wartości granicznej dla stanu dobrego. Stan ekologiczny zaklasyfikowano do II klasy – stanu dobrego.

Ocena przydatności do bytowania ryb wykazała, iż nie spełniają kryteriów bytowania ryb w warunkach normalnych. Wskaźnikami, które zadecydowały o tym stanie były: podwyższone wartości azotynów oraz fosforu ogólnego.

Ocena podatności wód na eutrofizację nie wykazały przekroczeń wartości granicznych wskaźników stosowanych przy ocenie eutrofizacji wód powierzchniowych.

Klasyfikacja stanu ekologicznego wód rzeki Płoska (ujście m. Kołodno) na podstawie elementów biologicznych wskazała dobry stan wód. Natomiast zbadane stężenie wskaźników fizykochemicznych przekroczyły wartości określone dla stanu dobrego. O ostatecznej klasyfikacji zadecydowały ponadnormatywne stężenia: BZT₅ i OWO. Stan ekologiczny zakwalifikowano do III klasy – stanu umiarkowanego.

Ocena przydatności do bytowania ryb wykazała, iż wody nie spełniające kryteriów bytowania ryb w warunkach naturalnych. Wskaźnikami, które zadecydowały o tym stanie były: podwyższone wartości BZT₅, azotynów i fosforu ogólnego.

Ocena podatności wody na eutrofizację nie wykazała przekroczeń wartości granicznych wskaźników stosowanych przy ocenie eutrofizacji wód powierzchniowych.

Klasyfikacja stanu ekologicznego wód rzeki Świsłocz – profil graniczny w m. Gródek na podstawie MIR wskazała dobry stan wód. Natomiast zbadane stężenia wskaźników fizykochemicznych przekroczyły wartości określone dla stanu dobrego. O ostatecznej klasyfikacji zadecydowały ponadnormatywne stężenia: BZT₅ i OWO. Stan ekologiczny zakwalifikowano do III klasy – stanu umiarkowanego.

Ocena przydatności do bytowania ryb wykazała, iż wody nie spełniają kryteriów bytowania ryb w warunkach naturalnych. Wskaźniki, które zadecydowały o tym stanie były: tlen rozpuszczony, azotany i fosfor ogólny.

Ocena podatności wody na eutrofizację nie wykazała przekroczeń wartości granicznych wskaźników stosowanych przy ocenie eutrofizacji wód powierzchniowych.

➤ **powietrze atmosferyczne**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku corocznie dokonuje oceny stanu jakości powietrza atmosferycznego, na podstawie pomiarów prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W roku 2009, w strefie do której należy m.in. Gmina Gródek, dokonano pomiaru zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia. Klasyfikacja objęła ocenę poziomu

substancji takich jak: dwutlenek węgla, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM10, ołów, ozon, tlenek węgla, benzen, bezo(a)piren, arsen, nikiel i kadm. Na analizowanym obszarze nie odnotowano przekroczenia żadnego z badanych parametrów. Strefa ta nie wymaga opracowania Programu Ochrony Powietrza.

Dokonano również pomiaru poziomu zanieczyszczeń pod względem ochrony roślin. Klasyfikacja objęła ocenę poziomu dwutlenku węgla, tlenki azotu i ozon. W badanej strefie żadna z analizowanych substancji nie przekroczyła dopuszczalnej wartości. Pod względem kryterium ochrony roślin obszar należy do klasy A.

Na podstawie analizy pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń można stwierdzić, że czystość powietrza w gminie można określić jako dobrą, zarówno pod względem kryterium ochrony roślin jak i ochrony zdrowia mieszkańców.

Stężenie dwutlenku siarki na terenie Gminy Gródek nie przekracza wartości dopuszczalnych. W sezonie grzewczym obserwowany jest wzrost emisji SO₂ pochodzącego ze spalania paliw w kotłowniach oraz gospodarstwach domowych.

Podobnie jest w przypadku tlenku węgla. Dopuszczalne normy poziomu stężenia tego związku na terenie Gminy Gródek nie zostały przekroczone.

Wielkość emisji dwutlenku węgla jest zdecydowanie najwyższa spośród pozostałych zanieczyszczeń. Gazowych badanych na terenie Gminy Gródek. Wielkość emisji CO₂, w okresie 2003 – 2009 stanowiła około 98,52% ogólnej wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych w Gminie Gródek.

Wśród emitowanych na terenie zanieczyszczeń tlenki azotu mają najmniejszy udział i stanowią 0,19% ogólnej ilości wyemitowanych zanieczyszczeń gazowych.

➤ **hałas**

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Gródek jest hałas komunikacyjny. Najbardziej narażeni na działanie hałasu komunikacyjnego są mieszkańcy miejscowości położonych w pobliżu szlaków drogowych. Na poziom hałasu ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów, a także z parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą: natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym, struktura ruchu (udział pojazdów osobowych i ciężarowych), średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, płynność ruchu, rodzaj i stan nawierzchni. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego

przede wszystkim na terenach zamieszkałych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75 – 90 dB. Przekraczają tym samym dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 65 dB w porze dziennej i 55 dB w porze nocnej.

Na terenie gminy do najbardziej obciążonych dróg zaliczyć można:

- drogę krajową Nr 65 relacji granica państwa – Gołdap – Ełk – Grajewo – Białystok – Bobrowniki – granica państwa,
- drogę wojewódzką Nr 686 relacji Zajma – Michałowo - Jałówka.

Na klimat akustyczny gminy wpływają, także drogi powiatowe i gminne przechodzące przez miejscowości.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymuje się tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną uciążliwości jest także zła jakość nawierzchni dróg. Dodatkowo ruch samochodowy jest źródłem wibracji, odczuwalnych w budynkach w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. W porze dziennej przeważa ruch samochodów osobowych, natomiast w porze nocnej udział samochodów ciężarowych. W związku z tym mieszkańcy gminy przez całą dobę narażeni są na działanie hałasu.

W roku 2010 w miejscowości Waliły Stacja powstało ok. 800 m ekranów akustycznych po obu stronach drogi krajowej Nr 65. Poprawę warunków zapewni również modernizacja dróg i ulic poprzez zastosowanie nawierzchni właściwej dla rzeczywistej prędkości pojazdów.

➤ *promieniowanie elektromagnetyczne*

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM), w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest obecnie do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Promieniowanie elektromagnetyczne, to emisja energii elektromagnetycznej w postaci pól elektromagnetycznych, wywoływana zmianami ładunków elektrycznych w układach materialnych. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie 0- 300 GHz. Powyżej 300 GHz następuje jonizacja atomów oraz cząstek (promieniowanie X oraz gamma) – promieniowanie jonizujące.

Do głównych źródeł promieniowania niejonizującego zaliczamy w głównej mierze:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacja radiolokacyjna i radionawigacyjna.

Źródłem pól elektromagnetycznych, na terenie Gminy Gródek, są przeważnie urządzenia i linie energetyczne. Głównym źródłem energii jest RPZ 110/15 kV zlokalizowany w Michałowie. To podstawowe źródło energii elektrycznej dla odbiorców z terenu gminy zasilane jest liniami SN 15 kV relacji Michałowo - Gródek. Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są inne źródła promieniowania, takie jak liczne urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, a wśród nich stacje bazowe telefonii komórkowej (46) i telefony komórkowe oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (instalacja), w którym następuje przepływ prądu.

W 2010 roku WIOŚ w Białymstoku przeprowadził pomiary pola elektromagnetycznego w 45 punktach pomiarowych w tym na terenie miejscowości Gródek (ul. Białostocka 72). W żadnym z nich nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

➤ *środowisko przyrodnicze i zasoby użytkowe*

Podsumowując analizę stanu powyższych komponentów środowiska można wywnioskować, że stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Gródek jest zadowalający. Brak jest jednak szczegółowych badań potwierdzających ten stan.

W obrębie gminy zlokalizowano liczne obszary chronione, w tym obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, co wyróżnia gminę na tle powiatu:

- ✓ Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Puszcza Knyszyńska (PLB 200003) – obejmuje teren Puszczy Knyszyńskiej; w zasięgu obszaru znajdują się dwie ostoje ptasie o randze europejskiej E 28 i E 29 (Puszcza Knyszyńska i Niecka Gródecko-Michałowska); zlokalizowano tu co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi; w okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej gatunków takich jak: błotniak łąkowy, błotniak zbożowy, bocian czarny, trzmielojad, orlik

krzykliwy, gadożer, cietrzew, dubelt, dzięcioł białogrzbiety, dzięcioł trójpalczasty, puchacz, sowa błotna, włochatka i kraska; w znacznym zagęszczeniu występuje również zimorodek; wśród zagrożeń dla omawianego obszaru wymieniono m.in. presję turystyczno-rekreacyjną, zanieczyszczenia wód, spadek zwierciadła wód gruntowych w wyniku melioracji osuszających, fragmentację obszaru w wyniku budowy dróg oraz naturalną sukcesję roślinności; nie stwierdzono zagrożeń bezpośrednio związanych z gospodarowaniem odpadami.

- ✓ projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) Ostoja Knyszyńska (PLH 200006) – obejmuje rozległy kompleks leśny Puszczy Knyszyńskiej, którego wiele fragmentów zachowało naturalny charakter, rozcięty przez użytkowane rolniczo doliny niewielkich rzek i polany, otoczony przez obszary o ekstensywnej gospodarce rolnej, o mozaikowym krajobrazie, z licznymi torfowiskami; przez projektowaną Ostoję przebiega wododział zlewni Wisły i Niemna; główną rzeką Ostoi jest Supraśl; rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, występuje tu duże zagęszczenie różnorodnych form geomorfologicznych; względne wysokości wzgórz dochodzą do kilkudziesięciu metrów, a nachylenia stoków do 30 stopni; obszar ma powierzchnię ponad 136 ha; w jego obrębie zlokalizowano 12 typów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, których stan zachowania oceniono na doskonały lub dobry; ocena ogólna siedlisk jest zróżnicowana: 5 siedlisk – ocena doskonała, 4 siedliska - dobra, 3 siedliska – znacząca; w obrębie obszaru stwierdzono również występowanie licznych gatunków ptaków, ssaków, płazów, gadów, ryb i bezkręgowców, wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG lub w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG; zgodnie z danymi zawartymi w formularzu SDF omawianego obszaru, wśród zagrożeń nie wymieniono działań związanych z gospodarowaniem odpadami.

Ponadto gmina położona jest w zasięgu Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. W obrębie Gminy zlokalizowano również 4 rezerваты przyrody: Rabinówna, Chomontowszczyzna, Las Cieliczański i Jezioro Wiejki oraz Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie”:

- ✓ Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej – Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego utworzono uchwałą

Nr XXVI/172/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 24 maja 1988 r.; aktualnie obowiązują przepisy zawarte w rozporządzeniu Nr 3/99 Wojewody Białostockiego z dnia 20 maja 1998 r., opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Białostockiego Nr 10, poz. 47; Park obejmuje obszar lasów i dolin rzecznych o powierzchni 74 447 ha; wokół Parku utworzono otulinę o powierzchni 52 255 ha; granica otuliny została poprowadzona po granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza Knyszyńska"; jest to Park typowo leśny; lasy i zadrzewienia zajmują 61 127 ha, co stanowi 82,1% powierzchni Parku; grunty orne oraz łąki i pastwiska obejmują 9 985 ha (13,4%), bagna i torfowiska 436 ha (0,6%), wody 381 ha (0,5%), tereny komunikacyjne, osiedlowe i inne – 2 517 ha (3,4%); celem powołania Parku jest ochrona i zachowanie zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i historycznych Puszczy Knyszyńskiej, a także stworzenie warunków do prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej oraz rozwijanie turystyki kwalifikowanej i wypoczynku.

- ✓ rezerwat przyrody Rabinówna – został utworzony w 2005 roku; położony jest w południowo-zachodniej części Nadleśnictwa Waliły, w okolicach wsi Kolonia Mieleszki przypominający ze względu na obfitość wody i typ roślinności, Kotlinę Biebrzańską; typ rezerwatu – faunistyczny i torfowiskowy; celem ochrony rezerwatu jest zachowanie, ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych, ostoi rzadkich i chronionych gatunków awifauny lęgowej, a w szczególności populacji cietrzewia, na terenie Niecki Gródecko-Michałowskiej; Obszar "Rabinówki" stanowi ostoję zwierzyny, szczególnie jeleniowatych (sarna, jelen, łos).
- ✓ rezerwat przyrody Chomontowszczyzna – utworzony w 1999 roku, w celu zachowania terenów źródłiskowych i dolin strumieni z lasami łęgowymi, olsami i wilgotnymi grądami; obszar odznacza się bogactwem florystycznym oraz licznymi gatunkami roślin chronionych i rzadkich; na terenie rezerwatu występuje 12 gatunków roślin podlegających ochronie prawnej; rezerwat jest również letnią ostoją żubrów, które znajdują tu w tym okresie dogodną bazę pokarmową; zapewnia on też żubrom całkowity spokój w okresie rozrodu, gdyż obowiązuje na jego terenie zakaz jakichkolwiek prac wiosną i latem.
- ✓ rezerwat przyrody Las Cieliczański – powołany zarządzeniem MOŚZNiL z dnia 25.06.1991 r.; zajmuje powierzchnię 370,58 ha, położony jest w Nadleśnictwie

Dojlidy, leśnictwie Krasny Las (131,49 ha) oraz Nadleśnictwie Żednia, leśnictwie Cieliczanka (239,09 ha); długość granicy wynosi 12,2 km; rezerwat został utworzony w celu zachowania zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym głównie grądów z rzadkim wiązem górskim; występują tu strumienie zasilane licznymi źródłkami w otoczeniu lasów łęgowych, zatorfione obniżenia terenu porośnięte olszami oraz wyniesienia morenowe ze zbiorowiskami grądowymi; na terenie rezerwatu zlokalizowano co najmniej 20 gatunków roślin podlegających ochronie prawnej; w rezerwacie występuje również szereg rzadkich gatunków rodzimej flory, jak: żywiec cebulkowy, bluszcz kosmaty, bluszcz kurdybanek, turzycza życicowa, fiołek przedziwny, kokorycz pełna, kokorycz pusta, czosnek niedźwiedzi, konieczyna łubinowata, a wśród mszaków *Bazzania trilobata*, *Trichocolea tomentella*, *Fissidens adicmfoides*, *Jurgennania lanceolata* i inne.

- ✓ rezerwat przyrody Jezioro Wiejki – został utworzony w 2005 roku; celem ochrony rezerwatu jest zachowanie, ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych, naturalnego jeziora mezotroficznego oraz występujących na tym terenie rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt; najcenniejszym walorem rezerwatu jest ekosystem niewielkiego jeziora z wyraźnie zaznaczonym, strefowym układem roślinności wodnej i bagiennej; koncentrycznie od środka jeziora układają się kolejno szuwały skrzypu bagiennego i pałki szerokolistnej oraz płatu bagiennego z zespołem turzycy dzióbkowatej i turzycy obłej; zlokalizowano tu występowanie stanowisk rosiczki okrągłolistnej, storczyka plamistego i storczyka krwistego; w obrębie płatu bagiennego, zarówno od strony otwartego lustra wody jak i od strony zewnętrznej duże powierzchnie zajmują Łozowska; strefę okalającą tworzy las brzożowo-wierzbowy; w obrębie zakrzaczeń brzożowych w kierunku północno-wschodnim znajduje się stanowisko rzadkiego reliktoowego gatunku brzozy niskiej; otaczające łąki stanowią zbiorowisko roślinne z dominacją kostrzewy czerwonej; jezioro wraz z zespołami roślinności bagiennej jak i otaczające łąki stanowi ważną ostoję dla ptactwa, zarówno łęgowego, jak i w czasie przelotów.
- ✓ Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie” – znajduje się na wschód od Puszczy Knyszyńskiej; rozciąga się wzdłuż granicy polsko-białoruskiej od Krynek do okolic Bobrownik; zajmuje powierzchnię 38 742 ha; cechuje się bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu; najwyższe wzniesienia, znajdujące się na wschód od Sokółki,

dochodzą nawet do 235 m n.p.m.; w części południowej Obszaru dominują lasy – drzewostany wschodniego skraju Puszczy Knyszyńskiej oraz młode lasy na ziemiach porolnych; krajobraz urozmaicają rzeczki, z których najważniejsze to Świsłocz (rz. graniczna) i Nietupa, będąca osią rezerwatu o tej samej nazwie; część północna Obszaru, mniej zalesiona, to tereny pagórkowate stanowiące mozaikę pól, łąk i niewielkich lasów; to również miejsce występowania knyszyńskich żubrów, dzięki którym krajobraz „Wzgórz Sokólskich” nabiera dodatkowych unikalnych cech.

➤ ***gospodarka odpadami***

Odpady komunalne

Na podstawie wykonanych obliczeń szacuje się, że mieszkańcy Gminy Gródek wytworzyli w 2010 roku łącznie ponad 791 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowaną większość, bo ponad 86% odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Udział odpadów wielkogabarytowych wynosi ponad 7%, natomiast odpadów komunalnych segregowanych i zbieranych selektywnie, odpadów z ogrodów i parków oraz odpadów z targowisk stanowi po około 2% łącznej szacunkowej masy odpadów komunalnych.

Dane szacunkowe wskazują, że w 2010 roku na terenie Gminy Gródek wytworzono 683,28 Mg zmieszanych odpadów komunalnych. Największy udział w strumieniu tych odpadów mają odpady mineralne, w tym frakcja popiołowa – 35%, odpady kuchenne ulegające biodegradacji (18%), papier i tektura oraz tworzywa sztuczne (po 12%). Mniejszy udział w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych ma szkło metale i odpady zielone. Najmniejszy udział w analizowanej grupie stanowią opakowania wielomateriałowe, drewno, odzież, tekstylia i odpady niebezpieczne (jedynie 0,5%).

W przypadku odpadów zbieranych selektywnie dane szacunkowe wskazują na znacznie mniejsze ilości. Obliczono, że w 2010 r. na terenie gminy zebrano selektywnie jedynie 17,082 Mg odpadów komunalnych.

Na podstawie bilansu oszacowano, że na terenie Gminy Gródek, z gospodarstw domowych zebrano selektywnie łącznie około 11,5 Mg odpadów, natomiast z pozostałych źródeł około 5,5 Mg. Wśród odpadów zbieranych selektywnie największy udział mają papier i tektura (22,3%), szkło (17,9%) oraz odpady wielkogabarytowe (16,1%). Nieco mniejszy udział zanotowano w przypadku tworzyw sztucznych (15,1%), odpady

ulegające biodegradacji (14,1%) oraz tekstylia (12,6%). Najmniej odpadów zebranych selektywnie odnotowano w grupie metali, zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych i odpadów niebezpiecznych.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji wytworzone na analizowanym obszarze, to w większości odpady kuchenne (45,8%) oraz papier i tektura (30,5%). Mniejszy udział mają odpady zielone (10,2%), odpady z ogrodów i parków (5,1%), drewno (3,8%) oraz odpady z targowisk (3,2%). Znikome ilości odpadów biodegradowalnych wytwarzanych na terenie gminy stanowią papier i tektura zbierane selektywnie (1,4%) oraz odzież i tekstylia (część ulegająca biodegradacji).

Szacunkowa masa odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych stanowi jedynie 0,5% masy ogółu odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Gródek. Wśród nich wymienić można m.in. zużyte baterie i akumulatory; odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, w tym świetlówki, termometry); pozostałości oraz opakowania po farbách i lakierach; rozpuszczalniki organiczne; odpady zawierające inne rozpuszczalniki oraz substancje chemiczne służące do wywabiania plam, środki czyszczące; przeterminowane środki ochrony roślin oraz opakowania po nich; środki do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po nich; zbiorniki po aerozolach, pozostałości domowych środków do dezynfekcji i dezynsekcji; odpady zawierające oleje; smary, środki do konserwacji metali; odczynniki chemiczne; przeterminowane lub częściowo wykorzystane leki; skażone opatrunki, strzykawki i inne (w tym zużyte pampersy).

Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Gródek w 2010 r. na terenie gminy zebrano 732,11 Mg odpadów komunalnych, co stanowi około 92% odpadów komunalnych wytworzonych na tym obszarze. Zdecydowana większość zebranych odpadów umieszczona została na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W wyniku analizy i oceny istniejących problemów ochrony środowiska w obrębie Gminy stwierdzono występowanie szeregu problemów istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego *Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018*.

Wśród nich należy wymienić m.in. brak 100% objęcia mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych. Według szacunków przeprowadzonych na potrzeby *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010*, w sposób niekontrolowany do środowiska trafia nawet 10% masy odpadów wytworzonych. Odpady z nieruchomości nie objętych zorganizowanym systemem zbiórki w znacznej części są zagospodarowane w sposób nieprawidłowy, przede wszystkim poprzez spalanie w piecach, co powoduje emisje związków toksycznych do powietrza atmosferycznego. Część odpadów deponowana jest na „dzikich” wysypiskach, co prowadzi do degradacji krajobrazu oraz stwarza możliwość powstawania szkodliwych odcieków, a w konsekwencji zanieczyszczenia gleb i wód.

Istotnym problemem w zakresie gospodarki odpadami stwierdzonym na terenie Gminy Gródek jest również brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, a w tym ulegających biodegradacji i niebezpiecznych. Zgodnie z zamierzeniami wyznaczonymi w dokumentach wyższego szczebla do 2013 r. należy zredukować ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50%. W związku z tym, że w chwili obecnej zebrana masa odpadów biodegradowalnych trafia na składowiska, należy niezwłocznie podjąć odpowiednie działania, zmierzające do realizacji celu. Wśród niezbędnych działań wymienić trzeba przede wszystkim budowę systemu selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. Na szczeblu gminnym istotny jest również dalszy udział w tworzeniu regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów, w ramach którego budowane będą instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych. W zakresie działań lokalnych ważne jest również propagowanie wśród

mieszkańców Gminy kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w indywidualnych „kompostownikach” na terenie posesji.

Kolejnym problemem zidentyfikowanym na terenie Gminy Gródek jest składowanie zdecydowanej większości odpadów na składowiskach bez uprzedniego przetworzenia. W chwili obecnej na terenie Gminy nie funkcjonują już składowiska odpadów. Odpady zebrane trafiają na składowiska odpadów w Karczach i Hryniewiczach. Gminne składowisko odpadów komunalnych w Gródku jest obecnie w trakcie rekultywacji. Należy jednak brać pod uwagę, że nieprawidłowo przeprowadzona rekultywacja może wywołać negatywne skutki środowiskowe. Szczególnie zagrożone są wówczas wody podziemne i powierzchniowe. Ocieki składowiskowe oprócz toksycznych związków chemicznych i metali ciężkich, mogą również zawierać niebezpieczne dla zdrowia organizmy chorobotwórcze.

W przypadku obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.) nie stwierdzono szczególnych zagrożeń ze strony wyżej wymienionych problemów, pod warunkiem, że zadania wyznaczone w *Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018* zostaną zrealizowane.

Z analizy przeprowadzonej na potrzeby sporządzenia *Prognozy oddziaływania na środowisko „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012”* wynika, że potencjalne zagrożenie mogą powodować działania związane z budową ponadgminnych zakładów zagospodarowania odpadów, rozbudową składowisk odpadów oraz wykorzystaniem energetycznym odpadów. Biorąc pod uwagę, że wszystkie wymienione zamierzenia dotyczą lokalizacji poza terenem Gminy Gródek, jak również poza obszarami objętymi ochroną, zgodnie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.), w tym *Natura 2000*, nie przewiduje się wystąpienia istotnego wpływu na te obszary ze strony prowadzonych działań w zakresie gospodarki odpadami.

Potencjalne zagrożenia obszarów chronionych mogą się pojawić w wyniku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu.

VII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W wyniku realizacji projektu *Planu* przewiduje się kompleksowe uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie Gminy Gródek. Odstąpienie od realizacji założeń tego dokumentu, a m.in. od objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów oraz skutecznego egzekwowanie tego wymogu, spowoduje powstawanie „dzikich” wysypisk odpadów. Rezygnacja z zakładanego w *Planie* rozwoju selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przyczyni się do negatywnego oddziaływania tych odpadów na poszczególne komponenty środowiska. Podobnie jak zaniechanie odzysku surowców odpadowych (papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło itd.) ze strumienia odpadów komunalnych, co doprowadzi do nadmiernego zużycia surowców w procesach produkcji. Odstąpienie od realizacji dalszych etapów zamknięcia i rekultywacji składowiska odpadów, spowoduje narastanie uciążliwości z jego strony. Ponadto wyczerpująca się pojemność składowisk, przy jednoczesnym zaniechaniu budowy zakładu zagospodarowania odpadów, może doprowadzić do poważnych problemów z ich składowaniem.

VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Celem nadrzędnym przyjętym w niniejszym *Planie* jest:

**Budowa kompleksowego systemu gospodarki odpadami, z uwzględnieniem działań
zmierzających do eliminacji zagrożeń środowiska oraz zdrowia i życia ludności,
wynikających z gospodarowania odpadami**

W oparciu o cele przedstawione w *Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010*, *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012* oraz na podstawie uregulowań prawnych, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi określono cele do osiągnięcia w okresie 2009-2018. Wyznaczone kierunki działania sprowadzają się do uporządkowania gospodarki odpadami na terenie Gminy Gródek, poprzez organizację sprawnego, kompleksowego systemu, przy zachowaniu wymogów narzuconych w przepisach prawnych.

Ze względu na obowiązek zachowania zgodności zapisów gminnego planu gospodarki odpadami z dokumentami wyższego szczebla, przyjęto następujące cele:

Cele główne:

- 8) Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.
- 9) Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
- 10) Gospodarowanie odpadami w oparciu o regionalny zakład zagospodarowania odpadów (ZZO).
- 11) Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- 12) Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- 13) Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.
- 14) Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów niespełniających wymagań prawnych.

Cele szczegółowe:

- 1) Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców gminy.
- 2) Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie, w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w gminie w roku 1995 (470 Mg), dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
 - w 2013 r. nie więcej niż 50% (235 Mg);
 - w 2020 r. nie więcej niż 35% (165 Mg).

- 3) Zmniejszenie masy składowanych odpadów do maksymalnie 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

Kierunki działania:

**Zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczenie ilości odpadów
oraz ich negatywnego wpływu na środowisko**

- ✓ kontynuowanie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami, zmierzające do podniesienia poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy;
- ✓ rozpowszechnianie wykorzystywania produktów wytwarzanych materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne oraz zamówienia publiczne;
- ✓ kontynuowanie działań eliminujących uciążliwości dla środowiska związane z eksploatacją składowiska odpadów, poprzez zamknięcie i rekultywację.

Wspomaganie prawidłowego postępowania w zakresie gospodarowania odpadami

- ✓ zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonym planem gospodarki odpadami;
- ✓ kontrola stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych;
- ✓ opracowanie programu rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym lub międzygminnym;
- ✓ współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku i przemysłem w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne;
- ✓ monitorowanie wskaźników wskazanych w gminnym planie gospodarki odpadami.

**Prowadzenie prawidłowego systemu zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania
odpadów**

- ✓ prowadzenie systemu gospodarki odpadami z uwzględnieniem warunków lokalnych;
- ✓ prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych tak, aby możliwe było wydzielenie następujących frakcji odpadów:

- odpady z pielęgnacji ogrodów i parków,
 - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, itp.),
 - odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki,
 - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itp.),
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - odpady remontowe i budowlane;
- ✓ dostosowanie sposobu zbierania odpadów do technologii przekształcania odpadów przyjętych we właściwym zakładzie zagospodarowania odpadów;
 - ✓ zapewnienie transportu odpadów zbieranych selektywnie w sposób zapobiegający ich zmieszaniu;
 - ✓ kierowanie odpadów do zagospodarowania w zakładzie zapewniającym co najmniej następujący zakres usług:
 - mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
 - składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
 - kompostowanie odpadów z pielęgnacji terenów zielonych;
 - ✓ organizacja systemu zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, w oparciu o:
 - sieć zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych,
 - placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane leki, baterie),
 - stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,

- regularne zbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców gminy prowadzących ich selektywną zbiórkę przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Redukcja ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

- ✓ prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarowania odpadami ulegającymi biodegradacji;
- ✓ promowanie wśród mieszkańców gminy wykorzystania odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach;
- ✓ wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji (od mieszkańców);
- ✓ wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów z pielęgnacji terenów zielonych oraz odpadów z targowisk, a następnie kierowanie ich do kompostowni odpadów;
- ✓ podjęcie działań zmierzających do selektywnego zbierania odpadów kuchennych.

Zamknięcie instalacji niespełniających wymagań

- ✓ podjęcie działań zmierzających do zakończenia II i III etapu zamknięcia i rekultywacji gminnego składowiska odpadów.

Organizacja systemu gospodarowania odpadami w oparciu o ZZO

Zgodnie z założeniami *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2009-2012 (WPGO)* Gmina Gródek przynależy do Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Hryniewiczach.

W treści dokumentu zawarto następujące **wytyczne organizacyjne do budowy i funkcjonowania ZZO:**

- do czasu wybudowania ZZO lub niezbędnej jego rozbudowy, odpady kierowane będą do zagospodarowania według zasad aktualnie obowiązujących, przy założeniu dążenia do realizacji postawionych w *WPGO* celów;
- do czasu wybudowania ZZO, gminy wskazane w *WPGO* do obsługi w jego ramach, powinny podjąć starania w celu stworzenia porozumienia, mającego na celu

zapewnienie przyjmowanie odpadów na składowiska, które znajdują się na terenie danego ZZO; w przypadku braku odpowiednich pojemności na składowiskach znajdujących się na obszarze wskazanym do obsługi przez ZZO, należy rozbudowywać istniejące obiekty lub budować nowe;

- gminy, na których terenie zostaną zamknięte składowiska odpadów, powinny w ramach porozumienia z innymi gminami danego obszaru wskazanymi do obsługi przez ZZO uzyskać możliwość składowania odpadów na funkcjonujących składowiskach w ramach planowanego ZZO; jeśli takie porozumienia nie zostaną zawarte, do czasu uruchomienia ZZO odpady będą mogły być zagospodarowane w instalacjach poza danym regionem obsługi przez ZZO;
- rozbudowa składowisk lub budowa nowych jest możliwa tylko i wyłącznie jeśli będą one elementem systemu w ramach określonego w WPGO zakładu zagospodarowania odpadów potwierdzonego odpowiednią analizą zawartą każdorazowo w koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu i obsługiwać będą gminy danego obszaru ZZO;
- proponowane do budowy lub rozbudowy ZZO, w uzasadnionych przypadkach składać się mogą z kilku obiektów rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach obsługiwanego regionu; musi to jednak wynikać z przeprowadzenia odpowiedniej analizy w ramach opracowywanej każdorazowo koncepcji i/lub studium wykonalności zakładu; gminni uczestnicy – partnerzy wchodzący w skład danego ZZO ustalają zasady finansowania w zakresie inwestycji i bieżącego utrzymania ZZO;
- wyposażenie ZZO oraz stosowane w nim technologie muszą gwarantować realizację oraz spełniać kryteria najlepszych dostępnych technik (BAT);
- system zbierania odpadów na obszarze obsługiwanym przez ZZO musi być dostosowany do zastosowanych tam technologii;
- w przypadku, gdy w danym obszarze ZZO istnieją wystarczające wolne pojemności na składowiskach, nie należy wykluczyć możliwości budowy składowisk na odpady po przetworzeniu przy instalacjach (sortownia, instalacja przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji) jako elementu ZZO, jeśli wymagają tego względy ekonomiczne i logistyczne.

IX. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE I KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE

W wyniku realizacji projektu *Planu* przewiduje się kompleksowe uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie Gminy Gródek. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów oraz skuteczne egzekwowanie tego wymogu wyeliminuje powstawanie „dzikich” wysypisk odpadów. Zakładane w opracowaniu wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów biodegradowalnych, niebezpiecznych, wielkogabarytowych, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przyczyni się do eliminacji negatywnego oddziaływania tych odpadów na poszczególne komponenty środowiska. Odzysk surowców odpadowych (papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło itd.) ze strumienia odpadów komunalnych pozwoli również na zmniejszenie zużycia surowców w procesach produkcji. Zamknięcie i rekultywacja składowiska niespełniającego wymogów pozwoli na zmniejszenie uciążliwości dla otoczenia.

W wyniku analizy celów i zadań ujętych w *Planie*, nie zidentyfikowano działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko. Wszystkie przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem, głównie lokalnym. Ich oddziaływanie będzie skutkowało poprawą stanu środowiska na danym terenie.

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* nakłada obowiązek sporządzenia takiego dokumentu. W związku z tym szczegółowa analiza wpływu poszczególnych inwestycji zostanie przeprowadzona w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko. W ramach procedury ooś przeanalizowane zostaną rozwiązania alternatywne dla poszczególnych inwestycji, a także ewentualne działania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Oceny oddziaływania ustaleń *Planu* dokonano za pomocą matrycy. Pod uwagę wzięto wpływ zadań zawartych w opracowaniu na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z art. 2 *Ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego*

*Prognoza oddziaływania na środowisko
Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014
z perspektywą na lata 2015-2018*

ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227), a w tym:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| ✓ obszary Natura 2000, | ✓ powierzchnię ziemi, |
| ✓ różnorodność biologiczną, | ✓ krajobraz, |
| ✓ ludzi, | ✓ klimat, |
| ✓ zwierzęta, | ✓ zasoby naturalne, |
| ✓ rośliny, | ✓ zabytki, |
| ✓ wodę, | ✓ dobra materialne. |
| ✓ powietrze, | |

Za pomocą matrycy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane.

Poniższa tabela określa skalę przewidywanych oddziaływań.

Tabela 2. Rodzaje oddziaływań na środowisko

Wielkość oddziaływania	Czas trwania oddziaływania	Rodzaj oddziaływania
Pozytywne	Długoterminowe	Bezpośrednie
Neutralne	Stale	Pośrednie
		Skumulowane

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 3. Matryca wpływów ustaleń Planu na poszczególne elementy ochrony środowiska

Główne cele i zamierzenia	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców gminy														
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie, w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w gminie w roku 1995														
3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do maksymalnie 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014														
4. Zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczenie ilości odpadów oraz ich negatywnego wpływu na środowisko														
5. Prowadzenie prawidłowego systemu zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów														

Obszaru Ochrony Siedlisk „Ostoja Knyszyńska” (PLH 200006). Analiza oddziaływania ustaleń *Planu* wykazała, że ustalenia te w odniesieniu do obszarów Natura 2000, a także wobec pozostałych obszarów prawnie chronionych będą miały jedynie pośredni pozytywny wpływ. Głównym oddziaływaniem pozytywnym na tego typu obszary będą przede wszystkim działania zmierzające do eliminacji nielegalnego składowania odpadów. „Dzikie” składowiska są często zlokalizowane w przypadkowych miejscach, w tym także na obszarach chronionych. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy, w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami oraz objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów i systemem selektywnego zbierania odpadów również posłuży ograniczeniu negatywnego wpływu. W związku z tym nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, jak również obszarów objętych ochroną prawną zgodnie z *Ustawą* z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.).

➤ ***oddziaływanie na ludzi***

Realizacja *Planu* ma na celu poprawę sytuacji w zakresie gospodarki odpadami na obszarze gminy.

Bezpośrednie oddziaływanie na ludzi wskazano w przypadku działań polegających na podniesieniu świadomości ekologicznej mieszkańców, a także objęcia ich zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych i systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych, a w tym także niebezpiecznych. Zamierzeniem skierowanym bezpośrednio w kierunku ludności jest także prowadzenie prawidłowego systemu zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Wśród oddziaływań na zdrowie i życie ludzi, należy wymienić zamierzenia dotyczące kontynuacji zadań w ramach zamknięcia i rekultywacji gminnego składowiska odpadów. Dzięki, czemu ograniczone zostanie potencjalne negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, będące źródłem wody pitnej mieszkańców. Planowane działania mogą również ograniczyć emisję zanieczyszczeń do powietrza, a w tym emisję zapachów, co również nie pozostanie bez wpływu na zdrowie i życie ludzi. Dodatkowo zamknięcie składowiska odpadów wyeliminuje zagrożenia ze strony fauny składowiskowej (owady, gryzonie, ptactwo drapieżne).

➤ ***oddziaływanie na atmosferę (hałas, zanieczyszczenia powietrza, promieniowanie elektromagnetyczne)***

W zakresie oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego, przewiduje się zdecydowaną poprawę zaistniałą na skutek zamknięcia gminnego składowiska odpadów i jego rekultywacji. Większość odpadów komunalnych, deponowanych na składowisku, zawiera materiały gruboziarniste i nietłotte. Jednak część odpadów może powodować wtórne zapylenie (np. popioły). Ponadto na składowisko trafiają także lekkie opakowania foliowe, które mogą być unoszone na odległość kilkuset metrów, powodując zaśmiecenie terenu. Dodatkowo zagrożeniem dla jakości powietrza atmosferycznego mogą być również gazy składowiskowe, zawierające: metan, dwutlenek węgla oraz amoniak i siarkowodór. Poza tym składowisko odpadów jest także miejscem namnażania mikroorganizmów. Powyższe uciążliwości zostaną wyeliminowane dzięki planowanemu przeprowadzeniu II i III etapu zamknięcia i rekultywacji składowiska.

Podobna sytuacja będzie miała miejsce w przypadku hałasu. Funkcjonowanie składowiska odpadów wiąże się z pracą maszyn z silnikami spalinowymi (kompaktory, spychacze) oraz ruchem samochodów dowożących odpady na składowisko, a także procesem rozładunku odpadów. Planowane zakończenie eksploatacji i rekultywacja składowiska doprowadzi do likwidacji źródła hałasu.

Planowany system gospodarki odpadami nie spowoduje powstania źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

➤ ***oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne***

Działania przewidziane do realizacji w ramach *Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018* nie będą miały znaczącego negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Zamknięcie i rekultywacja gminnego składowiska odpadów może mieć jedynie pozytywny wpływ na wspomniane komponenty środowiska.

Niewielkie składowiska odpadów, funkcjonujące od kilkunastu lat, często nie spełniają wymagań ochrony środowiska, stwarzając w ten sposób zagrożenie zanieczyszczenia wód odciekami. Ryzyko zanieczyszczenia wiąże się również ze spływami powierzchniowymi, które występują szczególnie na składowiskach nadpoziomowych. Spływy wód opadowych z powierzchni składowiska niosą przede wszystkim materiały w postaci

drobnej zawiesiny organiczno-mineralnej oraz substancji rozpuszczonych. Wody takie charakteryzują się wysokim biochemicznym i chemicznym zapotrzebowaniem tlenu. Ponadto w spływy powierzchniowe niosą wody zawierające azot amonowy i azotanowy. Ponadto planowana rekultywacja składowiska pozwoli wyeliminować ryzyko zanieczyszczenia wód odciekami spod dna składowiska.

Dodatkowo realizacja zamierzeń, takich jak: objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów pozwoli ograniczyć niekontrolowany wywóz odpadów w przypadkowe miejsca. Powyższe działania wpłyną zatem na wyeliminowanie czynników zagrażających, ze strony gospodarki odpadami, jakości wód.

➤ ***oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi***

Analiza wpływów ustaleń *Planu* na powierzchnię ziemi i gleby wykazała bezpośredni wpływ na te komponenty, w przypadku zamierzeń polegających na: zmniejszeniu ilości odpadów kierowanych na składowisko oraz zamknięcia i rekultywacji gminnego składowiska.

Źródłem zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi mogą być odcieki, spływy powierzchniowe (tak jak w przypadku zanieczyszczenia wód), a także zanieczyszczenia przedostające się z powietrza. Przy braku właściwej izolacji podłoża, a w przypadku „dzikich” wysypisk – bez jakiegokolwiek izolacji, do gruntu przenikają odcieki. Drobne pyły, lekkie frakcje odpadów (papier, folia) oraz aerozole biologiczne mogą być unoszone z powierzchni składowiska przez wiatr i transportowane na odległość do 300 m.

Innym źródłem emisji może być proces transportu odpadów (zanieczyszczenie terenów przy trasach komunikacyjnych) oraz rozładunek odpadów w obiektach gospodarowania odpadami.

Ponadto objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów pozwoli ograniczyć niekontrolowane pozbywanie się odpadów, a przez to będzie przeciwdziałało degradacji gleb i powierzchni ziemi.

➤ ***oddziaływanie na środowisko przyrodnicze (flora i fauna)***

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na florę i faunę pochodzącego ze strony przyjętego, na terenie Gminy Gródek, systemu gospodarki odpadami. Na terenie gminy nie

przewidziano lokalizacji instalacji mogących mieć istotny wpływ na florę i faunę. Realizacja ustaleń *Planu* może wywołać jedynie pozytywne skutki w odniesieniu do szaty roślinnej i świata zwierząt. Będą to jednak oddziaływania pośrednie wynikające przeważnie z poprawy jakości wód, powietrza, czy też gleb i powierzchni ziemi, bądź ograniczenia hałasu.

➤ **oddziaływanie na krajobraz**

Negatywne oddziaływanie na krajobraz mogą powodować instalacje zagospodarowania odpadów, tj. instalacje do zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji, sortownie, oraz nowe pole składowe. Zgodnie z założeniami projektu *Planu* negatywne oddziaływanie nie wystąpi w Gminie Gródek. Realizacja niemal wszystkich ustaleń *Planu* będzie miała jedynie pozytywny wpływ na krajobraz w gminie. Bezpośrednie oddziaływanie prognozowane jest przede wszystkim ze strony działań polegających na zamknięciu i rekultywacji gminnego składowiska odpadów oraz działań zmierzających do ograniczenia powstawania „dzikich” wysypisk.

Większość celów ujętych w opracowaniu wywiera pozytywne pośrednie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, a niektóre będą oddziaływały także bezpośrednio. Ma to związek z występowaniem ścisłych zależności między elementami środowiska i ich wzajemnym oddziaływaniem.

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów *Planu*, poprzez konkretne zadania, przybiera wydźwięk pozytywny. Poszczególne ustalenia mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak pomijając siłę tych wpływów prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania, w powiązaniu z gospodarką odpadami.

X. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Powyższa analiza wskazuje, na jedynie pozytywne oddziaływanie na środowisko na terenie Gminy Gródek, a zatem również na tereny sąsiadujące.

XI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko *Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gródek na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018*, została opracowana zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) i stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W *Planie* nie rozważano wariantu polegającego na niepodejmowaniu żadnych działań. Było to spowodowane przede wszystkim wnioskami płynącymi z diagnozy stanu aktualnego, która wykazała konieczność wprowadzenia niezbędnych zmian zmierzających do poprawy stanu gospodarowania odpadami, w tym przede wszystkim odpadami komunalnymi. Niepodejmowanie działań pociągałoby za sobą również skutki prawne - ze względu na obowiązujące unormowania prawne, w tym: zapisy *Polityki Ekologicznej Państwa, Krajowego Planu Gospodarki Odpadami*, zobowiązania Polski w zakresie gospodarowania odpadami wynikające z akcesji do Unii Europejskiej. Jednym z czynników wpływających na konieczność porządkowania gospodarki odpadami jest również wzrastająca świadomość mieszkańców domagających się zmian w zakresie gospodarowania odpadami, również z powodu wzrostu kosztów wywozu odpadów niesegregowanych, co z kolei wynika z ciągle zwiększających się stawek opłat za składowanie odpadów nieprzetworzonych.

W przypadku niepodjęcia działań w zakresie poprawy istniejącego stanu gospodarowania odpadami należałoby oczekiwać następujących ujemnych skutków środowiskowych:

1. Brak objęcia zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców skutkowałby powstawaniem tzw. „dzikich” wysypisk oraz paleniem części odpadów w piecach przydomowych (emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym np. dioksyn).
2. Umieszczanie odpadów na składowiskach byłoby nadal podstawowym sposobem ich unieszkodliwiania. Taki sposób postępowania z odpadami powoduje zanieczyszczenie wód podziemnych, emisje gazów, pylenie oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Składowiska odpadów są obiektami, które mają negatywny wpływ

- na walory krajobrazowe środowiska. Konieczna stałaby się sukcesywna rozbudowa istniejących składowisk i budowa nowych, co powiększałoby w/w negatywne skutki w środowisku.
3. Zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby niekontrolowanym wprowadzaniem do środowiska zanieczyszczeń (np. metale ciężkie, oleje, freony, składniki aktywne leków itp.).
 4. Brak działań edukacyjnych skutkowałby zwiększaniem się ilości wytwarzanych odpadów oraz brakiem postępu w selektywnym zbieraniu odpadów użytkowych, co przy niedostatecznej ilości instalacji do ich zagospodarowania powodowałoby wzrost ilości odpadów składowanych.
 5. W rezultacie nieprzestrzegania przez część przedsiębiorców ustawowych obowiązków w zakresie gospodarowania odpadami oraz niesprawnego monitoringu gospodarki odpadami, szczególnie niebezpiecznymi, następowałoby zwiększanie ilości odpadów niewłaściwie zagospodarowywanych.

W przypadku konsekwentnej realizacji zadań i celów przedstawionych w *Planie* nastąpi poprawa stanu środowiska. Niepodjęcie działań wytyczonych przez niniejszy dokument może spowodować zwiększenie oddziaływania odpadów na środowisko, szczególnie w okresie późniejszym, gdyż zgodnie z prognozami ilość wytwarzanych odpadów, w tym niebezpiecznych, będzie wzrastać. Ponadto w opracowaniu przewidziano zasadnicze działania w kierunku minimalizacji powstawania odpadów, czyli działania zmierzające do takich zmian technicznych i technologicznych, które zapobiegałyby generowaniu odpadów, zarówno w sektorze komunalnym, jak i gospodarczym. Wypełnienie zadań i zaleceń zawartych w *Planie* przyczyni się niewątpliwie do poprawy stanu środowiska, zwłaszcza zaś powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powierzchni ziemi. Analiza oddziaływania poszczególnych celów projektowanego dokumentu na środowisko, a w tym na obszary objęte ochroną prawną, a w szczególności obszary Natura 2000, nie wykazała możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania na te obszary.