



**Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu
Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Gródek nad Dunajcem
na lata 2015 - 2018 z
perspektywą do roku 2022**

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. WPROWADZENIE | 4 |
| 1.1. Podstawa prawna i cel prognozy | 4 |
| 2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA ŚRODOWISKO | 5 |
| 3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH AKTUALIZOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIE AKTUALIZACJI Z INNYMI DOKUMENTAMI . | 7 |
| 4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI DOKUMENTU | 9 |
| 4.1. Ogólna charakterystyka Gminy Gródek n/Dunajcem..... | 9 |
| 4.2. Środowisko naturalne..... | 11 |
| 4.2.1. Wody podziemne | 11 |
| 4.2.2. Wody powierzchniowe..... | 12 |
| 4.2.3. Gleby | 12 |
| 4.2.4. Występowanie kopalin..... | 13 |
| 4.2.5. Osuwiska | 14 |
| 4.3. Środowisko przyrodnicze | 21 |
| 4.3.1. Zasoby przyrodnicze i lasy | 21 |
| 4.3.1.1. Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu | 22 |
| 4.3.1.2. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy Wyspy Grodzisko | 23 |
| 4.3.2. Pomniki przyrody..... | 23 |
| 4.3.3. Hałas i promieniowanie niejonizujące..... | 25 |
| 4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji aktualizowanych dokumentów | 26 |
| 5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM | 27 |
| 5.1. Powierzchnia ziemi | 27 |
| 5.2. Wody powierzchniowe i podziemne | 27 |
| 5.2.1. Wody powierzchniowe..... | 27 |
| 5.2.2. Wody podziemne | 28 |
| 5.3. Powietrze atmosferyczne | 28 |
| 5.4. Zasoby przyrodnicze | 29 |
| 5.5. Hałas..... | 30 |
| 5.6. Promieniowanie niejonizujące | 30 |
| 5.7. Gospodarka odpadami..... | 30 |
| 5.7.1.Odpady komunalne | 30 |
| 5.7.2.Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne | 31 |
| 6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU | 32 |
| 6.1. Zagrożenia gleb i powierzchni ziemi..... | 32 |
| 6.2. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych | 32 |
| 6.3. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego..... | 33 |
| 6.4. Zasoby przyrodnicze | 34 |
| 6.5. Hałas..... | 34 |
| 6.6. Promieniowanie niejonizujące | 35 |
| 6.7. Gospodarka odpadami..... | 35 |
| 7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z | |

PUNKTU WIDZENIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

| | |
|--|----|
| 7.1. Cele ochrony środowiska określone w aktualizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem | 36 |
| 7.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej | 36 |
| 7.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa | 38 |
| 7.1.3. Cele wynikające z polityki lokalnej..... | 39 |
| 7.1.4. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem z celami polityk nadrzędnych i równoległych | 41 |
| 7.1.5. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem z zapisami Ustawy o ochronie przyrody | 41 |
| 7.1.6. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem z zapisami KPGO 2014 oraz PGOWM | 42 |
| 8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPO ŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE | 44 |
| 8.1. Podsumowanie przewidywanych oddziaływań na poszczególne aspekty środowiska, w szczególności na obszary objęte ochroną | 46 |
| 8.1.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000, bioróżnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta | 46 |
| 8.1.2. Oddziaływanie na wody..... | 49 |
| 8.1.3. Oddziaływania na klimat akustyczny | 50 |
| 8.1.4. Oddziaływanie na powietrze..... | 51 |
| 8.1.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz..... | 52 |
| 8.1.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne | 52 |
| 8.1.7. Oddziaływanie na ludzi..... | 52 |
| 8.1.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne..... | 53 |
| 9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI AKTUALIZOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA | 54 |
| 9.1. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza | 54 |
| 9.2. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych..... | 54 |
| 9.3. Ograniczenie emisji hałasu | 54 |
| 9.4. Ograniczenie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego..... | 55 |
| 9.5. Ochrona zasobów przyrody..... | 55 |
| 9.6. Ochrona powierzchni ziemi | 55 |
| 9.7. Zapobieganie poważnym awariom | 55 |
| 10. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE..... | 57 |
| 11. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE AKTUALIZOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GRÓDEK NAD DUNAJCEM | 58 |
| 12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ AKTUALIZOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA..... | 59 |
| 13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI..... | 60 |
| 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM | 62 |
| 15. SPIS LITERATURY..... | 64 |
| 16. SPIS TABEL | 65 |

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa prawna i cel prognozy

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do aktualizacji dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący: aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022 do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Głównym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodek n/Dunajcem.

2. METODYKA SPORZĄDZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA ŚRODOWISKO

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gródek n/Dunajcem na lata 2015 - 2018 z perspektywą do roku 2022” jest art. 46 ust. 3 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 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.). Artykuł ten zobowiązuje organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to ze stosowaniem w prawodawstwie polskim postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

W związku z powyższym do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem – Wójt Gminy, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 w/w ustawy, został zobowiązany do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego opracowania.

Zawartość niniejszej Prognozy wynika z art. 51 wspomnianej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.). Niniejszy obowiązek został wykazany przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie przy piśmie z dnia 28 kwietnia 2015 r. znak ST-II.411.5.2015.GK oraz Małopolskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w opinii sanitarnej z dnia 26 lutego 2015 roku znak NS 9022.10.34.2015.

Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji projektu Programu Ochrony Środowiska, dla Gminy Gródek n/Dunajcem powinna :

1. 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) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

2. Określać, analizować i oceniać:

- 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) cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu krajowym istotne z punktu widzenia projektowanych dokumentów oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentów,
- d) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.)
- 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

3. Przedstawić:

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.

Celem wykonania Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska oraz ocena jego natężenia , a także określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w dokumencie interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH AKTUALIZOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIE AKTUALIZACJI Z INNYMI DOKUMENTAMI

W Prognozie oddziaływania na środowisko proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem uwzględniono cele główne oraz cele pośrednie dotyczące poszczególnych komponentów środowiska. Do każdego z celów przyporządkowane zostały kierunki działań zmierzające do osiągnięcia postawionych celów. W proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem cele środowiskowe skupiają się głównie na ochronie powietrza atmosferycznego i wód. Określone cele mają wpłynąć odpowiednio na poprawę jakości powietrza atmosferycznego i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód z podjęciem działań, w celu ograniczenia zagrożenia ich zanieczyszczenia.

Analizując cele sformułowane w proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy gródek n/Dunajcem, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym, wojewódzkim i powiatowym) oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

Projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gródek n/Dunajcem, będący trzecią edycją dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami na terenie gminy Gródek n/Dunajcem, stanowi aktualizację dokumentu przyjętego w 2011 roku, który należy postrzegać jako potrzebę dopasowania celów, priorytetów i kierunków działań do obecnego stanu środowiska i wymagań wynikających z przepisów ochrony środowiska UE oraz aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej gminy i planów rozwojowych w tym zakresie.

Tabela 1. Cele i kierunki działań Strategii Gminy Gródek nad Dunajcem na lata 2013 -2020

| Cele strategiczne | Cele operacyjne | Kierunki interwencji |
|--|---|--|
| Ochrona dziedzictwa, wzrost atrakcyjności turystycznej Gminy oraz większy udział dochodów związanych z turystyką, rekreacją i przemysłami czasu wolnego jej budżecie | Ochrona i wykorzystanie potencjału dziedzictwa oraz rozwój infrastruktury związanej z turystyką, rekreacją i spędzaniem czasu wolnego | <ul style="list-style-type: none"> Rozwój tras turystycznych (szlaków pieszych i konnych, ścieżek rowerowych, szlaków tematycznych) |
| Stworzenie nowoczesnej bazy infrastrukturalnej, zwiększenie dostępności komunikacyjnej i dbałość o środowisko naturalne | Ochrona środowiska, w tym rozbudowa i modernizacja infrastruktury | <ul style="list-style-type: none"> Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z wodociągami, w tym przy współpracy z Gminą Chelmiec Budowa oczyszczalni ścieków, ujęć wody pitnej i stacji uzdatniania wody na terenie Gminy, w tym przy współpracy z Gminą Chelmiec Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach o rozproszonej zabudowie Inwestycje z zakresu gospodarki odpadami Podejmowanie działań, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Inicjowanie, wspieranie i współpraca z organizacjami ekologicznymi Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (m.in. małe elektrownie, kolektory solarne, biomasa) Zainstalowanie systemów fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej oraz termomodernizacja wraz z wymianą c.o. Wymiana i rozbudowa systemu oświetlenia dróg, placów i obiektów publicznych – opartego na lampach hybrydowych Program usuwania azbestu Budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznej |
| | Rozwój systemu komunikacji, w tym budowa odpowiedniej infrastruktury | <ul style="list-style-type: none"> Budowa i modernizacja dróg, w tym współpraca na rzecz przebudowy drogi wojewódzkiej Budowa i modernizacja infrastruktury publicznej, w tym oświetlenia ulicznego, ciągów pieszych czy parkingów |

- | | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• Rozbudowa i modernizacja systemu tras rowerowych |
|--|--|--|

Dla osiągnięcia wyznaczonych działań opracowano działania w poszczególnych obszarach i przyporządkowano im szczegółowe zadania, planowane do realizacji, jako zadania priorytetowe (na lata 2015 - 2018) oraz zadania długofalowe (na lata 2019 - 2022). Priorytetowe zadania inwestycyjne na lata 2015 - 2018, ujęte w Programie dotyczą :

- ochrony powietrza atmosferycznego
- ochrony wód
- ochrony powierzchni ziemi
- gospodarki odpadami
- ograniczenia hałasu i promieniowania elektromagnetycznego
- ochrony przyrody
- edukacji ekologicznej
- nadzwyczajnych zagrożeń

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska jest zgodna z następującymi dokumentami planistycznymi:

- Strategia Rozwoju Gminy Gródek n/Dunajcem na lata 2013-2020. 2013
- Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego w Gminie Gródek nad Dunajcem.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem jest zgodna z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., nr. 0, poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.).

Na terenie gminy występują następujące formy ochrony przyrody :

- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu
- Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Wyspy Grodzisko
- 22 pomniki przyrody ożywionej

Ustanowienie obszaru chronionego krajobrazu następuje na drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, wybrane spośród zakazów.

Ustanowienie zespołu parków krajobrazowych następuje na drodze uchwały sejmiku województwa określającej strukturę zespołu parków

Ustanowienie pomnika przyrody następuje na drodze uchwały rady gminy, która określa nazwę obiektu lub obszaru, położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony oraz zakazy dla danego obiektu.

Cele wyznaczone w projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska uwzględniają cele ochrony i zakazy wyznaczone dla obszarów lub obiektów objętych ochroną w ramach aktów prawa miejscowego. Stopień zgodności zapisów Programu z zapisami aktów prawa miejscowego ustanawiających formy ochrony przyrody (w tym z ochroną gatunkową roślin, grzybów i zwierząt) określa się jako całkowity.

4. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI DOKUMENTU

4.1. Ogólna charakterystyka Gminy Gródek n/Dunajcem

Położenie i rzeźba terenu

Gmina jest usytuowana we wschodniej części województwa małopolskiego. Jest to kraina z wszystkimi walorami widokowymi: do srebrnych szczytów Tatr, gdzie Dunajec bierze początek aż po łagodne kopce Pogórza.

Gmina Gródek nad Dunajcem znajduje się na terenie powiatu nowosądeckiego w północnej części i graniczy z gminami powiatu tarnowskiego, powiatu brzeskiego oraz powiatu nowosądeckiego i posiada 12 wsi (14 sołectw). Gmina sąsiaduje z gminami:

- Gmina Korzenna,
- Gmina Chełmiec,
- Gmina Łososina Dolna,
- Gmina Czchów,
- Gmina Zakliczyn

Położenie gminy Gródek nad Dunajcem określają współrzędne geograficzne długość 20°44'E, szerokość 49°45'N.

Gmina zajmuje powierzchnię 8 819 ha, a struktura użytkowania gruntów przedstawia się następująco :

| | |
|--------------------------|------|
| - użytki rolne | 52 % |
| • grunty orne | 73 % |
| • łąki trwałe | 2 % |
| • pastwiska trwałe | 14 % |
| • sady | 5 % |
| • pozostałe użytki rolne | 6 % |
| - lasy i grunty leśne | 33 % |
| - pozostałe grunty | 13 % |
| - nieużytki | 1 % |

Warunki geofizyczne gminy

Pod względem fizyczno-geograficznym wg. Kondrackiego¹ gmina położona jest na obszarze wydzielonego w Zewnętrznych Karpatach Fliszowych, mezoregionu Pogórza Środkowobeskidzkiego i wyodrębnionego w jego obrębie Pogórza Rożnowskiego. Gmina Gródek nad Dunajcem rozciąga się od południowych brzegów Jeziora Czchowskiego, aż po południowo-wschodnie brzegi Jeziora Rożnowskiego. Wschodnia część gminy rozlokowana jest na terenie Pogórza Rożnowskiego.

Ukształtowanie terenu

Gmina Gródek nad Dunajcem położona jest w środkowej części Pogórza Rożnowskiego gdzie tworzy zwarty płat wysokiego pogórza zwany Płaskowyżem Rożnowskim, w którego obszarze w całości leży gmina. Rzeźba terenu ma charakter wysokiego, rozczłonkowanego pogórza. Głównymi jej elementami są:

¹ Kondracki J Geografia regionalna Polski PWN 2000

- silnie meandrująca dolina Dunajca o płaskim dnie w poziomie 230 – 240 m npm, którą wypełnia zaporowe Jezioro Rożnowskie o maksymalnym poziomie piętrzenia 270 m npm, mająca charakter przełomowy przez przebiegające równoleżnikowo główne pasma wzniesień Pogórza,

- doliny dopływów Dunajca – większe płaskodenne, małe – V – kształtne (wciosowe),
- garby i wierzchowiny wzniesień Pogórza, spłaszczone w poziomie około 380 m npm w północnej części gminy do 550 – 570 m npm o łagodnie zaokrąglonych wierzchowinach, miejscami mającymi charakter grzbietów o stromych stokach.

Dolina Dunajca posiada płaskie dno, w którym wyraźnie dają się wyróżnić trzy poziomy niskich teras. Podobnie doliny większych dopływów (pot. z Bartkowej, Przydonicy i Lipia posiadają płaskie dna (szerokości nie przekraczającej 100 m. Pozostałe doliny, zwłaszcza w odcinkach bliskich ujściu do doliny Dunajca posiadają kształt wciosów, nierzadko z progami u wylotu do doliny głównej (np. dolina potoku z Siennej). Zbocza dolin mają kształt wypukły lub prosty, strome w niższych partiach przydolinnych, (spadki 30 – 75%) łagodne w górnej części (spadki 5 – 30%).

Główne garby i grzbiety pogórskie przebiegają w kierunku równoleżnikowym.

Rzeźba terenu jest najbardziej urozmaicona w bezpośrednim sąsiedztwie doliny Dunajca, która na odcinku Gródek – Rożnów posiada charakter głębokiej doliny przełomowej o stromych zboczach wysokości około 200 m. Szczególnie atrakcyjnymi elementami rzeźby terenu są twarzielcowy wąski grzbiet pogórski podcięty dwustronnie przez meandrujący Dunajec, o którego koniec oparta jest wschodnia flanka zapory rożnowskiej, sterzące z płaskiego dna doliny wzgórze meandrowe – obecnie wyspa na Jeziorze Rożnowskim – wzgórze Grodzisko oraz wąskie V – kształtne doliny boczne rozcinające strome zbocza doliny Dunajca.

Zagospodarowanie przestrzenne

Strukturę przestrzenną gminy charakteryzują:

- obszary zabudowy niskiej, handlowej i usługowej,
- występowanie Jeziora Rożnowskiego
- tereny osuwiskowe
- piesze szlaki turystyczne i rowerowe,
- średni stopień zalesienia,
- przebieg szlaków i drogowych o znaczeniu regionalnym

Struktura przestrzenna gminy wynika z jej rozwoju oraz działań antropogenicznych współczesnych. Szkielet struktury przestrzennej gminy wyznaczają:

- położenie w Kotlinie Sąddeckiej,
- układ komunikacyjny z przebiegiem drogi wojewódzkiej,
- przebiegające sieci elektroenergetyczne i gazowe, które ze względu na strefy techniczne i zagrożenia wyłączają częściowo teren z zabudowy
- występowanie terenów potencjalnego zalewu które jest związane z :
 - usytuowaniem zabudowy w wyższych partiach terenu (płaszczyzna dna doliny jest pofalowana),
 - wysokiego sytuowania kondygnacji mieszkalnych (podpiwniczenie na poziomie terenu),
 - dopuszczenia lokalizacji wyłącznie obiektów niezbędnych (zaliczając do nich budynki mieszkalne i gospodarskie właścicieli gruntów – nie posiadających działek poza terenem zalewowym)

Struktura funkcjonalno - przestrzenna gminy związana jest z występowaniem budownictwa

mieszkańcowego oraz rekreacyjno-letniskowego, a także urządzeń rekreacji nadwodnej i sportowej.

Klimat

Na klimat regionu decydujący wpływ wywiera rzeźba terenu oraz obecność zbiornika wodnego. Obszar ten przez klimatologów zaliczany jest do umiarkowanie ciepłego piętra klimatycznego. W klimacie panującym na obszarze gminy zaznacza się wpływ mas powietrza:

- polarno - morskiego (występującego głównie w okresie letnim i jesiennym, charakteryzującego się dużą ilością opadów),
- polarno - kontynentalnego (w okresie letnim są to masy powietrza ciepłego, natomiast zimą przynoszące znaczne ochłodzenie).

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 6 - 8°C, roczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 700 - 800 mm, natomiast średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi około 200 dni. Duże znaczenie dla lokalnego klimatu ma południkowy układ dolin Dunajca, Popradu i Białej, umożliwiające dopływ ciepłych mas powietrza z południa. Korzystnie na klimat pogórza wpływa Jezioro Rożnowskie, co przejawia się w uprawach rolnych, sadownictwie, a także w rozwoju turystyki i rekreacji.

4.2. Środowisko naturalne

4.2.1. Wody podziemne

Na obszarze gminy występowanie wód podziemnych związane jest z dwoma poziomami wodonośnymi:

- poziomem czwartorzędowym występującym w obrębie glin piaszczystych i żwirów zaglinionych,
- poziomem trzeciorzędowym występującym w obrębie piaskowców, w którym wody mają charakter wód szczelinowych.

Gmina Gródek nad Dunajcem położona jest w zasięgu dwóch zbiorników wód podziemnych; Zbiornika Dolina Dunajca (435) (zbiornik czwartorzędowy, o charakterze porowym) oraz Zbiornika Istebna (436) (zbiornik, szczelinowo-porowy). Pierwszy z wymienionych zbiorników związany z doliną rzeki Dunajec, zlokalizowany jest w holocenijskich porowatych utworach piaszczystych i piaszczystożwirowych, lokalnie zaglinionych. Zasoby zbiornika szacowane są na około 12 tys. [m³/d]. W celu ochrony wód zbiornika GZWP 435, zostały ustanowione dwie strefy:

- obszar najwyższej ochrony (ONO) wyznaczony w miejscu powierzchniowego zasilania poziomu wodonośnego. Obszary najwyższej ochrony swym zasięgiem pokrywa się z granicami zbiornika. W granicach gminy występują głównie w zachodniej części sołectwa Tropie (rys 3).
- obszar wysokiej ochrony (OWO) zlokalizowany w miejscach zasilania powierzchniowego, jednak o niższym ryzyku zagrożenia poziomu wodonośnego i oddaleniu od ujęć wód podziemnych. Obszar wysokiej ochrony obejmuje tereny przyległe do zbiornika. W granicach gminy w zasięgu OWO znajdują się sołectwa: Tropie, Rożnów, Sienna i Zbyszyce

Na skutek izolacyjnych właściwości pokrywy utworów gliniastych, wody podziemne zasilane są dość skąpo opadami atmosferycznymi. W dalszej kolejności izolacyjność utworów powierzchniowych, warunkuje znaczny spływ powierzchniowy oraz w pewnym stopniu przyczynia się do problemów z zaopatrzeniem w wodę poza dolinami rzecznyymi. Przeciętne

wydajności studzien wierconych na obszarze gminy sięgają zazwyczaj od 0,3 m³/h do 29,4 m³/h w Rożnowie. Poziom zwierciadła wód podziemnych w punkcie kontrolnym na terenie gminy waha się od 0,8 – 44 m ppt.

4.2.2. Wody powierzchniowe

Cała gmina położona jest w obrębie zlewni Dunajca. Sieć rzeczna obszaru rozwinięta jest w postaci licznych, często bezimiennych potoków i strumieni odwadniających doliny rozczłonkujące wierzchowiny przylegające do doliny Dunajca. Ważniejszymi ciekami powierzchniowymi na terenie gminy są potoki z Bartkowej, Lipia, Przydonicy i Siennej. Bezpośrednio do terenu gminy przylega zbiornik Rożnowski; pełni on funkcję retencyjno – przeciwpowodziową, energetyczną i turystyczną.

Zbiornik Rożnowski

Zbiornik powstał w 1942 roku w wyniku spiętrzenia wód Dunajca w km 80,0 w rejonie pogórza Rożnowskie go (na tzw. trzecim przełomie Dunajca, gdzie deniwelacje terenu sięgają 300 – 400 m). Linia brzegowa jest nieregularna, zbiornik tworzy szereg różnej wielkości zatok, półwyspów i cieśnin. Stoki i brzegi zbiornika ulegają silnej erozji sprzyjającej powstawaniu osuwisk i innego rodzaju ruchów masowych.

Zbiornik Rożnowskie znajduje się na terenie dwóch gmin – Gródek nad Dunajcem (wschodni brzeg zbiornika) i Łososina Dolna (zachodni brzeg zbiornika). Jest drugim pod względem wielkości (pojemności całkowitej) sztucznym zbiornikiem w województwie małopolskim i szóstym w skali kraju. Parametry zbiornika są następujące:

- pojemność całkowita (przy maksymalnym piętrzeniu) – 159,3 mln m³
- pojemność użytkowa całkowita (przy maksymalnym piętrzeniu) – 125,0 mln m³
- powierzchnia zlewni – 4 874 km²
- powierzchnia zalewu – 16 km²
- długość linii brzegowej – 56 km
- długość zbiornika – 22 km
- szerokość maksymalna – 1,5 km
- głębokość maksymalna – 8-10m
- wahania poziomu wody – 12 m
- rzędna maksymalnego piętrzenia – 270 m n.p.m.
- rzędna minimalnego piętrzenia – 255,0 m n.p.m.
- wysokość piętrzenia – 31,5 m

4.2.3. Gleby

Warunki glebowe na terenie gminy są bardzo zróżnicowane. W dużej mierze wynika to ze zróżnicowania podłoża geologicznego, morfologii oraz pośrednio z bogactwa szaty roślinnej i zmienności czynników antropogenicznych. Charakter gleb ściśle związany jest z rodzajem podłoża skalnego i czynnikami klimatycznymi.

W zależności od podłoża skalnego, na terenie gminy występują:

- gleby piaszczysto – kamieniste, o dobrej przepuszczalności – podłoże stanowią gruboziarniste piaskowce i zlepieńce,
- gleby gliniasto – ilaste, o słabej przepuszczalności – podłoże stanowią skały ilaste,
- gleby bezszkieletowe, o słabej przepuszczalności – podłoże stanowią lessopodobne utwory pyłowo – ilaste,

- gleby powstałe na podłożu cienkoławicowych utworów piaskowcowo – łupkowych.

Pod względem typologicznym na obszarze gminy występują gleby:

- bielice (skrytobielice i właściwe),
- płowe (bielicowane i właściwe),
- brunatne (kwaśne, wyługowane),
- pseudoglejowe (bielicowane),
- gruntowo – glejowe (glejowe właściwe, mułowo – glejowe, murszowo – glejowe),
- mady i pararendziny.

Dominującym typem gleb na obszarze gminy są gleby brunatne wyługowane o spoiwie nie węglanowym (Gródek nad Dunajcem, Górowa, Podole, Przydonica, Rożnów, Wilkonosza) lub w mniejszym stopniu węglanowym (Jelna, Lipie, Przydonica, Zbyszyce). Występują również gleby brunatne właściwe (Bartkowa Posadowa) oraz w niewielkim stopniu gleby pseudobielice.

4.2.4. Występowanie kopalin

Budowa geologiczna i tektonika oraz urozmaicona morfologia Karpat fliszowych, w obrębie których usytuowana jest m.in. gmina Gródek nad Dunajcem zasadniczo rzutują na występowanie surowców mineralnych na terenie powiatu nowosądeckiego. Największe znaczenie użytkowe mają surowce. Zalegające tu piaskowce występują we wszystkich jednostkach strukturalnych Karpat fliszowych i w różnych dziedzinach budownictwa i drogownictwa, w zależności od ich właściwości technologicznych. Zestawienie złóż kopalin oraz ich zasobów zawiera tabela poniżej.

Tabela 2. Zestawienie zasobów kopalin na terenie gminy Gródek nad Dunajcem ²

| Typ kopaliny | Lokalizacja | Stan zagospodarowania | Zasoby [tys.t] |
|----------------|--------------------|---------------------------------|----------------|
| Piaski i żwiry | Czchów II | złoże rozpoznane wstępnie | 17104,52 |
| | Rożnów - Brzeg | Złoże eksploatowane okresowo | 124,81 |
| | Rożnów - Dwory II | eksploatacja została zaniechana | 38,3 |
| | Rożnów - Dwory III | złoże zagospodarowane | 461,47 |
| | Zagórze 1 | złoże zagospodarowane | 94,48 |
| | Zagórze 2 | złoże rozpoznane szczegółowo | 351,42 |
| | Zagórze 3 | złoże rozpoznane szczegółowo | 648,59 |

² Pismo PIG 2015

4.2.5. Osuwiska

Z zagrożeniem spowodowanym przez intensywne i długotrwałe opady łączy się występowanie osuwisk. Zjawiska ekstremalne jakimi są powodzie często stanowią czynnik, który gwałtownie zmienia warunki wodne na zboczach, i powoduje uruchomienie ruchów osuwiskowych. Budowa geologiczna (utwory fliszowe), znaczne nachylenia stoków, miąższe pokrywy zwietrzelinowe sprzyjają powstawaniu na terenie gminy licznych osuwisk. Szacuje się, że w granicach gminy zlokalizowanych jest ok. 54 osuwiska. Duże nachylenia stoków, znaczne miąższości okryw zwietrzelinowych i obecność wychodni nasiąkliwych łupków są przyczyną powstawania na terenie gminy licznych ruchów osuwiskowych na terenie o łącznej powierzchni 376 ha. Często obejmują one duże powierzchnie stoków i zboczy o znacznym spadku. Dominują płytkie zsuwy zwietrzliny przemieszanej z rumoszem skalnym. Duże powierzchnie tego rodzaju występują na stokach w Bartkowej - Posadowej, Gródku nad Dunajcem, Rożnowie, Tropie, Przydonicy, Lipiu i Zbyszycach. Mniejsze rozpowszechnione są na stokach na terenie całej gminy.

Tabela 3. Wykaz osuwisk na terenie gminy Gródek n/Dunajcem

| L.p. | Numer ewidencyjny | Lokalizacja | | | Rodzaj materiału | Rodzaj osuwiska | Stopień aktywności | Parametry osuwiskowe | | | | | | Użytkowanie terenu | Liczba budynków zabudowy (mieszkanie, g. gospodarczej, p. użyteczności publicznej, u. przemysłowo - usługowej, z - zabytkowej, i - inne) |
|------|-------------------|---------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------|-------------|---------------|------------------------|--------------|----------|---|--|
| | | Miejscowość | Dane lokalizacyjne | Współrzędne geograficzne | | | | Powierzchnia[ha] | Długość [m] | Szerokość [m] | Rozpiętość pionowa [m] | Nachylenie ° | Azymut ° | | |
| 1 | 1210032-3 | Bartkowa - Posadowa | - | 20°43'49,2"E 49°45' 24,1"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 31,55 | 660 | 910 | 85 | 7,4 | 180 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 54m,5g |
| 2 | 1210032-8 | Bartkowa - Posadowa | posesje 222,223,287,288,3 14 | 20°44'27,7"E 49°45' 07,7"N | zwietrzelina | insekwentne | aktywne | 5,11 | 220 | 250 | 75 | 18,8 | 340 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska, nieużytki | 7m, 5g |
| 3 | 1210032-24 | Bartkowa - Posadowa | stok N od cmentarza | 20°45'54,2"E 49°45' 34,1"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 13,6 | 510 | 430 | 100 | 11 | 175 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska, nieużytki | 12m, 9g, p, z |
| 4 | 1210032-25 | Bartkowa - Posadowa | 300 m na NE od cmentarza | 20°46'08,6"E 49°45' 43,0"N | zwietrzelina na skalnym podłożu | złożone | aktywne | 3,1 | 180 | 192 | 83 | 13 | 165 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska, nieużytki | - |
| 5 | 1210032-28 | Bartkowa - Posadowa | działki 208, 209 | 20°46'08,6"E 49°45' 43,0"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 0,8 | 190 | 40 | 46 | 13,6 | 230 | lasy, krzewy, łąki, pastwiska | 1g, 1u |
| 6 | 1210032-29 | Bartkowa - Posadowa | działki 209, 211/2,225/2 | 20°44'40,1"E 49°45' 49,6"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 4,55 | 320 | 180 | 64 | 11,3 | 220 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska, nieużytki | 2m, 2g |
| 7 | 1210032-47 | Bartkowa - Posadowa | Nr działki 183/1(część E),181, 186,184,189,192, 643 i in. | 20°44'13,7"E 49°45' 43,3"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 12,31 | 800 | 250 | 90 | 6,4 | 340 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 4m,5g |

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|----------------------|---|---------------------------------|------------------------|--------------------------|---------|-------|-----|-----|------|------|-----|--|-------------|
| 8 | 1210032-43 | Glinka | Działka nr 50.18,22 (i inne) Glinka 215 | 20°45'352"E 49°44' 55,9"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 3,7 | 330 | 160 | 81 | 12,7 | 345 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska, nieużytki | 2m,2g |
| 9 | 1210032-15 | Gródek n/Dunajcem | osiedle Zbęk | 20°44'26,3"E 49°43' 53,1"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 3,5 | 172 | 224 | 87 | 16 | 149 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska | 2m, 4g |
| 10 | 1210032-22 | Gródek n/Dunajcem | Stany | 20°44'48,18"E 49°45' 03,15"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 2,2 | 200 | 250 | 50 | 12 | 25 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska, nieużytki | 2m, 1g |
| 11 | 1210032-23 | Gródek n/Dunajcem | - | 20°44'07,9"E 49°44' 00,6"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 8,4 | 420 | 311 | 97 | 12 | 10 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska | 1m, 1g |
| 12 | 1210032-36 | Gródek n/Dunajcem | południowe stoki góry z kotem 455,7 | 20°44'47,89"E 49°44' 09,43"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 18,45 | 790 | 348 | 136 | 10 | 215 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska, nieużytki | 1m, 3g, 1i |
| 13 | 1210032-37 | Gródek n/Dunajcem | południowe stoki góry z kotami | 20°44'29,1"E 49°44' 21,4"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 37,75 | 950 | 533 | 145 | 9,5 | 200 | lasy, krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska, sady, nieużytki | 12m, 10g |
| 14 | 1210032-44 | Gródek n/Dunajcem | Koszarka | 20°44'30,6"E 49°45'07,1"N | skalno- zwietrzelinowy | złożony i obsekwentny | aktywne | 12,9 | 460 | 420 | 98 | 12 | 23 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | ok. 30m,12g |
| 15 | 1210032-45 | Gródek n/Dunajcem | Koszarka, część północna | 20°44'30,6"E 49°45'07,1"N | skalno- zwietrzelinowy | złożony i obsekwentny | aktywne | 18,9 | 400 | 550 | 102 | 14,3 | 320 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | ok. 30m,10g |
| 16 | 1210032-48 | Gródek n/Dunajcem | Droga gminna Gródek nad Dunajcem - Zbęk | 20°44'48,8"E 49°43'57,1"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentny | aktywne | 2,64 | 255 | 220 | 57,5 | 13 | 215 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m |

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|-------------------|---|---------------------------------|------------------------|------------------------|---------|-------|-----|-----|-----|------|-----|---|------------|
| 17 | 1210032-49 | Gródek n/Dunajcem | Droga gminna Gródek nad Dunajcem - Zbęk | 20°43'57,4"E 49°43'50,1"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentny | aktywne | 3,79 | 320 | 200 | 67 | 11,8 | 215 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | |
| 18 | 1210032-50 | Gródek n/Dunajcem | Skala | 20°43'57,4"E 49°43'50,1"N | skalno- zwietrzelinowy | złożony | aktywne | 7,67 | 350 | 430 | 67 | 10,5 | 300 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, sady, nieużytki | 5m,4g |
| 19 | 12-10-032-51 | Habalina Sarys | - | 20°41'08,4"E 49°47' 55,3"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 2,2 | 330 | 70 | 75 | 13,5 | 230 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, sady, nieużytki | 2m,1g |
| 20 | 1210032-16 | Jelna | | 20°42'36,62"E 49°42' 30,74"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 3,7 | 345 | 110 | 85 | 14 | 70 | krzewy, grunty orne, łąki, pastwiska | 2m, 5g |
| 21 | 1210032-1 | Jelna | Jelna osiedla Targowiska (1) | 20°44'36,7"E 49°42'26,4"N | zwietrzelinowy | Asekwentne/insekwentne | aktywne | 0,016 | 15 | 12 | 6 | 22 | 336 | krzewy, łąki, | |
| 22 | 1210032-1 | Jelna | Jelna osiedla Targowiska(2) | 20°44'36,7"E 49°42'26,4"N | zwietrzelinowy | Asekwentne/insekwentne | aktywne | 0,015 | 15 | 10 | 5 | 18,4 | 310 | krzewy, łąki, | |
| 23 | 1210032-7 | Lipie | lipie 36 przy drodze 975 | 20°42'51,7"E 49°43' 30,8"N | skalno- zwietrzelinowy | obsekwentne | aktywne | 0,63 | 85 | 120 | 50 | 17,6 | 340 | lasy, krzewy, łąki, pastwiska, nieużytki | 1m, 1g, 1i |
| 24 | 1210032-12 | Lipie | - | 20°43'18,93"E 49°43' 40,55"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 4,6 | 350 | 185 | 97 | 14 | 290 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 4m |
| 25 | 1210032-13 | Lipie | - | 20°43'20,1"E 49°43' 34,2"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 2,7 | 200 | 170 | 50 | 13 | 210 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, sady, nieużytki | 7m, 6g, 1u |
| 26 | 1210032-38 | Lipie / Jelna | ok. 50 na NE od szkoły w Lipiu | 20°44'07,33"E 49°43' 26,57"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone/insekwentne | aktywne | 18,05 | 329 | 872 | 107 | 19 | 165 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, sady, | 4m, 3g, 1i |

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|--------------------|-----------------------|--|------------------------|------------------------|---------|------|-----|-------|-----|------|-----|---|-----------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | nieużytki | |
| 27 | 1210032-9 | Podole | Podole 17 | 20°46'59,8"E 49°44' 28,9"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 5,38 | 480 | 150 | 88 | 10,4 | 190 | las, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, sady, nieużytki | 1m, 1g | |
| 28 | 1210032-11 | Przydonica | Gawroniec | 20°46'26,8"E 49°44' 29,3"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 8,8 | 330 | 450 | 70 | 12 | 270 | las, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska | 3m, 3g | |
| 29 | 1210032-17 | Przydonica | Zbęk | 20°45'08,5"E 49°43' 12,4"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 0,4 | 68 | 112 | 28 | 22 | 18 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m, 1g | |
| 30 | 1210032-21 | Przydonica | - | 20°46'04,6"E 49°43'48,7"N | skalno- zwietrzelinowy | konsekwentne | aktywne | 7,3 | 190 | 420 | 68 | 14 | 175 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m, 1g | |
| 31 | 12-10-032-39 | Przydonica | Przydonica 70 | 20°46'04,26,8" E 49°44'48,29,3" N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 28,7 | 690 | 610 | 129 | 10,6 | 85 | las, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, | 7-14m, 9g | |
| 32 | 12-10-032-40 | Przydonica | Gawroniec 68 | 20°46'46,4"E 49°44'37,8"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne złożone | aktywne | 8,4 | 500 | 270 | 87 | 9,9 | 260 | las, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m,5g | |
| 34 | 12-10-032-41 | Przydonica | - | 20°46'33"E 49°43'28,3"N | skalno- zwietrzelinowy | złożony | aktywne | 3,1 | 150 | 340 | 51 | 18,8 | 225 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 7m,5g | |
| 35 | 12-10-032-42 | Przydonica | - | 20°46'53,7"E 49°43'23,4"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 2,93 | 200 | 220 | 47 | 13,2 | 180 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | | |
| 36 | 1210032-6 | Roztoka - Brzeziny | Roztoka - Brzeziny 10 | 20°44'24,9"E 49°47'42,7"N | skalno- zwietrzelinowy | obsekwentne | aktywne | 1,97 | 250 | 70-40 | 59 | 13,4 | 170 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m, 1g | |

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------|------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|---------|------|-----|-----|------|------|-----|--|------------|
| 37 | 1210032-26 | Rożnów | Rożnów - Wiesółka | 20°42'03,67"E 49°45'41,76"N | zwietrzelnina na skalnym podłożu | insekwentne | aktywne | 0,4 | 150 | 40 | 45 | 16 | 40 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m, 2g |
| 38 | 1210032-33 | Rożnów | Rajdowice działka 47 | 20°43'10,6"E 49°46'45,7"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 6,5 | 290 | 240 | 99 | 19,5 | 190 | las, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m, 1g |
| 39 | 1210032-34 | Rożnów | prz ydrodze na Klecie | 20°42'0,3"E 49°45'31"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 9,6 | 510 | 200 | 136 | 14,9 | 270 | las, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, sady, nieużytki | 2m, 2g |
| 40 | 1210032-1 | Rożnów - Wesółka | Wiesółka | 20°43'02,4"E 49°45'32,9"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone/ insekwentne | aktywne | 4,46 | 220 | 250 | 62 | 15,7 | 330 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, sady, nieużytki | 4m, 3g |
| 41 | 12-10-032-0014 | Skala | - | 20°43'02,4"E 49°45'32,9"N | skalno- zwietrzelinowy | | aktywne | 5,7 | 290 | 250 | 53 | 10 | 180 | las, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, sady, nieużytki | 11m,5g |
| 42 | 1210032-4 | Tropie | Wiatrowice 47 | 20°41'19,9"E 49°47'33,6"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 3,32 | 225 | 190 | 74,5 | 18,3 | 185 | las, krzewy, łąki, pastwiska, nieużytki | 3m, 5g, 1p |
| 43 | 1210032-5 | Tropie | Tropie - Borek 67 | 20°42'48,8"E 49°48'05,2"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 0,97 | 190 | 80 | 41 | 12,2 | 145 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m, 1g |
| 44 | 1210032-27 | Tropie | Osiedle Molkowej | 20°40'20,16"E 49°47'52,22"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 6,3 | 370 | 260 | 101 | 20 | 200 | las, grunty orne | 1m, 1g |
| 45 | 1210032-30 | Tropie | Wiatrowice działki 121,125,143, | 20°40'56"E 49°47'41"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 2,68 | 410 | 120 | 90 | 12,4 | 130 | las, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 3m, 3g |
| 46 | 12-10-032-46 | Tropie | - | 20°42'14,6"E 49°45'43,5"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 23 | 500 | 150 | 85 | 60 | 210 | zarośla krzewiaste, łąki, pastwiska | 24m,7g |

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku

| | | | | | | | | | | | | | | | grunty orne | |
|----|--------------|----------|--|------------------------------|------------------------|-------------|---------|------|-----|-----|----|------|-----|---|-------------|--|
| 47 | 12-10-032-52 | Tropie | - | 20°40'17,9"E 49°47'54,1"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 1,35 | 225 | 50 | 52 | 50 | 135 | lasy zarośla krzewiaste, łąki, pastwiska grunty orne | 4m, 1g | |
| 48 | 1210032-2 | Wiesółka | działka 451 powyżej drogi powiatowej | 20°43'18,6"E 49°45'34,3"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 1,14 | 49 | 28 | 35 | 10,5 | 170 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m, 2g | |
| 49 | 1210032-10 | Zagórze | Zagórze 242 | 20°41'22,1"E 49°46'59,7"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 0,04 | 45 | 20 | 26 | 33 | 350 | lasy, krzewy | - | |
| 50 | 1210032-31 | Zagórze | działka 272, 273, 298, 299, 300, 349 | 20°44'30,6"E 49°45'07,1"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 1,68 | 130 | 150 | 31 | 13,4 | 170 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, sady, nieużytki | 5m, 6g | |
| 51 | 1210032-32 | Zagórze | Zagórze 192, działki 285/2, 283 i inne | 20°40'51,1"E 49°46'33,0"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 6,14 | 380 | 220 | 81 | 12 | 200 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 2m, 3g | |
| 52 | 1210032-18 | Zbyszyce | Wilkosza | 20°40'28,3"E 49°42'47,1"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 0,3 | 37 | 160 | 17 | 13 | 5 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 2m | |
| 53 | 1210032-19 | Zbyszyce | Wilkosza | 20°40'55,4"E 49°42'44,4"N | skalno- zwietrzelinowy | insekwentne | aktywne | 5,8 | 375 | 200 | 74 | 10 | 330 | lasy, krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 2m, 2g | |
| 54 | 1210032-20 | Zbyszyce | Wola Kurowska w pobliżu drogi wojewódzkiej 975 | 20°41'01,3"E 49°42'20,0"N | skalno- zwietrzelinowy | złożone | aktywne | 6,8 | 387 | 275 | 80 | 11 | 75 | krzewy, łąki, grunty orne, pastwiska, nieużytki | 1m, 1g | |

Źródło : UG Gródek nad Dunajcem

4.3. Środowisko przyrodnicze

Obszar gminy położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu. Należy do niego: Zespół przyrodniczo – krajobrazowy Wyspy Grodzisko, który został powołany, w celu ochrony wyjątkowo cennego fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego wyspy na Jeziorze Rożnowskim (Wyspa Grodzisko wraz z przyległym pasem wód zbiornika) oraz Rożnowsko – Ciężkowicki Park Krajobrazowy, w którego otulinie znajduje się Gmina Gródek nad Dunajcem. Krajobraz Pogórza Rożnowskiego cechuje łagodność grzbietów i szczytów. Dna dolin rzecznych są zazwyczaj płaskie. Przez dolinę Dunajca przebiega granica dwóch płaszczowin: śląskiej i magurskiej. Gmina Gródek nad Dunajcem leży na płaszczynie śląskiej, zbudowanej z gruboławicowych zlepieńców przewarstwionych ilastymi łupkami. Przed utworzeniem jeziora, dolinę Dunajca pokrywały urodzajne mady, powstałe na skutek odkładania się przez wieki osadów niesionych przez rzekę. Charakter gleb ściśle związany jest z rodzajem podłoża skalnego i czynnikami klimatycznymi. Zbocza wzniesień ciągnących się od Zbyszyc do Bartkowej pokryte są glebami brunatnymi pyłowymi i ilastymi. Nad jeziorem wzgórze okrywają lasy, pozostałości po wielkiej Puszczy Karpackiej. Na Pogórzu Rożnowskim spotyka się las wyżynny i las mieszany wyżynny. Rosną tu głównie jodła, buk, sosna i dąb. Domieszkami są świerki, jawory, brzozy, lipy, graby, wiązy i klony. Lasy na tym terenie odgrywają szczególną rolę. Warstwa ściółki i próchnicy chłonie wodę jak gąbka, przez co hamują spływ wód powierzchniowych i zapobiegają osuwiskom. Mają także działanie terapeutyczne na organizm człowieka. Są jak naturalne filtry oczyszczające powietrze, wytwarzają życiodajny tlen oraz wydzielają bakteriobójcze olejki eteryczne i związki żywiczne. Wzmacniają odporność, pobudzają siły witalne człowieka, łagodzą kaszel, regenerują siły, łagodzą nerwobóle, wspomagają prace mózgu i ułatwiają koncentrację³.

4.3.1. Zasoby przyrodnicze i lasy

Powierzchnia gruntów leśnych w gminie zajmują 981,4 ha. Na lasy publiczne przypada 29,3 ha. W przewadze pozostają lasy prywatne (1 961,94 ha) [GUS 2014].

Lasy na terenie gminy Gródek nad Dunajcem zajmują 2 788,92 ha tj. 31,4 % ogólnej powierzchni terenu, co wskazuje na niższą lesistość w stosunku do powiatu (43,8 %), natomiast przewagę w odniesieniu do lesistości województwa (28,6 %). W strukturze własnościowej przeważają lasy prywatne (70,35 %), a w mniejszości pozostają lasy publiczne (29,65 %) [GUS 2013].

W podziale przyrodniczo – leśnym obszar ten znajduje się w Krainie VII, Karpackiej, dzielnicy Beskidu Sądeckiego. Wśród typów lasu najczęściej spotyka się las świeży wyżynny oraz mieszany wyżynny. Inne typy zajmują niewielkie powierzchnie.

Są to drzewostany iglaste i liściaste. Panującymi gatunkami są: buk pospolity (*Fagus sylvatica* L.), jodła pospolita (*Abies alba* Mill.), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.), dąb szypułkowy (*Quercus robur* L.) i bezszypułkowy (*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.), w domieszce występuje: modrzew europejski (*Larix decidua* Mill.), klon jawor (*Sapindaceae*), klon pospolity (*Acer platanoides* L.), klon polny (*Acer campestre* L.), grab pospolity (*Carpinus betulus* L.) i czereśnia ptasia (*Prunus avium* L.). W obszarze gminy przeważają lasy „włościańskie”. Są na ogół bardzo rozdrobnione i najczęściej należą do kilku właścicieli. Niektóre powierzchnie leśne mają po kilka arów i składają się z kilkunastu, kilkudziesięciu drzew i w zasadzie powinny być zaliczane do zadrzewień. Najczęściej brak w nich

³ http://gminagrodek.pl/mfiles/534/28/0/z/V_20_2011-1-.pdf

prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, a sposób zagospodarowania niewiele odbiega od plądrowniczego.⁴

Z siedliskowych typów lasu najczęściej spotyka się las świeży wyżynny oraz mieszany wyżynny. Inne typy zajmują niewielkie powierzchnie.

Lasy prywatne spełniają głównie funkcje gospodarcze, w mniejszym stopniu ekologiczne, wpływając korzystnie na klimat lokalny, warunki glebowe, stosunki wodne i równowagę biologiczną w środowisku przyrodniczym.

Dla lasów ogólnymi zagrożeniami są pożary, kradzieże drewna, zaśmiecanie ich w pobliżu terenów mieszkaniowych i dróg. Niewystarczająca jest także ilość i jakość infrastruktury turystycznej i komunalnej w sąsiedztwie lasów.

Rośliny

Gatunki roślin podlegające ścisłej ochronie na terenie gminy to: paprotnik brauna (*Polystichum braunii* (L.)), paprotnik kolczysty (*Polystichum aculeatum*), buławnik mieczolistny (*Cephalanthera longifolia* (L.)), lilia złotogłów (*Lilium martagon* (L.)). Gatunki podlegające częściowej ochronie to: płonnik pospolity (*Polytrichum commune* Hedw.), podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*), goryczka trojeściowa (*Gentiana asclepiadea* (L.)), zawilec wielkokwiatowy (*Anemone sylvestris* L.), pierwiosnek wyniosły (*Primula elatior* (L.) Hill), parzydło leśne (*Aruncus dioicus*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), wawrzynek wilcze tyko (*Daphne mezereum* L.).

Świat zwierzęcy

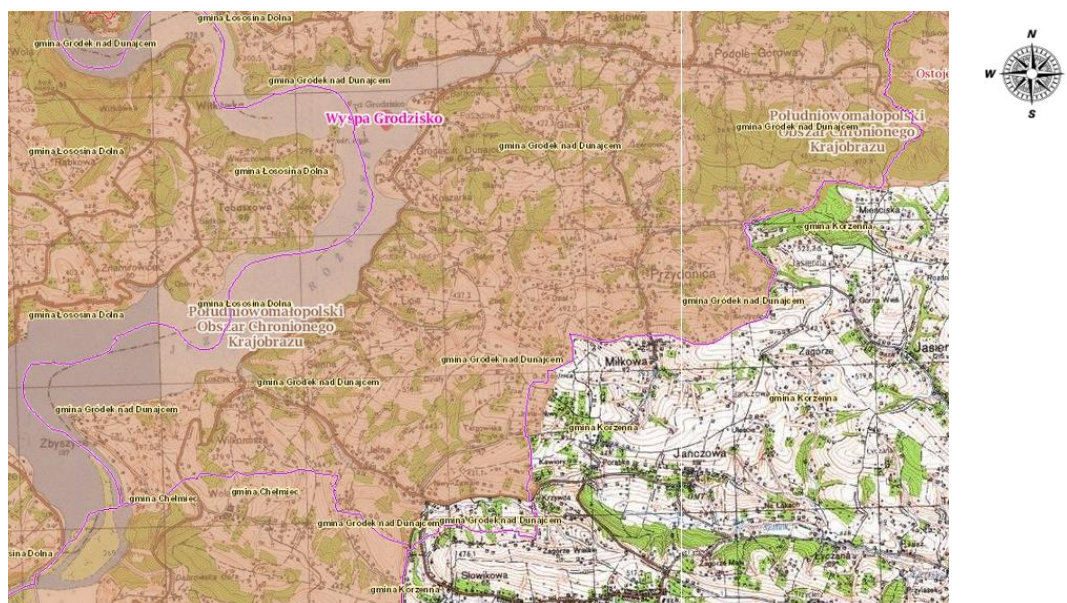
Na terenie gminy występują gatunki zwierząt, które nie podlegają ścisłej ochronie to ssaki: jeleń, sarna europejska (*Capreolus capreolus*), lis (*Vulpes vulpes*), borsuk (*Meles meles*), kuna leśna (*Martes martes*), tchórz zwyczajny (*Mustela putorius*), zając szarak (*Lepus europaeus*), dzik (*Sus scrofa*) i jenot (*Nyctereutes procyonoides*). Z ptaków jarząbek (*Tetrastes bonasia*), bażant (*Phasianus colchicus*) i kuropatwa (*Perdix perdix*). Spośród gatunków chronionych występuje bóbr⁵.

4.3.1.1. Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Województwa Nowosądeckiego został powołany rozporządzeniem Wojewody Nowosądeckiego (Dz.U. Nr. 43/97 poz.147), zaktualizowany rozporządzeniem Nr 92/06 Wojewody Małopolskiego Z 24.11.2006 r. w sprawie *Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2006 r. Nr 806 poz. 4862). Położenie geograficzne : Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem, podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregiony: Beskidy Zach. Pogórze Środk. - Beskidzkie. Obejmuje on m.in. obszar powiatu nowosądeckiego, w tym gminy Gródek nad Dunajcem. Powierzchnia zajmowana przez Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Gródek nad Dunajcem wynosi 8 576,7 ha [GUS 2008].

⁴ Nadleśnictwo Stary Sącz 2015

⁵ Nadleśnictwo Stary Sącz [2015]



Rysunek 1 Lokalizacja istniejących obszarowych form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych na terenie gminy Gródek n/Dunajcem

4.3.1.2. Zespół przyrodniczo – krajobrazowy Wyspy Grodzisko

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Wyspy Grodzisko został powołany rozporządzeniem Wojewody Nowosądeckiego Nr 8 Woj. Nowos. z 3.04.1995 r. (Dz. Urz. Woj. Nowos. Nr 8/95 poz. 32) „w celu ochrony wyjątkowo cennego fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego wyspy na Jeziorze Rożnowskim”. Położenie geograficzne obejmuje Podgórze Środkowobeskidzkie / Pogórze Rożnowskie. Zespół występuje na terenie powiatu nowosądeckiego na terenie gminy Gródek nad Dunajcem. Jako formy ochrony przyrody uznano harmonijny krajobraz naturalno-kulturowy wyspy Grodzisko na Jeziorze Rożnowskim. Do zespołu należy Wyspa Grodzisko wraz z przyległym pasem wód zbiornika. Łączna powierzchnia zespołu wynosi 4 ha

4.3.2. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Gródek n/Dunajcem na podstawie Rozporządzenia. Nr 3/09 Woj. Małopolskiego z dnia 31.07.2009 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego. Nr 493, poz. 3697) i Uchwały Nr XLV/342/2010 RG Gródek nad Dunajcem z dn. 01.09.2010 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 621, poz. 4997) utworzono 22 pomniki przyrody :

Tabela 4. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Gródek nad Dunajcem

| L.p. | Miejscowość | Bliższa lokalizacja | Własność | Obiekt poddany ochronie | Nazwa gatunkowa polska | Nazwa gatunkowa łacińska | Obwód [cm] |
|------|---------------------|--|-----------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|------------|
| 001 | Rożnów | - | Parafia rzymsko – katolicka | drzewo | lipa | <i>Tilia</i> | 500 |
| 002 | Rożnów | przy drodze powiatowej DP25301 w kierunku Roztoka-Brzeziny | Skarb Państwa | grupa drzew | dąb (2 szt.) | <i>Quercus</i> <u>L.</u> | 550-660 |
| 003 | Przydonice – Glinik | przy kapliczce | własność prywatna | drzewo | lipa | <i>Tilia</i> | 550 |

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku

| | | | | | | | |
|-----|---------------------|--|----------------------------------|-------------------|---|--|---|
| 004 | Zbyszyce | koło kościoła | Parafia rzymsko – katolicka | grupa drzew | lipa (6 szt.) | <i>Tilia</i> | 115-500 |
| 005 | Tropie | koło kościoła, wokół kaplicy i dzwonnicy | Parafia rzymsko – katolicka | grupa drzew | lipa (5szt.), dąb(świadek) szt.1 | <i>Tilia/Quercus</i> L. | 2/570 |
| 006 | Rożnów | Na dziedzińcu kościelnym | Parafia rzymsko – katolicka | grupa drzew | lipa (6 szt.) | <i>Tilia</i> | 200-420 |
| 007 | Podole | Na dziedzińcu kościelnym(wł. Parafia) | Parafia rzymsko – katolicka | grupa drzew | lipa(11 szt.), kasztan (1 szt.) | <i>Tilia</i> | 140-438 |
| 008 | Przydonica | Na dziedzińcu kościelnym | Parafia rzymsko – katolicka | grupa drzew | lipa (9 szt.) | <i>Tilia</i> | 75-443 |
| 009 | Przydonica – Glinik | w obejściu właściciela, zam. nr 201 | własność prywatna | drzewo | lipa | <i>Tilia</i> | 440 |
| 010 | Rożnów | przy bramie wjazdowej do starej twierdzy | Skarb Państwa | drzewo | lipa | <i>Tilia</i> | 395 |
| 011 | Przydonica | Przy zabudowaniach gospodarskich plebanii | Parafia Rzymsko-Katolicka | drzewo | Wierzba płacząca | <i>Salix Tristis.</i> | 300 |
| 012 | Przydonica – Glinik | w obrębie zabudowań gospodarczych właściciela, zam. nr 201 | własność prywatna | drzewo | jesion | <i>Fraxinus L.</i> | 420 |
| 013 | Lipie | w zalesionym wąwozie nad potokiem | własność prywatna | drzewo | klon | <i>Acer</i> | 195 |
| 014 | Lipie | w zalesionym wąwozie nad potokiem | własność prywatna | drzewo | lipa | <i>Tilia</i> | 370 |
| 015 | Lipie | w zalesionym wąwozie nad potokiem | własność prywatna | drzewo | klon polny | <i>Acer campestre</i> | od 140 do 175 |
| 016 | Lipie | w zalesionym wąwozie nad potokiem | własność prywatna | drzewo | buk | <i>Fagus L.</i> | 340 |
| 017 | Zbyszyce | park podworski, przy Domu Pomocy Społecznej | samorządowa (powiat nowosądecki) | grupa drzew | kilka lip, sosna wejmutka, 2 topole białe | <i>Tilia, Pinus strobus L., Populus alba L., Acer.</i> | - |
| 018 | Zbyszyce | w sadzie, blisko drogi polnej | własność prywatna | stanowisko roślin | Lilia złotogłów | <i>Lilium martagon</i> L. | egzemplarze o wys. 30, 100, 150cm na pow. 1 x 2,5-3 m |
| 019 | Przydonica | przysiółek Sikornik, 50m na pn-wsch. od budynku mieszkalnego | własność prywatna | drzewo | lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata Mill</i> | 548 |
| 020 | Tropie | samotnie obok drogi polnej, w pobliżu zabudowań | własność prywatna | drzewo | lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata Mill</i> | 300 |

| | | | | | | | |
|-----|---------------------|---|-------------------|--------|-------------------|---------------------------|-----|
| 021 | Gródek n/Dunajcem | 2,5 km od drogi asfaltowej, od przystanku Koszarka, w pobliżu zabudowań | własność prywatna | drzewo | lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata Mill</i> | 325 |
| 022 | Bartkowa - Posadowa | - | - | drzewo | lipa drobnolistna | <i>Tilia cordata Mill</i> | 350 |

Źródło : UG Gródek nad Dunajcem

Na terenie gminy przewiduje się objęcie ochroną nowy obiekt budujący krajowy system obszarów chronionych: skała piaskowiec w miejscowości Tropie nad Jeziorem Czchowskim – Tropikalna Skała.

4.3.3. Hałas i promieniowanie niejonizujące

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie gminy Gródek n/Dunajcem kształtuje ruch komunikacyjny (drogowy). Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Źródłem uciążliwości akustycznej – jest przebiegająca przez teren gminy Gródek n/Dunajcem droga wojewódzka nr 975, będąca głównym źródłem hałasu drogowego.

Hałas przemysłowy

Na terenie gminy Gródek n/Dunajcem hałas przemysłowy nie ma zasadniczego znaczenia, ze względu na brak dużych zakładów przemysłowych. W przypadku mniejszych zakładów istotna jest coraz większa dostępność nowoczesnych technologii ograniczających natężenie hałasu, podczas modernizacji zakładów stosowane są coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu.

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Z uwagi na lokalny charakter źródeł hałasu przemysłowego oraz na brak dużych zakładów przemysłowych na terenie gminy, źródła te mają charakter marginalny.

Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- □ wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Skutkiem oddziaływania wibracji

na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania m.in. poprzez zmiany w konstrukcji aparatury i maszyn, stosowanie elastycznych podłoży (guma, korek), ekranów tłumiących wibracje itp.

Promieniowanie niejonizujące

Przez obszar gminy przebiegają linie energetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Od stacji transformatorowych doprowadzana jest energia do odbiorców przyłączami. Na terenie gminy Gródek nad Dunajcem zlokalizowane są punktowe źródła promieniowania elektromagnetycznego – 2 anteny sieci komórkowej (anteny sektorowe i radiolinii) GSM. Są one usytuowane w miejscowościach : Bartkowa i Tropie. Ponadto w miejscowości Rożnow znajduje się stacja nadawcza telefonii trunkingowej.

4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji aktualizowanych dokumentów

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach proj. Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy, a tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i nieurbanizowane i zwiększeniem zapotrzebowania na surowce.

Nie zrealizowanie proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem spowodują :

- pogorszenie jakości wód w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- postępującą degradację gleb i utratą ich dla rolnictwa,
- utratę różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradację walorów krajobrazu,
- zwiększającą się liczbę mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- zwiększającą się liczbę mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne.

W przypadku gdy proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gródek n/Dunajcem nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska będzie wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

Taki stan środowiska będzie negatywnie wpływał na zdrowie i standard życia ludzi.

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

5.1. Powierzchnia ziemi

Na terenie gminy Gródek n/Dunajcem nie prowadzono monitoringu chemizmu gleb ornych. Najbliższy punkt w którym prowadzono takie badania w latach 1995 – 2010 znajduje się na terenie gminy Tymbark w miejscowości Tymbark.

Tabela 5. Skład chemiczny gleb w badanym punkcie na terenie gminy Tymbark

| Badany wskaźnik | Jednostka | Rok | | | |
|-----------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
| Odczyn | pH | 5.9 | 6.6 | 6.3 | 6.1 |
| Azot ogólny | % | 0.174 | 0.188 | 0.226 | 0.241 |
| Fosfor | % | 5.0 | 8.3 | 18.2 | 2.8 |
| Wapń | % | 0.25 | 0.30 | 0.34 | 0.28 |
| Magnez | % | 0.85 | 0.77 | 0.61 | 0.67 |
| Potas | % | 0.38 | 0.28 | 0.25 | 0.25 |
| Sód | % | 0.015 | 0.016 | 0.020 | 0.017 |
| Kadm | mg*kg ⁻¹ | 0.95 | 0.87 | 0.73 | 0.74 |
| Miedź | mg*kg ⁻¹ | 23.5 | 26.0 | 31.9 | 24.0 |
| Chrom | mg*kg ⁻¹ | 39.5 | 42.0 | 45.5 | 46.8 |
| Nikiel | mg*kg ⁻¹ | 71.0 | 82.3 | 83.8 | 70.8 |
| Ołów | mg*kg ⁻¹ | 36.1 | 32.7 | 40.0 | 40.6 |
| Cynk | mg*kg ⁻¹ | 110.0 | 121.7 | 130.5 | 119.0 |

Źródło : http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=427

Odczyn pH (H₂O) wahał się od 5,9 do 6,1, co wykazało nieznaczny wzrost. Zawartość fosforu, magnezu i potasu ulega spadkowi. Podobnie kadmu i niklu. Natomiast zauważalny jest wzrost zawartości w badanych glebach azotu, wapnia i sodu, mikroelementów (miedzi, chromu, ołowiu i cynku).

5.2. Wody powierzchniowe i podziemne

5.2.1. Wody powierzchniowe

Ocenę, jakości wód powierzchniowych Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Krakowie prowadzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2011 nr 257 poz. 1545).

Na terenie gminy nie jest usytuowany punkt badania stanu jakości wód powierzchniowych. Należy wspomnieć, że badania wód w najbliższym punkcie badawczym były prowadzone na rzece :

- Dunajec - Ujście Jezuickie (od zbiornika Czchów do ujścia)

Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego rzek w JCW - ocena za 2013 r. Stan / potencjał ekologiczny badanych wód był dobry na podstawie II klasy elementów biologicznych. Stan chemiczny zaliczono poniżej stanu dobrego. Podobnie stan określono jako dobry przy poziome ufności oceny stanu średniego⁶.

⁶ <http://www.krakow.pios.gov.pl/monitoring/rzeki.php>

5.2.2. Wody podziemne

Ocenę, jakości tych wód Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Krakowie prowadzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2008 r. w sprawie kryteriów i oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008. Nr. 143 poz. 896).

Na terenie gminy Gródek n/Dunajcem nie był prowadzony monitoring wód podziemnych, ze względu na brak punktu pomiarowego. Natomiast kilkakrotnie badaniami w latach 2013 – 2014 były objęte badaniami ujęcia wody tj. w Rożnów - Wieś i Tropie, w tym przez Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowym Sączu, który w ramach nadzoru obszarowej oceny jakości wody do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Gródek nad Dunajcem badał próbki wody. Spełniały one wymagania wynikające z rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr.61, poz. 417, z późn. zm).

5.3. Powietrze atmosferyczne

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) dokonuje corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa. Klasyfikacja stref jest dokonywana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

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

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, wydzielając strefy, dla których poziom:

- poziom substancji nie przekracza poziomów dopuszczalnych i docelowych – klasa **A**.
- stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji – klasa **B**
- stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe - klasa **C**

oraz dla ozonu

- **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Według zapisów ww. rozporządzenia w województwie małopolskim klasyfikację dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu PM 2,5 i PM 10, tlenku węgla, benzenu oraz pyłu ołowiu, arsenu, niklu, kadmu i benzo(a)pirenu w pyłe PM 10 oraz ozonu wykonuje się w strefie małopolskiej (PL 1203) do której należy m.in. gmina Gródek n/Dunajcem.

Tabela 6. Wyniki klasyfikacji stref dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia przedstawiono⁷

| Nazwa strefy - małopolska | Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń - Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|-----------------|----|-------------------------------|-------|--------|----|----|----|----|-------|
| | SO ₂ | NO ₂ | CO | B ₆ H ₆ | PM 10 | PM 2,5 | Pb | As | Cd | Ni | B/a/P |
| | | | | | | | | | | | |

⁷ http://www.krakow.pios.gov.pl/publikacje/2014/ocena_jakosci_powietrza_2013.pdf

| | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rok 2013 | A | A | A | A | C | C | A | A | A | A | C |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Źródło: WIOŚ w Krakowie

Ocena dla poszczególnych zanieczyszczeń, w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla pyłu, PM 2,5, PM10 i B/a/P wykazuje bardzo wysokie poziomy stężeń. Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, ozon O₃ standardy imisyjne na terenie analizowanej strefy były dotrzymane.

Tabela 7. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony roślin⁸

| Nazwa strefy – małopolska | Klasa strefy dla poszczególnych –ochrona roślin ochrona roślin | | |
|---------------------------|--|-----------------|----------------|
| | SO ₂ | NO _x | O ₃ |
| Rok 2013 | A | A | A |

Źródło: WIOŚ w Krakowie

Ocena strefy wg. tabeli 7 dla pyłu, SO₂, NO_x i O₃ nie wykazuje wysokiego poziomu stężeń.

Poziomy stężeń monitorowanych zanieczyszczeń w 2013 r. wskazują na oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, oddziaływaniem emisji związanej z ruchem pojazdów, szczególnie lokalne warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i niekorzystne warunki klimatyczne⁹.

Tabela 8. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Gródek n/Dunajcem

| Rodzaj obiektu | Ilość | Lokalizacja |
|----------------------------------|-------|--|
| Droga wojewódzka | 1 | Nr 975 |
| Oczyszczalnia ścieków | 5 | Gródek n/Dunajcem, Bartkowa - Posadowa, Rożnów, Tropie, Sienna |
| Stacje paliw płynnych i gazowych | 1 | Bartkowa Posadowa |
| Ośrodek zdrowia | 2 | Gródek n/Dunajcem, Rożnów |

Źródło: UG Gródek n/Dunajcem

5.4. Zasoby przyrodnicze

Na terenie Gminy Gródek nad Dunajcem występują następujące rodzaje form ochrony przyrody, określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.) :

- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu
- Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Wyspy Grodzisko
- Pomniki przyrody – szt. 22

Dużym zagrożeniem dla zasobów przyrody w gminie jest antropopresja, która niesie za sobą wymieranie gatunków, a w konsekwencji ubożenie ekosystemów i zmniejszanie lokalnej bioróżnorodności. Głównym zagrożeniem dla gatunków roślin jest zmiana charakteru ich siedlisk. Działalność człowieka zmierza do coraz lepszego wykorzystania gruntów ornych, co powoduje istotne zmiany we florze gminy.

Straty w bioróżnorodności spowodowane są m.in. poprzez wylesianie, zabiegi pielęgnacyjne w lasach, wypalanie traw, powstawanie dzikich wysypisk śmieci oraz zanieczyszczenie wód.

⁸ http://www.krakow.pios.gov.pl/publikacje/2014/ocena_jakosci_powietrza_2013.pdf

⁹ http://www.krakow.pios.gov.pl/publikacje/2014/ocena_jakosci_powietrza_2013.pdf

Na terenie gminy Gródek nad Dunajcem występują cenne gatunki roślin i zwierząt, chronione na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012, poz. 81) i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1419). Z uwagi na brak szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych trudno jest określić występowanie gatunków chronionych na terenie gminy.

5.5. Hałas

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w dB., które określa obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia gminy : wielkość zajmowanego obszaru, zaludnienie, stopień urbanizacji oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Na terenie gminy występują drogi : wojewódzka, powiatowe i gminne. Znaczna część tych dróg przebiega przez tereny zabudowane, z których większość, to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego. Sąsiedztwo wymienionych dróg, jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować, jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym - drogowym. Przeprowadzenie modernizacji nawierzchni przyczyni się do znacznego polepszenia klimatu akustycznego w obszarze gęstej zabudowy mieszkaniowej. Dalsze działania wyciszania hałasu komunikacyjnego powinny przebiegać w kierunku poprawy stanu technicznego dróg.

Hałas emitowany przez przemysł, nie stanowi na terenie gminy dużej uciążliwości dla środowiska i ludzi. Możliwości izolowania oraz ograniczania tego typu hałasu powinno przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego tych terenów.

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Krakowie, nie prowadził na terenie gminy Gródek n/Dunajcem pomiarów hałasu komunikacyjnego.

5.6. Promieniowanie niejonizujące

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 tekst jednolity z późn. zm. – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Krakowie, nie prowadził okresowych badań kontrolnych poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na terenie gminy Gródek n/Dunajcem.

5.7. Gospodarka odpadami

5.7.1.Odpady komunalne

Największą ilość odpadów gromadzonych selektywnie zebrano na terenie gminy w 2011 roku, natomiast najmniejszą w 2012 roku. Selektywną zbiórką były objęte odpady: papieru i

tektury, szkła, tworzyw sztucznych, metalu oraz ulegające biodegradacji. Ogólnie w latach 2011 – 2014 odnotowano na terenie gminy spadek ilości zebranych odpadów o ok. 69,47 Mg. Największą ilość odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zebrano na terenie gminy w 2013 roku, natomiast najmniejszą w 2012 roku. Ogółem w latach 2011 – 2014 odnotowano wzrost ilości zebranych wspomnianych odpadów o 15,19 Mg. Największą ilość zmieszanych odpadów zebrano na terenie gminy w 2014 roku, natomiast najmniejszą w 2013 roku. Ogólnie w latach 2011 – 2014 odnotowano na terenie gminy wzrost ilości zebranych odpadów o 216 Mg.

Na terenie gminy brak jest instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

5.7.2. Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne

Na tym terenie nie była prowadzona zbiórka odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych za wyjątkiem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poza tym wspomniane odpady mogły trafiać do strumienia odpadów komunalnych.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU

6.1. Zagrożenia gleb i powierzchni ziemi

Gleba stanowi podstawowy, nieodnawialny element środowiska przyrodniczego. Jej właściwości decydujące o przydatności rolniczej, muszą być dobrze poznane i monitorowane, a istniejące zasoby szczególnie chronione. Na stan gleb mogą mieć wpływ czynniki naturalne antropogeniczne. W badanych glebach poza terenem gminy zaobserwowano zarówno spadek jak i wzrost mikroelementów.

Przekształcenie powierzchni ziemi

Duże nachylenia stoków, znaczne miąższości okryw zwietrzelinowych i obecność wychodni nasiąkliwych łupków są przyczyną powstawania na terenie gminy licznych ruchów osuwiskowych na terenie o łącznej powierzchni 376 ha. Często obejmują one duże powierzchnie stoków i zboczy o znacznym spadku. Dominują płytkie zsuwy zwietrzeliny przemieszanej z rumoszem skalnym. Duże powierzchnie tego rodzaju występują na stokach w Bratkowej - Posadowej, Gródku nad Dunajcem, Rożnowie, Tropie, Przydonicy i Lipiu i Zbyszycach. Mniejsze rozpowszechnione są na stokach na terenie całej gminy.

Główne zagrożenia i problemy:

- zakwaszenie gleb obniżające ich przydatność rolniczą,
- degradacja powierzchni ziemi spowodowana rozbudową infrastruktury technicznej zaopatrzenia w energię, wodę, a także rozbudową sieci drogowej,
- lokalne zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi głównie w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych
- naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi,
- występują obszary zagrożone ruchami mas ziemnych

6.2. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczeniem wód nazywamy zmianę składu lub stanu wody wywołaną działalnością człowieka, która czyni wody mniej przydatne do jednego lub wszystkich celów, którym mogłaby służyć w stanie naturalnym. Generalnie wody podziemne i powierzchniowe tworzą zintegrowany system wodonośny, jednak ze względu na odmienny sposób ich występowania, warunki zasilania i przepływ oraz kontakt z otoczeniem cechuje je różna jakość.

Stan wód powierzchniowych przebadanych poza terenem gminy oceniany jest jako dobry i poniżej dobrego.

Zagrożenie powodziowe

Zagrożenie powodziowe na obszarze gminy stwarza rzeka Dunajec, potok Jelnianka i potok Podolanka. Do obszarów szczególnie zagrożonych powodzią na terenie gminy Gródek nad Dunajcem: Tropie z szacunkową liczbą 26 osób, Roztoka – Brzeziny z szacunkową liczbą 32 osób, Rożnów z szacunkową liczbą 120 (przy łącznej szacunkowej liczbie 368 osób z terenu całej miejscowości), Bartkowa – Posadowa, Gródek nad Dunajcem i Zbyszycze. Przewidywana głębokość zalania budynków waha się od $\leq 2,0$ m do $>2,0$ m.¹⁰ Dodatkowe zagrożenie powodzią terenu gminy może wynikać z awarii lub zniszczenia zapory wodnej w Rożnowie.

¹⁰ Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej 2015

Średni udział zasilania rzek, potoków i strumieni przez wody powierzchniowe w odpływie całkowitym na terenie powiatu nowosądeckiego wynosi ponad 65 % całej ilości wód zlewających się w koryta rzek.

Główne zagrożenia i problemy:

- dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na obszarze gminy,
- szamba,
- niewłaściwe odprowadzanie ścieków: odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp.,
- stosowanie nawozów chemicznych, w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią,
- niekorzystny wpływ ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych.

6.3. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Ocena stanu powietrza na terenie strefy małopolskiej, w tym gminy wykazuje przekroczenie stężeń zanieczyszczenia związanego z emisją punktową i liniową.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Gródek n/Dunajcem są:

- procesy technologiczne i procesy energetycznego spalania paliw (na terenie gminy funkcjonują kotłownie komunalne),
- emisja komunikacyjna (ze względu na natężenie ruchu, pojazdy przemieszczające się drogami: drogą wojewódzką nr 975 oraz drogami powiatowymi i gminnymi, które są podstawowym źródłem zanieczyszczenia powietrza), stwarza zagrożenie dla środowiska w pobliżu dróg o znacznym natężeniu ruchu kołowego.
- emisja niska (indywidualne gospodarstwa domowe ogrzewane są poprzez własne kotłownie węglowe lub piece), ma duży wpływ na stan czystości powietrza (benzo/a/piren, pył PM 2,5 i 10), która pochodzi z lokalnych kotłowni, palenisk indywidualnych. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową.

Tabela 9. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Gródek n/Dunajcem

| Rodzaj obiektu | Ilość | Lokalizacja |
|----------------------------------|-------|--|
| Droga wojewódzka | 1 | Nr 975 |
| Oczyszczalnia ścieków | 5 | Gródek n/Dunajcem, Bartkowa - Posadowa, Rożnów, Tropie, Sienna |
| Stacje paliw płynnych i gazowych | 1 | Bartkowa Posadowa |
| Ośrodki zdrowia | 2 | Gródek n/Dunajcem, Rożnów |

Główne zagrożenia i problemy:

- zanieczyszczenia komunikacyjne związane ze wzrostem ruchu samochodowego

- lokalna uciążliwość niskiej emisji: indywidualne paleniska domowe wykorzystujące węgiel złej jakości.

6.4. Zasoby przyrodnicze

Środowisko przyrodnicze podlega przekształceniom na skutek oddziaływania antropogenicznego. Poważanym problemem dla środowiska przyrodniczego pozostaje zanieczyszczanie wód Jeziora Rożnowskiego odpadami pochodzącymi z terenów położonych w górnym dorzeczu rzeki Dunajec. Dla środowiska wodnego niekorzystne jest cykliczne zamulanie jeziora poprzez odkładanie się osadów w górnej jego części. Istotna jest także rola osuwisk w przekształcaniu środowiska przyrodniczego. Rozwój dewastacji i zaśmiecanie lasów przyczynia się do ograniczania stanowisk i siedlisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Występowanie sezonowe „dzikich” wysypisk odpadów negatywnie oddziałuje na środowisko naturalne, w tym krajobraz.

Główne zagrożenia i problemy:

- powstawanie „dzikie wysypisk” odpadów;
- występowanie procesów osuwiskowych;
- rozwój turystyki i rekreacji uwzględniający tereny istotne dla zwierząt np. ze względu na gody, lęgi itp.;
- dewastacja i zaśmiecanie lasów mogących powodować m.in. zanikanie stanowisk i siedlisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt
- zagrożenia abiotyczne: susze i okresy wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, gwałtowne silne wiatry, okiść i szadz, przymrozki wiosenne, powodzie, długotrwałe i obfite opady deszczu w okresie wczesnego lata powodujące erozję gleb i niszczące drogi, erozja gleby i osuwiska,
- zagrożenia biotyczne: szkodniki owadzie, występowanie grzybów pasożytniczych, szkody od zwierzyny roślinożernej i gryzoni

6.5. Hałas

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie gminy Gródek nad Dunajcem kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny. Przez teren gminy przebiegają będące źródłami hałasu drogowego: droga wojewódzka oraz drogi powiatowe i gminne. Występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, stwarza utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających, w tym dla obszarów przyrodniczych podlegających ochronie. Rosnąca liczba samochodów na drogach gminy powoduje pogorszenie klimatu akustycznego wzdłuż istotnych szlaków komunikacyjnych.

Hałas przemysłowy

Punktowymi źródłami hałasu są np. wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków. Źródłem hałasu wtórnego są obiekty budowlane w tym produkcyjne, w których hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń emitowany jest do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. ciecie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy stanowią dodatkowe źródło hałasu.

Hałas przemysłowy na terenie gminy stanowi zagrożenie tylko o charakterze lokalnym, i występuje głównie na terenach zakładów i terenach sąsiadujących z tymi zakładami przemysłowymi, których na terenie jest niewiele.

Główne zagrożenia i problemy:

- niekorzystne zjawisko rozszerzania się obszarów zagrożonych hałasem samochodowym

6.6. Promieniowanie niejonizujące

Dla ochrony mieszkańców gminy przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym wymagane jest ograniczanie inwestowania w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się to okresowego wykonywania stosownych pomiarów - wg przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ew. ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Oczekiwane jest ograniczanie zagospodarowywania terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganymi środkami technicznymi. W przypadku zbliżenia linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymagane jest ekranowanie linii.

6.7. Gospodarka odpadami

Na terenie gminy określono następujące problemy w gospodarce odpadami komunalnymi:

- napływ odpadów rzeką Dunajec spoza terenu gminy ,
- niski poziom zbieranych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- powstawanie „dzikich wysypisk”

Problemy w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne:

- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych,
- nie pełna znajomość przepisów prawnych wśród wytwórców i innych posiadaczy odpadów

Problemy w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi niebezpiecznymi :

- nieznaną znajomość przepisów prawnych dotyczących obowiązków posiadaczy wyrobów azbestowych,
- znaczące koszty wymiany pokryć dachowych na nowe

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

Na podstawie analizy celów określonych w proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

7.1. Cele ochrony środowiska określone w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem

7.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności:

1. zmiany klimatu;
2. przyrodę i różnorodność biologiczną;
3. zdrowie i jakość życia;
4. zasoby naturalne i odpady

Tabela 10. Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem z VI Wspólnotowym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

| L.p. | VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego | | Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem | | Określenie zgodności |
|------|--|---|---|---|---------------------------|
| | Cele działań | Kierunki działań | Cel średniookresowy | Działania | |
| 1 | Zmiany klimatu | Ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20 % do roku 2020. Częścią pakietu są zobowiązania dotyczące 2020 roku: 20 % udział energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii i 10 % udział biopaliw. | Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza, uwzględnienie aspektu ochrony jakości powietrza w planowaniu przestrzennym, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii | <p>Promowanie budownictwa z materiałów energooszczędnych i oszczędzania energii (w ramach edukacji ekologicznej)</p> <p>Realizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego</p> <p>Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)</p> <p>Opracowanie i realizacja gminnego programu ograniczania niskiej emisji – eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe</p> <p>Realizacja inwestycji w zakresie energetyki rozproszonej (hydroenergetyka, biogazownie, energia wiatru, farmy słoneczne itp.)</p> <p>Popularyzacja odnawialnych źródeł energii</p> | Całkowicie zgodny z celem |
| 2 | Przyroda różnorodność biologiczna | Zwiększenie ochrony obszarów oznaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000 | Zachowanie i ochrona bogactwa różnorodności biologicznej | Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach lokalizacyjnych nakazów i zakazów obowiązujących na terenach przyrodniczych prawnie chronionych oraz innych uwarunkowań przyrodniczych | Całkowicie zgodny z celem |
| 3 | Zdrowie i jakość życia | Zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych | Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód | Uwzględnianie w sporządzanych planach zagospodarowania przestrzennego gmin ochrony głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) | Całkowicie zgodny z celem |

| | | | | | |
|---|---------------------------|--|----------------------------------|--|---------------------------|
| 4 | Zasoby naturalne i odpady | Stworzenie możliwości mających na celu zmniejszenie marnotrawstwa i szkodliwego dla zdrowia wpływu odpadów Recykling, utylizacja odpadów winny zostać usprawnione uwzględniając w większym stopniu cykl życia materiałów | Zapobieganie powstawaniu odpadów | Prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów, w tym promowanie stosowania produktów wielokrotnego użytku | Całkowicie zgodny z celem |
| | | | | Tworzenie systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, budowlanych, niebezpiecznych i innych) i przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania | Całkowicie zgodny z celem |
| | | | | Rozwój selektywnej zbiórki odpadów w gminie | |
| | | | | Prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi w szczególności ich selektywnego zbierania | |
| | | | | Akcja sprzątania świata | |

7.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa

Cele i instrumenty sformułowane na szczeblu wspólnotowym zostały przeniesione do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Główne założenia tego dokumentu obejmują:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Tabela 11. Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Gródek nad Dunajcem z Polityką Ekologiczną Państwa

| L.p. | Polityka Ekologiczna Państwa | | Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodek nad Dunajcem | Określenie zgodności |
|------|---------------------------------------|--|--|----------------------|
| | Priorytety | Cele działań | Cele działań | |
| 1 | NKI DZIAŁ AN SYSTEMY MOWY | Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych | Zachowanie i ochrona bogactwa różnorodności biologicznej | Całkowita zgodność |

| | | | | |
|----|--|--|---|---|
| 2 | | Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska | - | Brak realizacji – cel nie wyznaczony w akcie POŚ |
| 3 | | Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska | Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców gminy, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna | Całkowita zgodność |
| 4 | | Rozwój badań i postęp techniczny | - | Brak realizacji – cel nie wyznaczony w akcie POŚ |
| 5 | | Odpowiedzialność za szkody w środowisku | - | Brak realizacji – cel nie wyznaczony w akcie POŚ |
| 6 | | Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym | Ochrona gleb i zmniejszenie skali występowania ruchów masowych | Całkowita zgodność |
| 7 | OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH | Ochrona i zrównoważony rozwój lasów | Zachowanie i ochrona bogactwa różnorodności biologicznej | Całkowita zgodność |
| 8 | | Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi | Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód | Całkowita zgodność |
| 9 | | Ochrona powierzchni ziemi | Ochrona gleb i zmniejszenie skali występowania ruchów masowych | Całkowita zgodność |
| 10 | | Gospodarowanie zasobami geologicznymi | Ochrona gleb i zmniejszenie skali występowania ruchów masowych | Całkowita zgodność |
| 11 | | Środowisko a zdrowie | - | Brak realizacji – cel nie wyznaczony w akcie POŚ |
| 12 | | POPRAWA JAKO BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE | Jakość powietrza | Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza, uwzględnienie aspektu ochrony jakości powietrza w planowaniu przestrzennym, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii |
| 13 | Ochrona wód | | Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód | Całkowita zgodność |
| 14 | Gospodarka odpadami | | Zapobieganie powstawaniu odpadów | Całkowita zgodność |
| 15 | Oddziaływanie hałasu | | Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego oraz minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego | Całkowita zgodność |
| 16 | Oddziaływanie pól elektromagnetycznych | | | |
| 17 | Substancje chemiczne w środowisku | | - | Brak realizacji – cel nie wyznaczony w akcie POŚ |
| 18 | - | | Ochrona mieszkańców i środowiska przed poważnymi awariami związanymi z transportem substancji niebezpiecznych | Cel działań dodatkowy |

7.1.3. Cele wynikające z polityki lokalnej

Zapisy Strategii Rozwoju Gminy Gródek n/Dunajcem na lata 2013-2020 stanowią zatem determinantę decyzji merytorycznych, organizacyjnych i finansowych podejmowanych przez władze samorządowe. Dokument jest także odpowiedzią na ustawowy wymóg prowadzenia polityki rozwoju w oparciu o Strategię, jak również skuteczną próbę dostosowania się do standardów europejskich.

Tabela 12. Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Gródek nad Dunajcem ze Strategią Rozwoju Gminy Gródek nad Dunajcem

| L.p. | Strategia Rozwoju Gminy Gródek nad Dunajcem | | Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grodek nad Dunajcem | | Określenie zgodności |
|------|---|---|--|--|----------------------|
| | Cele strategiczne | Cele operacyjne | Cel średniookresowy | Kierunki działań | |
| 1 | Stworzenie nowoczesnej bazy infrastrukturalnej, zwiększenie dostępności komunikacyjnej i dbałość o środowisko naturalne | Ochrona środowiska, w tym rozbudowa i modernizacja infrastruktury | Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód | Budowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej | Całkowita zgodność |
| 2 | | | | Budowa systemu przyzgodowych oczyszczalni ścieków na terenach pozbawionych kanalizacji | |
| 3 | | | | Kontrola gromadzenia i wywozu ścieków z indywidualnych zbiorników | |
| 4 | | | | Prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów, w tym promowanie stosowania produktów wielokrotnego użytku | |
| | | | | Opracowanie programu ograniczania niskiej emisji | |
| 5 | | | | Tworzenie systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, budowlanych, niebezpiecznych i innych) i przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania | |
| 6 | | | | Rozwój selektywnej zbiórki odpadów w gminie | |
| 7 | | | | Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów | |
| 8 | | | | Usuwania wyrobów azbestowych (aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych) | |
| 9 | | | | Utworzenie punktu selektywnego zbierania odpadów w Bartkowa- Posadowa, Rożnów | |
| 10 | Zwiększenie wykorzystania | | | | |

| | | | | |
|----|--|--|---|--------------------|
| | | | odnawialnych źródeł energii (OZE) | |
| 11 | | | Modernizacja obiektów i sieci energetycznych | |
| 12 | | | Rozbudowa oświetlenia ulicznego Zagórze, Zbyszyce | |
| 13 | Rozwój systemu komunikacji, w tym budowa odpowiedniej infrastruktury | | Modernizacja drogi DW nr. 975 | Całkowita zgodność |
| 14 | | | Budowa / modernizacja dróg gminnych | |

7.1.4. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem z celami polityk nadrzędnych i równoległych

Traktat Akcesyjny w obszarze „Środowisko” zawarł warunki transpozycji unijnych dyrektyw do krajowego prawa ochrony środowiska. Stały się one podstawą formułowania celów krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych w II Polityce Ekologicznej Państwa, w zakresie gospodarowania zasobami naturalnymi, poprawy jakości środowiska, wzmocnienia instrumentów zarządzania środowiskiem oraz współpracy międzynarodowej. Łącznie z restrukturyzacją gospodarki działania te przyczyniły się do postępu w wielu dziedzinach (ograniczenie emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód, zrzut biogenów). Oznacza to konieczność kontynuowania działań, przede wszystkim dotyczących:

- osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM 2,5 i 10 w powietrzu na terenie strefy małopolskiej (w tym gminy) oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska,
- utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej.

Podstawowym dokumentem opracowanym na szczeblu krajowym, który powinien być uwzględniony przy realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem jest Polityka Ekologiczna Państwa. W proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska podkreślono, że stanowi on przeniesienie polityki krajowej na szczebel lokalny.

7.1.5. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem z zapisami Ustawy o ochronie przyrody

W ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2013 r., Nr. 0, poz. 627 z późn. zm.) zawarto m.in.:

Art.117 1. Gospodarowanie zasobami dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz zasobami genetycznymi roślin, zwierząt i grzybów użytkowanymi przez człowieka powinno zapewniać ich trwałość, optymalną liczebność i ochronę różnorodności genetycznej, w szczególności przez:

- 1) ochronę, utrzymanie lub racjonalne zagospodarowanie naturalnych i półnaturalnych ekosystemów, w tym lasów, torfowisk, bagien, muraw, solnisk, klifów nadmorskich i wydm, linii brzegów wód, dolin rzecznych, źródeł i źródlisk, a także rzek, jezior i obszarów morskich oraz siedlisk i ostoi roślin, zwierząt lub grzybów;

2) stworzenie warunków do rozmnażania i rozprzestrzeniania zagrożonych wyginieciem roślin, zwierząt i grzybów oraz ochronę i odtwarzanie ich siedlisk i ostoi, a także ochronę tras migracyjnych zwierząt.

Art. 121. 1. Gospodarowanie zasobami przyrody nieożywionej powinno być prowadzone w sposób zapewniający ochronę innych zasobów, tworów i składników przyrody, oszczędne użytkowanie przestrzeni oraz zachowanie szczególnie cennych tworów i składników przyrody nieożywionej, w tym profili geologicznych i glebowych, jaskiń, turni, skałek, głazów narzutowych, naturalnych zbiorników i cieków wodnych, źródeł i wodospadów, elementów dna morza, wydm i glebowych powierzchni wzorcowych, a także miejsc występowania kopalnych szczątków roślin i zwierząt.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem uwzględniono zapisy ustawy o *ochronie przyrody*. Wyznaczono następujące kierunki działań:

- rygorystyczne stosowanie zasad, zgodnych z dyspozycjami przyrodniczymi danego terenu, w zagospodarowaniu przestrzennym, zwłaszcza lokalizacji funkcji uciążliwych lub szkodliwych dla człowieka i środowiska
- uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach lokalizacyjnych nakazów i zakazów obowiązujących na terenach przyrodniczych prawnie chronionych oraz innych uwarunkowań przyrodniczych,
- bieżąca pielęgnacja pomników przyrody na terenie gminy,
- zwiększanie udziału gruntów zalesionych na obszarze gminy.

7.1.6. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem z zapisami KPGO 2014 oraz PGOWM

Projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem w zakresie odnoszące gospodarki odpadami jest zgodny z zapisami ustawy o *odpadach*, jak również uwzględnia cele wyznaczone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (KPGO 2014) oraz w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM 2012).

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele określone w KPGO 2014 oraz w PGOWM 2012:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100 % mieszkańców oraz zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu na poziomie min. 50 %, przynajmniej takich odpadów jak papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale pochodzące z gospodarstw domowych (oraz w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów pochodzących z gospodarstw domowych) do 2020 r.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- Prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi w szczególności ich selektywnego zbierania,
- Tworzenie systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów

opakowaniowych, budowlanych, nie bezpiecznych i innych) i przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania,

- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów w gminie
- Prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi w szczególności ich selektywnego zbierania

Cele w gospodarce odpadami zawierającymi azbest

Cele krótko- i długookresowe:

- Usuwania wyrobów azbestowych (aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych)

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPO ŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i nie inwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów w proj. Aktualizacji POŚ dla Gminy Gródek n/Dunajcem. Stopień i zakres oddziaływania zależą będzie przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy. Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w proj. Aktualizacji POŚ dla Gminy Gródek n/Dunajcem przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że część zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach proj. Aktualizacji POŚ dla Gminy Gródek n/Dunajcem wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Nadto budowa lub rozbudowa strefy mieszkaniowo – usługowej będzie wymagała tworzenia stref izolacyjnych dla ochrony środowiska, w tym krajobrazu.

Głównym celem Prognozy jest określenie możliwych skutków i oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji proj. Aktualizacji POŚ. Poniżej przedstawiono matrycę oddziaływania działań i zadań wyznaczonych w Programie na poszczególne elementy środowiska.

Tabela 13. Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

| Zagadnienie | Kierunek działań | Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Wody | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra mineralne |
|-----------------------------------|---|-------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|-----------------|
| Ochrona powietrza atmosferycznego | Promowanie budownictwa z materiałów energooszczędnych i oszczędzania energii (w ramach edukacji ekologicznej) | * | * | + | * | * | * | + | * | * | + | * | * | * |
| | Modernizacja drogi DW nr. 975 | * | -/+ | - | - | - | * | + | - | - | - | * | * | * |
| | Budowa / modernizacja dróg gminnych : | * | -/+ | - | - | - | * | + | - | - | - | * | * | * |
| | Rozbudowa oświetlenia ulicznego: Zagórze, Zbyszycze | * | * | + | * | * | * | + | * | * | * | + | * | * |

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na lata 2015 – 2018 z perspektywą do 2022 roku

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|
| | Realizacja przyłączy do indywidualnych odbiorców | * | * | + | * | * | * | + | * | * | + | * | * | * |
| | Realizacja obowiązku oszczędności energii przez jednostki sektora publicznego | * | * | + | * | * | * | + | * | * | + | * | * | * |
| | Termomodernizacja budynków jednostek organizacyjnych Gminy: obiekt GOK Gródek n/Dunajcem, obiekt WOK Rożnów, obiekt WOK Bartkowa, Dom nauczyciela, (dach) ZS Podole Górowa, budynku komunalnego w Tropiu | * | * | + | - / + | * | * | + | * | * | + | * | * | * |
| | Wymiana instalacji grzewczych na ekologiczne w budynkach jednostek organizacyjnych Gminy | * | * | + | + | * | * | + | * | * | + | * | * | * |
| | Modernizacja obiektów i sieci energetycznych : • przyłączanie odbiorców • modernizacja linii • modernizacja stacji • modernizacja GPZ | * | * | + | * | * | * | + | * | * | - / + | * | * | * |
| | Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) | * | * | + | * | * | * | + | * | * | + | * | * | * |
| | Opracowanie i realizacja gminnego programu ograniczania niskiej emisji | * | * | + | * | * | * | + | * | * | + | * | * | * |
| | Realizacja inwestycji w zakresie energetyki rozproszonej (hydroenergetyka, biogazownie, energia wiatru, farmy słoneczne itp.) | * | * | + | * | * | * | + | * | * | + | * | * | * |
| | Budowa ścieżek rowerowych : w ramach przebudowy DW nr 975 | * | -/+ | - / + | - / + | - / + | * | + | - / + | - / + | * | * | * | * |
| | Wdrożenie systemu zielonych zamówień | * | * | + | + | * | * | + | * | * | + | * | * | * |
| Ochrona przed hałasem | Budowa /modernizacja dróg jw. | * | -/+ | - / + | - / + | - / + | * | + | - / + | - / + | * | * | * | * |
| | Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (obszary strefy głośnej i obszary strefy cichej) | * | * | + | * | * | * | * | * | * | + | * | * | * |
| Pola elektromagnetyczne | Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych | * | * | + | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| Ochrony zasobów wodnych | Budowa/modernizacja sieci kanalizacyjnej : | * | * | - / + | * | * | + | - / + | - / + | * | * | * | * | * |
| | Budowa systemu przyzgodowych oczyszczalni ścieków na terenach pozbawionych kanalizacji | * | * | + | * | * | + | - / + | + | * | * | * | * | * |
| | Modernizacja stacji uzdatniania wody | * | * | + | * | - / + | + | * | - / + | * | * | * | * | * |
| | Rozbudowa sieci wodociągowej | * | * | - / + | * | - / + | + | * | - / + | * | * | * | * | * |
| | Uwzględnianie w sporządzanych planach zagospodarowania przestrzennego gmin ochrony głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) | * | * | + | * | * | + | * | * | * | * | * | * | * |
| | Popularyzacja ograniczania wykorzystywania wód podziemnych dla innych potrzeb niż potrzeby socjalno-bytowe mieszkańców | * | * | + | * | * | + | * | * | * | * | * | * | * |
| | Kontrola gromadzenia i wywozu ścieków z indywidualnych zbiorników | * | * | + | * | * | + | * | * | * | * | * | * | * |
| | Bieżąca inwentaryzacja mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej | * | * | + | * | * | + | * | * | * | * | * | * | * |
| | Utrzymanie cieków wodnych | * | * | + | * | * | - / + | * | + | * | * | * | * | * |
| | Zabezpieczenie potoku Podolanka | * | * | + | * | * | - / + | * | + | * | - / + | * | * | * |
| | Wyznaczenie i ujęcie w studiach i kierunkach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych | * | * | + | * | * | + | * | + | * | * | * | * | |
| Ochrona przyrody | Rygorystyczne stosowanie zasad, zgodnych z dyspozycjami przyrodniczymi danego terenu, w zagospodarowaniu przestrzennym, zwłaszcza lokalizacji funkcji uciążliwych lub szkodliwych dla człowieka i środowiska | * | + | + | + | + | + | * | + | + | + | + | * | * |
| | Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach lokalizacyjnych nakazów i zakazów obowiązujących na terenach przyrodniczych prawnie chronionych oraz innych uwarunkowań przyrodniczych | * | + | + | + | + | + | * | + | + | + | + | * | * |
| | Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody na terenie gminy | * | + | + | + | + | + | * | + | + | + | + | * | * |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zwiększanie udziału gruntów zalesionych na obszarze gminy | * | + | + | + | + | + | + | + | + | * | * | * | * | * | * | * |
| | Opracowanie uproszczonych planów urządzenia dla lasów będących własnością osób fizycznych i wspólnot | * | + | + | + | + | + | * | + | + | + | + | * | * | | | |
| | Opracowanie ekofizjograficzne | * | + | + | + | + | + | * | + | + | + | + | * | * | | | |
| | Wprowadzanie do mpzp konieczności ochrony gleb klasy I-III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami | * | * | + | * | * | * | * | + | * | * | * | * | * | | | |
| | Promowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej | * | * | + | * | * | * | * | + | * | * | * | * | * | | | |
| | Uwzględnienie w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem | * | * | + | * | * | * | * | + | * | * | * | * | * | | | |
| | Określenie w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego obszarów niedopuszczonych (wykluczenie obszarów osuwiskowych z inwestowania) i dopuszczonych pod pewnymi warunkami do inwestowania | * | * | + | * | * | * | * | + | * | * | * | * | * | | | |
| | Identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowym | * | * | + | * | * | * | * | + | * | * | * | * | * | | | |
| | Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | * | * | + | * | * | * | * | + | * | * | * | * | * | | | |
| Edukacja ekologiczna | Edukacja ekologiczna realizowana w przedszkolach i szkołach (programy ekologiczne, konkursy, olimpiady) | * | + | + | + | + | + | * | + | + | + | * | * | + | | | |
| | Popularyzacja odnawialnych źródeł energii | * | + | + | + | + | + | * | + | + | + | * | * | + | | | |
| | Wsparcie udziału szkół w programach środowiskowych krajowych i międzynarodowych | * | + | + | + | + | + | * | + | + | + | * | * | + | | | |
| | Akcja sprzątania świata | * | * | + | * | * | * | + | * | * | + | * | * | * | | | |
| Poważne awarie przemysłowe | Modernizacja i wyposażenie jednostek straży pożarnej | * | + | + | + | + | + | + | + | + | * | * | * | * | | | |
| Gospodarka odpadami | Prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów, w tym promowanie stosowania produktów wielokrotnego użytku | * | + | + | + | * | * | * | + | + | + | * | * | + | | | |
| | Tworzenie systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów (w tym odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, budowlanych, niebezpiecznych i innych) i przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania | * | + | + | + | * | * | * | + | + | + | * | * | + | | | |
| | Rozwój selektywnej zbiórki odpadów w gminie | * | + | + | * | * | * | * | + | + | + | + | + | + | | | |
| | Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów | * | * | + | * | * | * | * | + | + | + | + | + | + | | | |
| | Usuwanie wyrobów azbestowych (aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych) | * | * | + | + | * | + | + | + | + | + | * | * | + | | | |
| | Prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi w szczególności ich selektywnego zbierania | * | * | + | + | * | + | + | + | + | + | * | * | + | | | |
| | Utworzenie punktu selektywnego zbierania odpadów w Bartkowa- Posadowa, Rożnów | * | * | + | * | * | * | * | + | + | - | + | * | * | * | | |

+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, * brak wpływu

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gródek n/Dunajcem, poprzez konkretne zadania, mają charakter pozytywny. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak w efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania.

8.1. Podsumowanie przewidywanych oddziaływań na poszczególne aspekty środowiska, w szczególności na obszary objęte ochroną

8.1.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000, bioróżnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Oddziaływanie zadań określonych w projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Gródek nad Dunajcem na obszary objęte ochroną i projektowane na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) będzie oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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. 2013 poz. 627 z późn. zm.)

Na terenie gminy nie występują obszary Natura 2000 stąd na obecnym etapie nie przewiduje wystąpienie działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Nie przewiduje się na etapie sporządzenia Prognozy wystąpienia działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na otulinę Ciężkowicko – Rożnowski Park Krajobrazowy usytuowanego w sąsiedztwie gminy Gródek nad Dunajcem.

Dla ochrony wartości przyrodniczych Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu powołanego Rozporządzeniem Nr 92/06 Wojewody Małopolskiego z dnia 24 listopada 2006 r. (Dz. U. Woj. Małop. z 2006 r. Nr 806 poz. 4862) stosuje się następujące przepisy tj.

1. Na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2006 r. Nr 129 poz. 902 i Nr 170 poz.1217);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalną gospodarką wodną lub rybacką;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 25 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących

znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Obszaru. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy obszarów, na których dopuszczono wydobywanie do celów gospodarczych skał, objętych koncesjami wydanymi na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. 2005 r. Nr 228 poz. 1947 oraz z 2006 r. Nr 133 poz. i Nr 170 poz. 1217) lub ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 5, nie dotyczy wykonywania koniecznych prac ziemnych bezpośrednio związanych z realizacją dopuszczalnych w Obszarze robót budowlanych.

5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy:

- 1) budowania nowych obiektów budowlanych na obszarach, co do których:
 - a. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych,
 - b. uzgodnione z Wojewodą Małopolskim w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92 poz. 880 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954 i Nr 130 poz. 1087) w związku z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.¹⁾) projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w takim zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;
- 2) obszarów, co do których w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia istniały decyzje o warunkach zabudowy, do czasu wykonania na ich podstawie przedsięwzięć inwestycyjnych lub utraty mocy obowiązującej takich decyzji.

W stosunku do pomników przyrody (22 obiekty) ustanowionych na terenie gminy Gródek nad Dunajcem zabrania się:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno- błotnych,
6. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierząt oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
7. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów,
8. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem

- ustanawiającym daną formę ochrony przyrody,
2. realizacji inwestycji celu publicznego po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody,
 3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa, likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska jest zgodna z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.) i uwzględnia zapisy aktów prawa miejscowego powołujących formy ochrony.

8.1.2. Oddziaływanie na wody

Oddziaływanie zadań wyznaczonych w proj. POŚ dla Gminy Gródek nad Dunajcem na wody powierzchniowe i podziemne będzie oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Realizacja zadań w zakresie gospodarki wodno – ściekowej ma doprowadzić do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Dla tego rodzaju inwestycji praktycznie jedynym negatywnym oddziaływaniem może być zaburzenie stosunków wodnych, będące wynikiem poboru wód podziemnych (zwłaszcza z wyższych poziomów wodonośnych), a w konsekwencji powstawania leja depresyjnego lub ujmowania źródeł powierzchniowych. Jego zasięg w większości przypadków będzie miał charakter lokalny. Ogólny efekt budowy i modernizacji instalacji ujmowania wody jest pozytywny, ponieważ inwestycja taka ogranicza pobór wód z płytszych horyzontów wodonośnych w studniach indywidualnych, a tym samym poprawia się uwilgotnienie gleb, a pośrednio warunki siedliskowe. Nie bez znaczenia jest lepsza jakość wód pitnych, co wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi.

Skutkiem utworzenia sprawnego systemu odprowadzania ścieków komunalnych, przemysłowych i rolnych jest zmniejszenie ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do środowiska. W celu ochrony środowiska wodnego przed zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych stosuje się przepisy m.in. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w *sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz.U. 2014 poz. 1800), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w *sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych* (Dz. U. Nr 241, poz. 2093) i rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w *sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych* (Dz.U. 2004 Nr 180 poz. 1867).

Prowadzenie prac w celu poprawy przepływu wód, a pośrednio stosunków wodnych w glebie ma priorytetowe znaczenie z punktu widzenia bezpieczeństwa publicznego, ochrony zdrowia, życia ludzi, stąd eliminacja tych prac jest często niemożliwa. Niniejsze poprawi warunki rozwoju ekosystemów związanych ze środowiskiem wodnym. Nastąpi poprawa stosunków wodnych, a poprzez to wielkość zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz zasięg terenów mokradłowych. Regulacja cieków wzmocni bierną ochronę

przeciwpowodziową zgodnie z zapisami ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późn.zm)

Oddziaływanie, które może wystąpić podczas realizowanych inwestycji dotyczyć będzie oddziaływań chwilowych i krótkoterminowych na etapie budowy oraz oddziaływań długoterminowych, jak także skumulowanych w przypadku awarii, która może wywołać znaczące zanieczyszczenie gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych.

Pomimo tego realizacja inwestycji spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez poprawę jakości ujmowanych wód, a tym standardu życia, zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych i poprawę przepływu wód. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Przed podjęciem prac należy sporządzić raport oddziaływania na środowisko i w razie konieczności wybrać wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Czynnikiem mogącym niekorzystnie wpływać na otoczenie będzie hałas emitowany do środowiska w trakcie realizacji przedsięwzięcia, którego źródłem są środki transportu oraz praca mechanicznego sprzętu specjalistycznego. Jest to działanie chwilowe i krótkotrwałe, które zniknie po zakończeniu prac inwestycyjnych.

Projektowane sieci kanalizacyjne i wodociągowe prowadzone będą wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych. Istotnym elementem przyrodniczo - krajobrazowym związanym z ciągami komunikacyjnymi są zadrzewienia i zakrzaczenia przydrożne.

8.1.3. Oddziaływania na klimat akustyczny

W proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem wymieniono zadania ogólnie podejmujące problematykę ochrony przed hałasem, dotyczące całego terenu gminy. Są to zadania obejmujące usprawnienie organizacji ruchu drogowego, tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania, przestrzegania zasad strefowania w planowaniu przestrzennym. Działania te będą korzystnie wpływać na klimat akustyczny gminy.

Działania związane z modernizacją nawierzchni dróg lub budowa dróg, budową ścieżek rowerowych, termomodernizacja budynków, modernizacją sieci wodociągowej, budową sieci kanalizacyjnej, oraz budową instalacji do gromadzenia odpadów, a także prace wodno - melioracyjne, mogą powodować negatywne krótkoterminowe oddziaływania na środowisko. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac remontowo - budowlanych powoduje zwiększoną emisję hałasu do środowiska. Przewiduje się, że to oddziaływanie będzie chwilowe i ustąpi z chwilą zakończenia prac.

Realizacja prac budowlanych, przy zachowaniu obowiązujących norm, przepisów oraz uwag i zaleceń poszczególnych dysponentów uzbrojenia terenu, pozwoli na ograniczenie bądź na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Większość zakłóceń w środowisku naturalnym zniknie po ustaniu robót i uprzątnięciu terenu.

Oddziaływanie zadań wyznaczonych w proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na klimat akustyczny będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Realizacja przedsięwzięć szczególnie na terenach ochrony akustycznej określa obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. *w sprawie ogłoszenia*

jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112).

8.1.4. Oddziaływanie na powietrze

Przedsięwzięcia w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego w tym zakresie mają prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. poprzez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza.

Na poprawę jakości powietrza wpłynie zmiana stanu technicznego dróg, zmiany w organizacji ruchu drogowego, modernizacja systemów grzewczych, termomodernizacje, modernizacja procesów technologicznych na niskoemisyjne oraz budowa ścieżek rowerowych.

Wpływ na poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały również przeprowadzone poprawnie działania edukacyjne na temat zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł niskiej emisji oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych, a w dalszej perspektywie propagowanie energii ze źródeł odnawialnych lub zachęcanie do korzystania z rowerów. Zmniejszeniu emisji do powietrza będzie sprzyjać rozwój OZE, na terenie gminy Grodek nad Dunajcem – energia wodna, energia słoneczna i pompy ciepła.

W tym zakresie do inwestycji o najbardziej znaczącym negatywnym oddziaływaniu na środowisko należą drogi. Prace remontowe w głównej mierze na terenie gminy będą obejmowały modernizację nawierzchni. Prace te nie będą miały negatywnego wpływu na jakość powietrza. W ramach modernizacji dróg identyfikuje się znaczące oddziaływanie o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (budowa systemów odwadniających), przekształceniem powierzchni ziemi i degradacją krajobrazu. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan jakość powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Oprócz tego, zarówno podczas budowy jak i eksploatacji w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód, gdzie głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, odpady z koszy przy miejscach postojowych, rekreacji i turystyki, lecz także „dzikie wysypiska” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych). Poprawa parametrów istniejących tras komunikacyjnych spowoduje wzrost natężenia ruchu, któremu nie powinien towarzyszyć wzrost emisji spalin i hałasu. Ograniczeniu ulegną szczególnie emisje hałasu i wibracji. Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Realizacja prac budowlanych, przy zachowaniu obowiązujących norm, przepisów oraz uwag i zaleceń poszczególnych dysponentów uzbrojenia terenu, pozwoli na ograniczenie bądź na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Większość zakłóceń w środowisku naturalnym zniknie po ustaniu robót i uprzątnięciu terenu. W trakcie prowadzenia prac remontowo - budowlanych, jak również w przypadku użytkowania dróg będą uwzględnione dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu wymagane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. 2012 poz. 1031).

Wpływ zadań wyznaczonych w proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na klimat akustyczny będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

8.1.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

Działania związane z modernizacją nawierzchni dróg lub budową dróg, budową ścieżek rowerowych, rozbudową sieci wodociągowej, budową sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni przydomowych oraz budową instalacji do gromadzenia odpadów i wykorzystanie sprzętu mechanicznego do prac remontowo – budowlanych, spowodować może zwiększoną emisję zanieczyszczeń do ziemi ze spalania paliw w silnikach samochodowych, ścierania opon i nawierzchni drogowej, jak również okładzin hamulcowych. Ponadto praca sprzętu ciężkiego wiązać się może z przekształceniem powierzchni ziemi na terenach objętych realizacją przedsięwzięć. Należy uwzględnić to, że przedsięwzięcia mogą być prowadzone na terenach przekształconych.

Podczas realizacji inwestycji mających wpływ na powierzchnię ziemi będą przestrzegane zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. *w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz.U. 2002, nr 165, poz. 1359).

Oddziaływanie zadań wyznaczonych w proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem na klimat akustyczny będzie oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

8.1.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na etapie sporządzenia Prognozy nie stwierdzono oddziaływania na zasoby naturalne. Oddziaływanie zadań będzie oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

8.1.7. Oddziaływanie na ludzi

Zadania określone w projekcie Aktualizacji POS dla Gminy Gródek nad Dunajcem mogą stanowić źródło potencjalnych uciążliwości na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje związane z użyciem sprzętu ciężkiego tj. modernizacja nawierzchni dróg lub budowa dróg, budowa ścieżek rowerowych, rozbudowa sieci wodociągowej, budowa sieci kanalizacyjnej. Przewiduje się, że negatywne oddziaływania będą chwilowe i ustąpią z chwilą zakończenia robót. Wspomniane prace realizacyjne mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne jest odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach budowlanych i ziemnych, które umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień. Oprócz informacji powinno pojawić się także

prawidłowe oznakowanie miejsc budowy. Prace o największym stopniu uciążliwości powinny odbywać się w porze dziennej, najlepiej z pominięciem tzw. godzin szczytu. Wszystkie prace budowlane i ziemne powinny odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, BHP i in.

Podczas użytkowania infrastruktury drogowej na terenie gminy mogą wystąpić oddziaływania na środowisko m.in. powietrze, klimat akustyczny, itp. Zamierzone działania inwestycyjne powinny być prowadzone z uwzględnieniem dopuszczalnych standardów jakości powietrza, poziomu hałasu itd. (cytowanych we wcześniejszych rozdziałach).

Działania związane z budową lub modernizacją sieci kanalizacji pomimo oddziaływania w fazie budowy dają w efekcie korzyści społeczne. Gospodarstwa domowe podłączone zostaną do sieci kanalizacyjnej co podwyższy standard życia mieszkańców.

Wpływ zadań wyznaczonych w proj. Aktualizacji POŚ dla Gminy Gródek nad Dunajcem na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.)*.

8.1.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Działania polegające na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery pozwolą na ograniczenie niszczenia fasad budynków, w tym także zabytkowych. Ponadto wszelkiego rodzaju inwestycje ograniczające emisję hałasu, przede wszystkim na obszarach zwartej zabudowy przyczyniają się do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Ma to swoje korzyści również dla budynków zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Podobnie w sytuacji podjęcia działań związanych z ochroną przed powodzią zmniejszą ryzyko zniszczenia obiektów zabytkowych. Podczas realizacji zadań wyznaczonych w Aktualizacji Programu uwzględnione zostaną zapisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446, z późn. zm.)*.

Wpływ zadań wyznaczonych w proj. Aktualizacji POŚ dla Gminy Gródek nad Dunajcem na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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. 2013 poz. 1235 z późn. zm.)*.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI AKTUALIZOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

9.1. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza

W celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza przewiduje się wprowadzenie palenisk zapewniających dobre spalanie, ograniczanie spalania paliw zawierających siarkę, odsiarczanie paliw jak i spalin.

Dla ograniczenia „niskiej emisji” proponuje się:

- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)
- Opracowanie i realizacja gminnego programu ograniczania niskiej emisji
- Realizacja inwestycji w zakresie energetyki rozproszonej (hydroenergetyka, biogazownie, energia wiatru, farmy słoneczne itp.)

Termomodernizacja budynków oraz wymiana instalacji grzewczych przyczyni się do ograniczenia strat ciepła, a w konsekwencji do zmniejszenia zużycia paliw energetycznych. Zmniejszenie zużycia paliw przyczyni się do zmniejszenia szkodliwych emisji trafiających do atmosfery w wyniku ich spalania.

Modernizacja dróg pod kątem zmiany nawierzchni wpłynie na zmniejszenie emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery. Prawidłowe wykonawstwo wszystkich robót pozwoli na uniknięcie niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego.

Wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł będzie związany z konwersją energii słonecznej w energię cieplną i elektryczną. W tym względzie wrośnie zainteresowanie zwiększeniem wykorzystania do celów grzewczych pompy ciepła i biomasy np. słomy, zrębków.

9.2. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych

Ze względu na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak i opracowanie szczegółowych planów usuwania tych awarii.

Podczas budowy kanalizacji sanitarnej powinny być zastosowane materiały zapewniające szczelność rurociągów. Projektowana kanalizacja będzie w całości szczelna dzięki wykorzystaniu do jej budowy szczelnych elementów systemowych z tworzyw sztucznych i betonu i odpowiednim połączeniom tych elementów.

Budowa kanalizacji i oczyszczalni przydomowych wiąże się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Wymagane będzie zwracanie uwagi na stan techniczny i sprawność urządzeń, które mogą być źródłem substancji zanieczyszczających (np. wyciek oleju ropy naftowej).

9.3. Ograniczenie emisji hałasu

Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego można osiągnąć poprzez modernizację nawierzchni dróg, usprawnianie organizacji ruchu drogowego, a także budowę ścieżek rowerowych. Prace budowlane przy realizacji inwestycji drogowych w gminie powinny być wykonane ze szczególną ostrożnością, aby zapobiec ewentualnym awariom sprzętu ciężkiego, w wyniku czego mogłoby dojść do zanieczyszczenia środowiska gruntowego. Wzdłuż drogi powinna być wykonana kanalizacja deszczowa zbierająca wody opadowe z powierzchni drogi. Ważnym elementem będzie materiał wykorzystany przy budowie nawierzchni dróg. Powinna to być nawierzchnia cichobieżna, zapobiegająca emisji hałasu i

zanieczyszczeń do powietrza. Prawidłowe wykonawstwo wszelkich robót budowlanych pozwala na uniknięcie wielu niepożądanych skutków zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego.

Istotne znaczenie powinny mieć działania, które doprowadzą do zidentyfikowania i zinventaryzowania terenów na których występują przekroczenia wartości hałasu dla przeprowadzania działań zmierzających do ograniczenia jego skutków np. poprzez wymianę okien na dźwiękoszczelne i modernizację dróg.

9.4. Ograniczenie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego

Dla ograniczenia oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego konieczne jest wyznaczenie obszarów bez zabudowy i uwzględnianie takich obszarów i wynikającego z tego ograniczeń w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych.

9.5. Ochrona zasobów przyrody

Zadania zaplanowane do realizacji zasobami przyrody wpłyną na poprawę zasobów przyrody na terenie gminy. W związku z powyższym planuje się:

- Rygorystyczne stosowanie zasad, zgodnych z dyspozycjami przyrodniczymi danego terenu, w zagospodarowaniu przestrzennym, zwłaszcza lokalizacji funkcji uciążliwych lub szkodliwych dla człowieka i środowiska
- Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach lokalizacyjnych nakazów i zakazów obowiązujących na terenach przyrodniczych prawnie chronionych oraz innych uwarunkowań przyrodniczych
- Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody na terenie gminy

9.6. Ochrona powierzchni ziemi

W ramach ochrony powierzchni ziemi na terenie gminy będą przeprowadzone działania zmierzające do zapobiegania degradacji gleb poprzez ochronę powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych. Wapniowanie gleb w przypadku degradacji chemicznej pozwoli zachować odczyn właściwy gleby, co zmniejszy pobieranie metali ciężkich przez rośliny i włączenie do łańcucha pokarmowego. Właściwe postępowanie ze środkami ochrony roślin i nawozami pozwoli ograniczyć przedostawanie się substancji biogenych do wód powierzchniowych i podziemnych. Zmniejszenie dawek nawozowych w tym azotanów, a także środków ochrony roślin ograniczy degradację chemiczną gleby. Także uprawa roślin strączkowych w mieszankach ze zbożami zapobiegnie wymywaniu azotanów z gleby. Istotnym pozostaje informowanie i doradztwo rolnikom polegających na stosowaniu poniżej wymienionych działań :

- Wprowadzanie do mpzp konieczności ochrony gleb klasy I-III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami
- Promowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej
- Uwzględnienie w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem
- Określenie w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego obszarów niedopuszczonych (wykluczenie obszarów osuwiskowych z inwestowania) i dopuszczonych pod pewnymi warunkami do inwestowania

W ramach działań zapobiegających degradacji gleby wskazane będzie dążenie do likwidacji i rekultywacji wyrobisk po eksploatacyjnych. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.

9.7. Zapobieganie poważnym awariom

Działania mające na celu ograniczanie i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz zapobieganie skutkom poważnych awarii przemysłowych, wypadkom związanym z przewozem substancji niebezpiecznych będą miały korzystny skutek dla środowiska i zdrowia człowieka. Wdrażanie systemów ratowniczo – gaśniczych, doposażenie jednostek

pożarniczych we właściwy sprzęt pozwala, podjąć skuteczne działania ratownicze w sytuacji zagrożenia, życia lub środowiska.

Plany operacyjno – ratownicze powinny opracowywać zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, ponieważ w razie wystąpienia awarii pozwalają one na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko i życie ludzi.

Dla ograniczenia ryzyka wystąpienia wypadku przy transporcie substancji chemicznych jest właściwa organizacja ich przewozu, dobór trasy przejazdu i pory.

10. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku.

Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Gmina Gródek nad Dunajcem nie jest położona w obszarze przygranicznym, a realizacja proj. Aktualizacji POŚ dla Gminy Gródek nad Dunajcem nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach proj. Aktualizacji POŚ ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja proj. Aktualizacji POŚ nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

11. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE AKTUALIZOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GRÓDEK NAD DUNAJCEM

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach proj. Aktualizacji POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument przedstawia ogólne propozycje przedsięwzięć i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań w ramach proj. Aktualizacji POŚ silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zaproponowanego w proj. Aktualizacji POS systemu gospodarki odpadami jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych, a także brak protestów mieszkańców.

Przyjęcie na terenie gminy określonego sposobu odzysku odpadów, winno być ściśle związane z systemem ich zbierania (demontażu), transportu i odzysku. Odpady ulegające biodegradacji powinny być zbierane selektywnie, np. papier, tektura, odpady domowe, odpady zielone. Odpady ulegające biodegradacji - zmieszane mogą być spalane lub przerabiane w instalacjach mechaniczno - biologicznych w celu obniżenia zawartości frakcji ulegających biodegradacji, przed ich składowaniem na składowisku lub kompostowane przez mieszkańców we własnym zakresie.

W przypadku pozostałych zaproponowanych działań, wpływających korzystnie na środowisko, proponowanie rozwiązań alternatywnych jest nieuzasadnione

12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ AKTUALIZOWANEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Aby w przyszłości istniała możliwość obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem, konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

Monitoring ten ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji, łącznie ze sprawozdaniami z postępów wykonania ustaleń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska, powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Prognoza optymistyczna – powstała przy założeniu, że wszystkie wymogi UE w zakresie ochrony środowiska zostaną spełnione oraz zostanie wydatkowanych 100% nakładów zaplanowanych na ochronę środowiska.

Prognoza realistyczna – uwzględniono w niej dotychczasowe tempo zmian wskaźników oraz środków jakie poniesiono na ochronę środowiska.

Prognoza pesymistyczna – powstała przy założeniu, że nie uda się wydatkować 100% zaplanowanych nakładów na ochronę środowiska, a dotychczasowe tempo zmian wskaźników zostanie osłabione.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania celów proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem.

13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem jest zgodna ze strategicznym dokumentem Unii Europejskiej – priorytetami VI Wspólnotowego Programu Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska uwzględnia zapisy podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych: Polityki Ekologicznej Państwa, Programem Strategicznym Ochrony Środowiska oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO2014) i Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM 2012).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu

- Aktualizacja POŚ dla Gminy Gródek n/Dunajcem umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Spośród zidentyfikowanych problemów środowiskowych gminy Gródek n/Dunajcem, z których wynikają konkretne cele ochrony środowiska, należy w szczególności wymienić:
 - ochronę powietrza atmosferycznego
 - ochronę zasobów wodnych,
 - ochronę przed hałasem
 - ochronę przyrody
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów POŚ dla Gminy Gródek n/Dunajcem z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu proj. Aktualizacji POŚ dla Gminy Gródek n/Dunajcem może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
- Proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska w odniesieniu do ekosystemów leśnych, rolnych, wodnych i zurbanizowanych oraz podstawowych komponentów środowiska charakteryzuje się zdecydowaną przewagą korzystnych skutków środowiskowych.
- System gospodarki odpadami na terenie Gminy Gródek nad Dunajcem określony w proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska jest zgodny z ustaleniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO 2014) i Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM 2012) oraz odpowiada uwarunkowaniom wynikającym z unijnych przepisów.
- Założenia proj. Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska w gospodarce odpadami w szczególności uwzględniają w szczególności rozwój selektywnej zbiórki odpadów dla zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowanie ich do użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenie ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowisko oraz utworzenie punktów selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy
- Rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami na terenie Gminy Gródek nad Dunajcem można uznać za przyjazne środowisku, nie generujące nieodwracalnych negatywnych oddziaływań i uwzględniają nacisk na poprawę świadomości mieszkańców w tym zakresie.

- Brak kontynuacji działań określonych w proj. Aktualizacji Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem określonych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Gródek n/Dunajcem z 2010 roku (wariant zerowy) stanowiłby zaprzeczenie podstawowym wymaganiom ochrony środowiska i jest niedopuszczalny.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Programu ochrony dla Gminy Gródek nad Dunajcem, została opracowana zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.), a także *ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.) i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Zakres merytoryczny prognozy wynika z art. 51 i 52 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Analiza celów ustanowionych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w:

- Traktacie Akcesyjnym - VI Wspólnotowym Programie Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
- Polityce Ekologicznej Państwa w lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Programie Strategii Ochrony Środowiska,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (KPGO 2014),
- Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (PGOWM 2012)

Przyjęto średniookresowe cele pośrednie dotyczące poszczególnych komponentów środowiska. Do każdego z celów przyporządkowane zostały kierunki działań zmierzające do osiągnięcia postawionych celów. Dla osiągnięcia wyznaczonych celów wskazano działania oraz zadania prowadzące do ich realizacji.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy dla gminy Gródek nad Dunajcem pozwoliła wskazać następujące problemy ochrony środowiska:

- słabo rozwinięta sieć kanalizacyjna
- słabo rozwinięta sieć wodociągowa
- duża emisja niska z gospodarstw domowych,
- niskoefektywna gospodarka odpadami niska efektywność funkcjonujących systemów
- nie w pełni rozwinięta selektywna zbiórka odpadów,
- stan techniczny dróg na terenie gminy,
- zaśmiecanie terenów leśnych
- występowanie „dzikich wysypisk”
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych odpadami

Wskazane problemy środowiskowe na terenie gminy znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w projekcie Aktualizacji POŚ gminy Gródek nad Dunajcem zadań do realizacji.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w projekcie Aktualizacji POŚ zadań na następujące elementy: obszary Natura 2000, różnorodność

biologiczną, ludzi, zwierzęta i rośliny, wodę, powietrze, powierzchnie ziemi i gleby, przyrodę i krajobraz.

Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Potencjalne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji:

- modernizacją dróg gminnych
- rozbudową sieci wodociągowej
- modernizacją ujęć wody
- rozbudową sieci kanalizacyjnej,
- budową oczyszczalni przydomowych
- budowy instalacji w gospodarce odpadami.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w proj. Aktualizacji POS dla Gminy Gródek n/Dunajcem bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania.

Realizacja zadań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

W sytuacji, gdy proj. Aktualizacji POŚ dla gminy Gródek nad Dunajcem nie zostanie wdrożony prowadzić to może do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców, a także przyczyni się do degradacji zasobów przyrodniczych.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań w proj. Aktualizacji POŚ pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo - kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów środowiskowych.

15. SPIS LITERATURY

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013, poz. 1232 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.)
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 – Ministerstwo Środowiska, 2006 r.
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektyw na lata z perspektywą do 2016 roku. 2009
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002.
- Wytuczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Ministerstwo Środowiska. Warszawa. 2002.
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów. Kraków 2014
- Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego Kraków 2013
- Program Strategiczny Ochrony Środowiska. Kraków 2013
- Roczna ocena, jakości powietrza w województwie małopolskim raport za 2013 rok – WIOŚ. Kraków 2013
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Nowosądeckiego do 2020 roku. Nowy Sącz 2008.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nowosądeckiego na lata 2012-2019. Nowy Sącz 2012
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek n/Dunajcem na lata 2010-2013 z uwzględnieniem perspektywy do 2017 roku. Gródek n/Dunajcem 2010
- Strategia Rozwoju Gminy Gródek n/Dunajcem na lata 2013-2020. 2013
- Kondracki J Geografia regionalna Polski PWN 2000
- <http://www.krakow.pios.gov.pl/monitoring/rzeki.php>
- <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20110250133&min=1>
- http://gminagrodek.pl/mfiles/534/28/0/z/V_20_2011-1-.pdf
- <http://www.krakow.pios.gov.pl/monitoring/rzeki.php>
- http://www.krakow.pios.gov.pl/publikacje/2014/ocena_jakosci_powietrza_2013.pdf
- http://www.krakow.pios.gov.pl/publikacje/2014/ocena_jakosci_powietrza_2013.pdf
- http://www.krakow.pios.gov.pl/publikacje/2014/ocena_jakosci_powietrza_2013.pdf
- Informacje pozyskane ze stron internetowych oraz przekazane przez Urząd Gminy

16. SPIS TABEL

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Cele i kierunki działań Strategii Gminy Gródek nad Dunajcem na lata 2013 -2020 | 7 |
| Tabela 2. Zestawienie zasobów kopalin na terenie gminy Gródek nad Dunajcem | 13 |
| Tabela 3. Wykaz osuwisk na terenie gminy Gródek n/Dunajcem | 15 |
| Tabela 4. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Gródek nad Dunajcem | 23 |
| Tabela 5. Skład chemiczny gleb w badanym punkcie na terenie gminy Tymbark | 27 |
| Tabela 6. Wyniki klasyfikacji stref dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia przedstawiono | 28 |
| Tabela 7. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony roślin | 29 |
| Tabela 8. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Gródek n/Dunajcem | 29 |
| Tabela 9. Wykaz obiektów mogących pogorszyć stan środowiska na terenie gminy Gródek n/Dunajcem | 33 |
| Tabela 10. Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gródek nad Dunajcem z VI Wspólnotowym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego | 37 |
| Tabela 11. Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Gródek nad Dunajcem z Polityką Ekologiczną Państwa | 38 |
| Tabela 12. Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Gminy Gródek nad Dunajcem ze Strategią Rozwoju Gminy Gródek nad Dunajcem | 40 |
| Tabela 13. Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska | 44 |