

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HARASIUKI NA LATA 2024 – 2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2031



*wrzesień 2023 r.
/projekt/*

Spis treści

I Wykaz skrótów	4
II Wstęp	7
<i>II.1 Wprowadzenie</i>	<i>7</i>
<i>II.2 Cel opracowania</i>	<i>7</i>
<i>II.3 Metodyka opracowania programu</i>	<i>8</i>
III Streszczenie	12
IV Charakterystyka stanu istniejącego	16
<i>IV.1 Ogólna charakterystyka</i>	<i>16</i>
<i>IV.2 Działalność gospodarcza na terenie gminy</i>	<i>19</i>
V Ocena stanu środowiska	21
<i>V.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza</i>	<i>21</i>
<i>V.1.1. Klimat i jakość powietrza</i>	<i>21</i>
<i>V.1.2. Źródła zanieczyszczenia powietrza</i>	<i>29</i>
<i>V.1.3. Odnawialne źródła energii</i>	<i>31</i>
<i>V.1.4. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące ochrony klimatu i jakość powietrza</i>	<i>36</i>
<i>V.2 Zagrożenia hałasem</i>	<i>36</i>
<i>V.2.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące zagrożenia hałasem</i>	<i>41</i>
<i>V.3 Pola elektromagnetyczne</i>	<i>41</i>
<i>V.3.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące pól elektromagnetycznych</i>	<i>43</i>
<i>V.4 Gospodarka wodami</i>	<i>43</i>
<i>V.4.1. Wody powierzchniowe</i>	<i>43</i>
<i>V.4.2. Wody podziemne</i>	<i>50</i>
<i>V.4.3. Zagrożenie powodziowe i klęską suszy na terenie gminy</i>	<i>54</i>
<i>V.4.4. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące gospodarka wodami</i>	<i>54</i>
<i>V.5 Gospodarka wodno – ściekowa</i>	<i>54</i>
<i>V.5.1. Zaopatrzenie w wodę</i>	<i>54</i>
<i>V.5.2. Kanalizacja i oczyszczanie ścieków</i>	<i>56</i>
<i>V.5.3. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące gospodarki wodno – ściekowej</i>	<i>57</i>
<i>V.6 Zasoby geologiczne</i>	<i>57</i>
<i>V.6.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące zasobów geologicznych</i>	<i>59</i>
<i>V.7 Gleby</i>	<i>59</i>
<i>V.7.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące gleb</i>	<i>61</i>

V.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	61
V.8.1. Odpady komunalne	62
V.8.2. Odpady inne niż komunalne z grup 01 – 19	67
V.8.3. Przewidywane kierunki zmian	68
V.8.4. Działania podejmowane przez gminę dotyczące – gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów	69
V.9 Zasoby przyrodnicze	70
V.9.1. Lasy	70
V.9.2. Obszary Natura 2000 oraz Park Krajobrazowy Lasy Janowskie	72
V.9.3. Pomniki przyrody i zieleń parkowa.	77
V.9.4. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące zasobów przyrody	77
V.10 Zagrożenia poważnymi awariami	78
V.10.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące zagrożenie poważnymi awariami	78
VI Ocena realizacji celów poprzedniego programu	79
VII Analiza SWOT	81
VIII Problemy i zagrożenia środowiska w gminie	86
IX Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	88
X System realizacji programu ochrony środowiska	144
X.1 Zarządzanie programem	144
X.2 Współpraca z interesariuszami	145
X.3 Źródła finansowania	146
X.4 Mierniki efektywności programu	151
XI Spis tabel	154
XII Spis map	155
XIII Spis wykresów	156
XIV Spis rysunków	156
XV Spis załączników	156

I Wykaz skrótów.

1. **ARiMR** – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
2. **B(a)P** – benzo(a)piren,
3. **BDO** – baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami,
4. **Emisje** – rozumie się przez to wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi: substancji lub energii takich jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne,
5. **GDOŚ** – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
6. **GIOŚ** – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
7. **GUS** – Główny Urząd Statystyczny,
8. **JCWP** – jednolita część wód powierzchniowych,
9. **JCWPD** – jednolita część wód podziemnych,
10. **KZGW** – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
11. **MMI** – Polski Wielometryczny Wskaźnik Stanu Ekologicznego Rzek,
12. **Natura 2000** – program utworzenia w krajach Unii Europejskiej wspólnego systemu (sieci) obszarów objętych ochroną przyrody. Podstawą dla tego programu są dwie unijne dyrektywy: Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa). Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy.
13. **NFOŚiGW** – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
14. **NO₂** – dwutlenek azotu,
15. **Ochrona krajobrazowa** – rozumie się przez to zrównoważony rozwój obszaru oraz zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu,
16. **ODR** – Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
17. **OECD** – Organizacja Współpracy Międzynarodowej (Gospodarczej) i Rozwoju,
18. **OSP** – Ochotnicza Straż Pożarna,
19. **OUG** – Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie,
20. **PGW Wody Polskie** – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
21. **PIG** – Państwowy Instytut Geologiczny,
22. **PM₁₀** – pył zawieszony, ziarna pyłu o wymiarach mniejszych niż 10 mikrometrów,
23. **PM_{2,5}** – pył zawieszony, ziarna pyłu o wymiarach mniejszych niż 2,5 mikrometrów,
24. **POP** – Program Ochrony Powietrza,
25. **Powiat** – Powiat Niżański ,
26. **Poziom docelowy** – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych,

27. **Poziom dopuszczalny** – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany. Poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza.
28. **PSG** – Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
29. **PSP** – Państwowa Straż Pożarna,
30. **PSZOK** – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,
31. **Remediacja** - działania zmierzające do usunięcia lub zmniejszenia ilości zanieczyszczeń powierzchni ziemi, wprowadzonych do niej w wyniku działalności człowieka,
32. **RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
33. **Substancja** – rozumie się przez to pierwiastki chemiczne lub ich związki, mieszaniny lub roztwory występujące w środowisku lub powstałe w wyniku działalności człowieka,
34. **Substancje niebezpieczne** – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska,
35. **Ścieki** – rozumie się przez to wprowadzanie do wód lub do ziemi:
- wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze,
 - ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach o nawozach i nawożeniu,
 - wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,
 - wody pochodzące z obiegów chłodzących elektrowni lub elektrociepłowni,
 - wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wprowadzanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wprowadzonej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilościami zawartymi w pobranej wodzie,
 - wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb w obiektach przepływowych, charakteryzujących się poborem zwrotnym, o ile rodzaj i ilość substancji zawartych w tych wodach przekracza wartości ustalone w warunkach wprowadzania ścieków do wód określonych w pozwoleniu wodnoprawnym,
 - wody wykorzystywane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb lub innych organizmów wodnych w stawach o wodach stojących o ile produkcja tych ryb lub organizmów, rozumiana jako średnioroczny przyrost masy tych ryb albo tych organizmów w poszczególnych latach cyklu produkcyjnego przekracza 1500 kg z 1 ha powierzchni stawu,

- 36. **Środowisko** – rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat,
- 37. **Takson** – nazwa używana do ogólnego określenia jednostki taksonomicznej klasyfikacji organizmów żywych, np. taksonem jest gatunek, rodzaj, królestwo,
- 38. **UG** – Urząd Gminy Harasiuki,
- 39. **URE** – Urząd Regulacji Energetyki,
- 40. **WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie,
- 41. **WIOŚ** – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- 42. **WPGO** – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami,
- 43. **Zarządcy dróg** – Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych, Gmina,
- 44. **Zasada Czystszej Produkcji** – to strategia zarządzania środowiskiem w odniesieniu do produkcji i usług, polegająca na zapobieganiu powstawania zanieczyszczeń i minimalizacji zużycia zasobów naturalnych, przy równoczesnej redukcji kosztów przedsiębiorstwa,
- 45. **ZUK** – Zakład Usług Komunalnych w Harasiukach,
- 46. **Zrównoważony rozwój** – rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

II Wstęp

II.1 Wprowadzenie

Uwzględniając zasady polityki ekologicznej, zarówno Polski jak i Unii Europejskiej, bardzo ważną rolę odgrywa to, że problemy ochrony środowiska powinny być rozwiązywane na możliwie najniższym poziomie, zaś interwencja władz centralnych potrzebna jest jedynie tam, gdzie władze lokalne nie są w stanie samodzielnie rozwiązać powstałych problemów.

Obecnie to samorząd lokalny w zdecydowanym stopniu wpływa na sposób realizacji zadań z zakresu planowania przestrzennego, gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, komunikacji itp.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) nakłada na administrację samorządową, w tym gminy, obowiązek opracowania programów ochrony środowiska dla realizowania celów polityki ochrony środowiska państwa.

Niezwykle ważną zasadą polityki ekologicznej jest zasada zrównoważonego rozwoju. Oznacza ona, że wsparcie dla rozwoju gospodarczego i społecznego odbywać się będzie z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska, tak aby pozostawić możliwość korzystania z zasobów przyrodniczych przyszłym pokoleniom.

Zasada ta znalazła swoje potwierdzenie w art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

Gmina, akceptując zasadę zrównoważonego rozwoju, powinny szukać takich kierunków działań, które prowadzić będą do poprawiania jakości życia mieszkańców.

Należy dążyć do ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód i ziemi, zmniejszenia energochłonności, wodochłonności, materiałochłonności przemysłu, zachowania cennych systemów przyrodniczych, ochrony krajobrazu i bioróżnorodności, rozwijania aktywności obywatelskiej związanej ze środowiskiem.

Realizacja powyższych celów nie będzie możliwa, jeżeli aktywność samorządów lokalnych nie zostanie zaplanowana i ujęta w spójny program działań.

II.2 Cel opracowania

Zasadniczym zadaniem Programu jest realizacja celów polityki ochrony środowiska Państwa na terenie gminy Harasiuki. Przyjęte w programie cele powinny uwzględnić konieczność realizacji zarówno lokalnych priorytetów ochrony środowiska jak i strategii działań wynikających z programów wyższego szczebla. W oczywisty sposób cele te nie mogą być sprzeczne z priorytetami polityki ekologicznej Państwa. Dlatego

też przygotowany „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki” uwzględnia uwarunkowania zawarte w strategiach, programach i innych dokumentach programowych, które dotyczą Gminy Harasiuki.

II.3 Metodyka opracowania programu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki został opracowany zgodnie z zapisami art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) oraz wytycznymi Ministerstwa Środowiska zawartymi w dokumencie *„Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (2015)* oraz Ministerstwa Klimatu *„Załącznik do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (2020)*.

Rada Gminy uchwała Program Ochrony Środowiska.

Wójt zobowiązany jest do sporządzania co dwa lata raportu z wykonania niniejszego Programu. Raport ten będzie przedstawiany Radzie Gminy. Projekt Gminnego Programu Ochrony Środowiska podlega opiniowaniu przez Zarząd Powiatu.

Gminne programy ochrony środowiska mają za zadanie między innymi zapewnić realizowanie celów polityki ekologicznej Państwa na poziomie lokalnym. Dlatego też w niniejszym dokumencie uwzględniono priorytety zawarte w następujących dokumentach:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Strategia *„Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”*,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego *Rzeczypospolitej Polskiej 2022*,
- Krajowa Strategia *Rozwoju Regionalnego 2030*,
- Strategia *Rozwoju Kapitału Społecznego, współdziałanie, kultura, kreatywność 2030*,
- Strategiczny plan adaptacyjny dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Krajowy program zwiększania lesistości,
- Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (KPOP) z perspektywą do 2030,
- Program regionalny Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021 – 2027,

- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackiego 2030,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do 2027,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020- 2026 zperspektywą do 2032 roku,
- Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz Plan Działań Krótkoterminowych,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg wojewódzkich w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023,
- Uchwała antysmogowa dla Podkarpacia – obowiązująca na terenie województwa podkarpackiego od 1 czerwca 2018 r., a przyjęta przez Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 23 kwietnia 2018r. (Nr LII/869/18),
- Wojewódzki program przeciwdziałania zmianom klimatu i skutkom tych zmian z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i gospodarki w obiegu zamkniętym,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Harasiuki,
- Strategia Rozwoju Gminy Harasiuki,
- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska wraz z załącznikami,
- Aktualnie obowiązujące przepisy prawne.

W programie przyjęto zasady leżące u podstaw polityki ekologicznej Unii Europejskiej i Polski tj.:

- zasadę zrównoważonego rozwoju,
- zasadę przezorności,
- zasadę prewencji,
- zasadę „zanieczyszczający płaci”,
- zasadę równego dostępu do środowiska postrzeganą w kategoriach:
 - a) sprawiedliwości międzypokoleniowej,
 - b) sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
 - c) równoważenia szans między człowiekiem a przyrodą,

- zasadę uspołeczniania,
- zasadę subsydiarności,
- zasadę efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

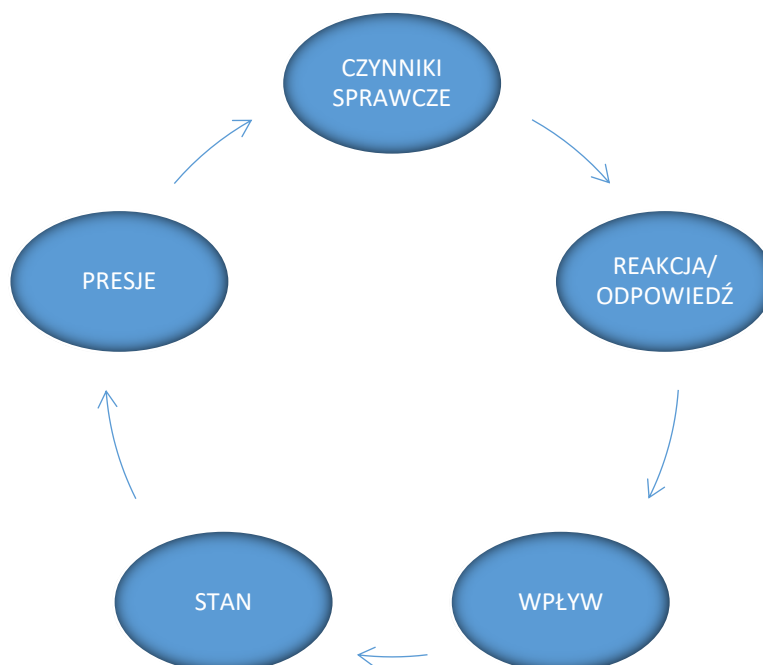
Dokument ten określa również:

- ocenę aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Harasiuki,
- obszary, cele i kierunki interwencji programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska.

Metodyka opracowania programu dotyczyła następujących etapów:

- zebrania materiałów źródłowych koniecznych do opracowania dokumentu oraz dokonania oceny stanu aktualnego środowiska gminy,
- określenie obszarów, celów i kierunków działań wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- wyszczególnienie zadań oraz wskazanie jednostek odpowiedzialnych za ich realizację, wyszczególnienie źródeł ich finansowania,
- określenie wskaźników monitoringu programu.

Przy tworzeniu dokumentu zastosowano model „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja” (D-P-S-I-R), który został opracowany przez OECD i rozwinięty przez Europejską Agencję Środowiska.



Rys. nr 1. Model D-P-S-I-R

Program ten dotyczy Gminy Harasiuki, tym niemniej bierze on pod uwagę różnego rodzaju powiązania, w tym powiązania przestrzenne i przyrodnicze z sąsiednimi gminami

i powiatami. Ponadto uwzględnia on ustrojową pozycję samorządu gminnego i jego kompetencji wynikających z przepisów prawa.

Opracowany Program ma formę otwartą, co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawianiu się nowych problemów, bądź braku możliwości wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym Programie, dokument Programu będzie cyklicznie, aktualizowany.

W niniejszym dokumencie bazowano na materiałach zebranych przez autorkę opracowania oraz materiałach dostępnych w Urzędzie Gminy w Harasiukach, Głównym Urzędzie Statystycznym, Zakładzie Usług Komunalnych w Harasiukach, Starostwie Powiatowym w Nisku, WIOŚ w Rzeszowie, GDOŚ w Warszawie, GIOŚ w Warszawie.

III Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki został opracowany zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska i wytycznymi dla opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Obejmuje on poszczególne komponenty środowiska znajdujące się na obszarze gminy. Postawione w Programie cele do osiągnięcia są zgodne z celami zawartymi w strategiach, programach i innych dokumentach programowych, w szczególności z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego, Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Nizańskiego na lata 2020 – 2023, Strategią Rozwoju Gminy Harasiuki (projekt). Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki zawiera między innymi charakterystykę ogólną gminy.

Stan środowiska na terenie gminy określono z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

- 1) ochrona klimatu i jakości powietrza,
- 2) zagrożenia hałasem,
- 3) pola elektromagnetyczne,
- 4) gospodarowanie wodami,
- 5) gospodarka wodno-ściekowa,
- 6) zasoby geologiczne,
- 7) gleby,
- 8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- 9) zasoby przyrodnicze,
- 10) zagrożenia poważnymi awariami.

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną analizę stanu aktualnego środowiska oraz ocenę zagrożeń i możliwości rozwoju gospodarczego gminy ustalono, w poszczególnych obszarach interwencji, cele, kierunki interwencji, zadania oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

W ramach obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza, ustalono następujący cel do realizacji:

- zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza

Zaplanowano również następujące kierunki interwencji:

- poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego,
- wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczących niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego,
- redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,

- monitoring i zarządzanie jakością powietrza.

Natomiast w ramach obszaru interwencji zagrożenia hałasem ustalono następujący cel do realizacji:

- poprawa klimatu akustycznego.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zurbanizowanych,
- wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy i zmniejszenie hałasu drogowego,
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.

W ramach obszaru pola elektromagnetycznego ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Kierunek interwencji to:

- utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

Dla obszaru interwencji gospodarka wodami ustalono następujący cel do realizacji:

- przeciwdziałanie, minimalizacja i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków,
- zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy.

Natomiast w ramach obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa ustalono następujący cel do realizacji:

- zrównoważone gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód.

Kierunki interwencji to:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych,
- monitoring wód i ochrona zasobów wodnych,
- rozwój systemów zaopatrzenia w wodę.

W ramach obszaru interwencji zasoby geologiczne ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- kompleksowa ochrona zasobów złóż kopalin,
- eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin,
- minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górniczą,

- ochrona georóżnorodności.

Dla obszaru interwencji – gleby - ustalono następujący cel do realizacji:

- ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizacja i usuwanie skutków zmian klimatu.

Kierunki interwencji to:

- zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb,
- remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych.

Natomiast w ramach obszaru interwencji gospodarka odpadami z zapobieganiem powstawania odpadów ustalono następujący cel do realizacji:

- zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowanie na gospodarkę w obiegu zamkniętym.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- zapobieganie powstawaniu odpadów oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów,
- usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- rozwój i modernizacja infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling.

W ramach obszaru interwencji zasoby przyrodnicze, ustalono następujący cel do realizacji:

- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i przywracanie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, równoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Kierunki interwencji to:

- zarządzanie ochroną przyrody, krajobrazu,
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych,
- utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo,
- budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i aktywizacja społeczeństwa na rzecz różnorodności biologicznej,
- realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury.

Dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami, ustalono następujący cel do realizacji:

- zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom gminy Harasiuki.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu planuje się następujące kierunki interwencji:

- minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii,
- usuwanie i ograniczanie wystąpienia poważnej awarii.

Dla realizacji poszczególnych celów określono zadania szczegółowe do realizacji, przedmiot odpowiedzialny za ich realizację, szacunkowe koszty ich realizacji oraz źródła finansowania.

Zadania te określono w przedziałach czasowych tj. lata 2024– 2028 (szczegółowo) oraz do 2031 r. (ogólnie).

Przedstawiono również sposób zarządzania programem oraz mierniki efektywności programu.

Realizacja wyznaczonych celów, zadań ekologicznych będzie elementem wypełnienia zapisów zawartych w celach polityki ochrony środowiska Państwa na poziomie lokalnym, przyczyni się do zrównoważonego rozwoju obszarów oraz poprawy poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy Harasiuki

IV Charakterystyka stanu istniejącego

IV.1 Ogólna charakterystyka

Gmina Harasiuki położona jest w południowo wschodniej części Polski, w Kotlinie Sandomierskiej w obrębie dwóch mezoregionów Równiny Biłgorajskiej i Płaskowyżu Tarnogrodzkiego. Równina Biłgorajska na terenie gminy to płaski, rozległy monotony obszar, wznoszący się przeciętnie na wysokość od 164,00 m n.p.m. do 206,00 m n.p.m. Niewielkie urozmaicenie rzeźby stanowią występujące tu sporadycznie wzniesienia wydmy. Wysokości względne wzniesień wydmy wahają się w granicach 5- 10 m. Lokalnie monotonna równina rozcięta jest rozległymi, krętymi dolinami rzeczny. W obrębie gminy równinę rozcinają doliny rzek: Tanew i Kurzynka, mają one przebieg równoleżnikowy.

Płaskowyż Tarnogrodzki na terenie gminy stanowi płaskie wzniesienie o wysokościach od 174,00 m n.p.m. do 205 m n.p.m. Rozcięty jest dolinami rzek: Brzeziny i Borowina. Doliny te mają przebieg równoleżnikowy.

Administracyjnie gmina wchodzi w skład województwa podkarpackiego i jest jedną z siedmiu gmin powiatu niżańskiego.

Gmina Harasiuki od północy graniczy z Gminą Janów Lubelski, od zachodu z Gminą i Miastem Ulanów, od południowego zachodu z Gminą Krzeszów, od wschodu z Gminą Biłgoraj i Gminą Biszczka, od południowego wschodu z Gminą Potok Górny.

Granice gminy obejmują obszar o powierzchni 168,29 km² co stanowi 0,94% powierzchni województwa i 21,39% powierzchni powiatu niżańskiego.

Ludność, dane demograficzne

Gminę zamieszkiwało na koniec 2022 r., 5 770 (wg. danych GUS) mieszkańców. Ludność gminy Harasiuki stanowi 0,29 % ludności województwa i prawie 9,2 % ludności powiatu niżańskiego. Znajduje się tutaj 22 sołectwa tj.:

Harasiuki (wieś pełniącą funkcję administracyjno usługową),

Banachy ,

Derylaki,

Gózd,

Hucisko,

Huta Krzeszowska,

Huta Nowa,

Huta Podgórna,

Huta Stara,
Krzeszów Górny,
Kusze,
Łazory,
Maziarnia,
Nowa Wieś,
Pólsieraków,
Rogóżnia,
Ryczki,
Sieraków,
Szeliga,
Wólka,
Żuk Nowy,
Żuk Stary.

Średnia gęstość zaludnienia wynosi obecnie 34 osoby na 1 km².

Mapę gminy Harasiuki z zaznaczonym podziałem na sołectwa pokazano poniżej.

Mapa nr 1. Gmina Harasiuki.



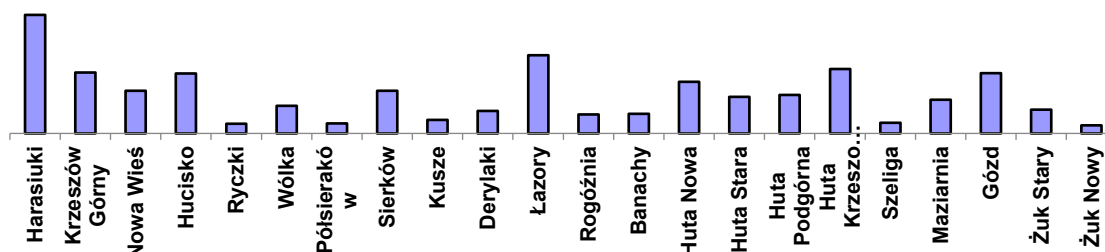
Źródło: dane UG

Tabela nr 1. Liczba ludności na terenie gminy Harasiuki w latach 2019 – 2022.

Gmina	Powierzchnia w ha	Liczba ludności w 2019 r.	Liczba ludności w 2020 r.	Liczba ludności w 2021 r.	*Liczba ludności w 2022 r.	Gęstość zaludnienia w 2022 r. na 1 km ² .
Harasiuki	16 829	6 074	5 886	5 812	5 770	34,3

Źródło: dane GUS

Wykres nr 1. Liczba ludności w poszczególnych sołectwach, wg stanu na 31 stycznia 2022 r.



Źródło: dane UG, 2022 r.

Z zestawienia danych za lata 2019 - 2022, wynika, że liczba ludności gminy Harasiuki spada (przyrost naturalny jest ujemny, w 2022 r. wyniósł – 27, dane GUS).

Tabela nr 2. Ludność gminy Harasiuki na tle powiatu niżańskiego i województwa podkarpackiego – stan na 31 grudnia 2022 r.

Gmina, powiat, województwo	Ludność						
	ogółem	mężczyźni	Kobiety	na 1km ²	w wieku		
					przed-produkcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym
Harasiuki	5 770	2 867	2903	33	965	3 638	1 167
niżański	64 047	31 544	32 513	8 2	11 126	39 424	13 507
podkarpackie	2 079 098	1 017 624	1 061 474	117	389 804	1 237 615	451 679

Źródło: dane GUS,

Wykres nr 2. Zmiana liczby ludności gminy Harasiuki w latach 2019 – 2022

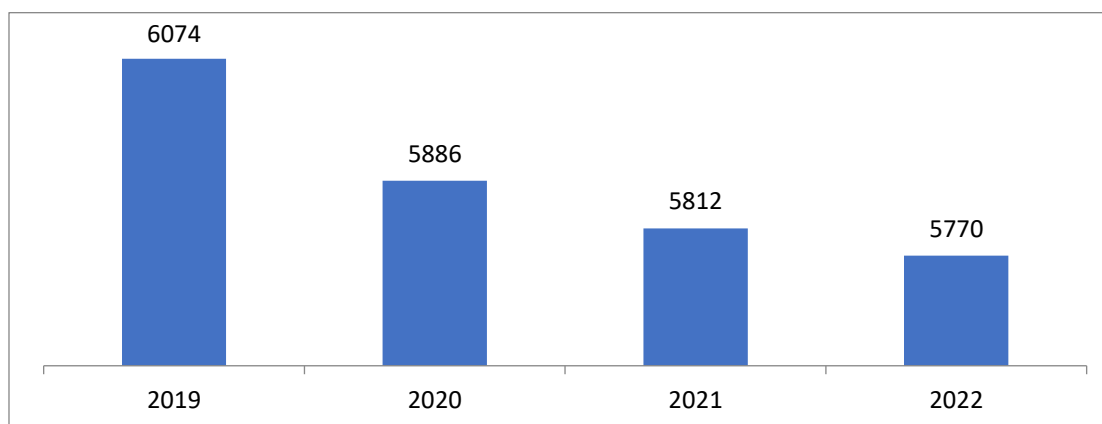


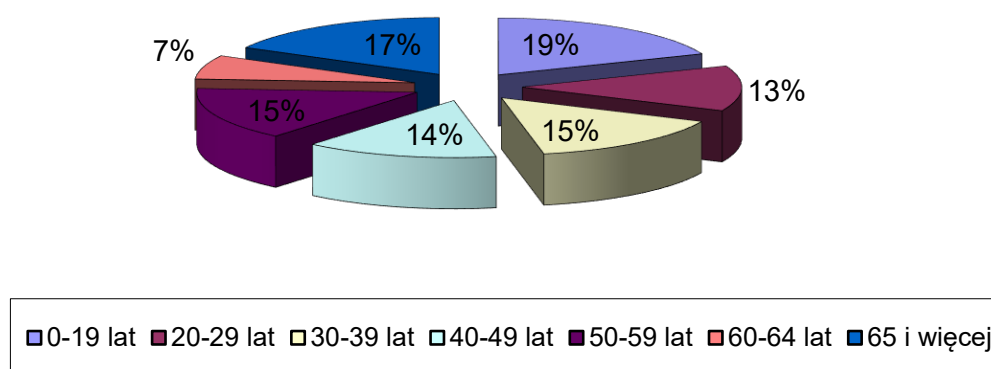
Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w gminie Harasiuki, w powiecie nizańskim oraz w województwie podkarpackim /w liczbach bezwzględnych/, 2022 r.

Gmina, powiat województwo	Małżeństwa	Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Przyrost naturalny
Harasiuki	32	44	71	- 27
Powiat nizański	228	441	680	- 239
podkarpackie	8 243	16 812	21 935	- 5 123

Źródło: dane GUS

Na zmiany demograficzne duży wpływ mają także migracje ludności. W ostatnich latach obserwuje się ujemne saldo migracji. W roku 2022 saldo migracji wynosiło - 24.

Wykres nr 3. Struktura wiekowa ludności gminy Harasiuki



IV.2 Działalność gospodarcza na terenie gminy

Na terenie gminy Harasiuki zarejestrowanych było (stan na 31.12.2022 r.) 355 podmiotów gospodarczych. Dominującą formą aktywności jest handel i usługi budowlane. Większość podmiotów to przedsiębiorstwa bardzo małe (jednoosobowe) i małe (zatrudniające mniej niż 10 osób).

Tabela nr 4. Zestawienie podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie gminy Harasiuki wg sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)(stan na 31.12.2022 r.) – źródło GUS.*

Lp.	Symbol PKD	Opis działalności	Liczba podmiotów
1	C	Przetwórstwo przemysłowe	33
2	F	Budownictwo	97
3	G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa samochodów	77
4	H	Transport, magazynowanie	24
5	M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	12
6	P	Edukacja	8
7	Q	Opieka zdrowotna, pomoc społeczna	8

8		Pozostałe	96
9		Łączna ilość podmiotów	355

* - z wyłączeniem osób fizycznych prowadzących wyłącznie indywidualne gospodarstwa rolne

Do największych przedsiębiorstw na terenie możemy zaliczyć:

- Usługi Transportowe Siek Dariusz – Harasiuki,
- Firma Handlowo-Usługowo-Produkcyjna MIK-BUD Sp. z o.o. w miejscowości Kusze,
- Apis S.A. Biłgoraj, Produkcja domów drewnianych w Łazorach.

V Ocena stanu środowiska

V.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

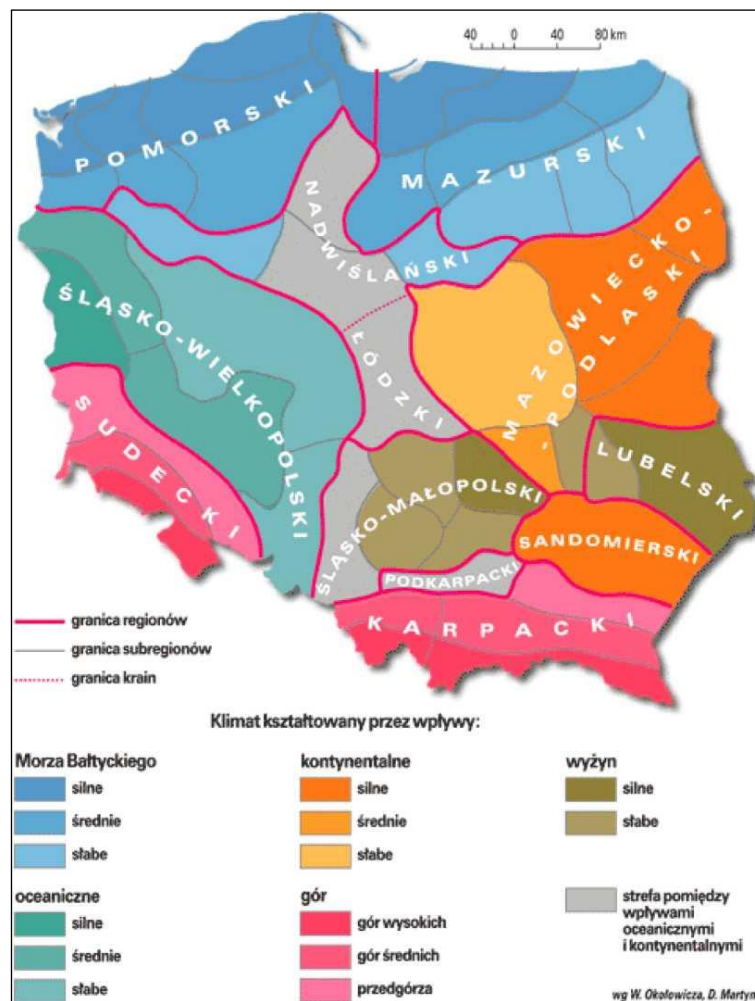
V.1.1. Klimat i jakość powietrza

Gmina Harasiuki, tak jak i obszar całej Polski, leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego. W podziale klimatycznym podanym przez *Okołowicza*, gmina znajduje się w obrębie tzw. Krainy Klimatycznej Sandomierskiej. Jest to jeden z najmniejszych samodzielnych regionów klimatycznych. Granice oddzielające go od pozostałych obszarów są stosunkowo wyraźne. Posiada on cechy klimatu kontynentalnego, który wyraża się w większych rocznych amplitudach temperatury powietrza. Warunki klimatyczne charakteryzują się upalnym latem, ciepłą zimą i stosunkowo małą ilością opadów. Klimat terenu objętego opracowaniem ekofizjograficznym tworzą masy powietrza polarno-morskiego występującego głównie latem i zimą oraz powietrza polarno-kontynentalnego pojawiającego się najczęściej w sezonie wiosennym i jesiennym. Dominują wiatry o prędkościach 2-5 m/s głównie południowo-zachodnie, zachodnie i północno-zachodnie, przy czym w okresie miesięcy letnich, wiatry te występują z częstością pięciokrotnie większą niż wschodnie. Z kolei w sezonie wiosennym oraz jesiennym przewaga wiatrów zachodnich nad wiatrami wschodnimi jest niewielka.

Średni opad roczny wynosi około 700 mm, przy czym na okres od maja do października przypada około 65 % rocznej wielkości opadów. Maksymalna ilość opadów przypada przeważnie na lipiec, zaś minimalna na luty. Deszcze ulewne notuje się przeciętnie około 25 dni w roku. Potencjalny okres występowania opadów śniegu wynosi około 140 dni w roku, a czas trwania zimy termicznej około 80 dni. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60-90, a przeciętna jej grubość wynosi 5-15 cm.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,6°C, przy czym średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi około -3,7°C, a w lipcu około 18,2°C. Okres wegetacyjny jest dłuższy od średniej dla Polski i wynosi 210-220 dni. Przymrozki wczesne (jesienne) występują w końcu września lub w pierwszej dekadzie października, natomiast szkodliwe przymrozki późne (wiosenne) występują jeszcze w maju, a niekiedy i w czerwcu.

Mapa nr 2. Lokalizacja rejonów klimatycznych Polski wg. W. Okołowicza i D. Martyn.



Podstawowym dokumentem określającym wymagania dotyczące oceny i zarządzania jakością powietrza w krajach Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy.

W Polsce na podstawie przepisów zawartych w ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, określonej za pomocą poziomów niektórych substancji w powietrzu. Przez poziom substancji w powietrzu rozumiemy stężenie tych substancji w powietrzu odniesione do ustalonego czasu lub opad substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni. Jak najlepszą jakość powietrza mają zapewnić działania na rzecz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

Decydujący wpływ na jakość powietrza na terenach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych oraz indywidualnych, komunalnych oraz przemysłowych

źródeł stacjonarnych. Największy wpływ (szczególnie zimą) wywiera energetyczne spalanie paliw.

Emisję do powietrza można podzielić na: emisję ze źródeł punktowych (procesy energetycznego spalania paliw i przemysłowe procesy technologiczne), emisję ze źródeł powierzchniowych (indywidualne systemy grzewcze), emisję ze źródeł liniowych (transport), emisję ze źródeł rolniczych (uprawy, hodowla) oraz emisję niezorganizowaną (z hałd, wysypisk, baz przeładunkowych itp.).

Energetyczne spalanie paliw (węgiel, drewno, gaz ziemny, olej opałowy) jest źródłem emisji podstawowej: dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenie tych substancji wykazuje zmienność w ciągu roku – rośnie w sezonie grzewczym, a maleje latem.

Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 23 kwietnia 2018 r. przyjął uchwałę antysmogową dla Podkarpacia (Nr LII/869/18) – obowiązującą od 1 czerwca 2018 r. Zakazuje ona stosowania w piecach i kotłach (centralnego ogrzewania i wydzielających ciepło) paliw niskiej jakości, tj. węgla brunatnego, mułów i flotokoncentratów, paliw o uziarnieniu poniżej 5 mm i zawartości popiołu powyżej 12% oraz mokrego drewna, którego wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%. Dodatkowo przedmiotowa uchwała wprowadza okresy przejściowe na wymianę istniejących, starych, wysokoemisyjnych kotłów c.o. i pieców wydzielających ciepło, tzw. „kopciuchów”:

- do 31 grudnia 2021 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- do 31 grudnia 2023 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
- do 31 grudnia 2025 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
- do 31 grudnia 2027 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

Ponadto precyzuje okres przejściowy na wymianę istniejących ogrzewaczy (piece, kominki) na paliwo stałe:

- do 31 grudnia 2022 roku,

bądź wskazuje modernizację poprzez wyposażenie w urządzenia redukcji emisji pyłu do określonych norm.

Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XXVII/463/20 z dnia 28 września 2020 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego

benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”, przyjął działania dla całego województwa w celu ograniczenia wyżej wymienionych zanieczyszczeń.

Procesy technologiczne realizowane w zakładach przemysłowych mogą być źródłem substancji tzw. specyficznych (dioksyny, amoniak, chlorowcopochodne węglowodory, benzo(a)piren, związki metali ciężkich itp.).

Mając na uwadze konieczność monitorowania jakości powietrza oraz ochrony przed emisjami został nałożony ustawowy obowiązek na inspekcję ochrony środowiska oceny stanu powietrza w obrębie wydzielonych jednostek terytorialnych zwanych strefami.

Zgodnie z art. 87 ust.2a, ustawy Prawo ochrony środowiska strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza oraz ich nazwy określono w załączniku do wyżej wymienionej ustawy. Gmina Harasiuki znajduje się w strefie podkarpackiej, kod strefy PL1802. Strefę tworzą obszar województwa podkarpackiego z wyłączeniem miasta Rzeszów.

Oceny jakości powietrza dokonuje się co roku, na podstawie pomiarów stężeń w stałych punktach lub pomiarów wskaźnikowych, obliczeń. Obowiązek prowadzenia oceny dotyczy następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- tlenków azotu,
- pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5},
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu,
- benzo(a)pirenu.

Do zanieczyszczeń, które należy uwzględniać w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów związanych z ochroną roślin/ekosystemu, zalicza się:

- dwutlenek siarki,
- tlenek azotu,
- ozon.

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występującego na terenie strefy (zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia dana substancją). Przekłada się to na określone wymagania w zakresie działań na rzecz jakości poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Poszczególne klasy stref decydują o potrzebie podjęcia działań w celu poprawy jakości powietrza

Klasa A – poziom zanieczyszczeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,

Klasa C – poziom zanieczyszczeń przekracza poziom stężeń zanieczyszczania
dopuszczalny/ docelowy,

Klasa D1 – poziom stężeń zanieczyszczania nie przekracza poziomu celu długoterminowego
(dotyczy tylko ozonu),

Klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczania przekracza poziom celu długoterminowego
(dotyczy tylko ozonu).

Zaliczenie strefy do klasy C wynika z wystąpienia przekroczeń odpowiedniej wartości stężeń substancji na określonym obszarze strefy i nie powinno być utożsamiane z złą oceną jakości powietrza na terenie całej strefy.

W strefach zaliczonych do klasy C wymagane jest prowadzenie określonych działań, mających na celu osiągnięcie odpowiednich poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu w wyznaczonym terminie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845), poziomy dopuszczalne i docelowe zanieczyszczeń, terminy osiągnięcia poziomów podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 5. Poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, terminy osiągnięcia oraz dopuszczalne częstotliwości przekraczania.

Substancja	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstotliwość przekroczeń w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów
Poziom dopuszczalny				
Benzen	rok	5		2010
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	18 razy	2010
	rok	40		2010
Tlenki azotu	rok	30		2003
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	24 razy	2005
	24h	125	3 razy	2005
	rok i pora zimowa (od 1.X do 31.III)	20		2003
Ołów	rok	0,5		2005
Pył PM _{2,5} *	rok	25		2015
	rok	20		2020
Pył PM ₁₀	24h	50	35	2005
	rok	40		2005
Tlenek węgla	8h	10 000		2005

Poziom docelowy				
Arsen	rok	6 ng/m ³		2013
Benzo(a)piren	rok	1 ng/m ³		2013
Kadm	rok	5 ng/m ³		2013
Nikiel	rok	20 ng/m ³		2013
Ozon	8h	120 µg/m ³	25 dni	2010
	okres wegetacyjny (1V-31VII)	18 000 µg/m ³ xh		2010
Pył zawieszony PM2,5	rok	25 µg/m ³		2010

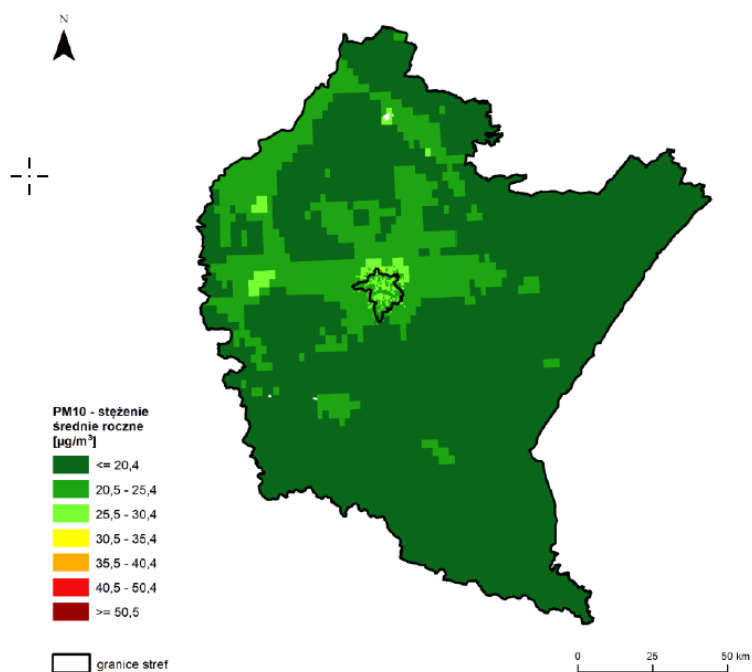
* przy pyłe PM2,5 w poziomach dopuszczalnych obowiązuje margines tolerancji

Na terenie gminy brak jest stacji pomiarowych mierzących zanieczyszczenie powietrza. Najbliżej zlokalizowane stacje pomiarowe, znajdują się w Nisku przy ul. Szklarniowej. Mierzone są w sposób automatyczny: SO₂, NO₂, NO_x, NO, O₃, CO, pyły PM10 oraz manualny: benzo(a)piren, Pyły PM10 oraz PM2,5. Sprawdzana jest także wartość ciśnienia atmosferycznego, kierunek wiatru, temperatura oraz wilgotność względna.

Na podstawie całorocznych serii pomiarowych ze stacji monitoringowych, danych emisyjnych, wykonywane zostało opracowanie pod nazwą „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport wojewódzki za rok 2022”, przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie.

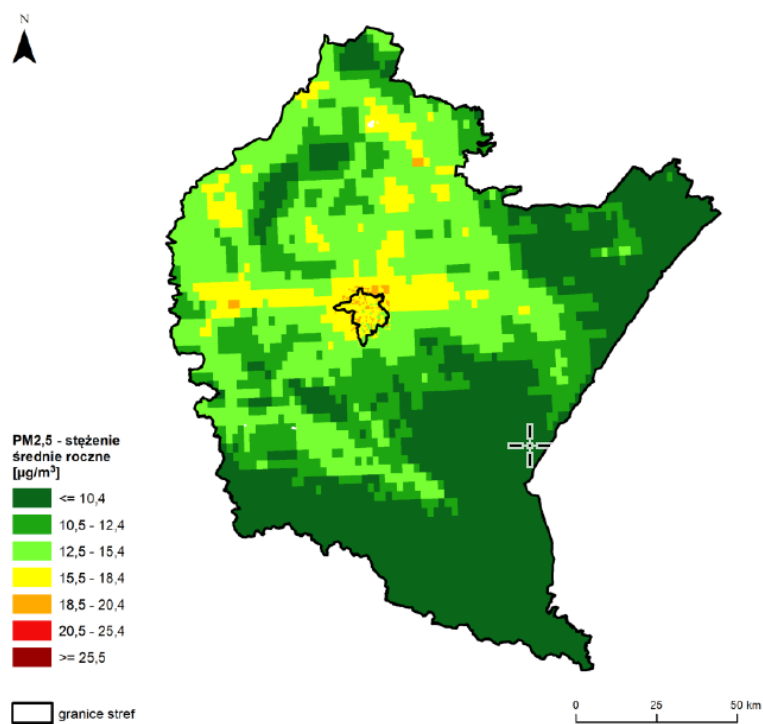
Poniżej przedstawiono na mapach województwa rozkład przestrzenny wartości stężenia rocznego pyłu PM10, PM2,5 oraz obszary przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia.

Mapa nr 3. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM10 w województwie podkarpackim w 2022r.



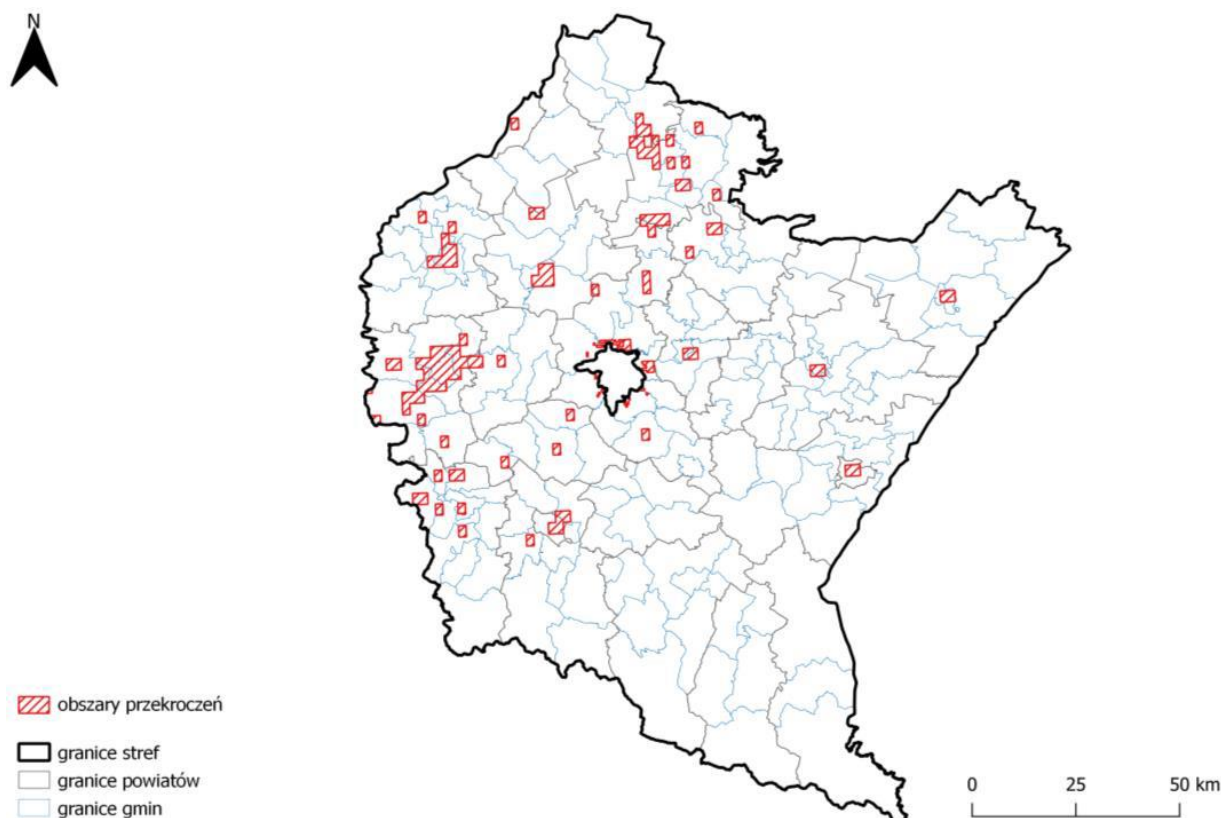
Źródło: dane GIOŚ

Mapa nr 4. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM2,5 w województwie podkarpackim w 2022 r.



Źródło: dane GIOŚ

Mapa nr 5. Obszary przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie podkarpackim w 2022 r.



Źródło: dane GIOŚ

Wyniki oceny jakości powietrza wykonanej za rok 2022 wykazały, że zanieczyszczenia gazowe tj.: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, ołowiu w pyłe PM₁₀, arsenu w pyłe PM₁₀, kadmu w pyłe PM₁₀, niklu w pyłe PM₁₀, osiągały na terenie województwa niskie wartości stężeń. Ponadto poziom pyłu zawieszonego PM₁₀ jak pyłu PM_{2,5} mieścił się w dopuszczalnych wartościach. Nie stwierdzono przekroczeń obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych w powietrzu zarówno ze względu na ochronę zdrowia jak i ochronę roślin. Pozwoliło to na zakwalifikowanie strefy podkarpackiej pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami, dla obu kryteriów, do klasy A. W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długookresowego zarówno w kryterium ochrony zdrowia jak i ochrony roślin. Nadal utrzymuje się ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem mierzonym dla kryterium ochrony zdrowia. W końcowej klasyfikacji strefa została zaliczona do klasy C.

V.1.2. Źródła zanieczyszczenia powietrza

Źródłami największej emisji zanieczyszczeń na terenie gminy są piece w budynkach jednorodzinnych (emisja powierzchniowa), emisja ze spalania paliw w silnikach samochodowych (emisja liniowa) oraz emisja z zakładów przemysłowych (emisja punktowa).

Sieć dróg na terenie gminy Harasiuki jest dobrze rozwinięta. Łączna długość dróg wynosi ponad 117,96 km. Szczegółowy podział dróg, z uwzględnieniem zarządzających nimi podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 6. Sieć drogowa w gminie Harasiuki

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość ogółem na terenie gminy [km]*
Drogi wojewódzkie			
1.	858	Zarzeczce - Szczecbrzeszyn	13,00
Drogi powiatowe			
1.	1041R	Jarocin – Huta Krzeszowska	5,92
2.	1045R	Harasiuki – Janów Lubelski	11,88
3.	1046R	Huta Podgórna – Huta Stara	3,28
4.	1047R	Huta Krzeszowska – Ciosmy	5,20
5.	1048R	Zdziary – Banachy	13,13
6.	1065R	Harasiuki – Lipiny	1,83
7.	1066R	Harasiuki- Gózd Lipiański	6,23
8	1067R	Łazory – Bidaczów stary	6,67
9	1068R	Wólka – Pólsieraków	3,14
10	1069R	DW 858 – Krzeszów	7,64
11	1070R	Bieliny – Nowa Wieś	7,63
12	1072R	Podolszynka Ordynacka – Lipiny	5,84
Razem drogi powiatowe			78,39
Drogi gminne			
1	102101R	Pęk	0,46
2	102102R	Huta Podgórna – Szeliga - Ciosmy	4,19
3	102103R	Maziarnia-Gózd	2,40
4	102104R	Gózd	3,06
5	102105R	Huta Nowa – Huta Stara	0,87
6	102106R	Rogóznia - Banachy	4,77
7	102107R	Łazory – PCB Harasiuki	1,56
8	102108R	Derylaki	1,71

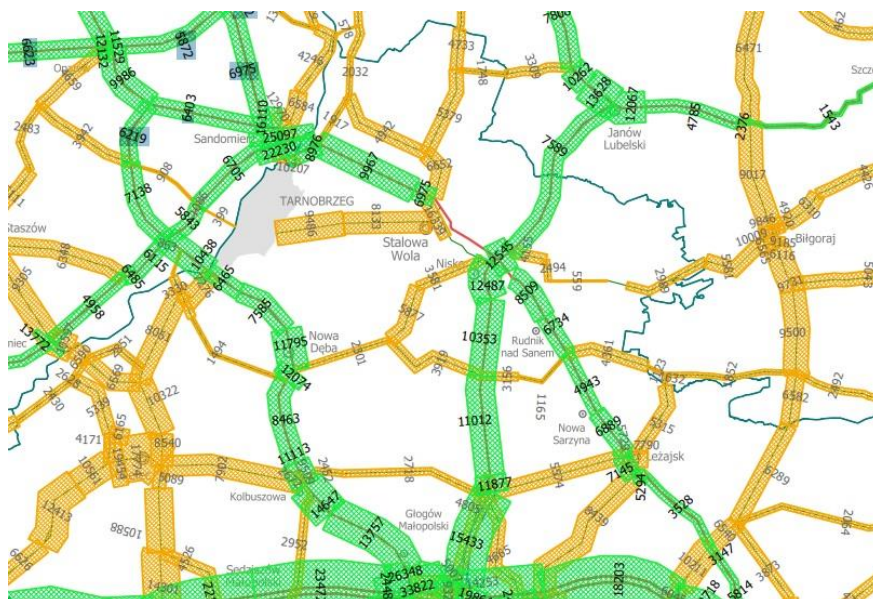
9	102109R	Sieraków - Kurzyna	3,62
10	102110R	Żuk Stary	1,09
11	102111R	Harasiuki (Matybudy)	0,86
12	102112R	Sieraków- Kusze	0,64
13	102113R	Droga powiatowa nr 1046R – przejazd PKP	0,59
14	102114R	Droga powiatowa 1041R – Kompleks Karlicha	0,75
Razem drogi gminne			26,57
Razem drogi:			<u>117,96</u>

* długości dróg zaokrąglono do wartości setnych kilometra
Źródło: dane UG, ZDW, ZDP.

Zgodnie z danymi Urzędu Gminy, na terenie gminy Harasiuki znajduje się 26,57 km dróg gminnych, z czego 25,24 km o nawierzchni twardej ulepszonej, 1,33 km o nawierzchni twardej.

Natężenie ruchu pojazdów na poszczególnych drogach jest różne. Najwyższe na drogach: wojewódzkich, powiatowych a najniższe na drogach gminnych. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich w części obszaru województwa podkarpackiego przedstawiono na poniższej mapie.

Mapa nr 6. Pomiar ruchu dobowy na drogach wojewódzkich i krajowych w 2020/2021 r.



Źródło: dane Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich – Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021.

Innym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest energetyczne spalanie paliw w budynkach. Na terenie gminy wykorzystywany jest jako paliwo gaz, lecz podstawowym paliwem grzewczym jest drewno i węgiel.

Nie funkcjonują tu obecnie duże zakłady przemysłowe szczególnie uciążliwe dla środowiska.

V.1.3. Odnawialne źródła energii

Jedną z wielu przyczyn prowadzących do szybkiej degradacji środowiska jest nadmierne zużycie energii uzyskiwanej w wyniku spalania paliw. Dlatego też istnieje potrzeba zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez racjonalne użytkowanie energii, wprowadzania energooszczędnych technologii oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Jako źródła energii odnawialnej mogą być wykorzystywane:

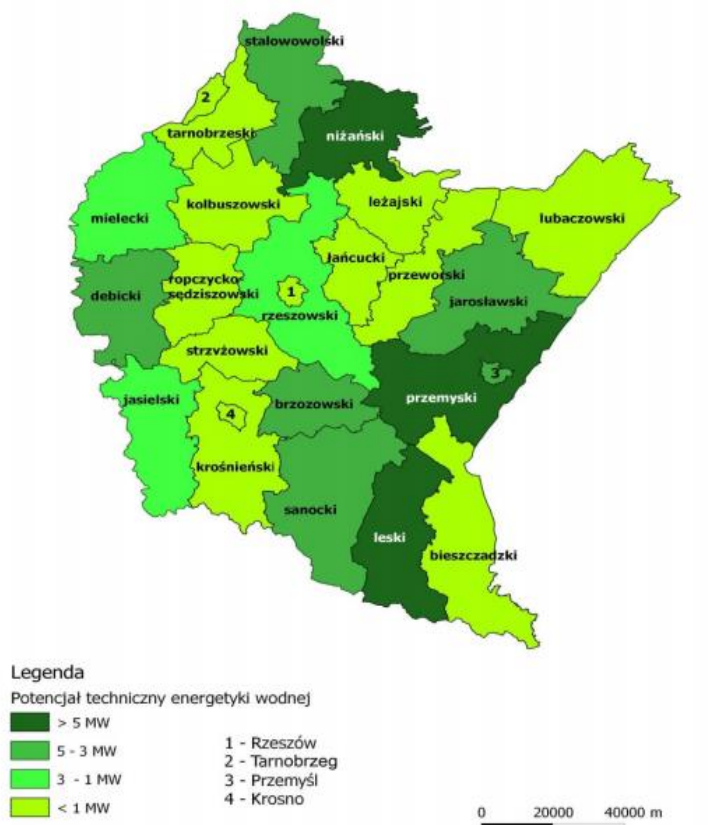
- wody płynące,
- słońce,
- wiatr,
- biomasa,
- wykorzystanie niskotemperaturowych źródeł ciepła (pompy ciepłe).

Zgodnie z przepisami UE, Polska zobowiązała się do 2020 r. pozyskiwać 15% energii ze źródeł odnawialnych.

Wykorzystanie wód jako źródła energii – wody płynące wykorzystywane mogą być do produkcji energii elektrycznej poprzez budowę małych elektrowni wodnych. Energia

uzyskana w ten sposób pozbawiona jest szkodliwych emisji gazów i pyłów. Następuje tutaj przekształcenie środowiska naturalnego polegające na spiętrzeniu wody w celu osiągnięcia odpowiednich spadków. Na podstawie zapisów zawartych w Wojewódzkim Programie Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego potencjał techniczny energetyki wodnej na terenie gminy Harasiuki wynosi >5 MW.

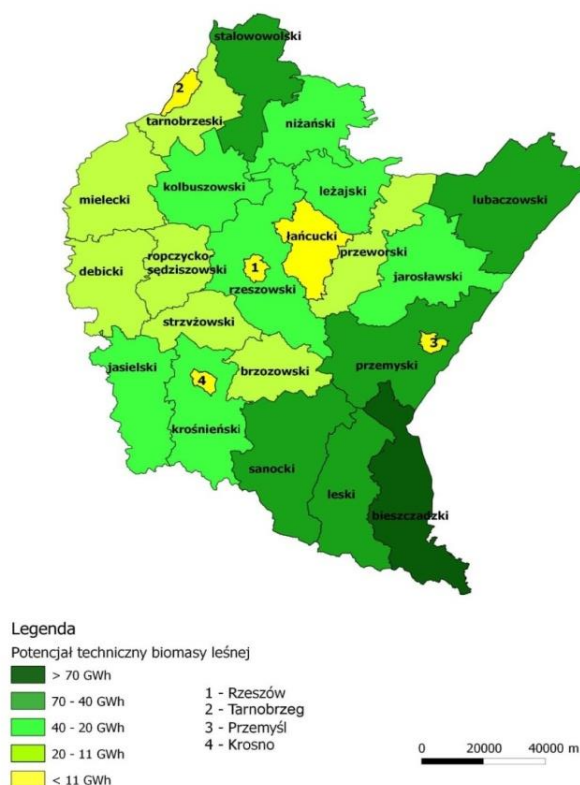
Mapa nr 7. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim.



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

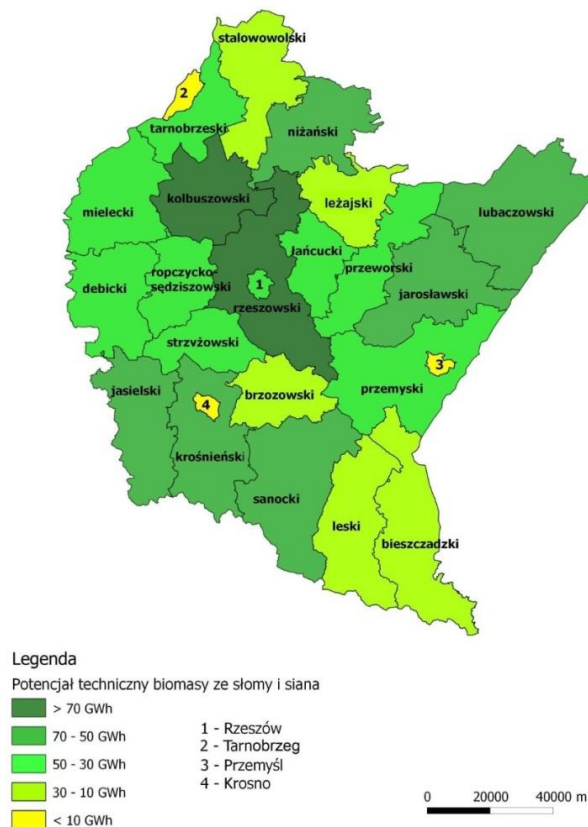
Wykorzystywanie energii z biomasy – biomasa może być wykorzystywana w celach energetycznych w procesie spalania. Do spalania możemy przeznaczyć słomę, wierzbę „energetyczną”, drewno z lasów oraz odpady drzewne powstałe przy konserwacji terenów zieleni. Zrębki drzewne powstają poprzez rozdrobnienie materiałów pochodzących ze specjalnie do tego celu utrzymywanych plantacji. Na plantacjach uprawiane są szybko rosnące drzewa i krzewy, przeznaczone wyłącznie do celów energetycznych. Do celów energetycznych może być wykorzystywana również słoma i siano pochodzące z gospodarki rolnej.

Mapa nr 8. Potencjał techniczny biomasy leśnej w województwie podkarpackim.



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

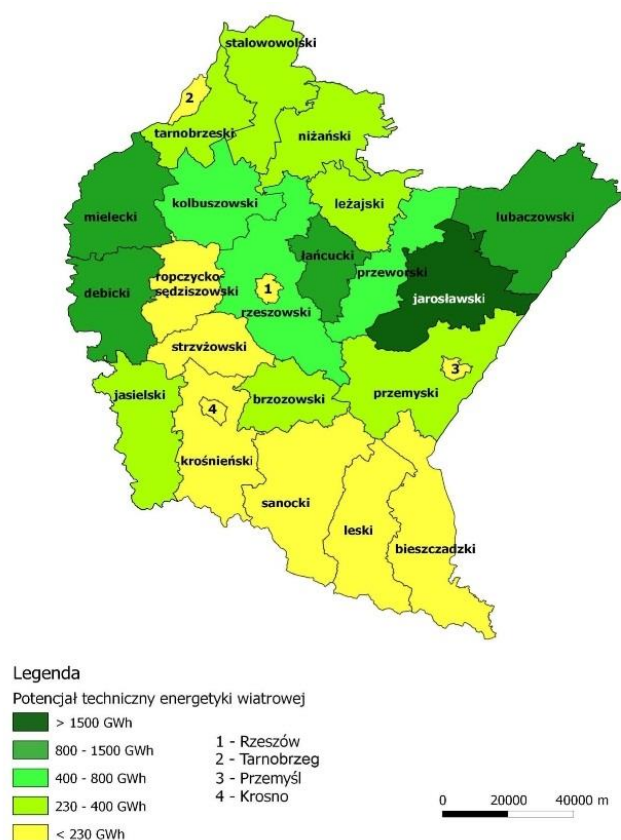
Mapa nr 9. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie podkarpackim



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

Wykorzystanie siły wiatru – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej opracował mapę średniorocznych prędkości wiatrów na terenie Polski. Wynika z niej, że na terenie gminy Harasiuki znajdują się obszary występowania średnich rocznych prędkości wiatru przekraczających 4 m/s. Jest to prędkość użyteczna dla potrzeb energetycznych. Każda inwestycja związana z wykorzystaniem energii wiatru powinna być poprzedzona dokładnymi badaniami rozkładu prędkości wiatru. Badania takie pozwalają jednoznacznie ustalić czy wykorzystanie siły wiatru do produkcji energii elektrycznej jest w danym miejscu opłacalne pod względem ekonomicznym.

Mapa nr 10. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej.



Źródło: Wojewódzki program rozwoju OZE dla województwa podkarpackiego

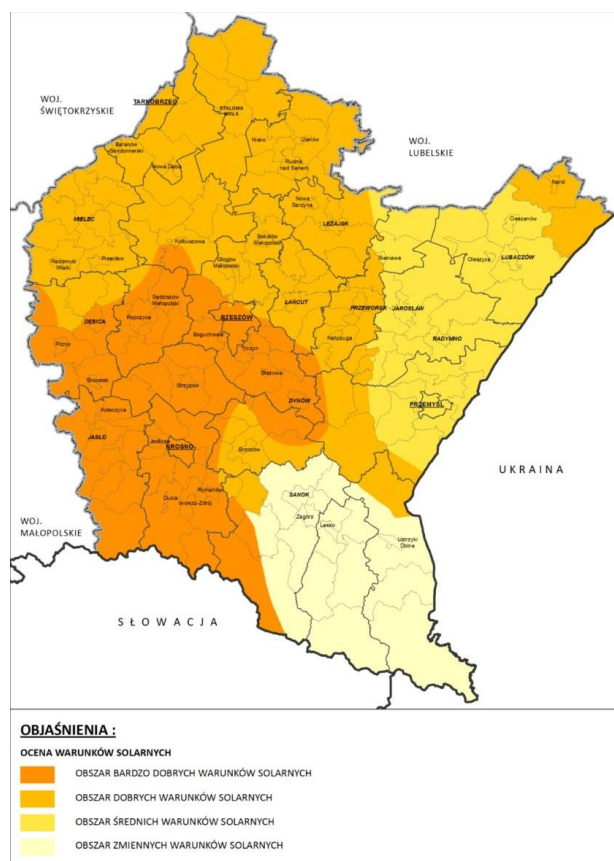
Wykorzystanie energii słonecznej - słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy $1,75 \times 10^{17}$ W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na naszym globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków lub podgrzewania wody, a w ogniwach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych,

energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe.

Kraina Sandomierska, w obrębie której położony jest gmina Harasiuki, należy pod względem solarnym do najbardziej uprzywilejowanych. Ilość energii jaką otrzymuje powierzchnia pozioma przekracza 727 kWh/m²/rok (tj. 2,62 GJ/m²/rok). W granicach gminy występują lokalne zróżnicowania pod względem nasłonecznienia, uzależnione od ekspozycji i nachylenia terenu.

Obecnie istotnym elementem ograniczającym powszechne stosowanie tego typu instalacji jest jej koszt.

Mapa nr 11. Warunki solarne w województwie podkarpackim.



Źródło: Podkarpackie Biuro Planowania Przestrzennego w Rzeszowie

Wykorzystanie pomp ciepłych

Istota działania pompy ciepłej polega na wykorzystaniu energii naturalnej, której źródłem może być powietrze atmosferyczne, grunt, wody powierzchniowe lub podziemne. Wymusza ona przepływ ciepła z obszaru o niższej temperaturze do obszaru o temperaturze wyższej. Proces ten przebiega wbrew naturalnemu kierunkowi przepływu ciepła i zachodzi dzięki dostarczonej z zewnątrz energii. Pompy ciepła mają zastosowanie

w systemach centralnego ogrzewania, ogrzewania podłogowego, służą do podgrzewania wody użytkowej oraz klimatyzacji.

Praca pompy ciepłej w naturalny sposób różni się od pracy typowego kotła, pomijając oczywisty brak komina to: maksymalna temperatura zasilania uzyskiwana za pomocą pompy ciepła wynosi najczęściej 55 – 65 °C – zależy to od konstrukcji pompy ciepła. Drugą ważną cechą pompy ciepła jest to, że znakomita większość energii dostarczanej do układu pobierana jest z tak zwanego dolnego źródła (woda studzienna, ziemia, powietrze). Pompa ciepła zastosowana do ogrzewania pomieszczeń „wypompuje” ciepło z otoczenia o niskiej temperaturze i po podniesieniu temperatury czynnika roboczego oddaje ciepło do ogrzewanego pomieszczenia. Często spotykanym przykładem stosowania pomp ciepłych są chłodziarki i zamrażarki, gdzie ciepło jest odbierane z przechowywanych produktów (co obniża ich temperaturę), i oddawane do pomieszczenia.

V.1.4. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące ochrony klimatu i jakość powietrza

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza Gmina prowadziła aktywną politykę w tym zakresie. Dokonywana jest termomodernizacja budynków, których właścicielem jest Gmina Harasiuki. Na obiektach użyteczności publicznej wybudowano instalacje fotowoltaiczne. Pozyskano środki na dofinansowanie instalacji fotowoltaicznych i solarnych montowanych na budynkach mieszkańców gminy. Dokonywano naprawy nawierzchni dróg w celu poprawy płynności jazdy, a tym samym zmniejszenia ilości spalanej paliwa. Budowano chodniki przy drogach, aby stworzyć możliwości bezpiecznego przemieszczania się ludności. Prowadzono akcję edukacyjną w szkołach oraz wśród mieszkańców gminy na temat wykorzystywania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych i różnego rodzaju materiałów impregnowanych).

V.2 Zagrożenia hałasem

Emisja hałasu jest jedną z najbardziej charakterystycznych cech ekosystemów terenów zurbanizowanych. Do głównych źródeł uciążliwości akustycznej należą:

- ruch samochodowy (w tym przede wszystkim ruch ciężkich samochodów ciężarowych),
- ruch kolejowy,
- źródła punktowe (zarówno związane z działalnością gospodarczą jak i rekreacyjną tj.: festyny, dyskoteki).

Poziom natężenia hałasu drogowego zależy od:

- natężenia ruchu,
- rodzaju i wielkości pojazdów,
- rodzaju i jakości nawierzchni,
- zwartości zabudowy,
- ukształtowania terenu.

Według Państwowego Zakładu Higieny skala subiektywnego odczucia uciążliwości hałasu przedstawia się następująco:

Tabela nr 7. Odczucia uciążliwości hałasu w zależności od poziomu hałasu.

Uciążliwość hałasu.	Poziom hałasu [dB]
Mała	$L_{A_{eq}} \leq 52dB$
Średnia	$52 < L_{A_{eq}} \leq 62dB$
Duża	$62 < L_{A_{eq}} \leq 70dB$
Bardzo duża	$L_{A_{eq}} > 70dB$

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy poziomu dźwięku (hałasu). Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest tak zwany równoważny poziom dźwięku A, określany symbolem L_{Aeq} .

$L_{Aeq D}$ – równoważny poziom dźwięku dla A dla pory dnia (rozumiany jako przedział czasu od godziny 6⁰⁰ do 22⁰⁰),

$L_{Aeq N}$ - równoważny poziom dźwięku dla A dla pory nocy (rozumiany jako przedział czasu od godziny 22⁰⁰ do 6⁰⁰),

Hałas w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} jest wskaźnikiem pozwalającym opisać tego typu zjawiska akustyczne poprzez uśrednienie zmiennego ciśnienia akustycznego w czasie obserwacji.

Przepisy określają przedział czasu, do którego może być odniesiona wartość równoważnego poziomu dźwięku A, czyli czas odniesienia. Jako przedział czasu odniesienia dla oceny poziomów hałasu przyjmowano:

- 1) dla oceny hałasu drogowego oraz kolejowego:
 - przedział 16 godzin dla pory dnia od 6⁰⁰ do 22⁰⁰,
 - przedział 8 godzin w porze nocy od 22⁰⁰ do 6⁰⁰,
- 2) dla instalacji i pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu:
 - przedział 8 kolejnych najniekorzystniejszych godzin dnia, kolejno po sobie następujących dla pory od 6⁰⁰ do 22⁰⁰,

- przedział jednej najmniej korzystnej godziny nocy w porze od 22⁰⁰ do 6⁰⁰.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku odnoszą się do różnych kategorii i źródeł hałasu i są zróżnicowane w zależności od funkcji urbanistycznej danego terenu. Dopuszczalne poziomy hałasu komunikacyjnego w środowisku zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Tabela nr 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalności będące źródłem hałasu	
		L _{Aeq} D – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq} N – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq} D – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq} N – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. b) Teren zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. c) Tereny domów opieki społecznej. d) Tereny szpitali w miastach.	61	56	50	40
2	a) Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego. b) Tereny zabudowy zagrodowej. c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe. d) Tereny mieszkaniowo – usługowe.	65	56	55	45

Obszar, który narażony jest na hałas o szczególnie wysokim poziomie, przekraczającym granice uciążliwości, przy którym obserwuje się wyraźny niekorzystny wpływ na zdrowie, określa się jako zagrożony hałasem.

Województwo Podkarpackie posiada programy ochrony przed hałasem, dotyczą one w większości obszarów o dużym natężeniu ruchu pojazdów. Uchwałą z dnia 30 stycznia 2012 Nr XVII/284/12 Sejmik Województwa Podkarpackiego przyjął dokument „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 6 milionów pojazdów rocznie”. Opracowany został również „Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie”, przyjęty uchwałą Nr LVIII/1096/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 października 2014 r. W programie ochrony przed hałasem dla dróg o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie nie znajdują się drogi przebiegające przez teren gminy. Ponadto Sejmik Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr IX/162/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. określił „Program ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023”.

Mapa nr 12. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich objętych programem.



Źródło: Program ochrony przed hałasem dla obszarów położonych w pobliżu dróg w województwie podkarpackim o obciążeniu ruchem powyżej 3 milionów pojazdów rocznie.

Mapa nr 13. Sieć dróg na terenie województwa podkarpackiego objęta Programem ochrony środowiska przed hałasem.



Źródło: Program ochrony przed hałasem dla terenów położonych w pobliżu głównych dróg w województwie podkarpackim na lata 2019 – 2023.

Przez teren gminy Harasiuki przebiegają linia kolejowe relacji Stalowa Wola – Zwierzyniec (Nr 66) oraz linia o poszerzonym rozstawie szyn tj. Linia Hutnicza Szerokotorowa (LHS) relacji Hrubieszów – Sławków (Nr 65).

Uciążliwości związane z emisją hałasu komunikacyjnego na terenie gminy pojawiają się przy drodze powiatowej nr 1048R Zdziary – Banachy oraz drodze powiatowej nr 1069R od DW 858 - Krzeszów.

Drugim źródłem hałasu są zakłady przemysłowe, a szczególnie zakłady świadczące usługi w zakresie tartacznictwa i obróbki drewna.

V.2.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące zagrożenia hałasem

W celu zmniejszenia zagrożenia hałasem, Gmina prowadziła aktywną politykę w tym zakresie. Dokonywano poprawy nawierzchni dróg w celu wyeliminowania pęknięć, nierówności i poprawy płynności jazdy. Wprowadzano ograniczenia prędkości na drogach, które poddawano przebudowie lub remontowi. Budowano chodniki przy drogach, aby stworzyć możliwości bezpiecznego pieszego przemieszczania się ludności. Prowadzono akcję edukacyjną w szkołach oraz wśród mieszkańców gminy na temat szkodliwości ponadnormatywnego hałasu.

V.3 Pola elektromagnetyczne

Urządzenia i linie elektroenergetyczne są źródłem oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego stanowiącego pewne zagrożenie dla ludzi. Podobnie oddziałują pola elektromagnetyczne wytwarzane przez urządzenia radiokomunikacyjne (nadajniki radiowe i telewizyjne, radiolinie, radiotelefony i urządzenia radiolokacyjne). Szkodliwe oddziaływanie elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego ujawnia się przy długotrwałym przebywaniu człowieka w strefach wpływu pól w postaci zmian i dolegliwości wzroku, układu nerwowego, układu sercowo-naczyniowego, a w skrajnych przypadkach w układzie hormonalnym, w krwi i szpiku kostnym.

Dostatecznym środkiem zabezpieczającym przed wpływem tego promieniowania jest ustanowienie stref ograniczonego użytkowania terenu, gdyż jego intensywność maleje ze wzrostem odległości od źródła.

Sztuczne pola elektromagnetyczne występują obecnie wszędzie. Ich występowanie jest konsekwencją lawinowego rozwoju techniki.

Źródłem pól elektromagnetycznych są w głównej mierze:

- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i więcej oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych oraz będące w dyspozycji policji i straży pożarnej.

Źródła elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, które znajdują się na terenie gminy Harasiuki, nie są istotnymi w problemie stanu środowiska i dotyczą bardzo ograniczonych obszarów.

Na terenie gminy zlokalizowano 4 stacje bazowe telefonii komórkowych (4 maszty). Zgodnie z przedstawionymi ocenami oddziaływania na środowisko przekroczenie natężeń dopuszczalnych występuje w wolnej przestrzeni niedostępnej dla ludzi.

Tabela nr 9. Stacja bazowa telefonii komórkowej gminy Harasiuki.

Lp.	Lokalizacja stacji (miejscowość)	Zarządzający
1	Banachy (dwa maszty)	1. Orange Polska S.A. Al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa 2. Play P4 Sp. z o.o. ul. Wynałazek 1 02-677 Warszawa
2	Harasiuki (dwa maszty)	1.T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12 02-674 warszawa 2. Play P4 Sp. z o.o. ul. Wynałazek 1 02-677 Warszawa

Źródło: dane BT Searcg (<http://beta.btsearcg.pl>)



Stacja bazowa telefonii komórkowej w m. Harasiukach.

W gminie Harasiuki znajduje się linia energetyczna o napięciach 110 kV Nisko-Biłgoraj. Ponadto przez teren gminy przebiegają trzy linie podstawowe średniego napięcia 15 kV. Linie te rozgałęziają się, na około 24 odcinków (krótszych lub dłuższych). Pola elektromagnetyczne wytwarzane przez tego rodzaju linie mają ograniczony zasięg. Przy zachowaniu przepisów dotyczących ograniczenia użytkowania (np. zabudowy) przy linii 110 kV, nie powodują zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców gminy.

Jak wynika z informacji przedstawianych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu w Rzeszowie w opracowaniu „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie podkarpackim” na terenie powiatu niżańskiego średnia arytmetyczna natężenia pola elektromagnetycznego z pomiarów wykonanych w latach 2021 – 2022 wyniosła 0,77 (V/m). Stanowi to niewielki procent poziomu dopuszczalnego.

V.3.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące pól elektromagnetycznych

Ustawodawca nie określił szczególnych zadań i obowiązków dla gmin w zakresie pól elektromagnetycznych. Gmina jedynie w czasie procedury planistycznej związanej z lokalizacją stacji bazowej telefonii komórkowej zwracała uwagę na jej lokalizację w taki sposób aby była jak najmniej uciążliwa dla mieszkańców. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku budowy budynków mieszkalnych w pobliżu linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia.

V.4 Gospodarka wodami

V.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Harasiuki posiada bogatą sieć rzeczną wynoszącą około 58,0 km, znajduje się tutaj również 43,8 km rowów melioracyjnych a powierzchnia sieci drenarskiej wynosi 307 ha. Powierzchnię ponad 11 ha zajmują zbiorniki pokopalniane, które w sposób naturalny wypełniły się wodą. Długość poszczególnych rzek na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela nr 10. Nazwy oraz długości rzek na terenie gminy Harasiuki.

Rzeka	Długość rzeki na terenie gminy w km
Tanew	15,7
Kurzynka	11,4
Borowina	7,9
Brzezina	7,1
Dopływ w Harasiukach	4,0
Rzumiłka	7,0
Łada	4,8
Gilówka	0,1
Razem	58,0

Źródło: dane PGW Wody Polskie.

Urządzenia melioracyjne szczegółowe w zależności od zlewni zebrane są w obiekty melioracyjne. Zestawienie obiektów melioracyjnych znajdujących się na terenie gminy Harasiuki podano w poniższej tabeli.

Tabela nr 11. Zestawienie obiektów melioracyjnych

Lp	Nazwa obrębów	Powierzchnia obiektu w ha	Rowy w km	Drenowanie w ha
1.	Krzeszów Górny – Borowina	78	8,9	_____
2.	Krzeszów Górny – Malennik	226	11,5	162
3.	Krzeszów Górny – wieś	136	9,2	112
4.	Krzeszów Górny - Podolszynka	164	13,1	28
5.	Brzezina	31	1,1	5
Razem		635	43,8	307

Źródło: dane PGW Wody Polskie

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl obecnie obowiązującego prawa wodnego oraz zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (UE) jest jednolita część wód powierzchniowych. Jako jednolitą część wód powierzchniowych rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych takich jak:

- a) jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- b) sztuczny zbiornik wodny,
- c) struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich część,
- d) morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Liczbę JCWP ich nazwę, kod oraz typ, znajdujących się na terenie gminy Harasiuki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 12. Zestawienie jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Harasiuki.

Lp	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Typ JCWP
1	Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia	RW20001122899	Rzeka nizinna
2	Łada od Osy do ujścia	RW20001122869	Rzeka nizinna
3	Borowina	RW200010228769	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
4	Kurzynka	RW20001022889	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
5	Bukowa do Rakowej	RW200010229419	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
6	Budkowa od Rakowej do ujścia	RW200011229499	Rzeka nizinna
7	Gilówka	RW200010229489	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
8	Dopływ spod Kiszek	RW200010229452	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
9	San od Wisłoka do ujścia	RW20001222999	Wielka rzeka nizinna

Rzeka Tanew

Płynie ona równoleżnikowo ze wschodu na zachód. Rzeka ta ma źródła na Roztoczu Wschodnim a kończy swój bieg w Ulanowie, stając się największym prawostronnym dopływem Sanu. Szerokość doliny Tanwi waha się w granicach 1 000 – 1 500 m, a dno doliny wcięte jest na głębokość 4 – 6 m w stosunku do powierzchni otaczającego terenu. Całkowita długość rzeki wynosi 113 km w tym na terenie gminy Harasiuki 15,7 km.

Typ abiotyczny JCWP na odcinku przepływającym przez gminę Harasiuki, to rzeka nizinna. Stanowi ona naturalną część wód. Stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany, stan chemiczny – poniżej dobrego. Stan ogólny wód – zły. Cele środowiskowe do osiągnięcia dla JCWP to dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Tanew od ujścia do ujścia Wirowej (dla łososia). Zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, zapewnienie drożności cieku dla gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Tanew (dla troci wędrownej). Stan chemiczny – dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)pirenu, związki tributyllocyny) poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.



Rzeka Tanew w m. Łazory

Rzeka Kurzynka

Rzeka Kurzynka o długości 17,4 km jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Tanew. Szerokość dna waha się od 1,0 do 4,0 m, a średnia głębokość 1,7 m. Rzeka przebiega na terenie gmin: Harasiuki i Ulanów, jest uregulowana od km 2+700 do ujścia. Brzegi i koryto są silnie zadrzewione i zakrzaczone, w dnie rzeki znajdują się pniaki a nawet powalone drzewa. Powstałe w związku z tym przy tamowania przyspieszają erozję brzegową. Typ abiotyczny to potok lub strumień nizinny. Stanowi ona naturalną część wód. Stan/potencjał ekologiczny – dobry stan, stan chemiczny – poniżej dobrego. Stan ogólny wód – zły. Cele środowiskowe do osiągnięcia dla JCWP to dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny. Stan chemiczny – dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)pirenu) poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.



Rzeka Kurzynka w m. Huta Krzeszowska

Rzeka Borowina

Rzeka Borowina o długości 7,9 km, uchodzi do rzeki Tanew. Szerokość koryta jest zmienna od 1,6 m do 3,0 m, głębokość od 1 m do 3 m. Skarpy rzeki porośnięte kępami zakrzaczeń, dno rzeki zamulone i porośnięte roślinnością wodną, która utrudnia spływ i powoduje niszczenie dna i skarp. Typ abiotyczny to potok lub strumień nizinny. Stanowi ona naturalną część wód. Stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny – poniżej dobrego. Stan ogólny wód – zły. Cele środowiskowe do osiągnięcia dla JCWP to umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki [MMI]), zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny. Stan chemiczny – dobry.



Rzeka Borowina w m. Kusze



Zbiornik wodny w sąsiedztwie byłego zakładu PCB „Ceramika Harasiuki” w m. Harasiuki

Jakość wód powierzchniowych

Jak wynika z informacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie, zawartej w opracowaniu „*STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT 2020*”, prowadzono badania jakości wód powierzchniowych dla potrzeb monitoringu jakości wód. Monitoringiem objęto między innymi JCWP: Borowina oraz Tanew od Łady do ujścia. Jakości wód monitorowanej rzeki podano w załącznik do niniejszego opracowania.

V.4.2. Wody podziemne

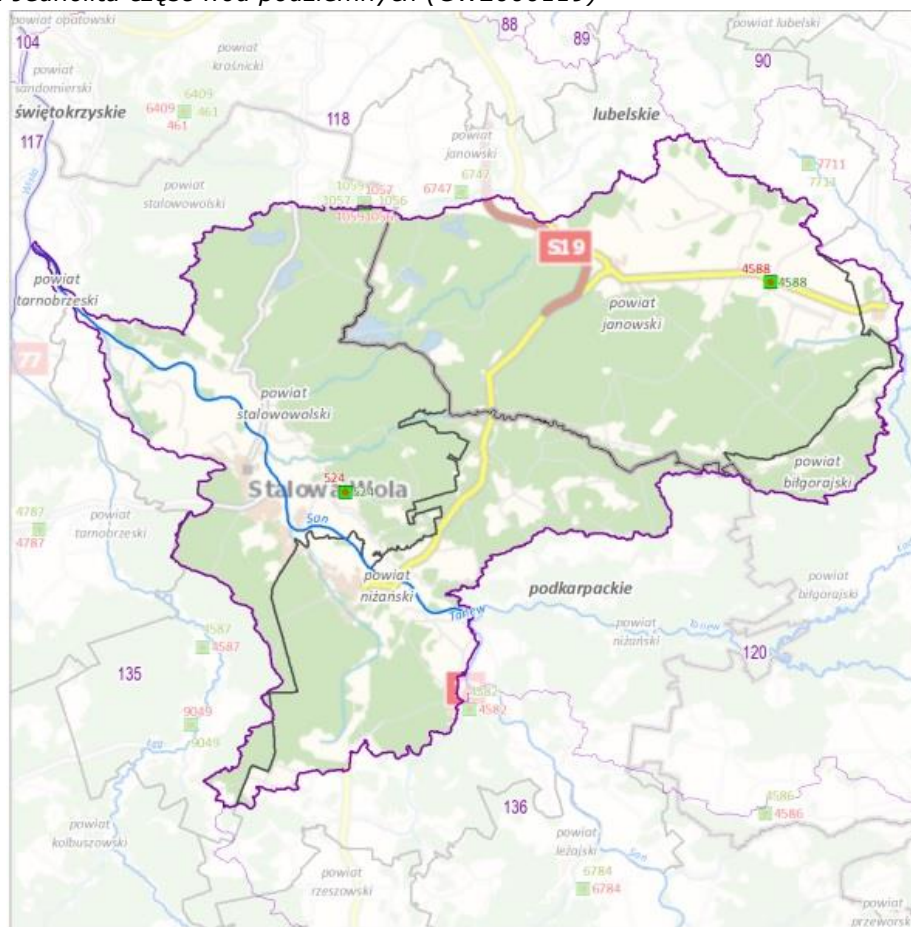
Zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych Polski, obszar gminy Harasiuki należy do makroregionu południowego, zaliczonego do regionu przedkarpackiego, podregionu sandomiersko - biłgorajskiego (Paczyński, 1995).

Występowanie wód podziemnych związane jest z utworami czwartorzędowymi. Jest to praktycznie jedyny poziom wodonośny wykorzystywany i ujmowany studniami kopanymi oraz wierconymi. Wody tego poziomu występują głównie w piaszczystych osadach dolin rzecznych oraz częściowo na obszarach pozadolinnych. Warstwę wodonośną stanowią kilkumetrowej miąższości piaski ze żwirami spoczywające na trzeciorzędowych iłach krakowieckich. Zwierciadło omawianego piętra ma charakter swobodny, układa się współkształtnie z powierzchnią terenu na głębokości 1-5 m p.p.t. Potencjalna wydajność studni wierconych waha się w przedziale od kilku do kilkudziesięciu m³/h. Zasilanie warstwy wodonośnej odbywa się drogą bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych. Piętro to na ogół nie posiada warstwy izolacyjnej i narażone jest na zanieczyszczenia wód z powierzchni. Wody podziemne w utworach czwartorzędowych ujmowane studniami wierconymi są przeważnie wodami miękkimi, o złej jakości, związki żelaza i manganu często przekraczają stężenia dopuszczalne dla wód pitnych, dlatego wymagają prostego uzdatniania.

Gmina Harasiuki zlokalizowana jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych głównie GW2000120 i tylko w niewielkiej części na obszarze GW2000119 oraz na obszarze GW2000136.

Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 119, kod GW2000119 jest monitorowaną częścią wód podziemnych o dobrym stanie ilościowym i chemicznym oraz niezagrożonej realizacji celów środowiskowych. Powierzchnia JCWPd 119 wynosi 1 343,62 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 119 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez San i jego dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie odbywa się tylko w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko - neogeńsko - kredowe występuje w wapieniach i piaskowcach, które mają charakter szczelinowo - krasowy, a zasięg głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 m. (*źródło PIG-PIB*)

Mapa nr 14. Jednolita część wód podziemnych (GW2000119)

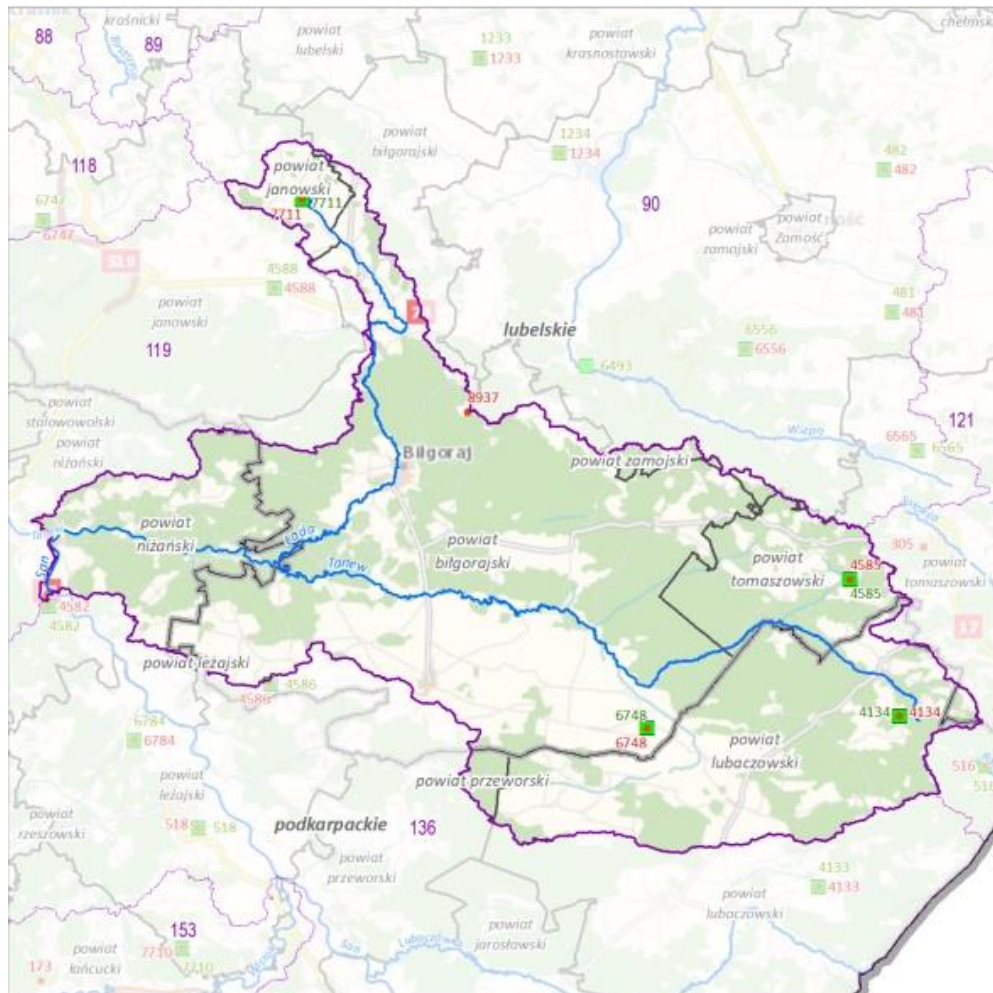


Źródło: dane PIG-PIB

Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 120, kod GW2000120, jest monitorowaną częścią wód podziemnych o dobrym stanie ilościowym i chemicznym oraz niezagrożonej realizacji celów środowiskowych. JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Cele środowiskowe dla JCWPd to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Powierzchnia JCWPd 120 wynosi 2 370,8 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 120 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez Tanew i jej dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się tylko w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Opady zasilają bezpośrednio piętro czwartorzędowe, z którego jeśli nie trafią do Tanwi lub jednego z jej dopływów, to w miejscach występowania bezpośrednio poniżej piętra paleogeńsko - neogeńsko - kredowego zasilają je. Kierunek przepływu wód w piętrze czwartorzędowym, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez cieki, które na obszarze JCWPd 120 mają charakter drenujący. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko - neogeńsko - kredowe występuje w wapieniach,

które mają charakter szczelinowo - krasowy, a zasięg głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 m. (źródło PIG-PIB)

Mpa nr 15. Jednolita część wód podziemnych 120 (GW2000120)

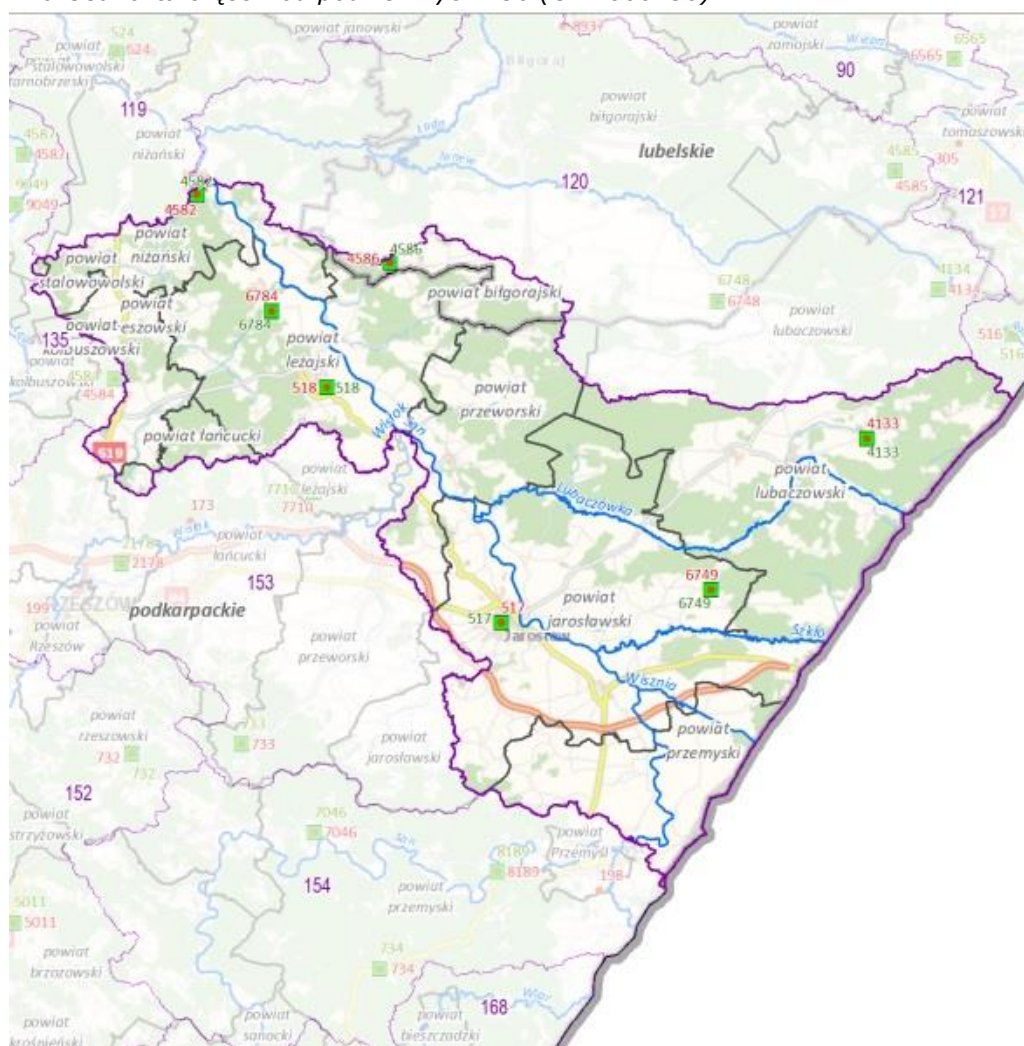


Źródło: dane PIG-PIB

Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 136, kod GW2000136, jest monitorowaną częścią wód podziemnych o dobrym stanie ilościowym i chemicznym oraz niezagrożonej realizacji celów środowiskowych. JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Cele środowiskowe to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Powierzchnia JCWPd 136 wynosi 3 139,11 km². System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 136 w znacznym stopniu ukształtowany jest przez San i jego dopływy. Na przeważającej części JCWPd krążenie wód odbywa się tylko w utworach czwartorzędu, a te rozprzestrzeniają się tylko w obszarach dolin rzecznych obecnych i kopalnych oraz związane są z zasięgiem występowania piaszczystych utworów fluwioglacjalnych i sandrowych zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego. Zasilanie powierzchniowe odbywa się dzięki opadom atmosferycznym. Opady zasilają bezpośrednio piętro czwartorzędowe, z którego jeśli nie

trafią do Sanu lub jednego z jej dopływów, to w miejscach występowania bezpośrednio poniżej piętra paleogeńsko - neogeńsko - kredowego zasilają je. Kierunek przepływu wód w piętrze czwartorzędowym, zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych jest zdeterminowany przez ciek, które na obszarze JCWPd 136 mają charakter drenujący. Głębsze piętro wodonośne paleogeńsko - neogeńsko - kredowe występuje głównie w wapieniach, wody krążą głównie w systemie szczelin, a zasięg głębokościowy występowania drożnych szczelin nie może być zbyt duży, jak się przypuszcza zachodzi maksymalnie do około 120 m. (źródło PIG-PIB)

Mapa nr 16. Jednolita część wód podziemnych 136 (GW2000136)



Źródło: dane PIG-PIB

V.4.3. Zagrożenie powodziowe i klęską suszy na terenie gminy

Na terenie gminy Harasiuki obszary potencjalnie zagrożone powodzią położone są wzdłuż dolin rzecznych rzeki Tanew i Łada. Lokalne zagrożenia powodziowe mogą powodować (podczas intensywnych opadów) niekonserwowane urządzenia melioracyjne. Gmina nie jest zabezpieczona wałami przeciwpowodziowymi (obecnie nie ma takiej potrzeby).

W zakresie ochrony przed powodzią koniecznym będzie dążenie do odpowiedniego zagospodarowania terenów zagrożonych wystąpieniem wody stuletniej. Preferowanie zagospodarowania rolniczego w formie użytków zielonych oraz stosowanie ograniczeń w trwałym zainwestowaniu tych terenów.

Jak wynika z publikacji PGW Wody Polskie, gmina narażona jest na suszę hydrologiczną. Szczegółowe informacje o położeniu takich obszarów przedstawiono w załączniku do niniejszego opracowania.

V.4.4. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące gospodarka wodami

W celu prawidłowej gospodarki wodami, gmina prowadziła aktywną politykę w tym zakresie. Udrażniane są cieki wodne płynące przez gminę, aby odprowadzić nadmiar wód. Rozbudowywana była sieć kanalizacyjna oraz sieć wodociągowa w gminie. Pozwoliło to na ograniczanie zbiorników na nieczystości i ujęcia punktowe (studni, szpilek) w poszczególnych gospodarstwach domowych, co w konsekwencji wpłynie na zmniejszenie potencjalnych źródeł zanieczyszczania wód podziemnych. Zmodernizowano stację uzdatniania wody dla mieszkańców gminy Harasiuki. Ponadto zmodernizowano oczyszczalnię ścieków, rozbudowywana jest sieć kanalizacyjna. Wszystkie te działania ograniczają możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Dokonywane są kontrole szczelności sieci wodociągowej, w celu minimalizacji strat wody na sieci oraz kontrole sieci kanalizacyjnej. Prowadzone są akcje edukacyjne w szkołach na temat zapobiegania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz konieczności oszczędzania wody.

V.5 Gospodarka wodno – ściekowa

V.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Podstawowym źródłem pokrycia potrzeb wodnych mieszkańców oraz gospodarki na terenie gminy są wody podziemne. Ujęcia komunalne znajdują się w miejscowościach: Nowa Wieś, Huta Krzeszowska i Sieraków. W miejscowości Nowa Wieś wody podziemne

ujmowane są poprzez trzy studni głębinowe: S-1, S-2, S-3. Wydajność ujęcia wody wynosi średnio dobowo $Q_{\text{śr.dob}} = 314 \text{ m}^3/\text{d}$, maksymalnie rocznie $Q_{\text{max.rocz}} = 114\,610 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Natomiast w miejscowości Huta Krzeszowska wody podziemne ujmowane są poprzez dwie studni głębinowe: S-1, S-2. Wydajność ujęcia wody wynosi średnio dobowo $Q_{\text{śr.dob}} = 191,78 \text{ m}^3/\text{d}$, maksymalnie rocznie $Q_{\text{max.rocz}} = 70\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Ujęcie wody w miejscowości Sieraków pobiera wodę z dwóch studni głębinowych S-1 i S-2. Wydajność ujęcia wody wynosi średnio dobowo $Q_{\text{śr.dob}} = 234,7 \text{ m}^3/\text{d}$, maksymalnie rocznie $Q_{\text{max.rocz}} = 85\,666 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Długości sieci wodociągowej w rozbiu na poszczególne miejscowości w gminie Harasiuki przedstawia się następująco:

Tabela nr 13. Długość sieci wodociągowej.

L.p.	Sołectwo	Długość sieci wodociągowej [km]
1.	Krzeszów Górny	2,6
2.	Nowa Wieś	3,6
3.	Hucisko	6,2
4.	Ryczki	2,0
5.	Wólka	3,8
6.	Kusze	1,4
7.	Sieraków	12,5
8.	Pólsieraków	2,2
9.	Harasiuki	11,5
10.	Derylaki	9,2
11.	Łazory	10,4
12.	Rogóznia	4,5
13.	Banachy	2,9
14.	Huta Krzeszowska	7,3
15.	Huta Nowa	5,0
16.	Huta Stara	4,0
17.	Huta Podgórna	5,0
18.	Szeliga	2,4
19.	Gózd	6,5
20.	Maziarnia	5,7
21.	Żuk Stary	4,9
22.	Żuk Nowy	
OGÓŁEM		113,6

Źródło: dane ZUK Harasiuki.

Dotychczas zrealizowano 113,6 km sieci wodociągowej i przyłączono do zbiorczej sieci wodociągowej 1 871 budynków mieszkalnych.

V.5.2. Kanalizacja i oczyszczanie ścieków

W roku 2000 oddano do eksploatacji oczyszczalnię ścieków w miejscowości Harasiuki o przepustowości $Q_{\text{śr.dobowe}} = 264 \text{ m}^3/\text{dobę}$. W roku 2020 została ona zmodernizowana, po modernizacji jej przepustowości wynosi $Q_{\text{śr.dobowe}} = 150 \text{ m}^3/\text{dobę}$

Oczyszczalnia ścieków w Harasiukach to zblokowana mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia z przeróbką osadu na drodze stabilizacji tlenowej.

W skład oczyszczalni ścieków wchodzi następujące urządzenia i obiekty technologiczne:

- kontenerowa stacja zlewca,
- sito piaskownik,
- zbiornik wstępnego oczyszczania,
- zbiornik retencyjny 50 m^3 i 30 m^3 ,
- pięć reaktorów z biologicznym osadem czynnym,
- zbiornik stabilizacji osadu,
- stacja odwadniania i granulacji osadu.

Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Tanew w km 17+300 w miejscowości Harasiuki. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na zrzut ścieków do środowiska wydane przez Dyrektora Zarządu Zlewni w Stalowej Woli z dnia 30.06.2023 r., znak: RZ.ZUZ.4.4210.183.2023KZ.

Dotychczas zrealizowano 18,8 km sieci kanalizacyjnej i przyłączono do zbiorczej sieci kanalizacyjnej 232 budynki.

Sieć kanalizacyjną posiadają sołectwa: Harasiuki, Huta Krzeszowska. Koniecznym jest jeszcze wykonanie sieci kanalizacyjnej w pozostałych miejscowościach (gdzie jest to opłacalne z punktu widzenia ekonomicznego).

Tabela nr 14. Długość sieci kanalizacyjnej w poszczególnych sołectwach.

Lp	Sołectwo	Długość sieci kanalizacyjnej
1	Harasiuki	10,8
	PCB Harasiuki	2,5
2	Huta Krzeszowska	5,5
	Razem	18,8

Źródło: ZUK Harasiuki

W pozostałych miejscowościach, gdzie brak jest sieci kanalizacyjnej, gospodarstwa indywidualne posiadają szczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba). Ze zbiorników tych ścieki wywożone są do oczyszczalni ścieków.

Na terenie gminy znajduje się także 26 przydomowych oczyszczalni ścieków.

V.5.3. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące gospodarki wodno – ściekowej

Władze Gminy Harasiuki prowadzą aktywną politykę w zakresie gospodarki wodno - ściekowej. Zmodernizowane zostały ujęcie wód oraz oczyszczalnia ścieków w Harasiukach. Rozbudowana została sieć wodociągowa i kanalizacyjna w gminie. Dokonywane są kontrole szczelności sieci wodociągowej, w celu minimalizacji strat wody na sieci oraz kontrole sieci kanalizacyjnej. Prowadzone są akcje edukacyjne w szkołach na temat zapobiegania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz konieczności oszczędzania wody.

V.6 Zasoby geologiczne

Gmina Harasiuki położona jest w północnej części zapadliska przedkarpackiego. Fundament orogeniczny omawianego terenu stanowią sfałdowane utwory starszego paleozoiku: kambru, ordowiku i syluru reprezentowane przez mułowce i iłowce z przewarstwieniami piaskowców. Na sfałdowanych utworach paleozoiku leżą mioceńskie osady trzeciorzędowe o miąższości do kilkuset metrów. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są głównie przez tzw. iły krakowieckie, które występują w postaci iłowców i mułowców z przewarstwieniami piaskowców.

Osady mioceńskie przykryte są osadami czwartorzędowymi, które wykształciły się jako osady akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, zastoiskowej oraz eolicznej zlodowaceń południowo, środkowo i północnopolskich. Utwory zlodowaceń południowopolskich reprezentowane są przez gliny zwałowe, podścielane miejscami mułkami piaszczystymi. Gliny przykryte są najczęściej cienką warstwą piasków i żwirów lodowcowych. W strefach dolin rzecznych Tanwi i Łady przeważają osady piaszczysto mułkowe. Ich sumaryczna miąższość dochodzi do 20-30 m. W spągu serii dolinnych przeważają piaski z przewarstwieniami żwirów, przechodzące ku górze w serie piaszczysto – mułkowe oraz mułkowe (zastoiskowe). Największe przestrzenie zajmują wysokie powierzchnie fluwioperyglacjalne zlodowaceń środkowopolskich wypełnione piaskami i mułkami rzeczными, a następnie tarasy rzeczne zlodowaceń północnopolskich. Powierzchnie te są na dużych obszarach zawydmione. Budują je piaski drobno i średnioziarniste.

Najmłodszymi utworami na terenie gminy są osady holocenu. Tarasy holocenijskie budują piaski, które w zakolach meandrowych i starorzeczach pokryte są warstwą osadów madowych (mułów, iłów i piasków humusowych) o miąższości do 2,5 m. Powierzchnię tarasu urozmaicają liczne, szerokopromienne paleomeandry wypełnione torfami i piaskami humusowymi. Młodszą serię holocenijską budują piaski i mady tarasów zalewowych.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym (Kondracki, 2001) obszar gminy położony jest w obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej, w mezoregionie Równina Biłgorajska, a niewielka tylko część od południa obejmuje mezoregion Płaskowyż Tarnogrodzki. Fragmenty Równiny Biłgorajskiej i Płaskowyżu Tarnogrodzkiego stanowią obszary zdegradowanych wysoczyzn polodowcowych, porozcinanych płaskodennymi dolinkami. Równoleżnikowa dolina Tanwi zajmuje rozległą, piaszczystą powierzchnię, nadbudowaną licznymi wydymami.

Mapa nr 17. Geografia regionalna Polski, obszar gminy Harasiuki



Źródło: Kondracki, Geografia Regionalna Polski

ZŁOŻA

Na terenie gminy nie występują złoża surowców podstawowych, jednakże występują kopaliny pospolite.

Są to głównie utwory czwartorzędowe takie jak pisaki i żwiry wodno – lodowcowe oraz piaski rzeczne i piaski wydmore oraz surowce ilaste. Obserwuje się punktowe przypadki eksploatacji piasków i żwirów na potrzeby miejscowej ludności.

Ponadto na terenie gminy znajdowało się złoże iłów krakowieckich, stosowanych do produkcji wyrobów ceramicznych.". Złoże było eksploatowane na dużą skalę od 1966 r. Zasoby kopaliny udokumentowano w kat. C₁, a jakość surowca w kat. B. Złoże występowało na dwóch polach. Było ono z punktu widzenia jego ochrony było zaliczane do klasy 4 – powszechnych, licznie występujących i łatwo dostępnych, a z punktu widzenia ochrony środowiska do klasy A – mało konfliktowych.

Tabela nr 15. Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlane

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby geologiczne w tys m ³		Wydobycie w tys m ³	Gmina
			bilansowe	przemysłowe		
1	Harasiuki	Z	5034	-	-	Harasiuki

Z – złożo, którego wydobyte zostało zaniechanie, Źródło: Bilans zasobów kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r.

V.6.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące zasobów geologicznych

Samorząd gminny opracowując miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego uwzględnia w nich lokalizację złóż kopalin. Ustawa Prawo geologiczne i górnicze zobowiązuje gminę do uzgadniania projektów koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż. Gmina opiniuje też projekty robót geologicznych na poszukiwanie i rozpoznanie złóż kopalin. Ponadto realizuje zadania związane z uzgadnianiem projektów rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Prowadzone są również działania polegające na uwrażliwieniu opinii publicznej na problematykę właściwej gospodarki surowcowej.

V.7 Gleby

W gminie Harasiuki gleby charakteryzują się zmiennością typologiczną związaną z morfologią terenu, rodzajem skały, z której wytworzyły się gleby, stosunkami wodnymi, szatą roślinną i działalnością człowieka. Przeważają gleby słabych klas IV, V i VI. Są to gleby brunatne, bardzo kwaśne i kwaśne. Najwyższy wskaźnik jakości bonitacyjnej gleby posiadają grunty znajdujące się w dolinie rzeki Tanew. Znajdują się tutaj urodzajne mady, a w nieckach gleby mułowo torfowe.

Udział poszczególnych klas bonitacyjnych w ogólnej powierzchni użytków rolnych przedstawia się następująco:

- klasa III – stanowi 0,8 % powierzchni użytków rolnych,
- klasa IV – stanowi 40,1 % powierzchni użytków rolnych,
- klasa V – stanowi 41,4 % powierzchni użytków rolnych,
- klasa VI – stanowi 15,2 % powierzchni użytków rolnych,
- klasa VIz – stanowi 2,2 % powierzchni użytków rolnych.

Na analizowanym obszarze przeważają tereny leśne obejmują ponad 53 % powierzchni gminy. 35 % obszaru gminy ujęte jest w ewidencji gruntów jako tereny rolne.

Tabela nr 16. Struktura gruntów wg rodzaju użytków.

Rodzaj użytku	Powierzchnia w ha	Udział % w powierzchni gminy
Grunty orne	3 326	19,8
Łąki	1 272	7,6
Pastwiska	865	5,1
Grunty pod rowami i stawami	54	0,3
Użytki rolne inne	313	1,8
Grunty pod lasami	9 007	53,6
Grunty zadrzewione i zakrzewione	1 214	7,2
Grunty pod wodami	150	0,9
Tereny komunikacyjne	326	1,9
Tereny osiedlowe i zurbanizowane	81	0,5
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	12	0,1
Tereny różne i nieużytki	195	1,1
Razem	16 815	100

Źródło: dane Starostwo Powiatowe w Nisku; stan na 31.12.2022 r.

W ostatnich latach na terenie gminy nie prowadzono kompleksowych badań gleb. Dlatego też w niniejszym opracowaniu przedstawiono najnowsze dostępne informacje z wyników badania gleb, lecz w ujęciu dla powiatu niżańskiego.

Na podstawie informacji publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, tj. „*STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2014 ROKU*” na terenie powiatu niżańskiego przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne. Procentowy udział gleb według skali pH (kwasowość i zasadowość) przedstawia się następująco:

- gleby kwaśne i bardzo kwaśne (do pH 5,5) - 75%,
- gleby lekko kwaśne (od pH 5,5 do pH 6,5) - ---%,
- gleby obojętne i zasadowe (pH powyżej 6,5) - 25 %.

Stan zasobności gleb w przyswajalne mikro i makroelementy jest w znacznym stopniu związany ze składem geochemicznym gleby. Zasobność gleb w makroelementy na terenie powiatu przedstawia się następująco (procentowy udział użytków rolnych):

- potas
 - bardzo niska i niska - 60%,
 - średnia - 21 %,
 - wysoka i bardzo wysoka - 19 %;
- magnez

- bardzo niska i niska – 22%,
- średnia – 22 %,
- wysoka i bardzo wysoka – 56%.

V.7.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące gleb

Gmina w czasie procedury planistycznej związanej z lokalizacją obiektów budowlanych zwraca uwagę na ich lokalizację, w taki sposób aby planowana była na glebach jak „najgorszych” klas. Prowadzono akcję edukacyjną w szkołach oraz wśród mieszkańców gminy na temat konieczności ochrony gleb „dobrych” klas. Wspólnie z Podkarpackim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego podejmowane są działania informacyjne w sprawie stosowania w rolnictwie zapisów Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, a w szczególności odpowiedniego stosowania nawozów tak mineralnych jak i organicznych oraz wapnowania gleb.

V.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Ze względu na charakter gminy Harasiuki – niskie uprzemysłowienie, brak dużych zakładów przemysłowych – wśród odpadów powstających w gminie przeważają odpady komunalne. Ponadto, zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1496), obowiązki w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi spoczywają na gminach. Biorąc pod uwagę powyższe względy podczas opracowania niniejszego programu zwrócono szczególną uwagę na stan istniejący i zadania dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi.

Zasady gospodarki odpadami reguluje ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587). Podstawowymi dokumentami planistycznymi w zakresie gospodarki odpadami są plany gospodarki odpadami opracowywane na szczeblu krajowym i wojewódzkim. W czasie opracowania niniejszego programu obowiązywały:

- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 przyjęty uchwałą Rady Ministrów Nr 96 z dnia 12 czerwca 2023 r. (M.P. z 2023 r. poz. 702);
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2022 – 2026 z perspektywą do roku 2032 uchwalony Uchwałą Nr XXXVI/584/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 26 kwietnia 2021 r., wraz z aktualizacjami.

Ponadto, spełniając wymóg określony w art. 38b ustawy o odpadach, Marszałek Województwa Podkarpackiego prowadzi listę funkcjonujących oraz planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji na terenie województwa podkarpackiego instalacji komunalnych.

V.8.1. Odpady komunalne

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587) przez odpady komunalne rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów z gospodarstw domowych, w szczególności niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne i odpady selektywnie zebrane:

- a) z gospodarstw domowych, w tym papier i tektura, szkło, metale, tworzywa sztuczne, bioodpady, drewno, tekstylia, opakowania, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory oraz odpady wielkogabarytowe, w tym materace i meble, oraz
- b) ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe, jeżeli odpady te są podobne pod względem charakteru i składu do odpadów z gospodarstw domowych.

Odpady komunalne nie obejmują odpadów z produkcji, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa, zbiorników bezodpływowych, sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków, w tym osadów ściekowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Dodatkowo ustawa o odpadach zaznacza, że niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne pozostają niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane przetwarzaniu odpadów, ale przetwarzanie to nie zmieniło w sposób znaczący ich właściwości.

Przed dniem 6 września 2019 r. każda z gmin województwa podkarpackiego była przypisana do jednego z pięciu regionów gospodarki odpadami. Gmina Harasiuki należała do Regionu Północnego gospodarki odpadami komunalnymi. Obecnie gospodarka odpadami komunalnymi nie podlega reżimowi regionalizacji w ramach województwa – odpady komunalne mogą być kierowane do dowolnej, spełniającej wymogi prawne, instalacji komunalnej, znajdującej się na terenie województwa podkarpackiego.

Zgodnie z obowiązującym planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego 2022 – 2026 z perspektywą do roku 2032 (str. 25) odpady komunalne powstające na wsi mają skład morfologiczny podany w tabeli poniżej.

Tabela nr 17. Skład morfologiczny odpadów komunalnych pochodzących z obszarów wiejskich wg projektu aktualizacji WPGO.

Rodzaj odpadów	Zawartość w odpadach komunalnych (%)
<i>Papier i tektura</i>	<i>16,20</i>
<i>Szkło</i>	<i>18,97</i>
<i>Metale</i>	<i>3,89</i>
<i>Tworzywa sztuczne</i>	<i>19,57</i>

<i>Odpady wielomateriałowe</i>	<i>9,88</i>
<i>Odpady kuchenne i ogrodowe</i>	<i>10,39</i>
<i>Odpady mineralne</i>	<i>0,76</i>
<i>Frakcja <10 mm</i>	<i>3,91</i>
<i>Tekstylia</i>	<i>1,16</i>
<i>Drewno</i>	<i>0,20</i>
<i>Odpady niebezpieczne</i>	<i>1,12</i>
<i>Inne kategorie</i>	<i>6,37</i>
<i>Odpady wielkogabarytowe</i>	<i>5,56</i>
<i>Odpady z terenów zielonych</i>	<i>2,01</i>
RAZEM	100

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do roku 2032 (BIP Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego)

Powyższe dane zostały oparte o dane zebrane w roku 2018 oraz o całoroczne badania morfologiczne odpadów komunalnych pochodzących z terenu miasta Tarnowa oraz powiatu tarnowskiego i powiatu dąbrowskiego przeprowadzone na przełomie 2013 i 2014 roku.

W województwie podkarpackim funkcjonuje (stan na 18 października 2022 r.) 10 instalacji komunalnych do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i 9 instalacji komunalnych do przetwarzania odpadów powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (składowiska). Często oba te rodzaje instalacji działają w ramach jednego podmiotu gospodarczego.

Planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji jest 7 instalacji komunalnych do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i 6 instalacji komunalnych do przetwarzania odpadów powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – składowiska.

Istniejące na terenie gminy Harasiuki składowisko odpadów komunalnych, którego zarządzającym był Zakład Usług Komunalnych w Harasiukach (zakład budżetowy gminy), zostało zamknięte w 2004 r. i zrekultywowane.

Sposób postępowania z odpadami komunalnymi powstającymi w gminie Harasiuki określa Uchwała Nr XV/88/2019 Rady Gminy Harasiuki z dnia 9 grudnia 2019 r. w sprawie uchwalenia „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Harasiuki” (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2020 r. poz. 112) wraz ze zmianą dokonaną Uchwałą Nr LV/358/2023 Rady Gminy Harasiuki z dnia 8 maja 2023 r. oraz Uchwałą Nr XV/89/2019 Rady Gminy Harasiuki z dnia 9 grudnia 2019 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2019 r. poz. 6493). Zgodnie z tymi uchwałami właściciele

nieruchomości są zobowiązani do selektywnego zbierania i przekazywania powstałych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych z zachowaniem podziału na następujące frakcje:

- II.1 papier;
- II.2 tworzywa sztuczne;
- II.3 metale;
- II.4 szkło;
- II.5 odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- II.6 bioodpady – odpady ulegające biodegradacji;
- II.7 popioły pochodzące z gospodarstw domowych;
- II.8 igły i strzykawki oraz innych odpadów powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi;
- II.9 odpady budowlane i rozbiórkowe;
- II.10 zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- II.11 odpady wielkogabarytowe;
- II.12 zużyte baterie i akumulatory;
- II.13 zużyte opony;
- II.14 przeterminowane leki i chemikalia;
- II.15 odpady tekstyliów i odzieży;
- II.16 odpady niebezpieczne;
- II.17 odpady zmieszane powstałe po segregacji.

Powyższe odpady są odbierane bezpośrednio od mieszkańców. Na terenie gminy Harasiuki nie działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – gmina prowadzi prace zmierzające do jego utworzenia. Obecnie mieszkańcy gminy Harasiuki mogą bezpłatnie dostarczać zbierane przez siebie odpady komunalne do działającej w Gminie Krzeszów Sortowni odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki Sigiełki od poniedziałku do piątku w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰.

Zbieranie odpadów komunalnych następuje w pojemnikach 120 l, 240 l, 1100 l, w workach o pojemności od 60 l do 120 l lub kontenerach typu KP-7 i KP-10. Przy drogach zbieranie odpadów następuje w koszach o pojemności minimum 35 l.

Odpady komunalne zbierane w sposób selektywny są gromadzone w workach o pojemności od 60 l do 120 l i w pojemnikach 120 l w następujących kolorach:

- a) worki żółte (odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe)
- b) worki zielone (odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, z wyłączeniem szkła okiennego)

- c) worki niebieskie (odpady z papieru, w tym z tektury, opakowania z tektury);
- d) worki brązowe oznaczone napisem „Bio” (bioodpady);
- e) worki szare (zimne popioły i gruz budowlany);
- f) worki czarne (zmieszane odpady komunalne i odpady powstałe po segregacji odpadów).

Zmieszane odpady komunalne w nieruchomościach zamieszkanach są zbierane w pojemniki lub worki czarne.

Każda taka nieruchomość musi być wyposażona w co najmniej jeden pojemnik 120 l na odpady zmieszane. Worki służące do selektywnej zbiórki odpadów są dostarczane mieszkańcom, nieodpłatnie, przez podmiot obsługujący gminę w zakresie odbioru odpadów komunalnych.

Regulamin utrzymania czystości i porządku przewiduje możliwość kompostowania zbieranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji w przydomowych kompostownikach. Działanie takie jest możliwe pod warunkiem usytuowania kompostowników lub pryzm do kompostowania zgodnie z obowiązującymi przepisami. Właściciele nieruchomości prowadzący kompostowanie odpadów biodegradowalnych są zwolnieni z obowiązku posiadania worków na bioodpady.

Odpady komunalne zbierane na terenie gminy Harasiuki w większości są kierowane do Sortowni odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki Sigiełki, która została wymieniona jako instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami.

Zgodnie ze sprawozdaniem Wójta Gminy Harasiuki w roku 2022 z terenu gminy odebrano łącznie 791,260 Mg odpadów komunalnych, w tym 416,100 Mg zmieszanych odpadów komunalnych i 375,16 Mg odpadów komunalnych zbieranych selektywnie. Spośród odpadów zebranych selektywnie 6,56 Mg stanowią odpady budowlane i rozbiórkowe. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Harasiuki w roku 2022 zebrano w tabeli nr 18.

Tabela nr 18. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Harasiuki w 2022 r.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu ¹	Ilość odebranych odpadów komunalnych [Mg]
1.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	416,100
2.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	10,060
3.	16 01 03	Zużyte opony	19,460
4.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,620
5.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	0,940
6.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	47,640

7.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	5,620
8.	20 01 01	Papier i tektura	10,360
9.	20 01 02	Szkło	97,300
10.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	126,850
11.	ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny – popioły	34,380
12.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	16,580
13.	20 01 28	Farby, tusze, arby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,350
RAZEM:			791,260
W tym zbieranych selektywnie:			416,100

Źródło: dane UG

¹ – nazwa odpadu zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10);

* - oznaczenie odpadu niebezpiecznego.

Z masy odpadów odebranych i zebranych w gminie Harasiuki przygotowano do ponownego użycia lub poddano recyklingowi następujące ilości odpadów:

Tabela nr 19. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych pochodzących z terenu gminy Harasiuki przygotowanych do ponownego użycia lub poddanych recyklingowi w roku 2022.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu ¹	Ilość odpadów [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	6,3785
2.	15 01 05	Opakowania z tworzyw sztucznych	34,9847
3.	15 01 04	Opakowania z metali	5,4268
4.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2,0200
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	1,4916
6.	20 01 02	Szkło	97,3000
7.	19 12 02	Metale żelazne	1,3929
8.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	30,3173
RAZEM:			179,3118

Źródło: dane UG

¹ – nazwa odpadu zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).

Wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Harasiuki wynosił w 2022 r. 133 kg/M/rok. Najnowszymi dostępnymi wskaźnikami wytwarzania takich odpadów są dane udostępniane corocznie przez GUS, a także dane zawarte w projekcie aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Zgodnie z danymi GUS za rok 2022 mieszkańców województwa podkarpackiego wytwarzał średnio 243 kg odpadów komunalnych rocznie. Dane te są w dużej mierze zbieżne z danymi zawartymi w WPGO, wg których w roku 2018 mieszkańców województwa wytwarzał 249,9 kg odpadów komunalnych. W planie gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego określono

również współczynnik wytwarzania odpadów komunalnych dla mieszkańców terenów wiejskich. Wynosił on 168,2 kg/M/rok. Uwagę zwraca fakt, że mieszkańiec gminy Harasiuki wytwarza średnio o 35,2 kg mniej odpadów komunalnych rocznie niż mieszkańcy terenów wiejskich w województwie. Za główną przyczynę tego stanu należy przypuszczalnie uznać położenie gminy Harasiuki – jest to typowa gmina wiejska, oddalona od ośrodków miejskich, co zmniejsza ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, w tym w szczególności odpadów opakowaniowych.

Jak wynika z rocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Harasiuki za rok 2022, w roku sprawozdawczym osiągnięto poziom recyklingu odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła równy 50,57% i spełnienie przez Gminę Harasiuki wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

Wszystkie zebrane na terenie gminy Harasiuki odpady budowlane i rozbiórkowe zostały przygotowane do ponownego użycia lub poddane recyklingowi.

Spośród zebranych w gminie Harasiuki w 2022 r. odpadów komunalnych ulegających biodegradacji żadne odpady nie zostały skierowane do składowania. Gmina Harasiuki spełniła więc spoczywający na niej wymóg ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska.

V.8.2. Odpady inne niż komunalne z grup 01 – 19

W dniu 24 stycznia 2018 r. został utworzony rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami stanowiący część Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (tzw. BDO). Baza ta stanowi podstawowe źródło informacji o podmiotach gospodarujących odpadami w Polsce.

W bazie zarejestrowanych jest 42 podmiotów prowadzących działalność na terenie gminy Harasiuki. Największą grupę podmiotów zarejestrowanych w bazie stanowią wytwórcy odpadów zwolnieni z obowiązku uzyskiwania pozwoleń, następną podmioty wprowadzający produkty w opakowaniach oraz jednostki handlu detalicznego, w których oferowane są torby na zakupy z tworzywa sztucznego, objęte opłatą recyklingową. Jeden podmiot prowadzi transport odpadów. W gminie Harasiuki, w czasie opracowywania niniejszego dokumentu nie było żadnego punktu zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji, stacji demontażu takich pojazdów ani strzępiarki.

W oparciu o dane przedsiębiorców zarejestrowanych w BDO należy się spodziewać, że powstają tu odpady następujących grup:

- 1) 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury, odpady z konserwacji drewna;
- 2) 08 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich;

- 3) 11 – odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych;
- 4) 12 – odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych;
- 5) 13 – oleje odpadowe i odpady paliw ciekłych;
- 6) 14 – odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów;
- 7) 15 – odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach – najczęściej wytwarzane odpady – opakowania, sorbenty, ubrania ochronne;
- 8) 16 – odpady nieujęte w innych grupach – głównie zużyte opony, akumulatory, płyny eksploatacyjne;
- 9) 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych);
- 10) 18 – odpady medyczne – leki, materiały opatrunkowe itp.;
- 11) 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych – odpady z oczyszczalni ścieków w Harasiukach oraz ze stacji uzdatniania wody..

V.8.3. Przewidywane kierunki zmian

Na przestrzeni ostatnich lat można zaobserwować systematyczny spadek liczby mieszkańców gminy Harasiuki, a także nieznaczne zmniejszanie się ilości odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca (zarówno gminy, jak powiatu niżańskiego i województwa podkarpackiego). Prognozując ilości odpadów komunalnych, które będą wytwarzane w gminie Harasiuki w najbliższych 5 latach przyjęto, że tendencja spadkowa liczby mieszkańców utrzyma się, co zostanie jednak zrekompensowane powolnym wzrostem ilości odpadów komunalnych wytwarzanych przez jednego mieszkańca gminy. Stan taki spowoduje utrzymanie się masy wytworzonych i odebranych z terenu gminy Harasiuki odpadów komunalnych na poziomie 800 Mg rocznie.

Dla odpadów z grup 01 – 19 (odpadów przemysłowych) niewątpliwie jest zwiększanie ilości odpadów powstających w komunalnej oczyszczalni ścieków w miarę rozwoju sieci kanalizacyjnej i zwiększenia liczby gospodarstw przyłączonych do tej sieci. Powstawanie pozostałych odpadów przemysłowych jest ściśle związane z wielkością produkcji (a więc koniunkturą na rynku) oraz ewentualnym powstawaniem nowych zakładów, co jest czynnikiem nieprzewidywalnym. Czynniki te powodują, że nie ma możliwości precyzyjnego określenia zarówno rodzajów odpadów, które będą wytwarzane w przyszłości, ani tym bardziej ilości takich odpadów przewidzianych do wytworzenia. Na ilość wytwarzanych odpadów przemysłowych może mieć wpływ ewentualne ponowne

przeznaczenie gruntów dawnego zakładu Ceramika Harasiuki na cele przemysłowo-usługowe.

V.8.4. Działania podejmowane przez gminę dotyczące – gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów

Gmina Harasiuki prowadzi aktywną działalność w zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów. Dla odpadów komunalnych obejmuje ona:

- prowadzenie prac zmierzających do utworzenia punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w gminie;
- uchwalanie zgodnego z obowiązującymi przepisami regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie;
- ogłaszanie i rozstrzyganie przetargów na odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców;
- przekazywanie odbieranych odpadów do istniejącej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych;
- monitorowanie osiągania obowiązujących poziomów redukcji masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania oraz poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.

Dla odpadów innych niż komunalne kompetencje gminy są ograniczone i obejmują jedynie:

- w zakresie planowania przestrzennego – ograniczanie lokalizowania przedsięwzięć uciążliwych dla mieszkańców, w tym w szczególności związanych z wytwarzaniem, zbieraniem lub przetwarzaniem odpadów, w pobliżu miejsc zabudowy mieszkalnej,
- w zakresie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – eliminacja rozwiązań szkodliwych dla środowiska oraz wspieranie działań najmniej oddziałujących na środowisko, w tym ograniczających wytwarzanie odpadów,
- w zakresie kontrolnym – inicjowanie kontroli prowadzonych przez uprawnione służby, w szczególności WIOŚ, mających na celu doprowadzenie prowadzonej działalności w zakresie wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów do stanu zgodnego z prawem – możliwie najmniej oddziałującego na środowisko i mieszkańców gminy.

W kolejnych latach gmina będzie zobowiązana do spełniania coraz ostrzejszych wymogów obejmujących gospodarowanie odpadami komunalnymi. Obecnie obowiązują zapisy dotyczące wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych zawarte w art. 3b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1469). Zestawienie tych wskaźników

w latach 2024 – 2028 oraz wynikające z nich ilości odpadów komunalnych, które należy przygotować do ponownego użycia lub recyklingu zawiera tabela nr 20.

Tabela nr 20. Wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu odpadów, oraz przewidywane ilości odpadów komunalnych powstałych w gminie Harasiuki, jakie należało będzie poddać tym procesom.

Rok	Wymagany poziom przetwarzania opadów[%]	Przewidywana masa odpadów komunalnych, które należy poddać przetworzeniu we wskazany sposób [Mg]
2024	45	360
2025	55	440
2026	56	448
2027	57	456
2028	58	464

Źródło: Opracowanie własne.

V.9 Zasoby przyrodnicze

V.9.1. Lasy

Powierzchnia lasów ogółem w gminie Harasiuki wynosi ponad 9 000 ha, tj. około 53,6% powierzchni gminy, lesistość powiatu nizańskiego 43%, a województwa podkarpackiego 38%. Zgodnie z zapisami opracowania Regionalizacja Przyrodnicza Polski 2010, lasy gminy znajdują się w VI Krainie Małopolskiej, Makroregion Kotliny Sandomierskiej i w Mezoregionie Puszczy Solskiej i Płaskowyżu Tarnogrodzkiego. Dominują tutaj (około 90 %) siedliska borowe, porastające tereny, na których zalegają piaski i żwiry lodowcowe oraz piaski eoliczne na wydmach. Pozostałe to siedliska lasowe i olsowe, porastające tereny, na których występuje glina zwałowa, doliny rzek, strumieni oraz inne obniżenia terenu. Drzewostany mało zróżnicowane – przeważają jednopiętrowe gospodarcze drzewostany z dużą przewagą drzew sosnowych. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zajmująca ponad 90% powierzchni oraz brzoza. Pozostałe występujące gatunki to olcha, jodła, dąb oraz modrzew, buk, świerk, grab.

Lasy państwowe w gminie Harasiuki administrowane są przez Nadleśnictwo Biłgoraj. Lasy nadleśnictwa jak i prywatnych właścicieli, prócz funkcji produkcyjnych, pełnią inne role i zadania, np.: są ostoją chronionych zwierząt, chronią glebę i ujęcia wody pitnej. Lasy te dają schronienie wielu rzadkim gatunkom fauny i flory.



Lasy na siedlisku boru świeży w m. Żuk Stary



*Borowik szlachetny (*Boletus edulis*) w lasach miejscowości Żuk Nowy.*

V.9.2. *Obszary Natura 2000 oraz Park Krajobrazowy Lasy Janowskie*

Na terenie gminy Harasiuki znajdują się obszary Natura 2000 takie jak: Bory Bagienne nad Bukową, Dolina Dolnej Tanwi oraz Puszcza Solska.

Bory Bagienne nad Bukową, oznaczone kodem PLH180048, są obszarem o powierzchni wynoszącej około 532 ha. Obszar położony jest w południowo - środkowej części Równiny Biłgorajskiej (Kotlina Sandomierska). Podłoże stanowią piaski, a w bezodpływowych zagłębieniach torfy. W przeważającej części teren pokryty jest zwartym płaszczem lasów. Na obszarze Borów Bagiennych stwierdzono występowanie wilka szarego objętego załącznikiem II do dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony dzikiej fauny i flory.

Obszar Borów pokrywają siedliska przyrodnicze zaliczające się do klas, których poszczególne kody oznaczają odpowiednio:

N19 – Lasy mieszane,

N16 – Lasy liściaste zrzucające liście na zimę,

N17 – Lasy iglaste,

N07 – Torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami,

N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże,

N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie).

Głównym celem ochrony w obszarze jest ochrona bagiennych siedlisk o charakterze puszczańskim. Podstawowym walorem są tu dobrze zachowane bory bagienne i śródleśne torfowiska przejściowe. Pozostałe, cenne przyrodniczo, siedliska to łąg olszowy, a w południowo-wschodniej części ekstensywnie użytkowane łąki.

Kody zagrożeń obszaru Borów Bagiennych nad Bukową:

B – leśnictwo,

B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew,

C01.03 – wydobywanie torfu,

G01.02 – turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych,

E01 – tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane.

Dolina Dolnej Tanwi, oznaczona kodem PLH060097 stanowi obszar o powierzchni 8518 ha. Obszar obejmuje dolinę Tanwi, od miejsca gdzie wypływa z Puszczy Solskiej, aż do jej ujścia do Sanu. Średni przepływ rzeki na wysokości Ulanowa wynosi 12 m³/s. Szerokość doliny wynosi od kilkaset metrów do 1 kilometra, a płaskie dno jest wyniesione ok. 2 m nad średnim poziomem rzeki. Dolina jest częściowo odwadniana rowami, a rzeka

tylko częściowo uregulowana. Dno doliny jest porozcinane przez liczne starorzecza, z których najdłuższe ma kilka kilometrów. Równinę zalewową budują utwory holoceniowe, aluwia, gliny i piaski rzeczne, a punktowo mady i torfy. Największy kompleks torfów położony jest w górnej części opisywanego odcinka doliny.

Siedliska przyrodnicze zajmują ok. 45% powierzchni obszaru, a zidentyfikowano ich tu 18 typów. Obok typowych dla szerokiej doliny rzecznej siedlisk łąkowych i torfowiskowych oraz starorzeczy i muraw napiaskowych, za znaczące uznano bór wyżynny jodłowy i bory chrobotkowe. Gatunek rośliny - starodub łąkowy ma tu stanowisko blisko południowej granicy zasięgu w Polsce, stąd mimo niskiej liczebności, uznano tę populację za wartą ochrony. Obszar ważny dla ochrony przeplatki aurinia, która występuje tu w systemie metapopulacji, a także dla kilku gatunków ryb (kozy, głowacz białopłetwy i minoga strumieniowego).

Ważne dla Europy gatunki z załącznika II do dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony dzikiej fauny i flory:

Starodub łąkowy – roślina,

Kumak nizinny – płaz,

Wilk szary – ssak,

Bóbr europejski – ssak,

Koza pospolita – ryba,

Głowacz białopłetwy – ryba,

Żółw błotny – gad,

Przeplatka aurinia – owad,

Minóg strumieniowy – ryba,

Zalotka większa – owad,

Wydra europejska – ssak,

Czerwończyk nieparek – owad,

Ryś euroazjatycki – ssak,

Trzepla zielona – owad,

Traszka grzebieniasta – płaz.

Kody zagrożeń obszaru Doliny Dolnej Tanwi:

F02.03 – wędkarstwo (inne niż z użyciem przynęty),

B01.02 - sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące),

E02.01 – fabryka,

J02.10 - gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia,

J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie,

J02.03 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,

J02.12 - tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie,

C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru,
K02.03 - eutrofizacja (naturalna),
J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,
F03.01 – polowanie,
J01 – pożary i gaszenie pożarów,
C01.03.01 - ręczne wycinanie torfu,
F01 - akwakultura morska i słodkowodna,
K02.04 - zakwaszenie (naturalne),
I01 - obce gatunki inwazyjne,
A08 – nawożenie/nawozy sztuczne,
J02.05.02 - modyfikowanie prądów rzecznych,
A10 – restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
I03.02 - genetyczne zanieczyszczenie (rośliny),
C01.03 - wydobywanie torfu,
D02.01 - linie elektryczne i telefoniczne,
D01.01 - ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe,
H04 - zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną,
B02.02 - wycinka lasu,
A02 - zmiana sposobu uprawy,
B01 – zalesianie terenów otwartych (zwiększanie obszarów leśnych, zalesianie np. łąk, wrzosowisk),
H05 - zanieczyszczenie gleby i odpady stałe (z wyłączeniem zrzutów),
J02.01.03 - wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek,
E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/ obiektów rekreacyjnych,
A04.03 - zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
E01.03 - zabudowa rozproszona,
E01.01 - ciągła miejska zabudowa.

Dla obszaru Natura 2000, Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 15 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Tanwi PLH060097 (Dz. U. Województwa Podkarpackiego z 2015 r. poz. 179) został ustanowiony plan zadań ochronnych.

Puszcza Solska oznaczona kodem PLB060008, która zajmuje obszar o powierzchni 79 349 ha jest to rozległy kompleks leśny położony w strefie kontaktu Roztocza i Kotliny Sandomierskiej, przecięty licznymi dolinami rzecznyymi. Przełamujące się przez Krawędź Roztocza rzeki tworzą systemy niewielkich wodospadów, zwanych szumami, o dużej atrakcyjności krajobrazowej. Dominują bory sosnowe: od boru suchego i świeżego poprzez

wilgotny do bagiennej. Znaczna część drzewostanów to stosunkowo młode monokultury sosnowe. Bardzo liczne tereny bagienno - torfowiskowe w południowej i zachodniej części ostoi decydują o dużej wartości przyrodniczej tego obszaru. Ostoja obejmuje ponadto kompleks stawów rybnych w rejonie Rudy Różanieckiej. Osobliwością w skali kraju jest południowo-zachodnia krawędź Roztocza. Jest to kilkukilometrowa strefa składająca się z krawędzi wewnętrznej, pasa obniżień wysłanych piaskami, silnie zalesionych i podmokłych wzgórz zewnętrznych zbudowanych ze skał trzeciorzędowych, mających charakter ostańców. Jest to jedyny w Polsce, wyraźnie zaznaczony w rzeźbie terenu, fragment granicy geologicznej między fałdową Europą Zachodnią, a płytową Wschodnią.

Puszcza Solska zajmuje obszar, który jest ostoją ptasią o randze europejskiej E 74. Występują tu co najmniej 34 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Występuje tu 135 gatunków lęgowych ptaków; jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bocian czarny, gadożer, głuszec, orlik krzykliwy, puchacz, trzmielojad i lelek. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bielik, cietrzew, żuraw, derkacz i zimorodek. Bardzo ważna w skali regionu ostoja puszczańskiej fauny, kręgowców, z licznymi zagrożonymi i rzadkimi gatunkami; jedyne znane w Polsce stanowisko pluskwiaka Nobis major.

Ważne dla Europy gatunki z załącznika II do dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony dzikiej fauny i flory:

Włochatka zwyczajna – ptak,
Zimorodek zwyczajny – ptak,
Świergotek polny – ptak,
Orlik krzykliwy – ptak,
Jarząbek zwyczajny – ptak,
Bąk zwyczajny – ptak,
Puchacz zwyczajny – ptak,
Lelek zwyczajny – ptak,
Sieweczka rzeczna – ptak,
Bocian biały – ptak,
Bocian czarny – ptak,
Błotniak stawowy – ptak,
Kraska zwyczajna – ptak,
Derkacz zwyczajny – ptak,
Dzięcioł średni – ptak,
Dzięcioł czarny – ptak,
Ortolan – ptak,

Muchołówka białoszyja – ptak,
Muchołówka mała – ptak,
Żuraw zwyczajny – ptak,
Bielik – ptak,
Bączek zwyczajny – ptak,
Gąsiorek – ptak,
Lerka, skowronek borowy – ptak,
Podróżniczek – ptak,
Kania czarna – ptak,
Pliszka górska – ptak,
Trzmiełojad zwyczajny – ptak,
Dzięcioł zielonosiwy – ptak,
Zielonka – ptak,
Kropiatka – ptak,
Słonka zwyczajna – ptak,
Puszczyk uralski – ptak,
Jarzębatka – ptak,
Samotnik – ptak.

Kody zagrożeń dla obszaru Puszczy Solskiej

G01 - sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze,
B – leśnictwo,
E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych,
F02.03 – wędkarstwo,
E01.03 - zabudowa rozproszona,
H04 - zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną,
A01 – uprawa,
F03.02 – pozyskiwanie / usuwanie zwierząt (lądowych),
F01 - akwakultura morska i słodkowodna,
F03.01 – polowanie.

Otulina Parku Krajobrazowy Lasy Janowskie

Północna część gminy znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowym „Lasy Janowskie”. Park został utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Tarnobrzegu Nr II/12/83 z dnia 03.10.1984 r., zmienioną w 2004 r. rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego w granicach województwa podkarpackiego i rozporządzeniem Wojewody Lubelskiego na terenie województwa lubelskiego. Na terenie województwa podkarpackiego obowiązuje

obecnie Uchwała Nr XLVIII/994/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie”.

Na terenie województwa podkarpackiego zajmuje on powierzchnię 9 437 ha i obejmuje gminy: Pysznica, Zaklików i Radomyśl nad Sanem. Strefa otuliny na terenie województwa podkarpackiego zajmuje pow. 37 312 ha, obejmuje gminy: Zaklików, Radomyśl, Pysznica, Jarocin, Ulanów, Nisko, Harasiuki.

Wśród dużej różnorodności flory spotkać można tutaj rośliny niezwykle interesujące, a niekiedy osobliwe. W naturalnie zachowanych miejscach występuje: rosiczka pośrednia, pióropusznik strusi, długosz królewski, mącznica lekarska, żarnowiec miotlasty, widłak torfowy, bagno zwyczajne, wydmuchrzyca piaskowa. Różnorodność szaty roślinnej, sprzyja występowaniu dużej liczby gatunków zwierząt.

Położenie obszarów Natura 2000 oraz otuliny Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie” na terenie gminy Harasiuki przedstawiono na załączniku mapowym do niniejszego opracowania.

V.9.3. Pomniki przyrody i zieleń parkowa.

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie gminy Harasiuki znajdują się cztery pomniki przyrody.

Pierwszy z nich to dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o obwodzie około 443 cm i wysokości 28 m. Znajduje się on na działce nr 412 (pas drogowy) w miejscowości Huta Krzeszowska. Drugie drzewo to również dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o obwodzie około 719 cm i wysokości 26 m. Rośnie on na działce nr 897 w miejscowości Łazory. Trzecie drzewo to lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) o obwodzie około 449 cm i wysokości 26 m. Rośnie ona w oddziale 230m, leśnictwo Rogoźnia (teren osady leśnej). Ostatnim czwartym pomnikiem przyrody jest paproć długosz królewski (*Osmunda regalis*), występuje na powierzchni około 30m x 30m, kilkanaście kęp. Paproć rośnie w oddziale 96b w leśnictwie Huta Krzeszowska.

V.9.4. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące zasobów przyrody

Gmina prowadzi aktywną politykę w zakresie ochrony i powiększania zasobów przyrody. Prowadzone są akcje edukacyjne w szkołach na temat piękna otaczającej nas przyrody oraz konieczności jej ochrony. Wykonywane są corocznie prace mające na celu utrzymanie w dobrym stanie obszarów zieleni i innych obszarów, które są własnością gminy. Zachęca się właścicieli gruntów rolnych słabych klas bonitacyjnych lub leżących odłogiem do ich zalesienia.

V.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z zapisami art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska poprzez pojęcie poważnej awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w której występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Według informacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie gminy Harasiuki, żaden z zakładów nie został zakwalifikowany jako zakład stwarzający zagrożenia wystąpienia poważnych awarii. W związku z tym żaden z zakładów w gminie nie jest zobowiązany do opracowania programu operacyjno-ratunkowego.

Podstawowe zagrożenia dla mieszkańców, jak i środowiska gminy wiążą się z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych.

Władze gminne nie posiadają w praktyce możliwości wpływania na zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych przez teren gminy zarówno w odniesieniu do transportu kolejowego jak i samochodowego.

Charakter gminy Harasiuki (rolniczo – przemysłowy) powoduje, że wykorzystywane są środki chemiczne podczas zabiegów agrochemicznych w uprawach. Niewłaściwe gospodarowanie chemikaliami może spowodować trudne do usunięcia skutki działalności człowieka na środowisko.

Inną formą zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i żyjących tu mieszkańców są katastrofy naturalne. Największe ryzyko związane jest z wystąpieniem powodzi lub pożarów. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że najczęstszymi przyczynami powstawania pożarów, obok przyczyn naturalnych, jest wypalanie traw oraz nieumyślne i celowe podpalenia.

V.10.1. Działania podejmowane przez Gminę dotyczące zagrożenie poważnymi awariami

Gmina nie ma szczególnych zadań i obowiązków w zakresie zagrożeń wystąpienia poważnych awarii. Dofinansowano zakupy sprzętu pożarniczego, który może być wykorzystany podczas pożarów, powodzi lub innych sytuacji kryzysowych zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz ich mieniu. Prowadzone są akcje edukacyjne wśród mieszkańców gminy na temat odpowiedniego stosowania środków ochrony roślin oraz postępowania w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych lub innych zdarzeń, które mogą zagrozić życiu i mieniu ludności.

VI Ocena realizacji celów poprzedniego programu

Dokonano oceny efektów realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023, na podstawie niektórych wskaźników realizacji programu zawartych w wyżej wymienionym dokumencie.

Tabela nr 21. Mierniki i wartości stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki.

Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka miary	Wskaźnik początkowy (rok 2016)	Wskaźnik na rok 2022
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Jakość powietrza – klasa (wg kryterium ochrony zdrowia)	klasa	C	C
	Liczba obiektów wykorzystujących energię odnawialną	szt.	0	958
	Długość dróg przebudowanych	km/rok	6,3	5,5
	Długość istniejących chodników i ścieżek rowerowych	km	13,2	13,8
Zagrożenia hałasem	Długość dróg, przy których przekroczono normy hałasu	km	0	0
Pole elektromagnetyczne	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	szt.	0	0
Gospodarka wodami	Powierzchnia obszarów zagrożenia powodzią.	%	15	15
	Jakość wód JCWP Tanew od łądy do ujścia	stan chemiczny/potencjał ekologiczny	dobry/dobry	zły/zły
	Ocena stanu wód JCWPd 127	stan ilościowy/stan jakościowy	dobry/dobry	Nie dokonano porównania ponieważ nastąpiła zmiana obszarów JCWPd
Gospodarka wodno ściekowa	Wielkość wody z komunalnych ujęć dostarczona odbiorcom	tys. m3/rok	133	140
	Wielkość zużycia wody przez statystycznego mieszkańca.	m ³ /rok	21	24
	Długość sieci wodociągowej.	km	99	113,6
	Ilość odprowadzanych ścieków.	tys. m3/rok	26	27
	Długość sieci kanalizacyjnej.	km	10,8	18,8
Zasoby geologiczne	Liczba działających kopalni w gminie	szt.	1	0
Gleby	Powierzchnia gruntów rolnych zdegradowanych	ha	b.d.	b.d.
	Powierzchnia gleb bardzo kwaśnych	%	85	75
Gospodarka odpadami	Liczba istniejących/zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów	szt./szt.	0/0	0/0
	Masa odpadów komunalnych zmieszanych zebranych/odebranych z terenu gminy	Mg	261	416
	Masa odpadów komunalnych	Mg	119,5	375

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

	zebranych/odebranych selektywnie z terenu gminy			
Zasoby przyrodnicze	Wskaźnik lesistości	%	53	53,6
	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną.	% powierzchni gminy	60	60
	Liczba obiektów przyrody ożywionej i nieożywionej objętych ochroną prawną.	szt.	4	4
	Liczba ścieżek edukacyjno-przyrodniczych	szt.	0	0
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba jednostek OSP wyposażonych w sprzęt ratownictwa ekologicznego oraz sprzęt umożliwiający interwencje podczas powodzi	szt.	0	2
	Długość wykonserwowanych urządzeń melioracyjnych	km/rok	7	1
Wskaźniki społeczne				
1	Liczba interwencji zgłaszanych przez mieszkańców.	szt.	0	0
2	Liczba interwencji, które okazały się zasadne.	szt.	0	0
3	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp. dotyczących zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska.	szt.	1	4
4	Liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających problemy ochrony środowiska.	% pow. gminy	1	1,4
Wskaźniki ekonomiczne				
1	Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska gminy	tys. zł	919	8 228

Źródła: dane GUS, URE, UG, GIOŚ.

VII Analiza SWOT

Nazwa SWOT jest skrótem angielskich słów Strengths (mocne strony), Weaknesses (słabe strony), Opportunities (szanse w otoczeniu), Threats (zagrożenia w otoczeniu). Badania środowiska metodą SWOT jest efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. Analiza SWOT oparta jest na schemacie klasyfikacji dzielącym wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję elementów środowiska.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę SWOT wyznaczonych obszarów interwencji, prezentującą mocne i słabe strony gminy Harasiuki, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji programu ochrony środowiska.

Tabela nr 22. Analiza SWOT – ochrona środowiska w gminie Harasiuki.

Obszar interwencji – Ochrona klimatu i jakości powietrza	
Mocne strony	Słabe strony
Duży udział lasów i terenów zielonych w ogólnej powierzchni gminy	Lokalizacja gminy na terenie strefy o przekroczonych kryteriach normy benzo(a)pirenu
Korzystne warunki naturalne do produkcji i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą liczbą pojazdów
Zmniejszanie się obszarów z przekroczeniami norm zanieczyszczeń pyłów PM10 i PM 2,5 oraz benzo(a)pirenu w strefie jak i zmierzonych wartości tych stężeń	Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza i klimatu
Działania edukacyjne podejmowane przez samorządy lokalne dotyczące szkodliwości zanieczyszczeń	Stosowanie niskiej jakości paliw do ogrzewania mieszkań
Opracowany plan gospodarki niskoemisyjnej	Niewystarczające wyposażenie w infrastrukturę gazową
Coraz więcej instalacji wykorzystujących energię odnawialną	
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Możliwość pozyskania środków finansowych na cele związane z ochroną klimatu i poprawą jakości powietrza	Duże zakłady przemysłowe znajdujące się w sąsiedztwie gminy (Biłgoraj)
Duża liczba gospodarstw w gminie korzystających z odnawialnych źródeł energii	Brak stabilnych regulacji prawnych i mechanizmów wsparcia w zakresie inwestowania w rozwój odnawialnych źródeł energii
	Konflikty społeczne, przyrodnicze, przestrzenne przy realizacji przedsięwzięć OZE
Obszar interwencji – Zagrożenia hałasem	
Mocne strony	Słabe strony
Stosunkowo dobra jakość dróg	Intensywny ruch drogowy na niektórych drogach w gminie
Gęsta sieć drogowa w gminie	Duża liczba starszych pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy
Budowa drogi wojewódzkiej 858, która może upłynnić ruch na terenie gminy	Niewystarczająca długość ścieżek rowerowych i chodników przy drogach

Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Bliskość ośrodka miejskiego ułatwiająca organizację transportu zbiorowego mieszkańców (Stalowa Wola, Biłgoraj)	Możliwe zwiększenie natężenia ruchu samochodowego i kolejowego.
Sukcesywna poprawa stanu technicznego nawierzchni, w tym stosowanie „cichych nawierzchni”	
Obszar interwencji – Pola elektromagnetyczne	
Mocne strony	Słabe strony
Niewielka liczba emitorów fal elektromagnetycznych	Możliwość budowy nowych masztów antenowych
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	Mała świadomość społeczna na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz skutków zdrowotnych, które ze sobą noszą
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń w lokalizacji, jak i użytkowaniu terenów położonych w zasięgu ewentualnego ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego	Nie do końca rozeznany wpływ pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka i środowisko
	Wzrost zapotrzebowania na internet, smartfony (sprzęt emitujący promieniowanie elektromagnetyczne)
Obszar interwencji – Gospodarka wodami	
Mocne strony	Słabe strony
Duży zasób wód powierzchniowych	Słabe zagospodarowanie terenów przyległych do wód płynących
Stosunkowo dobra jakość wód powierzchniowych i podziemnych	Zły stan urządzeń melioracji oraz brak znaczącej infrastruktury przeciwpowodziowej
Ekstensywne rolnictwo, słabo oddziałujące na wody powierzchniowe i podziemne	Brak wyznaczonych obszarów szczególnego zagrożenia powodzią dla mniejszych rzek
Znajdujące się pokopalnie zbiorniki wodne	Zbyt mały obszar gminy objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego uwzględniającymi tereny zagrożone powodzią
Naturalny przebieg rzek płynących przez gminę	Zbyt mała retencja wodna na obszarze gminy
	Brak konserwacji rzek i rowów melioracyjnych
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania	Postępujące zmiany klimatu, które mogą wpływać na zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych; powodzi, suszy
Zwiększenie retencji wodnej poprzez budowę zbiorników	Brak odpowiednich środków finansowych na realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką wodną.
Edukacja mieszkańców w zakresie konieczności ochrony wód	
Obszar interwencji – Gospodarka wodno-ściekowa	
Mocne strony	Słabe strony
Oczyszczalnia ścieków w gminie	Nie wszystkie miejscowości w gminie podpięte do sieci kanalizacyjnej
Woda dobrej jakości dostarczana mieszkańcom	Konieczność modernizacji stacji ujęcia wód oraz odcinków wodociągów
Sukcesywny rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	Konieczność budowy oczyszczalni ścieków oraz budowa sieci kanalizacyjnej
Niski stopień wykorzystania dostępnych zasobów wodnych o stosunkowo dobrej jakości	Dysproporcje pomiędzy stopniem zwodociągowania a skanalizowania

	Niezadowalający stan wód powierzchniowych
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Realizacja zapisów zawartych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Obniżający się poziom wód gruntowych, spowodowany zmianami klimatycznymi
Wzrost świadomości wśród mieszkańców gminy dotyczący prawidłowej gospodarki wodnej	Niekontrolowany zrzut ścieków w terenach o niskim współczynniku skanalizowania
Podejmowanie działań zawartych w dokumentach planistycznych np.: aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju, aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy	
Obszar interwencji – Zasoby geologiczne	
Mocne strony	Słabe strony
Występowanie bogatych złóż: piasków, żwirów oraz surowców ilastych umożliwiające ich przemysłowe wykorzystanie	Słabo rozpoznane potencjalne złoża kopalin
	Pobieranie niewielkich ilości kopalin przez mieszkańców, dla potrzeb własnych, w sposób niezorganizowany
	Degradacja środowiska naturalnego
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Możliwe zwiększone zapotrzebowanie na kopalinę związane z budową dróg	Ograniczona dostępność terenów złożowych dla celów eksploatacyjnych kopalin w związku z zabudową takich terenów lub występowaniem zróżnicowanych form ochrony przyrody
Obszar interwencji – Gleby	
Mocne strony	Słabe strony
Znaczny udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni gminy	Przewaga gleb niskich klas bonitacyjnych
Ekstensywne rolnictwo, słabo oddziałujące na glebę	Przewaga gleb kwaśnych
	Duża powierzchnia gleb odłogowanych i ugorowanych
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Rozwój turystyki i agroturystyki	Oddziaływanie dużych zakładów przemysłowych (zapylenie itp.)
Wapnowanie gleb zakwaszonych	Zmiany klimatyczne i zjawiska pogodowe powodujące szkody w rolnictwie
Wspieranie przedsięwzięć dotyczących terenów zdegradowanych lub zdewastowanych	Intensyfikacja produkcji rolniczej i wprowadzenie upraw monokulturowych na znacznych areałach pól
Obszar interwencji – Gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów	
Mocne strony	Słabe strony
Prawidłowo przyjęte w dokumentach gminnych i stosowane zasady gospodarowania odpadami komunalnymi	Względnie wysokie koszty gospodarowania odpadami komunalnymi w porównaniu do średnich zarobków mieszkańców
Kierowanie zmieszanych odpadów komunalnych do instalacji przetwarzania odpadów wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami	Znacząco mniejsza liczba osób faktycznie zamieszkujących gminę w stosunku do liczby zameldowanych, co zawyża wyliczone masy wytworzonych odpadów komunalnych w porównaniu do powstających w rzeczywistości
Wzorcowo zorganizowany i realizowany system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Brak punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych działającego w gminie
Spełnianie przez gminę wymogów dotyczących poziomów recyklingu, przeznaczenia do ponownego użycia oraz poziomów odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów	

Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Rozbudowa istniejącej sieci instalacji przetwarzania odpadów komunalnych	Możliwość porzucania odpadów przez podmioty działające w sąsiednich gminach i mieszkańców tych gmin (tworzenie „dzikich wysypisk przez podmioty zewnętrzne)
Łatwość znalezienia uprawnionych podmiotów przetwarzających zgodnie z prawem wytworzone odpady przemysłowe	Prawdopodobne trudności w spełnieniu wymogów przeznaczenia odpadów komunalnych do ponownego przetworzenia lub recyklingu, szczególnie wobec znaczącego (o 10 punktów procentowych rocznie) wzrostu poziomu tego rodzaju przetwarzania w latach 2022–2025. Taka zmiana oznacza, że w roku 2024 trzeba będzie przeznaczyć na wskazane cele niemal dwukrotnie więcej zebranych odpadów komunalnych niż w roku 2022.
Obszar interwencji – Zasoby przyrody	
Mocne strony	Słabe strony
Duża różnorodność biologiczna	Duży udział lasów stanowiących monokulturę sosnową
Dobrze zachowany stan siedlisk flory i fauny	Brak spójności w przestrzeni przyrodniczej poprzez wskazanie w dokumentach planistycznych obszarów przewidzianych do zalesień
Duża część gminy objęta systemem obszarów chronionych	Niewystarczająca ilość środków finansowych na realizację zadań z zakresu ochrony przyrody
Wysoki procent lesistości gminy	Brak zatwierdzonych planów ochrony i planów zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000
Ekstensywne rolnictwo	Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa
	Zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk oraz osuszenie terenu spowodowane obniżeniem poziomu wód gruntowych
	Zarastanie łąk
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Dostępność środków finansowych na działania związane z ochroną przyrody	Brak spójności w przestrzeni przyrodniczej sąsiednich gmin poprzez wskazanie w dokumentach planistycznych obszarów przewidzianych do zalesień
Duży potencjał dla rozwoju rolnictwa ekologicznego i działalności związanej z czynną ochroną środowiska	Fragmentacja przestrzeni i siedlisk przyrodniczych oraz ograniczenie drożności i funkcjonowania korytarzy ekologicznych
Rozwój techniki związanej z ochroną przeciwpożarową lasów	Postępująca zmiana klimatu powodująca ekspansję gatunków inwazyjnych oraz szkodników w lasach
	Zagrożenia pożarowe oraz zagrożenie życia biologicznego w rzekach i zbiornikach wodnych wywołanych przez susze.
	Rosnąca presja turystyczno – rekreacyjna na obszarach chronionych i lasach
Obszar interwencji – Zagrożenia poważnymi awariami	
Mocne strony	Słabe strony
Na terenie gminy żaden z zakładów nie został zakwalifikowany jako zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnych awarii	Brak obwodnic miejscowości, wyprowadzających transport substancji niebezpiecznych poza teren zurbanizowany

Rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej	Brak możliwości prawnych gminy wpływania na transport materiałów niebezpiecznych przez swój teren
Szkolenia i ćwiczenia z przeciwdziałania powstawaniu i usuwania skutków awarii	Niezadowalający stan części dróg na terenie gminy
Istniejący na terenie gminy system ratownictwa oraz system interwencji na wypadek wystąpienia klęsk żywiołowych lub innych zagrożeń	
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Budowa drogi wojewódzkiej 858, która może upłynnić ruch na terenie gminy	Zwiększenie ruchu towarowego na istniejących drogach i linii kolejowej, co związane jest ze zwiększeniem ilości materiałów niebezpiecznych przewożonych tymi drogami i liniami
Doposażanie i szkolenie jednostek ratowniczych	Oddziaływanie dużych zakładów przemysłowych
	Skażenia i zanieczyszczenia przenoszone na duże odległości , których źródłem są poważne awarie (poza terenem gminy)

VIII Problemy i zagrożenia środowiska w gminie

Ustalając problemy i zagrożenia środowiska przeprowadzono analizę aktualnego stanu środowiska w gminie. Pozwoliło to zdiagnozować główne problemy i zagrożenia środowiska, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 23. Problemy i zagrożenia środowiska na terenie gminy Harasiuki

Obszar interwencji	Problem/zagrożenia	Spodziewany efekt realizacji POŚ
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przekroczenie wartości benzo(a)piernu i poziomów celu długoterminowego, ustalonego dla ozonu.	Osiągnięcie i utrzymanie dobrej jakości powietrza w strefie.
	Zmiany klimatyczne i ich negatywne skutki społeczno – gospodarcze.	Łagodzenie skutków zmian klimatycznych poprzez sukcesywną redukcję gazów cieplarnianych oraz stosowanie rozwiązań związanych z adaptacją do zmian klimatycznych.
Zagrożenia hałasem	Nadmierna emisja hałasu, szczególnie komunikacyjnego.	Dotrzymywanie dopuszczalnych norm hałasu, szczególnie na terenach zurbanizowanych przy drogach.
Promieniowanie elektromagnetyczne	Pojawiająca się coraz większa liczba źródeł emitowania promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.	Dotrzymywanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.
Gospodarka wodami	Zbyt mała retencja wód płynących w stosunku do potrzeb ludności, rolnictwa i gospodarki.	Zwiększenie retencji na rzekach płynących przez gminę.
	Ochrona przed suszą, powodzą, deficytem wody Konieczność budowy na terenie gminy zbiorników retencyjnych.	Ograniczenie ryzyka klęski suszy oraz ryzyka powodziowego.
Gospodarka wodno – ściekowa	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy.	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
	Zaspokojenie potrzeb ilościowych i jakościowych na wodę przeznaczoną do celów bytowo – gospodarczych.	Poprawa dostępności do wód dobrej jakości dla mieszkańców gminy.
	Brak systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych we wszystkich miejscowościach w gminie.	Odprowadzanie ścieków do oczyszczalni ścieków i ich oczyszczanie lub budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Zmniejszenie emisji nieoczyszczonych ścieków do wód i do ziemi.
	Zmniejszenie różnic poziomu zwodociągowania i skanalizowania terenów.	Poprawa dostępu do sieci kanalizacyjnych.

Zasoby geologiczne	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin.	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów z rozpoznanymi i udokumentowanymi złożami.
	Nielegalne wydobycie kopalin.	Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin.
	Negatywne oddziaływanie na krajobraz i środowisko eksploatacji surowców metodą odkrywkową.	Ograniczanie działań związanych z poszukiwaniem i eksploatacją kopalin. Rekultywacja i przywracanie do użytkowania obszarów poeksploatacyjnych.
Gleby	Mała liczba gospodarstw produkujących żywność metodami ekologicznymi.	Produkcja dobrej żywności metodami ekologicznymi.
	Chemizacja rolnictwa, zakwaszanie gleb, erozja.	Ochrona gleb przed czynnikami naturalnymi i antropogenicznymi.
	Pogorszenie warunków upraw rolniczych spowodowanych przesuszeniem gleb w wyniku długotrwałej suszy.	Zwiększenie udziału użytków zielonych oraz stosowanie gatunków roślin o małej wrażliwości na warunki suszy.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zbyt mały udział odpadów selektywnie zbieranych u źródła, co przekłada się na zbyt mały postęp poddawania odpadów procesowi recyklingu.	Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu odpadów. Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie.
	Niewłaściwa jakość zbieranych selektywnie odpadów komunalnych. Odpady zbierane selektywnie zawierają wysoki poziom zanieczyszczeń – wymagają doczyszczania w instalacjach.	Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania, w taki sposób aby mogły one zostać w możliwie jak najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.
	Powstawanie „dzikich składowisk” odpadów.	Likwidacja powstających składowisk odpadów.
	Niewystarczająca edukacja w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, niska świadomość społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi.	Zwiększenie świadomości społecznej na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
Zasoby przyrody	Dążenie do przeznaczenia obszarów cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym na cele budowlane i turystyczne.	Zachowanie obszarów przyrodniczo i krajobrazowo cennych.
	Stosunkowo niska świadomość ekologiczna	Poprawa świadomości ekologicznej
	Susza i niewielka retencja w lasach	Wzmocnienie odporności ekosystemów przyrodniczych na zagrożenia związane ze zmianą klimatu, zwłaszcza zależnych od wód i lasów, poprzez zwiększenie retencji wodnej.
	Duże obszary leśne stanowiące monokulturę sosnową.	Działania na rzecz kształtowania właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów z zachowaniem ich bogactwa biologicznego

	Fragmentaryzacja siedlisk przyrodniczych, zagrożenie ciągłości korytarzy ekologicznych.	Zachowanie przebiegu korytarzy ekologicznych.
Zagrożenia poważnymi awariami	Zagrożenia związane z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych.	Brak zdarzeń związanych z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych.
	Zagrożenia związane ze „starzeniem” się sprzętu jednostek ratowniczo – gaśniczych.	Zwiększenie skuteczności działań służb ratowniczych.

IX Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Ustalając kierunki interwencji i zadania wzięto pod uwagę zapisy zawarte w przepisach Unii Europejskiej, dokumentach krajowych strategiach programach, a w szczególności w Programie Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do 2027 r. oraz Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2024. Ponadto planując działania uwzględniono obecny stan środowiska gminy Harasiuki oraz zdefiniowane zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji. Zaplanowane zadania cechują się efektywnością kosztową.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Niżańskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027, znajdują się następujące wytyczne do sporządzania programów gminnych:

Obszar interwencji – Ochrona klimatu i jakości powietrza

Wskaźniki

- stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest gmina ($\mu\text{g}/\text{m}^3$),
- liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.),
- liczba zmodernizowanych kotłowni (szt.),
- odbiorcy energii elektrycznej (liczba osób),
- zużycie energii elektrycznej (kWh)
- liczba instalacji OZE (szt.)
- moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji (MW).

Obszar interwencji – Zagrożenia hałasem

Wskaźniki:

- liczba zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałasu (szt.),
- długość ścieżek rowerowych na terenie gminy (km),
- całkowita długość dróg gminnych przebudowanych lub zmodernizowanych (km),
- lokalizacja i poziom notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (dB).

Obszar interwencji – Pola elektromagnetyczne

Wskaźnik

- stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (szt.),

Obszar interwencji – Gospodarka wodami

Wskaźniki:

- pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PGW Wody Polskie w Rzeszowie na terenie gminy (dam^3),
- efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe na terenie gminy (km).

Obszar interwencji – Gospodarka wodno-ściekowa

Wskaźniki:

- zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem w gminie (hm^3),
- odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w gminie (%),
- długość sieci kanalizacyjnej w gminie (km),
- długość sieci wodociągowej rozdzielczej w gminie (km),
- różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji (%): ogółem,
- liczba komunalnych oczyszczalni ścieków w gminie (szt.):
 - biologicznych;
 - z podwyższonym usuwaniem biogenów;
- pobór wód podziemnych w gminie (dam^3).

Obszar interwencji – Gospodarka wodno-ściekowa

Wskaźniki:

- liczba udokumentowanych złóż w gminie (szt.),
- liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin w gminie (szt.) i powierzchnia gruntów objętych ww. koncesjami (ha),
- zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali gminy m.in.:
 - gaz ziemny (tys. m^3),
 - wody lecznicze (m^3/h),
 - piaski i żwiry (tys. Mg).

Obszar interwencji – Zasoby geologiczne

Wskaźniki:

- liczba udokumentowanych złóż w gminie (szt.),
- liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin w gminie (szt.) i powierzchnia gruntów objętych ww. koncesjami (ha),
- zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali gminy m.in.:
 - gaz ziemny (tys. m^3),
 - wody lecznicze (m^3/h),

-piaski i żwiry (tys. Mg),

Obszar interwencji – Gleby

Wskaźniki:

- powierzchnia użytków rolnych w gminie wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym) (%),
- powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi (ha),
- udział powierzchni użytków rolnych ekologicznych w użytkach rolnych ogółem gminy (%),
- liczba producentów i przetwórci ekologicznych (szt.),
- powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów) (ha),
- powierzchnia gruntów rekultywowanych w ciągu roku (na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych) (ha),
- udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej gminy (%),

Obszar interwencji – Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Wskaźniki:

- masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych w tym odebranych i zebranych w sposób selektywny w gminie (tys. Mg),
- dzikie wysypiska odpadów:
 - liczba (szt.),
 - powierzchnia (ha),

Obszar interwencji – Zasoby przyrodnicze

Wskaźniki:

- udział terenów zieleni w gminie (ha),
- udział terenów zieleni poddanych rekultywacji lub rewitalizacji (ha),
- lesistość gminy (%)
- powierzchnia lasów (w tys. ha),
- odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych (ha/rok),

Obszar interwencji – Zagrożenie poważnymi awariami

Wskaźniki:

- liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii (szt.),
- liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie gminy (szt.),
- powierzchnia lasów dotkniętych pożarami (ha).

Obszar interwencji – Wszystkie obszary interwencji

Wskaźniki:

- liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej na terenie gminy (szt.),

- liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.),
- nakłady na ochronę środowiska w gminie (zł).

W niniejszym dokumencie wyznaczono obszary interwencji. Każdy obszar interwencji posiada określony cel interwencji. W ramach poszczególnych celów interwencji wyznaczono kierunki interwencji, którym przypisano typy zadań i podmioty odpowiedzialne za ich realizację. Mając na uwadze spójność Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki z zapisami zawartymi w programach Wojewódzkim i Powiatowym przy ustalaniu obszarów interwencji, celów interwencji, kierunków interwencji, zadań posłkowano się zapisami zawartymi zarówno w Programie Wojewódzkim jak i Powiatowym Programie Ochrony Środowiska, dostosowując je do zadań planowanych do realizacji na terenie gminy Harasiuki

Tabela nr 24. Szczegółowy opis celów i kierunków interwencji

Obszar interwencji	Cel interwencji	Kierunek interwencji	Typy zadań w ramach kierunków interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacji do zmian klimatu	Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	- likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (elektryczne, pompy ciepła), - budowa sieci gazowej, - termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych, - realizacja gminnego planu gospodarki niskoemisyjnej, - modernizacja, przebudowa i budowa dróg, - budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach, - zamykanie dróg „na mokro”, - wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni, - wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych, - opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności, - budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych, - wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe), - wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań,

		Monitoring i zarządzanie jakością powietrza	- prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej, - uwzględnianie w dokumentach planistycznych, zapisów umożliwiających ograniczanie emisji zanieczyszczeń, - kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych, - prowadzenie akcji informacyjnych i edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza oraz kampanii promujących gospodarkę niskoemisyjną.
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Poprawa standardów klimatu akustycznego w terenach zabudowanych	- wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, - modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg, - budowa ścieżek rowerowych, - kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego, - podejmowanie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego,

		Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa	- edukacja ekologiczna mieszkańców dotycząca hałasu.
Pola elektro-magnetyczne	Ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	- preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych, - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy terenów, na których ze względu na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radiowo-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu, - ze względu na ochronę krajobrazu należy minimalizować liczbę wysokich konstrukcji antenowych i lokalizować urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej.
Gospodarka wodami	Przeciwdziałanie, minimalizacja i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki	Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków	- konserwacja i modernizacja systemów melioracyjnych wodnych i rzek, - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obszarów szczególnego

		Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy	zagrożonych powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym, - doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi, - usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie gminy, - odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody, - działania na rzecz właściwej retencji wodnej, budowa zbiorników retencyjnych, - działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących, - realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy, - budowa systemu zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.
Gospodarka wodno - ściekowa	Zrównoważenie, gospodarowanie wodami dla zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych	- sukcesywna budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków, - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona,

		Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę	- podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych, - kontrola istniejących urządzeń kanalizacji, - porządkowanie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi, - wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki, - wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych, - monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy, - wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód, - sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęcia wód, sieci wodociągowej, - racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi), - utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.
Zasoby geologiczne	Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i	Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów złóż kopalin	- ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

	prowadzeniem prac poszukiwawczych	Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw Ochrona georóżnorodności	gminy zasad racjonalnego wydobycia kopalin, - dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem, - ograniczanie nielegalnej ,eksploatacji kopalin, - rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, - wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin, - pełne wykorzystanie zapisów decyzji środowiskowych w procesach koncesyjnych, - rozpoznanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa ekologicznego.
Gleby	Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb	- wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego, - edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, - ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy ochroną terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby, - wapnowanie gleb, - atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin,

		Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych	- budowa i modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych, - remediacja powierzchni ziemi, - rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych, - minimalizacja zanieczyszczenia gleb na obszarach Natura 2000, w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności, -
Gospodarka odpadami z zapobieganiem powstawaniu odpadów	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowanie na gospodarkę o obiegu zamkniętym	Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest Rozwój i modernizacja infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	- stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT), - wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle, realizacja gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, - budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), - rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów, w tym propagowanie kompostowania przydomowego - rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.), - propagowanie lokalnego kompostowania odpadów

		Edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling	biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych, - ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie, - sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, - bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów, - edukacja ekologiczna mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami.
Zasoby przyrodnicze	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	Zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu	- cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu dla lasów gminnych, - wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminie, - kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, - uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego, - ochrona siedlisk i gatunków

		Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych Utrzymywanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i aktywizacja społeczeństwa na rzecz różnorodności biologicznej	w zielenie wiejskiej oraz tworzenie nowych terenów zielonych, - uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody, - prowadzenie działalności związanej z gospodarką pasieczną, jako ważnego elementu zachowaniu bioróżnorodności, - stosowanie w praktyce przez rolników zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, - prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo - środowiskowe, - włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu, - sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska, - restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp., - wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej, - utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych. - wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg
--	--	--	---

		Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury	oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni, - zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi, - rozwój zieleni w terenach zurbanizowanych, - odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe), - zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami).
Zagrożenia poważnymi awariami	Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom gminy Harasiuki	Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii	- modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnych, - uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach, - utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		Usuwanie i ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii	- usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów.
--	--	---	--

Cele, kierunki interwencji oraz zadania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 25. Cele, kierunki interwencji oraz zadania.

Lp	Obszar interwencji	Cel interwencji	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny <i>ZW – zadanie własne, ZM – zadanie monitorowane.</i>	Ryzyka
			Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie jakości powietrza, oraz adaptacji do zmian klimatu	Stężenie zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryteriów ochrony zdrowia w strefie, w których położony jest gmina ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2 ng/m^3 B(a)P	<1 ng/m^3 B(a)P	Poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne)	Gmina, właściciele nieruchomości; <i>ZM, ZW</i>	Brak środków finansowych
2			Długość sieci gazowej (km)	19	21		Rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych		
3			Liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.)	b.d.	b.d.		Termomodernizacja obiektów komunalnych i prywatnych		
4			Posiadane plany gospodarki niskoemisyjnej (%)	100	100		Realizacja gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

6			Całkowita długość dróg gminnych zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	25,2	26,6	Wspieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną, w tym dotyczącego niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego	Przebudowa, modernizacja dróg	Właściciel dróg; ZW	
5			Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-pieszch (km)	22,4	33		Budowa chodników i ciągów rowerowo-pieszch przy drogach	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	
6			Długość dróg zamiatanych na mokro (km)	10	15		Zamiatanie dróg „na mokro”	Zarządcy dróg; ZM	
7			Całkowita długość dróg w gminie (km)	118	118		Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni	Zarządcy, właściciele dróg; ZW, ZM	
8			Długość dróg, przy których zostało zmodernizowane oświetlenie (km)	7	40		Wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych	Rejon energetyczny, właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	
9			Liczba strategii (szt.)	0	1		Opracowanie i wdrażanie strategii na rzecz elektromobilności	Gmina, ZW	
10			Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT (szt.)	0	0	Redukcja punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych	Unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i przemyśle, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji	Przedsiębiorcy; ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

11			Liczba innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych (szt.)	b.d.	b.d.	Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Budowa instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Przedsiębiorcy, gmina, właściciele nieruchomości; ZW, ZM	
12			Liczba miejscowych aktów prawnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań	0	0		Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań	Gmina, samorząd województwa (w sprawach dotyczących terenu gminy); ZM	
13			Stężenie zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryteriów ochrony zdrowia w strefie, w których położony jest gmina ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2 ng/m^3 B(a)P	<1 ng/m^3 B(a)P	Monitoring i zarządzanie jakością powietrza	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej	Gmina, GIOŚ, ZW, ZM	
14			Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100		Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe)	Gmina; ZW	
15			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp. (szt.)	4	5		Prowadzenie akcji promujących: gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz	Gmina, szkoły, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

							korzystania z komunikacji zbiorowej		
16			Liczba postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko w ciągu roku	8	9		Dbłość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.	Gmina; ZW	
17	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Aktualizacja Gminnego Programu Ochrony Środowiska (szt.)	0	0	Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa	Aktualizacja Gminnego Programu Ochrony Środowiska	Gmina; ZW	
18			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp. (szt.)	4	5		Edukacja ekologiczna mieszkańców dotycząca hałasu	Gmina, szkoły, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM	
19			Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100	Poprawa klimatu akustycznego w terenach zabudowanych	Wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania	Gmina; ZW	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

							przestrzennego gminy		
20			Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100		Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego	Gmina; ZW	
21			Całkowita długość dróg gminnych zmodernizowanych lub przebudowanych (km/rok)	5,5	6,5		Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	
22			Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych (km)	22,4	33		Budowa ścieżek rowerowych	Właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	
23	Pola elektro-magnetyczne	Ochrona ludności i środowiska przed ponad-normatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektro-magnetycznych (szt.)	0	0	Utrzymanie poziomu pól elektro-magnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	Powiat, przedsiębiorcy; ZM	
24			Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy terenów, na których ze względu	Gmina; ZW	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

							na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radiowo-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu		
25			Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100		Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizacja urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej	Gmina, przedsiębiorcy; ZW, ZM	
26	Gospodarka wodami	Przeciwdziałanie , minimalizacja i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie	Długość wykonserwowanych urządzeń melioracji wodnych (km)	1	4		Konserwacja, modernizacja i budowa systemów melioracji wodnych oraz rzek dostosowująca ich parametry do zmieniającego się klimatu	PGW Wody Polskie, właściciele gruntów, ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki	Powierzchnia zbiorników wodnych(ha)	11	14				
27									
28			Liczba rzek w gminie objęta planami przeciwpowodziowymi (szt.)	2	2		Aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek w gminie	PGW Wody Polskie; ZM	
29			Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym	Gmina; ZW	
30			Liczba jednostek straży pożarnej posiadająca sprzęt ratownictwa przeciwpowodziowego (szt.)	6	8		Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi	Gmina, PSP; ZW, ZM	
31			Liczba osób realizujących zadania z zakresu ochrony	1	1		Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie gminy	Gmina, powiat, województwo, PGW Wody Polskie; ZW, ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

			przeciwpowodziowej w gminie (osób)						
32			Powierzchnia obszarów zmeliorowanych (ha)	706	706	Zwiększenie retencji wodnej oraz przeciwdziałanie i ograniczanie negatywnych skutków suszy	Odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody	PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie, właściciele gruntów; ZM	
33			Liczba systemów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych (szt.)	1	2		Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych w terenach zurbanizowanych	Gmina, właściciele nieruchomości, ZW, ZM	
34			Klasa zagrożenia suszą rolniczą/ hydrologiczną	II	II		Realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy	Gmina, PGW Wody Polskie; ZM	
35			Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy.	Gminy; ZM	
36	Gospodarka wodno-ściekowa	Zrównoważenie, gospodarowanie wodami dla	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	18,8	34	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczenie	Budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina, zakład komunalny; ZW	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

37		zapewnienia zapotrzebowania na wodę dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcia dobrego stanu wód	Odsetek ludności korzystającej z instalacji (sieci) kanalizacyjnej (%)	14	50	ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych	Budowa oczyszczalni ścieków	Gmina, zakład komunalny; ZM	
38			Odsetek ludności korzystającej z instalacji (sieci) kanalizacyjnej (%)	14	50		Budowa systemów zbierania, oczyszczania ścieków poza aglomeracjami	Gmina, zakład komunalny; ZM	
39			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	26	176		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona	Gmina, właściciele nieruchomości; ZM	
40			Odsetek ludności korzystającej z instalacji (sieci) kanalizacyjnej (%)	14	50		Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych	Gmina, zakład komunalny, właściciele nieruchomości; ZM	
41			Liczba przeprowadzonych kontroli	1	2		Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji	Zakład usług komunalny, gmina; ZW, ZM	
42			Długość sieci kanalizacji deszczowej (km)	0,5	1		Porządkowanie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi	Zarządcy dróg, właściciele nieruchomości, PGW Wody Polskie; ZW, ZM	
43			Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT	0	0		Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w	Przedsiębiorcy; ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

						celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki		
44		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	4	5		Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych	Powiat, gmina, szkoły, organizacje ekologiczne; ZW, ZM	
45		Liczba jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy	9	9	Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy	GIOŚ; ZM	
46		Liczba ujęć wód (szt.)	3	3		Wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód	Właściciele ujęć, PGW Wody Polskie; ZM	
47		Długość sieci wodociągowej (km)	113,6	120	Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę	Sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęcia wód, sieci wodociągowej	Gmina, zakład komunalny; ZM	
48		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (dam ³)	140	141		Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi	Zakład komunalny, przedsiębiorcy; ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

							(wodami pobieranymi)		
49			Liczba ujęć wód (szt.)	3	3		Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód	Właściciele ujęć; ZM	
50			Liczba ujęć wód (szt.)	3	3		Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych	Właściciele ujęć; ZM	
51	Zasoby geologiczne	Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych	Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100	Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów złóż kopalin	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zasad racjonalnego wydobycia kopalin	Gmina; ZW	
52			Liczba udokumentowanych złóż kopalin	1	2		Dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem	Przedsiębiorcy, administracja geologiczna; ZW, ZM	
53			Liczba prowadzonych postępowań w sprawie nielegalnej eksploatacji kopalin (szt.)	0	0	Eliminacja nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin	Ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin	Administracja geologiczna, Policja; ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

54			Powierzchnia terenów zrekultywowanych (ha)	0	0	Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorcy, powiat, województwo (Marszałek Województwa); ZM	
55			Liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin (szt.)	0	2		Wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin	Przedsiębiorcy; ZM	
56			Liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin (szt.)	0	2		Pełne wykorzystanie zapisów decyzji środowiskowych w procesach koncesyjnych	Powiat, samorząd wojewódzki, ZM	
57			Liczba obiektów przyrody nieożywionej objętych ochroną (szt.)	0	0	Ochrona georóżnorodności	Rozpoznanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa ekologicznego	Państwowy Instytut Geologiczny, ZM	
58	Gleby	Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp.	1	2	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb	Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	ODR, Izba Rolnicza; ZM	
59			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-	1	2		Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	ODR, Izba Rolnicza; ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

			informacyjnych, szkoleń itp						
60			Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby	Gmina; ZW	
61			Procentowy udział gleb rolnych wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym)	75	60		Wapnowanie gleb, atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin	Właściciele gruntów, właściciele urzędzeń; ZM	
62			Całkowita długość dróg gminnych zmodernizowanych lub przebudowanych (km/rok)	5,5	6,5		Budowa i modernizacja dróg w tym dojazdowych do gruntów rolnych	Gmina, ZW	
63			Powierzchnia gruntów poddanych remediacji (ha)	0	0	Remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdeprawowanych oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych	Remediacja powierzchni ziemi	Właściciele gruntów; ZM	
64			Powierzchnia terenów zrekultywowanych (ha)	0	0		Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdeprawowanych	Właściciele terenów, ZM	
65			Liczba obszarów Natura 2000	1	3		Minimalizacja zanieczyszczenia	RDOŚ; ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

			posiadających plan zadań ochronnych				gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności		
66			Liczba istniejących osuwisk na terenie gminy	0	0	Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych na terenach zurbanizowanych	Prowadzenie prac zabezpieczających na obszarach osuwisk zagrażających obiektom budowlanym oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych przed dalszym rozwojem ruchów masowych ziemi	Gmina, PIG, właściciele nieruchomości, ZW, ZM	
67			Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100		Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na osuwiska (wyłączenie z zabudowy, zalesienie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne)	Gmina, ZW	
68	Gospodarka odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów	Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, ukierunkowanie na gospodarkę w obiegu zamkniętym	Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT	0	0	Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów.	Stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT)	Przedsiębiorcy; ZM	
69			Liczba zakładów stosujących najlepsze dostępne techniki BAT	0	0		Wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle	Przedsiębiorcy; ZM	
70			Masa produktów azbestowych pozostałych do	2 157	1 800	Usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest	Realizacja gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów	Gmina, właściciele obiektów na	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

			unieszkodliwienia (Mg)				zawierających azbest	których znajdują się wyroby azbestowe; ZM	
71			Liczba czynnych PSZOK w gminie	0	1	Rozwój i modernizacja infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Budowa, Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)	Gmina, przedsiębiorcy; ZM	
72			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	0,38	0,40		Rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów	Gmina, wytwórcy odpadów, odbiorcy odpadów; ZM	
73			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	0,38	0,40		Rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.)	Gmina, odbiorcy odpadów; ZM	
74			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	0,38	0,40		Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych	Gmina, wytwórcy odpadów, ZM	
75			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	0,38	0,40		Ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie	Gmina, przedsiębiorcy; ZM	
76			Masa zebranych selektywnie odpadów komunalnych (tys. Mg)	0,38	0,40		Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego	Gmina, odbiorcy odpadów; ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

							użycia odpadów komunalnych		
77			Liczba „dzikich” wysypisk odpadów	0	0		Bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów	Gmina, właściciele gruntów; ZM	
78			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	4	5	Edukacja ekologiczna w zakresie zasad postępowania z odpadami – segregacja odpadów i ich recykling	Edukacja mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami	Gmina, szkoły, organizacje ekologiczne, powiat; ZW, ZM	
79	Zasoby przyrodnicze	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu	Liczba opracowań ekofizjograficznych	0	0	Zarządzanie ochroną przyrody, krajobrazu, lasów	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminie	Gmina; ZW	
80		różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej	Powierzchnia lasów gminnych objętych aktualnymi uproszczonymi planami urządzania lasu i udział tej powierzchni w powierzchni ogólnej lasów gminnych (ha/%)	19,55/0	19,55/100		Cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu	Gmina, powiat, PGL Lasy Państwowe; ZW, ZM	
81			Liczba obszarów Natura 2000 posiadających plan zadań ochronnych	1	3		Kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych	RDOS; ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

						dla obszarów Natura 2000		
82		Udział powierzchni gminy objętej planami zagospodarowania przestrzennego (%)	1,4	100		Uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego	Gmina; ZW	
83		Powierzchnia terenów zieleni w gminie (ha)	0	0	Zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych	Ochrona siedlisk i gatunków w zieleni wiejskiej oraz tworzenie nowych terenów zielonych	Gmina, RDOŚ, organizacje ekologiczne, właściciele nieruchomości; ZW, ZM	
84		Liczba pomników przyrody w gminie	4	4		Uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody	Gmina; ZW	
85		Powierzchnia terenów zieleni w gminie (ha)	0	0		Zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	Gmina, właściciele nieruchomości; ZW, ZM	
86		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp. związanych ze stosowaniem środków ochrony	1	2	Utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo	Prowadzenie działalności związanych z gospodarką pasieczną, jako ważnego elementu zachowania bioróżnorodności	ODR, Związek Pszczelarski, właściciele pasiek, organizacje ekologiczne, powiat, ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

			roślin i gospodarką pasieczną						
87			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	4	5		Stosowanie w praktyce przez rolników zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	ODR, Izba Rolnicza, rolnicy, ZM	
88			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	4	5	Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa i aktywizacja społeczeństwa na rzecz różnorodności biologicznej	Tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centrum edukacji przyrodniczej” promującego walory ekologiczne gminy	Gmina, szkoły, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe; ZM	
89			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp	4	5		Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo-środowiskowe	Gmina, szkoły, organizacje ekologiczne, powiat, PGL Lasy Państwowe; ZW, ZM	
90			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno-informacyjnych, szkoleń itp.	4	5		Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	Gmina, powiat, szkoły, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe, ZW, ZM	
91			Liczba postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko w ciągu roku	8	9		Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska	Gmina, powiat, województwo; ZW, ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

92			Liczba interwencji zgłaszanych przez mieszkańców	0	0		Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.	Gmina, PSP, OSP, właściciele i użytkownicy gruntów; ZM	
93			Długość ścieżek rowerowych i ciągów rowerowo-piesznych (km)	22,4	33		Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej	Właściciele, zarządcy dróg, gmina, PGL Lasy Państwowe; ZW, ZM	
94			Liczba ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	0	1		Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	Gmina, PGL Lasy Państwowe, organizacje ekologiczne; ZM	
95			Powierzchnia terenów zieleni w gminie (ha)	0	0	Realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni	Właściciele gruntów, właściciele, zarządcy dróg; ZW, ZM	
96			Wskaźnik lesistości (%)	53,6	54		Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	Właściciele gruntów, ARiMR; ZM	
97			Powierzchnia terenów zieleni w gminie (ha)	0	0		Rozwój zieleni w terenach zurbanizowanych	Gmina, właściciele nieruchomości; ZW	
98			Wskaźnik lesistości (%)	53,6	54		Odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji	Właściciele gruntów, PGL Lasy Państwowe,	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

							(renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe)	PGW Wody Polskie; ZW, ZM	
99			Udział miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających problemy ochrony środowiska. (% powierzchni gminy)	1,4	100		Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami)	Gmina, ZW	
100	Zagrożenia poważnymi awariami	Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom gminy Harasiuki	Liczba jednostek straży pożarnych wyposażonych w sprzęt ratownictwa ekologicznego	2	4	Minimalizacja zagrożenia wystąpienia poważnej awarii	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej	Gmina, powiat, PSP; ZW, ZM	
101			Całkowita długość dróg gminnych zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	25,2	26,6		Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach	Właściciele dróg, zarządcy dróg; ZW, ZM	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

							organizacji ruchu na drogach		
102			Całkowita długość dróg gminnych zmodernizowanych lub przebudowanych (km)	25,2	26,6		Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Właściciele dróg, zarządcy dróg; ZW, ZM	
103			Liczba wydanych decyzji nakazujących usunięcie odpadów (szt.)	0	0	Usuwanie i ograniczanie następstw wystąpienia poważnej awarii	Usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów	Posiadacze odpadów; ZM	

* - Źródło: GUS.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

Tabela nr 26. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

L p	Obszar interwencji	Zadanie	Przedmiot odpowiedzialn y za realizację (+jednostki włączone	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H		I	J	K
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja obiektów komunalnych	Gmina	200	300	200	200	200	1 100	Środki własne, środki pomocowe	
2		Przebudowa, modernizacja dróg	Gmina	10 000	2 000	1 500	1 500	1 500	11 500	Środki własne, środki pomocowe	
3		Budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach	Gmina	1 000	500	500	500	50	2 550	Środki własne, środki pomocowe	
4		Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pylącej nawierzchni	Gmina	-	-	-	-		-	Brak kosztów	Zadanie realizowane w ramach bieżącej działalności
5		Wprowadzanie energooszczędnych systemów oświetlania dróg publicznych	Gmina	600	200	50	50	50	950	Środki własne, środki rejonu energetycznego, środki pomocowe	Zadanie to przy drogach gminnych realizowane jest przez właściciela linii elektroenergetycznych i samorząd gminny
6		Opracowanie i wdrażanie strategii	Gmina	-	-	10	100		110	Środki własne, środki pomocowe	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		na rzecz elektromobilności									
7		Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Gmina	100	1 500	1 500	200	200	3 400	Środki własne, środki pomocowe	
8		Wprowadzanie przepisów lokalnych dotyczących sposobu ogrzewania mieszkań	Gmina	-	-	-	-		-	Brak kosztów	W ramach działalności bieżącej
9		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie przestrzegania uchwały antysmogowej	Gmina	-	-	-	-		-	Brak kosztów	W ramach działalności bieżącej
10		Prowadzenie akcji promujących: gospodarkę niskoemisyjną, w szczególności stosowanie w budownictwie mikroinstalacji OZE, budownictwa energooszczędnego i pasywnego oraz korzystania z komunikacji zbiorowej	Gmina	30	30	30	30	30		Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	
11		Dbałość o prawidłowość przebiegu procedur w sprawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		zabudowy i zagospodarowania terenu.									
12	Zagrożenia hałasem	Aktualizacja Gminnego Programu Ochrony Środowiska	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	Realizacja poza okresem planowania
13		Edukacja ekologiczna mieszkańców dotycząca hałasu	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
14		Wprowadzanie zasady unikania lokalizacji terenów mieszkaniowych przy głównych ciągach drogowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
15		Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
16		Modernizacja dróg celem uzyskania	Gmina	-	-	-	-		-	Środki zarządców dróg, środki PROW	Koszt zadania uwzględniony w pkt 2

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		lepszyc parametrów akustycznych dróg									
17		Budowa ścieżek rowerowych	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne, środki pomocowe	Koszt zadania uwzględniony w pkt 3
18	Pola elektro-magnetyczne	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy terenów, na których ze względu na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radiowo-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
19		Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizacja urządzeń nadawczych kilku	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej									
20	Gospodarka wodami	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym	Gmina	-	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
21		Budowa zbiorników retencyjnych	Gmina	800	5 000	2 000	2 000	2 000	11 800	Środki własne, środki pomocowe	
22		Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi	Gmina	50	100	100	100	100	450	Środki własne, środki pomocowe	
23		Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie gminy	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
24		Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych w terenach zurbanizowanych	Gmina	500	200	200	200	200	1 300	Środki własne, środki pomocowe	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

25		Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy ustaleń planów przeciwdziałania skutkom suszy	Gmina	-	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
26	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina	7 000	5 000	5 000	5 000	5 000	27 000	Środki własne, środki pomocowe	
27		Budowa oczyszczalni ścieków	Gmina	3 200	3 000	1 000	-	-	7 200	Środki własne, środki pomocowe	
28		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, w miejscowościach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niewskazana z punktu widzenia ekonomicznego	Gmina	3 300	100	100	100	100	3 700	Środki własne, środki pomocowe, środki właścicieli budynków	
29		Sukcesywna budowa, modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, ujęć wód, sieci wodociągowej	Gmina	5 000	6 000	2 000	-	-	13 000	Środki własne, środki pomocowe	
30		Opracowanie dokumentacji dot. wyznaczenia stref ochronnych ujęć wód	Gmina	-	50	50	-	-	100	Środki własne	
31		Modernizacja sieci wodociągowej	Gmina	600	200	-	-	-	1 100	Środki własne, środki pomocowe	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

32		Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji	Gmina	-	-	-	-	-	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
33		Porządkowanie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi	Gmina	-	-	300	200	-	500	Środki własne, środki pomocowe	
34		Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych	Gmina	5	10	10	10	10	45	Środki własne, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	
35	Zasoby geologiczne	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zasad racjonalnego wydobycia kopalin	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
36	Gleby	Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		przestrzennego gmin terenów „wysokich” klas bonitacyjnych gleby									
37		Budowa i modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych	Gmina	300	400	500	500	500	2 200	Środki własne, środki pomocowe	
38	Gospodarka odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów	Realizacja gminnego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina	50	50	50	30	35	215-	Środki własne, środki pomocowe	
39		Rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów	Gmina	10	10	10	10	10	50	Środki własne	Środki finansowe z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi
40		Rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.)	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	Koszty ponoszone przez gminę uwzględniono w pkt 39
41		Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	Koszty ponoszone przez gminę uwzględniono w pkt 39
42		Ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	Koszty ponoszone przez gminę uwzględniono w pkt 39
43		Sukcesywne zwiększanie poziomu	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	Koszty ponoszone przez

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych									<i>gminę uwzględniono w pkt 39</i>
44		Bieżące usuwanie powstających „dzikich” wysypisk odpadów	Gmina	10	10	10	10	10	50	Środki własne	
45	Zasoby przyrodnicze	Wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej oraz wykonanie opracowań ekofizjograficznych w gminie	Gmina	-	-	-	50		50	Środki własne, środki pomocowe	
46		Cykliczne opracowanie uproszczonych planów urządzania lasu	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	<i>Działanie poza okresem planowania</i>
47		Uwzględnienie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	<i>W ramach bieżącej działalności</i>
48		Ochrona siedlisk i gatunków w zieleni wiejskiej oraz tworzenie nowych terenów zielonych	Gmina	10	10	10	20	30	80	Środki własne, środki pomocowe	
49		Uznawanie tworów przyrody żywej i nieożywionej jako pomnik przyrody	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	<i>Działanie poza okresem planowania</i>
50		Włączenie do działań edukacyjnych	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne, środki organizacji	<i>Koszty podano w ramach zadań</i>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu								ekologicznych, środki pomocowe	wymienionych w niniejszym programie
51		Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
52		Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
53		Rozwój zieleni w terenach zurbanizowanych	Gmina	-	1	2	2	2	7	Środki własne, środki pomocowe	
54		Zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami)	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

55	Zagrożenia poważnymi awariami	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
56		Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
57		Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Gmina	-	-	-	-		-	Środki własne, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Tabela nr 27. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Przedmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	J	K
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne)	Właściciele nieruchomości	15 000	Środki właścicieli budynków, środki funduszy ochrony środowiska, środki pomocowe	
2		Rozbudowa sieci gazowej, zwiększenie liczby nowych odbiorców dla celów grzewczych	PSG, właściciele nieruchomości	10 000	Środki PSG, środki właścicieli budynków	
3		Termomodernizacja obiektów prywatnych	Właściciele nieruchomości	20 000	Środki właścicieli budynków, środki funduszy ochrony środowiska, środki innych funduszy pomocowych	
4		Przebudowa, modernizacja dróg	Właściciele, zarządcy dróg	15 000	Środki właścicieli dróg, środki pomocowe	
5		Budowa chodników i ciągów rowerowo-piesznych przy drogach	Właściciele, zarządcy dróg	12 000	Środki właścicieli dróg, środki pomocowe	
6		Zamiatanie dróg „na mokro”	Właściciele, zarządcy dróg	100	Środki właścicieli dróg,	
7		Wprowadzanie ograniczeń prędkości na drogach o pyłacej nawierzchni	Właściciele, zarządcy dróg	-	Środki właścicieli dróg,	W ramach bieżącej działalności
8		Unowocześnianie technologii przemysłowych i instalacji spalania paliw w sektorze	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	Brak możliwości oszacowania kosztów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

		energetyki i przemysłu, a także wprowadzanie niskoemisyjnych i energooszczędnych produkcji				
9		Budowa innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych	Przedsiębiorcy, właściciele nieruchomości	9 000	Środki przedsiębiorców, środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe	
10	Zagrożenia hałasem	Budowa drogi wojewódzkiej nr 858	ZDW	30 000	Budżet Województwa, środki pomocowe	
11		Modernizacja dróg celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg	Właściciele, zarządcy dróg	-	Środki właścicieli dróg, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
12		Budowa ścieżek rowerowych	Właściciele, zarządcy dróg	-	Środki właścicieli dróg, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
13		Podejmowanie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego	Gmina, Powiat, przedsiębiorstwa komunikacji	150	Środki własne, środki pomocowe	
14	Pola elektro-magnetyczne	Minimalizowanie liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizacja urządzeń nadawczych kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców	
15	Gospodarka wodami	Modernizacja i poprawa stanu technicznego infrastruktury powodziowej	PGW Wody Polskie	b.d.	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	
16		Konserwacja i modernizacja systemów melioracji wodnych oraz rzek	PGW Wody Polskie, właściciele gruntów	1 000	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

17		Aktualizacja map terenów szczególnego zagrożenia powodzią dla większych rzek	PGW Wody Polskie	b.d.	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	
18		Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt umożliwiający ratownictwo w czasie powodzi	PSP	300	Środki PSP	
19		Usprawnienie systemu ostrzegania i ratownictwa przeciwpowodziowego na terenie gminy	Powiat, województwo, PGW Wody Polskie	b.d.	Środki własne, środki pomocowe	W ramach bieżącej działalności
20		Odbudowa i rozbudowa istniejących na rzekach i rowach melioracyjnych urządzeń służących retencjonowaniu wody	PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie, właściciele urządzeń wodnych	1 000	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
21		Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych w terenach zurbanizowanych	Właściciele nieruchomości	1 500	Środki własne, środki pomocowe	
22		Realizacja działań przewidzianych w planach przeciwdziałania skutkom suszy	PGW Wody Polskie	b.d.	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	
23		Ochrona obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wodami rzeki Tanew na terenie gminy	PGW Wody Polskie	-	Środki PGW Wody Polskie, środki pomocowe	Realizacja zadania poza okresem szczegółowego planowania
24	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnych z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona	Właściciele nieruchomości	500	Środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

25		Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych	Właściciele nieruchomości	700	Środki właścicieli nieruchomości	
26		Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakładach produkcyjnych w celu zmniejszenia wodochłonności gospodarki	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	
27		Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy	GIOŚ	-	Środki GIOŚ	W ramach bieżącej działalności
28		Wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód	Właściciele ujęć, PGW Wody Polskie	-	Środki właścicieli ujęć	W ramach bieżącej działalności
29		Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi (wodami pobieranymi)	Zakład Usług Komunalnych, przedsiębiorcy	-	Środki własne, środki przedsiębiorców	W ramach bieżącej działalności
30		Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie ochrony wód podziemnych.	Właściciele ujęć	-	Środki właścicieli ujęć	W ramach bieżącej działalności
31	Zasoby geologiczne	Dokumentowanie nowych złóż kopalin wraz z ich bilansem	Przedsiębiorcy, administracja geologiczna	-	Środki przedsiębiorców, środki administracji geologicznej	W ramach bieżącej działalności administracji geologicznej
32		Ograniczanie nielegalnej eksploatacji kopalin	Administracja geologiczna, Policja	-	Środki administracji geologicznej, środki Policji	W ramach bieżącej działalności administracji geologicznej i Policji
33		Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorcy, powiat, województwo (Marszałek Województwa)	b.d.	Środki przedsiębiorców, właściciele gruntów	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

34		Wdrażanie nowych technik eksploatacji i przetwarzania kopalin,	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki przedsiębiorców	
35		Pełne wykorzystanie zapisów decyzji środowiskowych w procesach koncesyjnych	Powiat, samorząd wojewódzki	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
36		Rozpoznanie i dokumentowanie budowy geologicznej w celu ochrony cennych obiektów dziedzictwa ekologicznego	Państwowy Instytut Geologiczny	-	Budżet Państwa	W ramach bieżącej działalności
37	Gleby	Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	ODR, Izba Rolnicza	-	Środki ODR, środki Izby Rolniczej	W ramach bieżącej działalności
38		Edukacja rolników w sprawie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	ODR, Izba Rolnicza	-	Środki ODR, środki Izby Rolniczej	W ramach bieżącej działalności
39		Wapnowanie gleb, atestacja sprzętu służącego do stosowania środków ochrony roślin	Właściciele gruntów, właściciele urządzeń	b.d.	Środki właścicieli gruntów, środki właścicieli urządzeń	
40		Remediacja powierzchni ziemi	Właściciele gruntów	b.d.	Środki właścicieli gruntów, środki pomocowe	
41		Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych	Właściciele terenów	b.d.	Środki właścicieli terenów	
42		Minimalizacja zanieczyszczenia gleb na obszarach Natura 2000 w celu ograniczenia zagrożeń dla bioróżnorodności	RDOS	-	Budżet Państwa, środki pomocowe	W ramach bieżącej działalności
43	Gospodarka odpadami zapobieganie	Stosowanie najlepszych dostępnych technik w przemyśle (BAT)	Przedsiębiorcy	-	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	Brak możliwości oszacowania kosztów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

44	powstawaniu odpadów	Wprowadzenie zasad Czystszej Produkcji w przemyśle	Przedsiębiorcy	-	Środki przedsiębiorców, środki pomocowe	Brak możliwości oszacowania kosztów
45		Realizacja gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Właściciele obiektów na których znajdują się wyroby azbestowe	1 000	Środki właścicieli budynków, środki pomocowe	
46		Wyposażenia PSZOK w niezbędną infrastrukturę, urządzenia i kontenery	Gmina, przedsiębiorcy	900	Środki przedsiębiorcy, środki pomocowe	
47		Rozwijanie działań w zakresie segregacji odpadów	Wytwórcy odpadów, odbiorcy odpadów	b.d.	Środki wytwórców odpadów	
48		Rozwijanie działań w celu efektywnego zbierania odpadów problemowych (niebezpiecznych, wielkogabarytowych, itd.)	Odbiorcy odpadów	b.d.	Środki własne, środki pomocowe	
49		Propagowanie lokalnego kompostowania odpadów biodegradowalnych w kompostownikach przydomowych	Wytwórcy odpadów, gmina	b.d.	Środki wytwórców odpadów	
50		Ograniczanie ilości zbieranych odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie	Przedsiębiorcy	-	Środki przedsiębiorców	
51		Sukcesywne zwiększanie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	Odbiorcy odpadów	b.d.	Środki wytwórców odpadów	
52		Edukacja mieszkańców oraz wytwórców odpadów przemysłowych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami	Organizacje ekologiczne, gmina	20	Środki własne, środki pomocowe	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

53	Zasoby przyrodnicze	Cykliczne opracowanie planów urządzania lasu i uproszczonych planów urządzania lasu	Powiat, PGL Lasy Państwowe	b.d.	Środki PGL Lasy Państwowe, środki powiatu	W ramach bieżącej działalności
54		Kontynuowanie opracowań planów ochrony lub planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ	b.d.	Środki RDOŚ, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
55		Ochrona siedlisk i gatunków w zieleni wiejskiej oraz tworzenie nowych terenów zielonych	RDOŚ, organizacje ekologiczne, właściciele nieruchomości	b.d.	Budżet Państwa, środki pomocowe, środki właścicieli nieruchomości	
56		Zachowanie i utrzymanie parków, ogrodów, które są przedmiotem ochrony na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	Właściciele nieruchomości	b.d.	Środki właścicieli nieruchomości, środki pomocowe	
57		Prowadzenie działalności związanej z gospodarką pasieczną, jako ważnego elementu zachowania bioróżnorodności	ODR, Związek Pszczelarski, właściciele pasiek, organizacje ekologiczne, powiat	100	Środki ODR, środki właścicieli pasiek, środki pomocowe, środki powiatu	
58		Stosowanie w praktyce przez rolników zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	ODR, rolnicy	b.d.	Środki ODR, środki rolników	W ramach bieżącej działalności
59		Tworzenie i sprawne funkcjonowanie „centrum edukacji przyrodniczej” promującego walory ekologiczne gminy	Organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe	200	Środki PGL Lasy Państwowe, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	
60		Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo- środowiskowe	Gminy, właściciele obiektów zabytkowych	-	Środki PGL Lasy Państwowe, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

61		Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	Powiat, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe	-	Środki PGL Lasy Państwowe, środki organizacji ekologicznych, środki powiatu, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
62		Prowadzenie kampanii edukacyjnych skierowanych do społeczeństwa w celu uwrażliwienia na problemy przyrodniczo - środowiskowe	Gminy, organizacje ekologiczne, PGL Lasy Państwowe	-	Środki gmin, środki organizacji ekologicznych, środki PGL Lasy Państwowe, środki pomocowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
63		Sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska	Powiat, województwo	-	Środki własne	W ramach bieżącej działalności
64		Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.	PSP, OSP, właściciele i użytkownicy gruntów	-	Środki PSP, środki OSP, środki właścicieli i użytkowników gruntów	W ramach bieżącej działalności
65		Wyznaczenie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej	Właściciele, zarządcy dróg, PGL Lasy Państwowe	-	Środki właścicieli i zarządców dróg, środki gmin, środki PGL Lasy Państwowe	Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie
66		Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	PGL Lasy Państwowe, organizacje ekologiczne	100	Środki PGL Lasy Państwowe, środki organizacji ekologicznych, środki pomocowe	
67		Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni	Właściciele gruntów, właściciele, zarządcy dróg	50	Środki właścicieli gruntów, środki właścicieli i zarządców dróg	
68		Zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi	Właściciele gruntów, ARiMR	80	Środki właścicieli gruntów, środki ARiMR	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki na lata 2024-2028 z perspektywą do roku 2031

69		Rozwój zieleni w terenach zurbanizowanych	Właściciele nieruchomości	<i>b.d.</i>	<i>Środki właścicieli nieruchomości</i>	
70		Odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (renaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe)	Właściciele gruntów, PGL Lasy Państwowe, PGW Wody Polskie	<i>b.d.</i>	<i>Środki właścicieli gruntów, środki PGL Lasy Państwowe, środki PGW Wody Polskie</i>	
71	Zagrożenia poważnymi awariami	Modernizacja oraz doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego jednostek straży pożarnej	Powiat, PSP	-	<i>Środki powiatu, środki pomocowe</i>	<i>Koszty podano w ramach zadań wymienionych w niniejszym programie</i>
72		Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach	Właściciele dróg, zarządcy dróg	-	<i>Środki właścicieli i zarządzających drogami</i>	<i>W ramach bieżącej działalności</i>
73		Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg oraz obiektów mostowych, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	Właściciele dróg, zarządcy dróg	<i>b.d.</i>	<i>Środki właścicieli i zarządzających drogami</i>	
74		Usuwanie i unieszkodliwianie niewłaściwie składowanych lub magazynowanych odpadów	Posiadacze odpadów	<i>b.d.</i>	<i>Środki posiadaczy odpadów</i>	

X System realizacji programu ochrony środowiska

X.1 Zarządzanie programem

Realizacja niniejszego Programu ma na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy Harasiuki. Organem odpowiedzialnym za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie jest Wójt Gminy. Zapewnia on spójność pomiędzy wszystkimi programami działającymi w gminie i umożliwia efektywne wykorzystanie środków finansowych i technicznych. Program realizowany będzie przez wszystkie jednostki odpowiedzialne za ochronę środowiska na terenie gminy w oparciu o aktualnie dostępne instrumenty: prawno-ekonomiczne, finansowe, edukacyjne.

Ponadto w program zostaną zaangażowane podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Podmioty te kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej. W podmiotach tych zarządzanie środowiskiem odbywać się będzie poprzez:

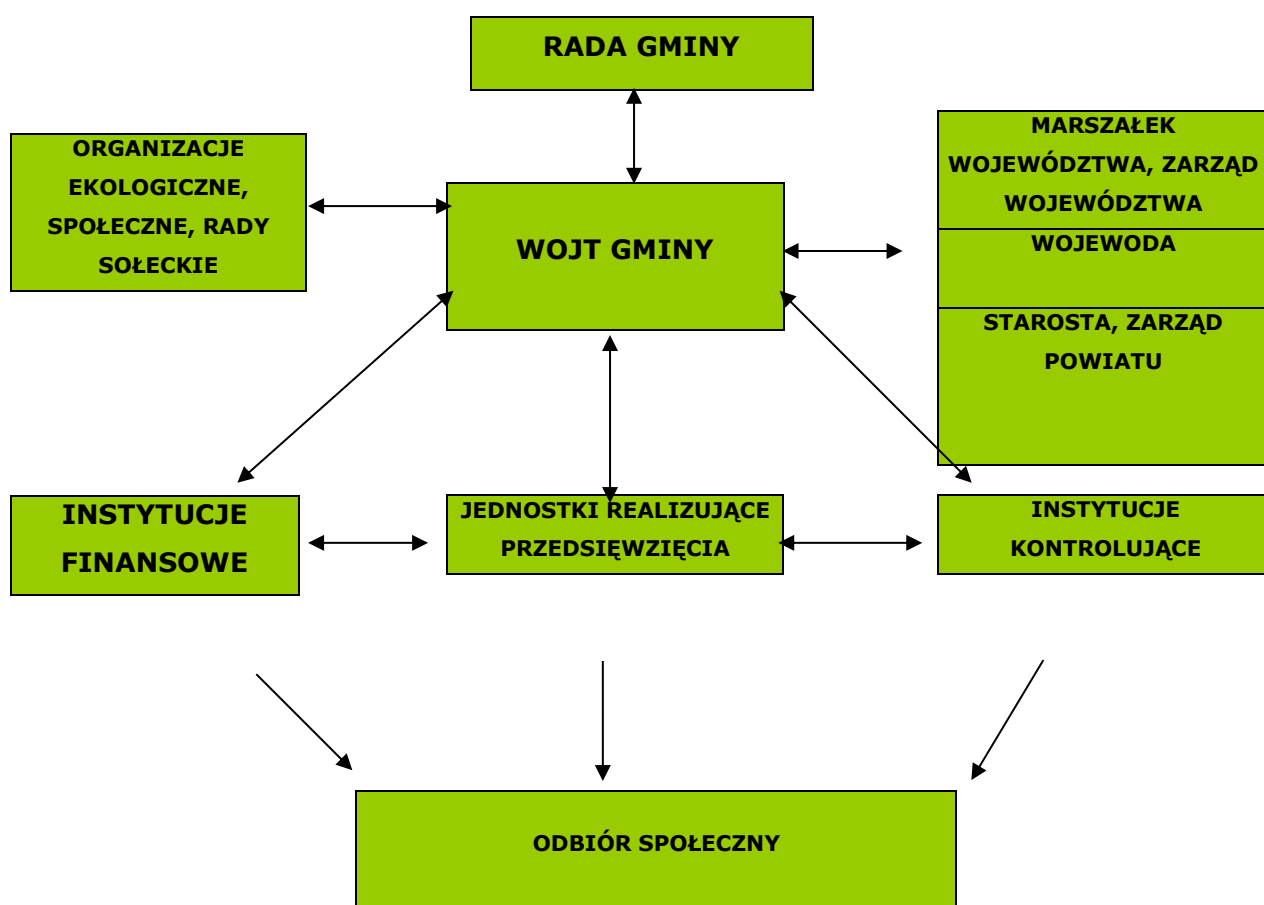
- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- modernizację technologii,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Wyróżnić można następujące grupy podmiotów uczestniczących w Programie:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- podmioty realizujące zadania Programu, w tym instytucje finansowe,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczeństwo gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Wójt co dwa lata sporządza będzie raport z wykonania zadań programu. Ocenie programu służyć będzie monitorowanie, w cyklu dwuletnim, stopnia wykonania zadań przez władze gminy. Raport i ocena Programu będą podstawą do aktualizacji lub weryfikacji.

Rys. nr 2. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska.



X.2 Współpraca z interesariuszami

Interesariuszami projektu są urzędy, organizacje, instytucje, społeczności, osoby, które nie są bezpośrednio zaangażowane w projekt, lecz jego wyniki mają na nie istotny wpływ, dlatego są żywotnie zainteresowane w pomyślnym ukończeniu projektu. Interesariusze (ich opinie) muszą być brane pod uwagę podczas sporządzania dokumentu. Analizę interesariuszy wykonano na etapie przygotowania projektu niniejszego dokumentu. Określono też sposoby pracy z interesariuszami tj.:

- przekazywano informację o rozpoczęciu prac nad dokumentem w formie papierowej i elektronicznej,
- przeprowadzono ankietyzację wśród liderów społecznych gminy,
- stworzono możliwość zgłaszania uwag i sugestii do projektu dokumentu,
- przeprowadzono prezentację dokumentu, aby umożliwić dyskusję nad nim.

W dokumencie uwzględniono wszystkie propozycje zgłaszane przez interesariuszy.

X.3 Źródła finansowania

Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska wg źródeł finansowania dla Gminy Harasiuki na lata 2021 – 2022 *(na podstawie informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy w Harasiuki)* przedstawiono w poniższych tabelach.

Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska wg źródeł finansowania dla Gminy Harasiuki na lata 2021 – 2022 *(na podstawie informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy w Harasiuki)* przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela nr 28. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska gminy w 2021 r.

Lp.	Źródło finansowania	Nakłady w tys. PLN	% w budżecie ogółem
1	Środki własne	199856,95	24,2%
2	Środki z budżetu wojewody		
3	Środki zagraniczne	8166205	
4	Środki funduszy ekologicznych		
5	Kredyty i pożyczki		
6	Inne środki	2390400,70	
7	Ogółem	10 756 462,65	

Źródło: dane UG

Tabela nr 29. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska gminy w 2022 r.

Lp.	Źródło finansowania	Nakłady w tys. PLN	% w budżecie ogółem
1	Środki własne	331 263,50	17,5%
2	Środki z budżetu wojewody		
3	Środki zagraniczne		
4	Środki funduszy ekologicznych		
5	Kredyty i pożyczki		
6	Inne środki	7 896 922	
7	Ogółem	8 228 185,5	

Źródło: dane UG.

Realizację zadań własnych gminy można przewidzieć ze stosunkowo dużą dozą pewności. Jednak pełna ich realizacja zależeć będzie od dynamiki działań władz samorządowych. Realizacja zadań będzie w znacznej mierze uzależniona od stanu finansów Państwa i kondycji przedsiębiorstw, które będą musiały dostosować sposób i zakres korzystania ze środowiska do aktualnych standardów.

W kontekście zasad dofinansowania zadań związanych z ochroną środowiska zarówno przez instytucje krajowe, jak i dysponujące środkami Unii Europejskiej,

najistotniejsza będzie możliwość zgromadzenia tzw. wkładu własnego w wysokości minimum 15 – 25% wartości zadania inwestycyjnego.

Większość samorządów bardzo poważnie traktuje szansę dofinansowania ich przedsięwzięć w obszarze ochrony środowiska z funduszy strukturalnych.

Szczegółowo analizują swoje potrzeby, szacują budżety oraz zdolność partycypacji w kosztach przez inne podmioty. Coraz dokładniej znane są im również cele zawarte w Strategii Rozwoju Kraju, Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa, Strategii Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowiska, Strategii rozwoju transportu itp.

Do instrumentów finansowych realizacji programu należą między innymi:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin.

Polityka spójności na lata 2021-2027 obejmować będzie następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Jego zadaniem jest łagodzenie dysproporcji w rozwoju europejskich regionów i zmniejszanie braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Europejski Fundusz Społeczny+ ma być podstawowym narzędziem Unii Europejskiej służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI),), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Fundusz Spójności ma za zadanie redukcję dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i

elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Europejski Fundusz Morski i Rybacki to fundusz na rzecz unijnej polityki morskiej i rybołówstwa. Celem funduszu jest szeroko rozumiane wsparcie społeczności nadmorskich, w tym m.in. wspieranie rybaków w przechodzeniu na zrównoważone rybołówstwo czy finansowanie projektów przyczyniających się do tworzenia nowych miejsc pracy oraz podnoszenia jakości życia społeczności nadmorskich w Europie.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Podział środków na poszczególne programy krajowe przedstawia się następująco:
Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS) - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.

Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu

szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW) – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.

Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.

Program dotyczący sprawiedliwej transformacji – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego).

Program Pomoc Żywnościowa.

Program Ryby.

Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej.

Program Regionalny Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021 – 2027 – główne priorytety programu to:

- konkurencyjna i cyfrowa gospodarka,
- energia i środowisko:
 - wspieranie efektywności energetycznej i redukcja emisji gazów cieplarnianych,
 - wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju,
 - wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej,

- mobilność miejska,
- mobilność i łączność,
- infrastruktura bliżej ludzi,
- rozwój zrównoważony terytorialnie,
- kapitał ludzki gotowy do zmian,
- rozwój lokalny kierowany przez społeczność,
- pomoc techniczna.

Innymi źródłami finansowania niniejszego programu są fundusze ekologiczne.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2002 r. Prawo ochrony środowiska określiła zasady funkcjonowania funduszy. Fundusze zostały podzielone na następujące poziomy administracyjne:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
 - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),
- Środki tych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności, o których mowa w art. 400a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska realizuje między innymi takie programy jak:

- „Czyste Powietrze”,
- „Mój elektryk”.
- „Moja woda”,
- „Mój prąd”.

Ponadto środki pomocowe można pozyskać z:

- Fundacji Partnerstwo dla Środowiska – Fundacja promuje przedsięwzięcia na rzecz ekorozwoju,
- Program WWF dla Polski – krajowe przedstawicielstwo międzynarodowej organizacji World Wild Fund,
- Funduszu Norweskiego,
- banków (m.in. Banku Ochrony Środowiska S.A.).

X.4 Mierniki efektywności programu

Kontrola wdrażania Programu i oceny jego realizacji prowadzona będzie poprzez system mierników jego efektywności.

W tabeli nr 30 przedstawiono wskaźniki stanu środowiska, które zostaną wykorzystane do monitorowania programu.

Tabela nr 30. Wskaźniki monitorowania programu.

Obszar interwencji	Wskaźnik	Wartość początkowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	- stężenia zanieczyszczeń, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest gmina($\mu\text{g}/\text{m}^3$),	2 ng/m^3 B(a)P
	- liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.),	b.d.
	- liczba zmodernizowanych kotłowni (szt.),	b.d.
	- liczba instalacji OZE (szt.)	960
	- moc zainstalowana w urządzeniach OZE wg rodzajów instalacji (MW),	3,72
Zagrożenie hałasem	- liczba zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałasu (szt.),	0
	- długość ścieżek rowerowych na terenie gminy (km),	22,4
	- całkowita długość dróg gminnych przebudowanych lub zmodernizowanych (km),	25,24
	- lokalizacja i poziom notowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu (dB),	0
Pola elektromagnetyczne	- stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (szt.),	0
Gospodarka wodami	- pojemność użytkowa obiektów małej retencji wodnej w zarządzie PGW Wody Polskie w Rzeszowie na terenie gminy (dam^3),	0
	- efekty rzeczowe inwestycji w danym roku: obwałowania przeciwpowodziowe na terenie gminy (km),	0
Gospodarka wodno - ściekowa	- zużycie wody ogółem w gminie (hm^3),	140

	- odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w gminie (%),	18
	- długość sieci kanalizacyjnej w gminie (km),	18,8
	- długość sieci wodociągowej rozdzielczej w gminie (km),	113,6
	- liczba komunalnych oczyszczalni ścieków w gminie (szt.)	1
	- pobór wód podziemnych w gminie (dam ³),	170
Zasoby geologiczne	- liczba udokumentowanych złóż w gminie (szt.),	1
	- liczba wydanych koncesji na wydobywanie kopalin w gminie (szt.) i powierzchnia gruntów objętych ww. koncesjami (ha),	0
	- zasoby surowców o istotnym znaczeniu gospodarczym w skali gminy m.in: -gaz ziemny (tys. m ³), -wody lecznicze (m ³ /h), -piaski i żwiry (tys. Mg),	0
Gleby	- powierzchnia użytków rolnych w gminie wymagających wapnowania (w stopniu koniecznym i potrzebnym) (%),	75
	- powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi (ha),	0
	- liczba producentów i przetwórci ekologicznych (szt.),	0
	- powierzchnia gruntów ornych niezagospodarowanych (odłogów i ugorów) (ha),	b.d.
	- powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku(na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych) (ha),	0
	- udział gruntów zabudowanych i zainwestowanych w powierzchni ogólnej gminy (%),	2,5

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	- masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych w tym odebranych i zebranych w sposób selektywny w gminie (tys. Mg),	0,79 0,38
	- dzikie wysypiska odpadów: - liczba (szt.), - powierzchnia (ha),	0 0
Zasoby przyrodnicze	- udział terenów zieleni w gminie (ha),	0
	- udział terenów zieleni poddanych rekultywacji lub rewitalizacji (ha), - lesistość gminy (%)	0 53,6
	- powierzchnia lasów (w tys. ha),	9
	- odnowienia i zalesienie w lasach publicznych i prywatnych (ha/rok),	b.d.
Zagrożenie poważnymi awariami	- liczba przypadków wystąpienia poważnej awarii (szt.),	0
	- liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) i o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZZR) na terenie gminy (szt.),	0
	- powierzchnia lasów dotkniętych pożarami (ha),	0
Wszystkie obszary interwencji	- liczba organizacji pozarządowych działających aktywnie na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej na terenie gminy (szt.),	5
	- liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szkolenia, warsztaty, kampanie i inne) (szt.),	4
	- nakłady na ochronę środowiska w gminie (tys. zł, %).	8 228/17,5

Organ wykonawczy gminy (wójt) zobowiązany jest do sporządzania co dwa lata raportu z wykonania niniejszego Programu. Raport ten będzie przedstawiany Radzie Gminy. Polityka ochrony środowiska prowadzona jest za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Programy te mają być spójne, dlatego też w przypadku zmiany wojewódzkiego, powiatowego programu należy program gminny dostosować tak, aby gminna polityka ochrony środowiska była spójna z powiatową i wojewódzką.

XI Spis tabel

Spis tabel	str.
<i>Tabela nr 1. Liczba ludności na terenie gminy Harasiuki w latach 2019 – 2022</i>	18
<i>Tabela nr 2. Ludność gminy Harasiuki na tle powiatu niżańskiego i województwa podkarpackiego</i>	18
<i>Tabela nr 3. Ruch naturalny ludności w gminie Harasiuki w powiecie niżańskim oraz w województwie podkarpackim</i>	19
<i>Tabela nr 4. Zestawienie podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie gminy Harasiuki wg sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)*</i>	19
<i>Tabela nr 5. Poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, terminy osiągnięcia oraz dopuszczalne częstotliwości przekroczeń</i>	25
<i>Tabela nr 6. Sieć drogowa w gminie Harasiuki</i>	29
<i>Tabela nr 7. Odczucia uciążliwości hałasu w zależności od poziomu hałasu</i>	37
<i>Tabela nr 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku</i>	38
<i>Tabela nr 9. Stacje bazowe telefonii komórkowej w gminie Harasiuki</i>	42
<i>Tabela nr 10. Nazwy oraz długości rzek na terenie gminy Harasiuki</i>	44
<i>Tabela nr 11. Zestawienie obiektów melioracyjnych</i>	44
<i>Tabela nr 12. Zestawienie jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Harasiuki</i>	45
<i>Tabela nr 13. Długość sieci wodociągowej</i>	55
<i>Tabela nr 14. Długość sieci kanalizacyjnej w poszczególnych sołectwach</i>	56
<i>Tabela nr 15. Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej</i>	59
<i>Tabela nr 16. Struktura gruntów wg rodzaju użytków</i>	60
<i>Tabela nr 17. Skład morfologiczny odpadów komunalnych pochodzących z obszarów wiejskich wg. projektu aktualizacji WPGO.</i>	62
<i>Tabela nr 18. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Harasiuki w 2022 r.</i>	65
<i>Tabela nr 19. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych pochodzących z terenu gminy Harasiuki. przygotowanych do ponownego użycia lub poddanych recyklingowi w roku 2022</i>	66
<i>Tabela nr 20. Wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu odpadów, oraz przewidywane ilości odpadów komunalnych powstałych w gminie Harasiuki, jakie należało będzie poddać tym procesom.</i>	70
<i>Tabela nr 21. Mierniki i wartości stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Harasiuki,</i>	79
<i>Tabela nr 22. Analiza SWOT – ochrona środowiska w gminie Harasiuki</i>	81
<i>Tabela nr 23. Problemy i zagrożenia środowiska na terenie gminy Harasiuki</i>	86
<i>Tabela nr 24. Szczegółowy opis celów i kierunków interwencji</i>	92

<i>Tabela nr 25. Cele, kierunki interwencji oraz zadania</i>	103
<i>Tabela nr 26. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem</i>	124
<i>Tabela nr 27. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem</i>	135
<i>Tabela nr 28. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska gminy w 2021 r.</i>	146
<i>Tabela nr 29. Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska gminy w 2022r.</i>	146
<i>Tabela nr 30. Wskaźniki monitorowania programu.</i>	151

XII Spis map

Spis map	str.
<i>Mapa nr 1. Gmina Harasiuki</i>	17
<i>Mapa nr 2. Lokalizacja rejonów klimatycznych Polski wg. W .Okołowicza i D. Martyn</i>	22
<i>Mapa nr 3. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM10 w województwie podkarpackim w 2022 r. .</i>	27
<i>Mapa nr 4. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM2,5 w województwie podkarpackim w 2022 r.</i>	27
<i>Mapa nr 5 . Obszary przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie podkarpackim w 2022 r.</i>	28
<i>Mapa nr 6. Pomiar ruchu drogowego na drogach wojewódzkich i krajowych w 2020/2021 r.</i>	31
<i>Mapa nr 7. Potencjał techniczny energetyki wodnej w województwie podkarpackim</i>	32
<i>Mapa nr 8. Potencjał techniczny biomasy leśnej w województwie podkarpackim</i>	33
<i>Mapa nr 9. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana w województwie podkarpackim</i>	33
<i>Mapa nr 10. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej</i>	34
<i>Mapa nr 11. Warunki solarne w województwie podkarpackim</i>	35
<i>Mapa nr 12. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich objętych programem</i>	39
<i>Mapa nr 13. Sieć dróg na terenie województwa podkarpackiego objętych Programem ochrony środowiska przed hałasem</i>	40
<i>Mapa nr 14. Jednolite części wód podziemnych 119</i>	51
<i>Mapa nr 15. Jednolite części wód podziemnych 120</i>	52
<i>Mapa nr 16. Jednolite części wód podziemnych 136</i>	53
<i>Mapa nr 17. Geografia regionalna Polski, obszar gminy Harasiuki</i>	58

XIII Spis wykresów

Spis wykresów	str.
<i>Wykres nr 1. Liczba ludności w poszczególnych sołectwach, wg stanu na 31 stycznia 2022 r.</i>	18
<i>Wykres nr 2. Zmiana liczby ludności gminy Harasiuki w latach 2019 – 2022</i>	18
<i>Wykres nr 3. Struktura wiekowa ludności gminy Harasiuki</i>	19

XIV Spis rysunków

Spis rysunków	str.
<i>Rysunek nr 1. Model D-P-S-I-R</i>	10
<i>Rysunek. nr 2. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska</i>	145

XV Spis załączników

Spis załączników	str.
<i>Zał. Nr 1. Wyniki klasyfikacji stanu i potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie podkarpackim w 2018 r.</i>	157
<i>Zał. Nr 2. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie gminy Harasiuki.</i>	158
<i>Zał. nr 3. Wycinek planu przeciwdziałania skutkom suszy na terenie gminy Harasiuki.</i>	159
<i>Zał. nr 4. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2018 r.</i>	160
<i>Zał. Nr 5. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim w 2018 r.</i>	161
<i>Zał. nr 6. Obszary chronione na terenie gminy Harasiuki</i>	162
<i>Zał. nr 7. Ankieta dotycząca opinii mieszkańców o stanie środowiska Gminy Harasiuki .</i>	163

Załącznik nr 1. Wyniki klasyfikacji stanu i potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie podkarpackim w 2018 r. (źródło: PMS)

Lp.	Nazwa i kod jednolitej części wód (jcwp)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcwp	Program monitoringu w 2018 r.	Klasa elementów BIOL - element decydujący o klasie	Klasa elementów HYMO	Klasa elementów FCH 3.1-3.5	Klasa elementów FCH 3.6	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego		Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu jcwp	Region wodny
										Klasa	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan	
153	Borowina PLRW200017228769	Borowina - Nowy Sieraków PL01S1601_3677	17	NAT	MD, MO, MDna, MOna	III - MZB	I	II	II	III	umiarkowany stan ekologiczny	poziomie dobre	zły	G-WW
155	Tanew od Łady do ujścia PLRW20001922899	Tanew - Wólka Tanewska PL01S1601_1958	19	NAT	MO, MOna							poziomie dobre	zły	G-WW

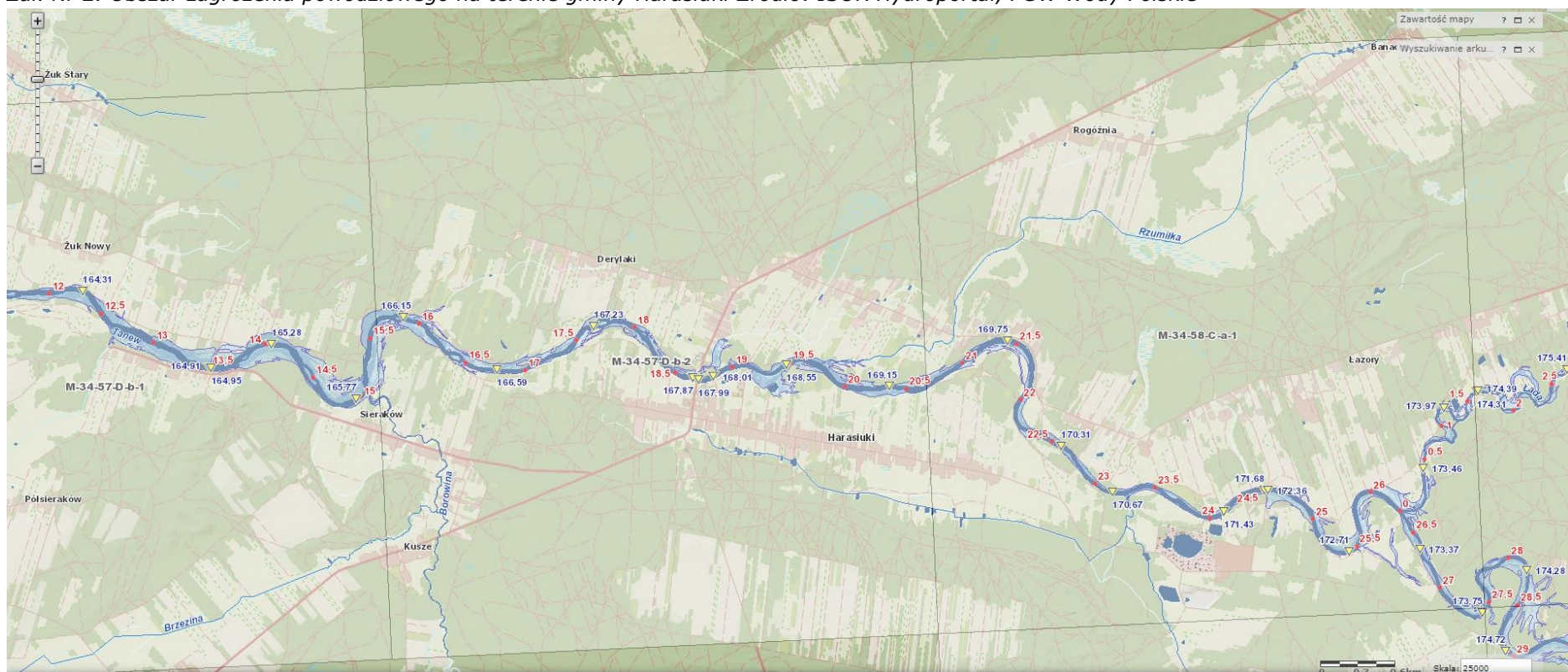
Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Status jcwp	NAT – naturalna jcwp, SZCW – silnie zmieniona jcwp, SCW – sztuczna jcwp
IFPL	wskaźnik fitoplanktonowy
IO	Multimetryczny Indeks Okrzemiowy
MIR	Makrofitowy Indeks Rzeczny
MMI	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych
Wskaźnik MZB	wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych dla zbiorników zaporowych
EFI+ PL	wskaźnik ichtiologiczny
IBI PL	wskaźnik integralności biologicznej
Klasa elementów BIOL	klasa elementów biologicznych
Klasa elementów HYMO	klasa elementów hydromorfologicznych
Klasa elementów FCH	klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5)
Klasa elementów FCH-SZ	klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)
PROGRAMY MONITORINGU:	
MD / MO	monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny
MDna / MOna	monitoring diagnostyczny / monitoring operacyjny na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlak lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
MOEU	monitoring obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych

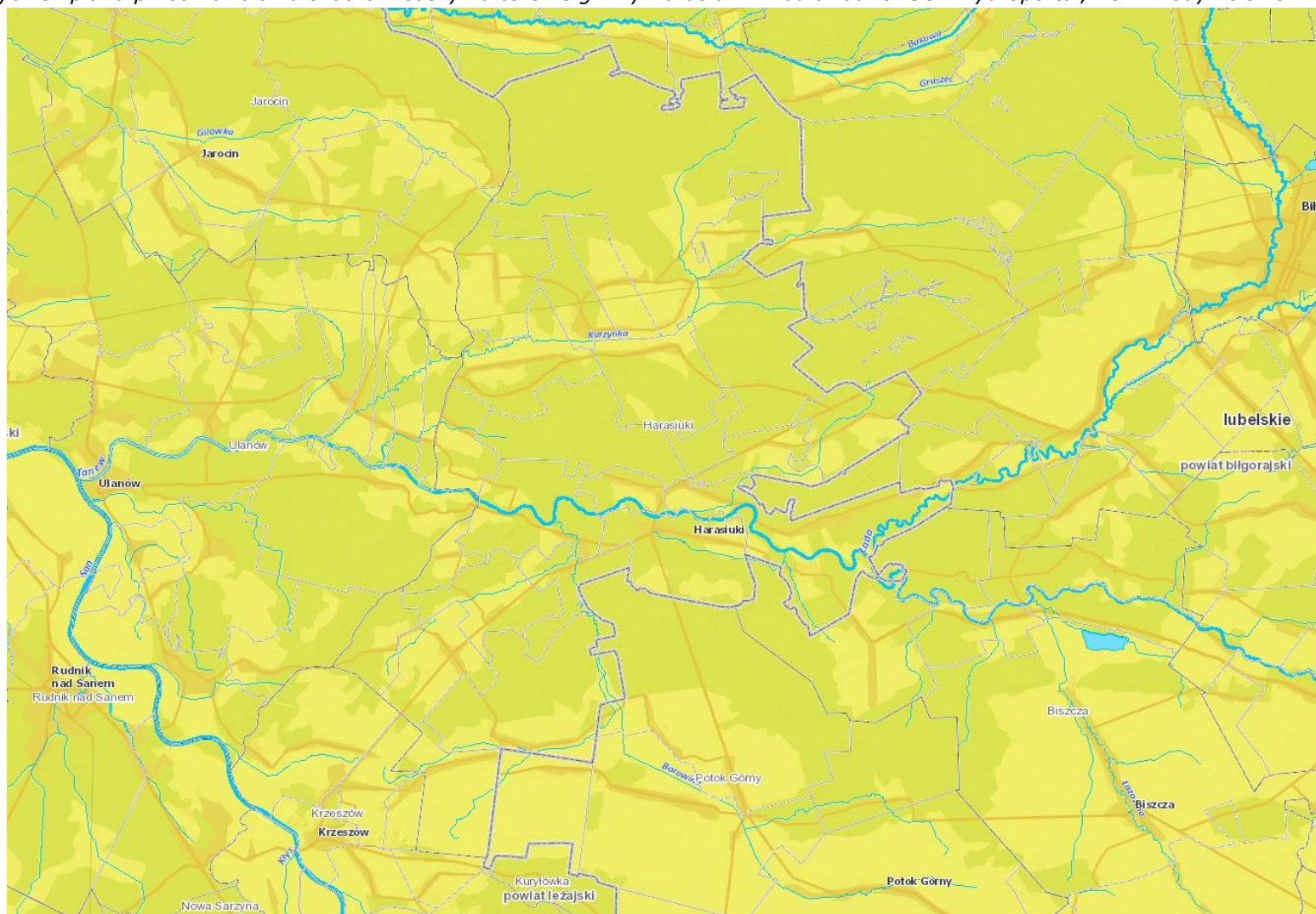
Klasy stanu/potencjału ekologicznego dla poszczególnych elementów jakości przyjęto wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2016):

elementy biologiczne - klasy I – V
elementy hydromorfologiczne - klasy I - II
elementy fizykochemiczne (gr. 3.1-3.6) - klasy I – II; klasa >II oznacza przekroczenie wymogów klasy II

Zał. Nr 2. Obszar zagrożenia powodziowego na terenie gminy Harasiuki Źródło: ISOK Hydroportal, PGW Wody Polskie



Zał. Nr 3. Wycinek planu przeciwdziałania skutkom suszy na terenie gminy Harasiuki. Źródło: dane ISOK Hydroportal, PGW Wody Polskie

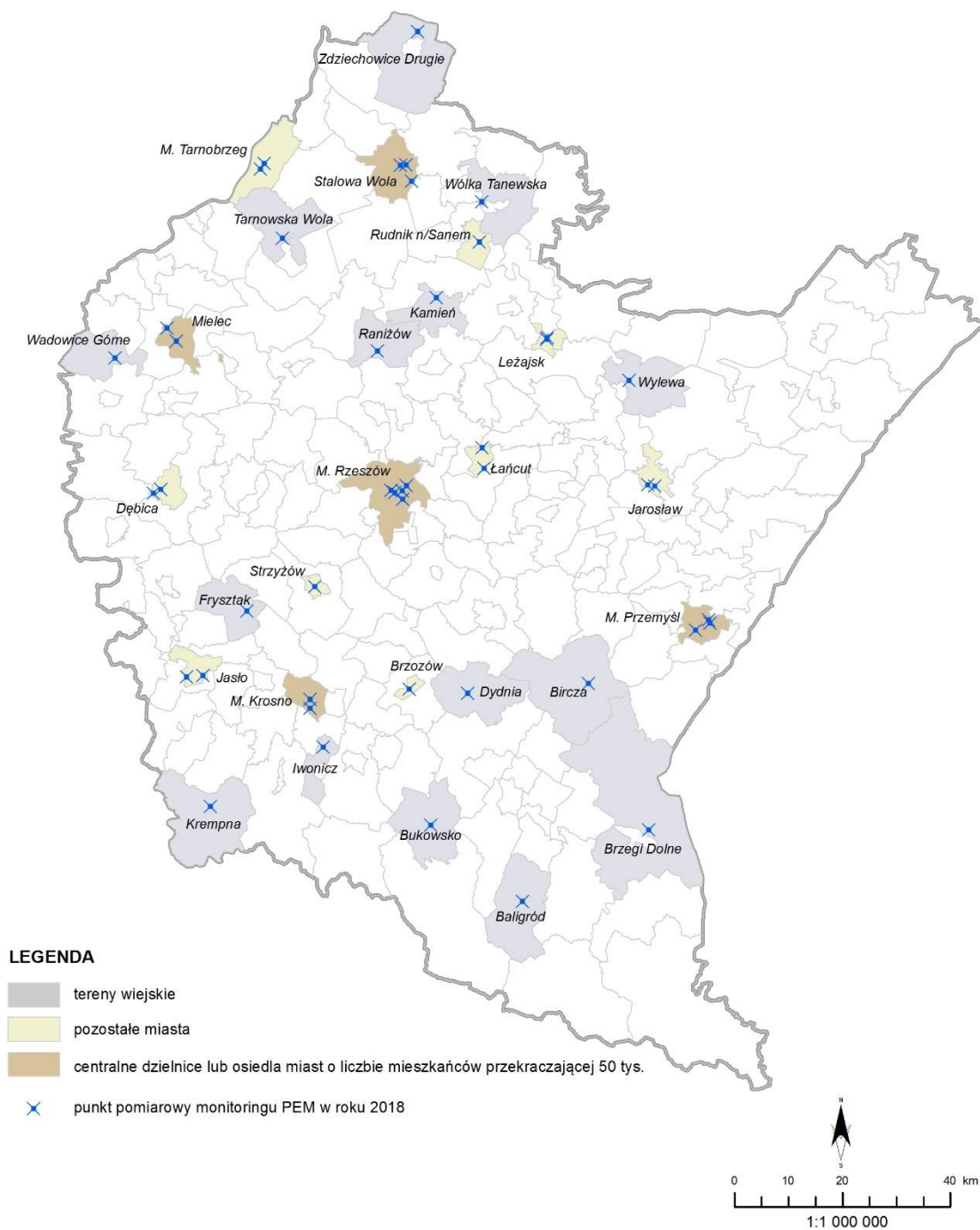


- kolor żółty oznacza klasę II – obszar umiarkowanie zagrożony suszą

Załącznik Nr 4. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego w JCWP w województwie podkarpackim w 2018 r..

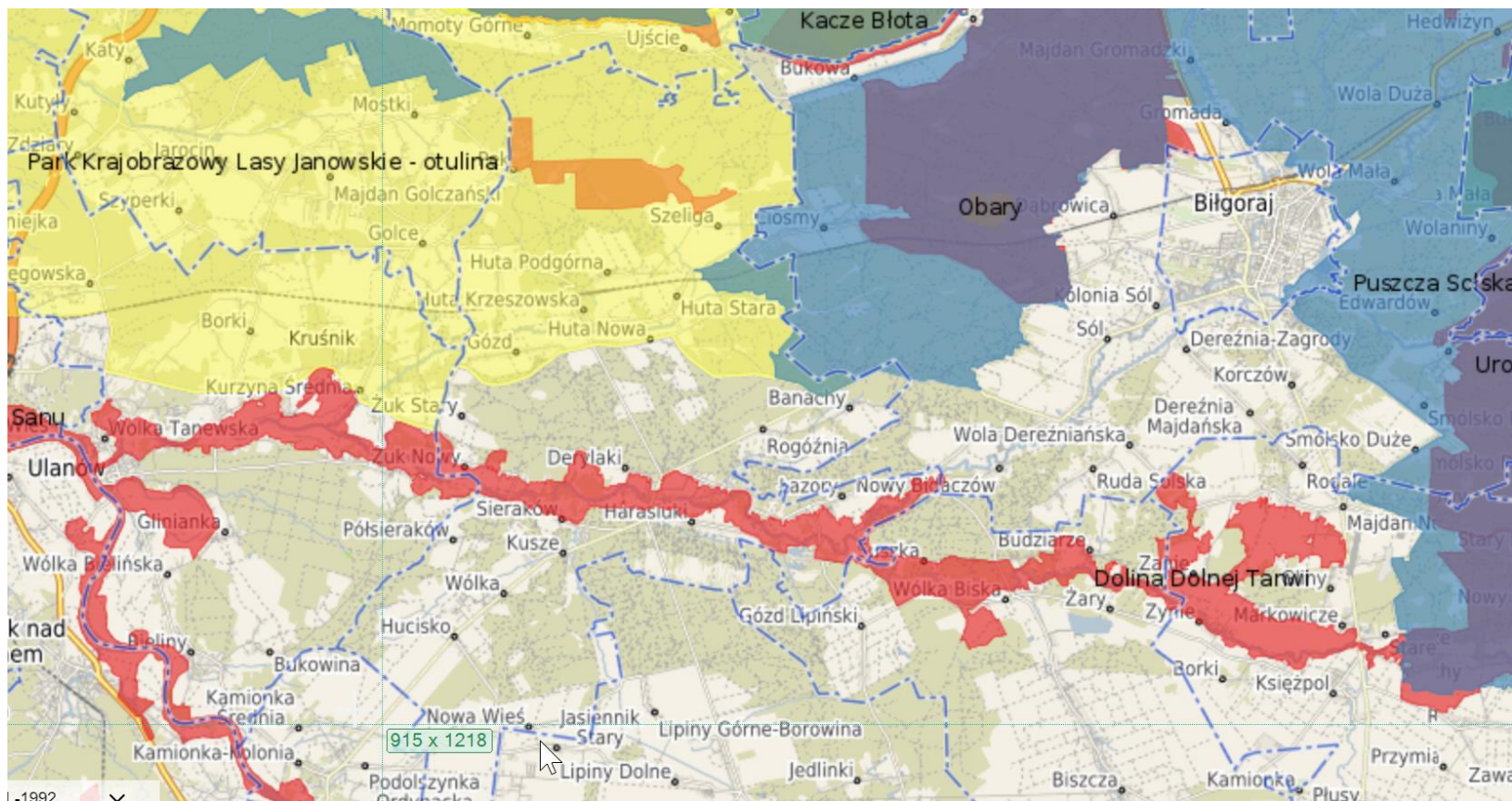
Źródło: dane GIOŚ

Numer dorzecza	Nazwa dorzecza	Powierzchnia dorzecza [km ²]	Numer JCWPd o stanie dobrym	Numer JCWPd o stanie słabym	Liczba JCWPd o stanie dobrym	Liczba JCWPd o stanie słabym	Powierzchnia JCWPd o stanie dobrym [km ²]	Powierzchnia JCWPd o stanie słabym [km ²]	Procent powierzchni dorzecza o stanie dobrym	Procent powierzchni dorzecza o stanie słabym
PL-01	Wisła	182874,343	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 63, 65, 66, 67, 73, 74, 75, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 100, 101, 102, 103, 104, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 131, 132, 133, 134, 136, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 167, 168, 172	64, 111, 130, 135, 145, 146, 147, 157,	86	8	86	8	177788,162	5086,181
PL-02	Odra	117622,619	2, 3a, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 23, 24, 25, 26, 33, 34, 35, 40, 41, 42, 58, 59, 60, 61, 68, 69, 71, 72, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 107, 108, 109, 110, 125, 126, 128, 139, 140, 141, 142, 144, 155, 170	1, 9, 43, 62, 70, 79, 83, 105, 124, 127, 129, 143	54	12	96900,049	20722,570	82,38%	17,62%
PL-03	Dniestr	233,056	169		1		233,056		100,00%	
PL-04	Dunaj	384,251	171	164	1	1	24,577	359,674	6,40%	93,60%
PL-05	Jarft	210,075	20A		1		210,075		100,00%	
PL-06	Łąba	236,471	106, 122, 123, 137, 138		5		236,471		100,00%	
PL-07	Niemen	2515,064	22, 53		2		2515,064		100,00%	
PL-08	Pregoła	7521,678	20C, 21		2		7521,678		100,00%	
PL-09	Świeża	161,408	20B		1		161,408		100,00%	
PL-10	Ucker	14,707	3B		1		14,707		100,00%	



Zał. Nr 5 Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w województwie podkarpackim w 2018 r., Źródło: WIOŚ Rzeszów.

Załącznik nr 6. Obszary chronione na terenie gminy Harasiuki



Źródło: dane GEO-SYSTEM Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych

Załącznik nr 7. Ankieta

**ANKIETA DOTYCZĄCA OPINII MIESZKAŃCÓW O STANIE ŚRODOWISKA
GMINY HARASIUKI**

1. Jak ocenia Pani/Pan ogólny stan środowiska w swojej gminie?

- a. dobry
- b. średni
- c. zły
- d. nie wiem

1a. Jak ocenia Pani/Pan ogólny stan środowiska w swojej miejscowości?

- a. dobry
- b. średni
- c. zły
- d. nie wiem

2. Czy występują formy przekształceń rzeźby terenu związane z odkrywkową eksploatacją kopalin, pracami inżynieryjno-budowlanymi itp.?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

3. Jak ocenia Pani/Pan stopień zanieczyszczenia powietrza w swojej gminie?

- a. duże
- b. średnie
- c. małe
- d. brak zanieczyszczeń

3a. Jakie są główne źródła tych zanieczyszczeń?

- a. zakłady przemysłowe
- b. elektrociepłownie, ciepłownie i lokalne kotłownie
- c. inne (podać jakie).....
-

3c. Proszę podać najbardziej uciążliwe z nich:.....
.....
.....
.....

4. Czy w gminie występują uciążliwości związane z emisją odorów?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

4a. Jakie są główne źródła odorów?

- a. zakłady przemysłowe (w tym spożywcze)
- b. wysypiska śmieci i wylewiska ścieków
- c. ферmy hodowlane
- d. inne (podać jakie).....
-

4b. Proszę podać najbardziej uciążliwe obiekty.....
.....
.....

5. Czy w gminie występują uciążliwości związane z emisją hałasu?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

5a. Czy wpływają one negatywnie na standard życia mieszkańców?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

5b. Czy emisja hałasu związana jest z:

- a. działalnością przemysłu
- b. komunikacją
- c. innymi źródłami (podać jakie).....
.....

6. Jaki jest zdaniem Pani/Pana stan czystości wód powierzchniowych (rzek, zbiorników wodnych) w gminie?

- a. dobry
- b. średni
- c. zły
- d. nie wiem

6a. Czy występują widoczne negatywne skutki zanieczyszczenia wód zbiorników wodnych i rzek tj.:

- a. masowe śnięcie ryb
- b. zakwity glonów
- c. wzrost mętności i zmiany zapachu wody
- d. zmiany zapachu
- e. inne (podać jakie).....
.....

6b. Czy zanieczyszczenie wód powierzchniowych wpływa negatywnie na standard życia mieszkańców?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

6c. Jakie są podstawowe źródła zanieczyszczeń:

- a. rolnictwo (nawożenie, gospodarka hodowlana – fermy)
- b. ścieki gospodarczo-bytowe
- c. zakłady przemysłowe
- d. składowiska odpadów komunalnych
- e. składowiska przemysłowe, stacje paliw

f. inne (podać jakie).....
.....

7. Jaki jest zdaniem Pani/Pana stan jakości wód podziemnych w gminie?

- a. dobry
- b. średni
- c. zły
- d. nie wiem

7a. Czy występują przejawy pogorszenia jakości wody pitnej w studniach, bądź wody wodociągowej, dotyczące:

- a. smaku
- b. zapachu
- c. barwy i mętności
- d. innych własności (podać jakich).....

7b. Czy występują przejawy zmniejszenia się zasobów wód podziemnych tj.:

- a. wysychanie studni
- b. przesuszanie i zmniejszenie areału obszarów podmokłych i bagiennych
- c. zmniejszenie wydajności ujęć wody
- d. inne przejawy (podać jakie).....

8. Czy na obszarze gminy występują inne specyficzne źródła negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i człowieka:

- a. źródła wibracji
- b. źródła promieniowania elektromagnetycznego
- c. źródła promieniowania radioaktywnego
- d. inne (podać jakie).....

8a. Czy wpływają one negatywnie na standard życia mieszkańców?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

9. Jak ocenia Pani/Pan warunki glebowe dla rozwoju rolnictwa w gminie?

- a. dobre
- b. złe
- c. nie wiem

10. Czy występują przejawy degradacji gleb związane z erozją wodną?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

11. Czy występują przejawy degradacji gleb związane z erozją wiatrową?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

12. Czy występują przejawy degradacji gleb wywołane innymi przyczynami?

- a. niewłaściwym nawożeniem (przenawożeniem)
- b. skażeniem substancjami chemicznymi (substancje ropopochodne, sól drogowa, itp.)
- c. innymi czynnikami (podać jakimi).....

13. Czy obecny stan zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych uważa Pani/Pan za właściwy?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

14. Jak ocenia Pani/Pan obecny stan pokrywy roślinnej i „dzikiego” świata zwierzęcego w gminie?

- a. dobry
- b. średni
- c. zły
- d. nie wiem

14a. Czy zdaniem Pani/Pana występują przejawy degradacji zasobów roślinnych i zwierzęcych? tj:

- a. usychanie drzew, krzewów
- b. zanik i zmniejszenie liczebności gatunków roślin (w tym grzybów)
- c. zanik i zmniejszenie liczebności gatunków zwierząt
- d. inne (podać jakie).....

14b. Jakie są źródła tych przekształceń? tj:

- a. zanieczyszczenie powietrza
- b. bezpośrednie niszczenie przez człowieka
- c. górnictwo odkrywkowe
- d. komunikacja
- e. nadmierne użytkowanie turystyczne
- f. zbyt intensywny wyręb lasu
- g. zbyt intensywny odłów zwierzyny
- h. kłusownictwo
- i. nadmierna chemizacja i intensyfikacja rolnictwa
- j. inne (podać jakie).....

15. Czy na terenie gminy występują formy prawnej ochrony przyrody? (rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary Natura 2000)

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

16. Czy na terenie gminy występują inne obszary, bądź obiekty, o dużych wartościach przyrodniczych?

- a. tak
- b. nie

c. nie wiem

16a. Proszę wymienić najważniejsze.....
.....
.....

17. Czy na terenie gminy występuje wystarczający Pani/Pana zdaniem, areał terenów zielonych? (parki miejskie i wiejskie, kwietniki, zieleńce, ogródki działkowe)

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

18. Jak ocenia Pani/Pan dotychczasową działalność gminy w zakresie ochrony środowiska?

- a. dobrze
- b. średnio
- c. źle

19. Czy w szkołach w gminie prowadzony jest program „edukacji ekologicznej”

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

19a. Czy widzi Pani/Pan potrzebę prowadzenia takiego programu w szkołach?

- a. tak
- b. nie
- c. nie wiem

20. Który z elementów środowiska, zdaniem Pani/Pana, uległ największym przekształceniom i jest najbardziej zagrożony?

- a. rzeźba terenu i zasoby geologiczne
- b. powietrze atmosferyczne
- c. wody powierzchniowe
- d. wody podziemne
- e. gleby
- f. szata roślinna i świat zwierzęcy

21. Jaki problem związany z ochroną środowiska w gminie uznaje Pani/Pan za najistotniejszy?.....
.....
.....

22. Jakie inne działania powinny zostać podjęte w celu poprawy stanu środowiska i standardu życia mieszkańców gminy?.....
.....
.....
.....
.....

