

**RAPORT Z WYKONANIA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SKAWINA 2015-2017 Z PERSPEKTYWĄ NA
LATA 2018-2021 ORAZ Z PROGRAMU OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA GMINY SKAWINA
NA LATA 2022-2026 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028
ZA OKRES 2021-2022**





ul. Styki 8/3
45-753 Opole
tel./fax: 77 474-24-57
kom. 605-26-24-27
e-mail: albeko@poczta.fm

Wykonawcą

Raportu z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2028 za okres 2021-2022

był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu pod kierunkiem mgr inż. Beaty Podgórskiej

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	5
2. ZAKRES DANYCH PODSTAWOWYCH, DOKUMENTY WEJŚCIOWE DO RAPORTU O STANIE ŚRODOWISKA W GMINIE SKAWINA ZA LATA 2021-2022.....	5
3. POLITYKA EKOLOGICZNA.....	5
4. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA.....	8
4.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	8
4.2. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	18
4.3. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	21
4.4. ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	22
4.4.1. Wody powierzchniowe.....	22
4.4.2. Wody podziemne.....	28
4.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa.....	28
4.5. ZASOBY GEOLOGICZNE.....	30
4.6. GLEBY.....	32
4.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	32
4.8. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	33
4.9. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.....	40
5. SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ZA LATA 2021-2022 WRAZ Z ANALIZĄ WYDATKÓW.....	42
6. MONITORING SKUTKÓW REALIZACJI PROGRAMU I JEGO AKTUALIZACJI.....	72
6.1. ANALIZA WSKAŹNIKÓW MONITORINGU POŚ.....	82
7. OCENA STOPNIA ROZBIEŻNOŚCI POMIĘDZY PRZYJĘTYMI CELAMI A ICH WYKONANIEM, WERYFIKACJA PRZYJĘTYCH ZADAŃ, OCENA WYKONANIA.....	82
8. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	86
9. LITERATURA.....	88

SPIS TABEL

Tabela 1. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za rok 2021.....	9
Tabela 2. Monitoring zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Skawinie w 2021 r.....	10
Tabela 3. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza dla strefy małopolskiej za rok 2022.....	10
Tabela 4. Monitoring zanieczyszczeń powietrza na stacjach pomiarowych w Skawinie w 2022 r.....	11
Tabela 5. Porównanie wyników rocznej oceny jakości powietrza dla województwa małopolskiego za lata 2021-2022 w postaci graficznej (GIOŚ-RWMS).....	13
Tabela 6. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Gminy Skawina.....	19
Tabela 7. Analiza ruchu kolejowego.....	20
Tabela 8. Wyniki obliczeń dla hałasu drogowego i kolejowego.....	20
Tabela 9. Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu diagnostycznego w 2020 roku zlokalizowanych na obszarze JCWP obejmujących teren Gminy Skawina.....	24
Tabela 10. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły.....	25
Tabela 11. Działania dla cieków zlokalizowanych na terenie Gminy Skawina.....	26
Tabela 12. Sieć wodociągowa w Gminie Skawina w latach 2021-2022 (wg GUS).....	29
Tabela 13. Sieć kanalizacyjna w Gminie Skawina w latach 2021-2022.....	29
Tabela 14. Redukcja zanieczyszczeń na Oczyszczalni Ścieków w Skawinie w 2020 r.....	29
Tabela 15. Redukcja zanieczyszczeń na Oczyszczalni Ścieków w Skawinie w 2020 r.....	30
Tabela 16. Liczba osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie Gminy Skawina wg bazy SOPO.....	30
Tabela 17. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Skawina znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG-PIB.....	31
Tabela 18. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Gminy Skawina w latach 2021-2022.....	33
Tabela 19. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Skawina.....	35
Tabela 20. Liczba miejscowych zagrożeń w 2021 i 2022 roku w podziale na wielkość zagrożenia.....	40
Tabela 21. Liczba miejscowych zagrożeń w 2021 i 2022 roku w podziale na rodzaj zagrożenia.....	41
Tabela 22. Realizacja zadań w latach 2021-2022.....	43
Tabela 23. Realizacja zadań w latach 2021-2022.....	55
Tabela 24. Realizacja zadań w latach 2021-2022.....	56
Tabela 25. Realizacja zadań w latach 2021-2022.....	57
Tabela 26. Realizacja zadań w latach 2021-2022.....	58

Tabela 27. Realizacja zadań w latach 2021-2022.	59
Tabela 28. Realizacja zadań w latach 2021-2022.	61
Tabela 29. Realizacja zadań w latach 2021-2022.	61
Tabela 30. Realizacja zadań z planu operacyjnego umieszczonego w Programie ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021.	63
Tabela 31. Realizacja zadań z planu operacyjnego umieszczonego w Programie ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku.	67
Tabela 32. Realizacja zadań monitorowanych z planu operacyjnego.	71
Tabela 33. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina w latach 2021-2022.	73
Tabela 34. Wartości mierników celów głównych dla poszczególnych obszarów interwencji (w odniesieniu do wartości bazowych określonych w Programie Ochrony Środowiska).	83

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 w Skawinie w latach 2010-2022 wraz z linią trendu.....	11
Rysunek 2. Liczba dni z przekroczeniami wartości średniodobowej dla pyłu zawieszonego PM10 w Skawinie w latach 2010-2022 wraz z linią trendu.....	12
Rysunek 3. Obszary chronione występujące na terenie Gminy Skawina.	40

1. WSTĘP

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 - tekst jednolity) Burmistrz co 2 lata przedstawia Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 został przyjęty Uchwałą Nr XIII/172/15 Rady Miejskiej w Skawinie z dnia 25 listopada 2015 r., natomiast Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku został przyjęty Uchwałą Nr XL/565/22 Rady Miejskiej w Skawinie z dnia 26 stycznia 2022 r. Ustawa „Prawo ochrony środowiska” nie określa wymagań dotyczących formy i struktury raportu z realizacji Programu ochrony środowiska. W samym Programie założono, iż analiza realizacji programu polegać będzie przede wszystkim na monitorowaniu czyli obserwacji zmian w wielu wzajemnie ze sobą powiązanych sferach funkcjonowania danego obszaru (ekonomicznej, społecznej, ekologicznej itp.).

W obowiązującym Programie Ochrony Środowiska założono, że system monitoringu dla gminy powinien zawierać n/w działania, które pozwolą na bieżące monitorowanie jego realizacji:

1. systematyczne zbieranie danych liczbowych oraz informacji dotyczących realizacji poszczególnych zadań Programu; wynikiem tych działań będzie materiał empiryczny stanowiący podstawę do analiz i ocen,
2. uporządkowanie, przetworzenie i analiza danych empirycznych; otrzymany materiał będzie służył przygotowaniu raportów,
3. przygotowanie raportów z realizacji zadań ujętych w Programie,
4. analiza porównawcza osiągniętych wyników z założeniami Programu; określenie stopnia wykonania zapisów przyjętego Programu oraz identyfikacja ewentualnych rozbieżności,
5. analiza przyczyn odchyień oraz określenie działań korygujących polegających na modyfikacji dotychczasowych oraz ewentualne wprowadzenie nowych instrumentów wsparcia,
6. przeprowadzenie zaplanowanych działań korygujących.

2. ZAKRES DANYCH PODSTAWOWYCH, DOKUMENTY WEJŚCIOWE DO RAPORTU O STANIE ŚRODOWISKA W GMINIE SKAWINA ZA LATA 2021-2022.

Dane podstawowe do sporządzenia Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina za okres 2021-2022 stanowią głównie:

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku,
- sprawozdania opisowe z realizacji budżetu Gminy Skawina za 2021 i 2022 rok,
- raporty i oceny stanu środowiska w województwie małopolskim wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie za 2021 i 2022 r.,
- rejestr form ochrony przyrody publikowany przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie,
- informacje pozyskane z UMiG w Skawinie,
- informacje statystyczne GUS,
- opracowania własne.

3. POLITYKA EKOLOGICZNA.

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy – Prawo ochrony środowiska nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Według Wytycznych Ministra Środowiska do przygotowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w celu zapewnienia adekwatności

i komplementarności poszczególnych POŚ, należy zadbać o ich spójność z nadrzędnymi dokumentami strategicznymi.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. 2022 poz. 2556 – tekst jednolity). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Wytyczne Ministra Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, które podają sposób i zakres dokumentu oraz wskazówki, co do zawartości programów. Do podstawowych zasad tworzenia programów ochrony środowiska:
 - *zwięzłość i prostota,*
 - *spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,*
 - *konsekwentne i świadome stosowanie terminów,*
 - *oparcie na wiarygodnych danych,*
 - *prawidłowe określenie celów,*
 - *przygotowanie założeń do POŚ,*
 - *włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ,*
 - *przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.*

W wytycznych określono następujące obszary 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. *nadzwyczajne zagrożenia środowiska.*

Wymienione powyżej obszary interwencji powinny uwzględniać zagadnienia horyzontalne (przekrojowe, dotyczące wszystkich dziedzin), tj.:

- *adaptację do zmian klimatu,*
 - *nadzwyczajne zagrożenia środowiska,*
 - *działania edukacyjne,*
 - *monitoring środowiska.*
 - "Polityka ekologiczna państwa 2030" jest najważniejszą strategią w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Dokument stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Rolą "Polityki ekologicznej państwa" jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Cel główny "Polityki..." - *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców* został przeniesiony wprost ze Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.
- Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:
- *zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,*
 - *likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,*
 - *ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,*

- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Ze szczególną intensywnością realizowane będą działania mające na celu poprawę jakości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, która jest główną przyczyną powstawania smogu. W kontekście coraz częstszego występowania na terenie Polski fali upałów i nocy tropikalnych oraz susz na znaczeniu zyskują działania związane z adaptacją do zmian klimatu. Ich celem jest przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi. *Polityka ekologiczna państwa 2030* przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradł oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby. Działania adaptacyjne będą prowadzone także na obszarach wiejskich. Będą one miały na celu w szczególności zwiększenie odporności krajobrazu rolniczego na zmiany klimatu i ochrony produkcji rolnej. Chronione i rozwijane będą zadrzewienia śródpolne i przydrożne (szczególnie o charakterze unikalnym przyrodniczo lub kulturowo) oraz prowadzone będą nowe przydrożne nasadzenia z przewagą krzewów rodzimych o bujnym ulistnieniu, zwłaszcza w regionach najbardziej narażonych na suszę i pustynnienie, o niskim procencie lesistości.

Polityka ekologiczna państwa 2030 będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021-2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię "Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r." w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności.*
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.
- Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku.

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa małopolskiego, powiatu krakowskiego oraz Gminy Skawina, przedstawiono cele

krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

4. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

Jakość poszczególnych obszarów interwencji powinna być nieustannie monitorowana, co ma na celu rejestrację oraz analizę krótko- i długoterminowych zmian zachodzących w systemach ekologicznych pod wpływem zmian klimatu, zanieczyszczeń i innych przejawów ingerencji człowieka. Analiza zebranych danych o jakości środowiska pozwala również na określenie zadań zmierzających do poprawy stanu ekologicznego wszystkich obszarów interwencji w środowisku.

Coroczny monitoring środowiska na terenie Gminy Skawina prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska (GIOŚ-RWMS) w Krakowie. Wszelkie zmiany jakości środowiska jakie zaszły w okresie lat 2021-2022 zostały opisane i podsumowane w oparciu o publikacje GIOŚ-RWMS w Krakowie (w chwili opracowywania dokumentu nie są jeszcze dostępne wszystkie wyniki monitoringu środowiska za rok 2022). Również na chwilę przygotowania dokumentu nie są dostępne w większości dane statystyczne GUS za 2022 rok (będą dostępne w III kwartale 2023 r.), wobec czego porównania dokonano w odniesieniu do dostępnych danych z lat poprzednich.

4.1. Powietrze atmosferyczne.

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na danym terenie oraz od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze determinowane jest warunkami meteorologicznymi, w tym intensywnością turbulencji wywołanej czynnikami mechanicznymi i termicznymi oraz własnościami fizyczno-chemicznymi atmosfery.

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym, głównie w efekcie używania niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych (będących w złym stanie technicznym i nieprawidłowo eksploatowanych oraz spalanie złej jakości paliw, zasiarczonych, zapopielonych i niskokalorycznych węgli, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej. Z kolei transport drogowy wpływa na całoroczny wysoki poziom tlenków azotu w powietrzu oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego PM10.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, do 30 kwietnia każdego roku, GIOŚ-RWMS dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są dotrzymane dopuszczalne poziomy) lub utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Monitoring

Oceny i obserwacji zmian dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww. ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 kwietnia 2021 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021, poz. 845 – tekst jednolity) oraz ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2022 poz. 2556 – tekst jednolity).

Oceny za lata 2021-2022 wykonano zgodnie z podziałem kraju, w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,

- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz aglomeracji (strefa małopolska).

Klasyfikację stref wykonano w następujących klasach:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5});
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza;

Jakość powietrza atmosferycznego

Rok 2021 – klasyfikacja stref:

Tabela 1. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za rok 2021

Ochrona zdrowia												Ochrona roślin		
SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM 2,5	SO ₂	NO _x	O ₃
A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C ¹	A	A	A ¹

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za 2021 rok GIOŚ-RWMS Kraków.

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

2) Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa małopolska uzyskała klasę C

Na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za 2021 rok” obszar Gminy Skawina w ramach „strefy małopolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, Pb, As, Cd, Ni, O₃, do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM₁₀, B(a)P, PM_{2,5},
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO₂, NO_x i O₃.

Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 – tekst jednolity) dla stref, dla których poziom substancji w powietrzu przekracza poziom dopuszczalny marszałek województwa ma obowiązek przygotować projekt programu ochrony powietrza.

Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

W 2021 r. na terenie Gminy Skawina wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych następujących substancji:

- pył zawieszony PM₁₀ – stężenia 24-godzinne: 56 dni z przekroczeniami,

którego pomiary prowadzono w oparciu o stację w Skawinie, zlokalizowaną przy ul. Ogrody 101.

Tabela 2. Monitoring zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Skawinie w 2021 r.

Lp.	Zanieczyszczenie	Rodzaj pomiaru	Jednostka	Wartość	Wartość dopuszczalna
1.	Dwutlenek siarki	automatyczny	µg/m ³	34*	350
2.	Dwutlenek azotu		µg/m ³	18**	40
3.	Pył zawieszony PM10 – wartość średnioroczna		µg/m ³	32**	40
4.	Pył zawieszony PM10 – liczba dni z przekroczeniami poziomu stężeń 24h		ilość dni	56	35

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport za 2021 rok GIOŚ-RWMS Kraków.

*wartości 1-godzinne (25 maks. (S1))

**wartość średnioroczna

W latach 2010-2021 występuje bardzo wyraźna tendencja malejąca średniej rocznej stężenia pyłu zawieszonego PM10, roczne stężenie w roku 2021 było niższe od stężenia w roku 2020. Zauważalny jest także trend malejący dotyczący dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10.

Przy współpracy z Instytutem Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk zrealizowane zostało badanie jakości powietrza na terenie miasta Skawina w zakresie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz stężenia zawartych w tym pyłe metali i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Wyniki tych badań pokazały poprawę jakości powietrza, w szczególności spadek liczby dni z przekroczeniami dopuszczalnej normy średniodobowego stężenia pyłów PM10 (spadek z poziomu 83 przypadków w 2020 r. do 79 przypadków w 2021 r.) oraz rakotwórczego B(a)P (spadek z poziomu 6,59 ng/m³ w 2020 r. do 2,62 ng/m³ w 2021 r.).

Rok 2022 – klasyfikacja stref:

Tabela 3. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza dla strefy małopolskiej za rok 2022

Ochrona zdrowia												Ochrona roślin		
SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM 2,5	SO ₂	NO _x	O ₃
A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C ¹	A	A	A ¹

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za 2021 rok GIOŚ-RWMS Kraków.

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

2) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa małopolska uzyskała klasę A

Na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za 2022 rok” obszar Gminy Skawina w ramach „strefy małopolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, Pb, As, Cd, Ni, O₃, do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM10, B(a)P, PM2,5,
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO₂, NO_x i O₃.

Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 – tekst jednolity) dla stref, dla których poziom substancji w powietrzu przekracza poziom dopuszczalny marszałek województwa ma obowiązek przygotować projekt programu ochrony powietrza.

Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

W 2022 r. na terenie Gminy Skawina nie notowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych substancji mierzonych przez GIOŚ-RWMS w Krakowie.

Tabela 4. Monitoring zanieczyszczeń powietrza na stacjach pomiarowych w Skawinie w 2022 r.

Lp.	Zanieczyszczenie	Rodzaj pomiaru	Jednostka	Wartość	Wartość dopuszczalna
1.	Dwutlenek siarki	automatyczny	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	26*	350
2.	Dwutlenek azotu		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	17**	40
3.	Benzen		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1	5
4.	Pył zawieszony PM10 – wartość średnioroczna		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	29**	40
5.	Pył zawieszony PM10 – liczba dni z przekroczeniami poziomu stężeń 24h		ilość dni	32	35

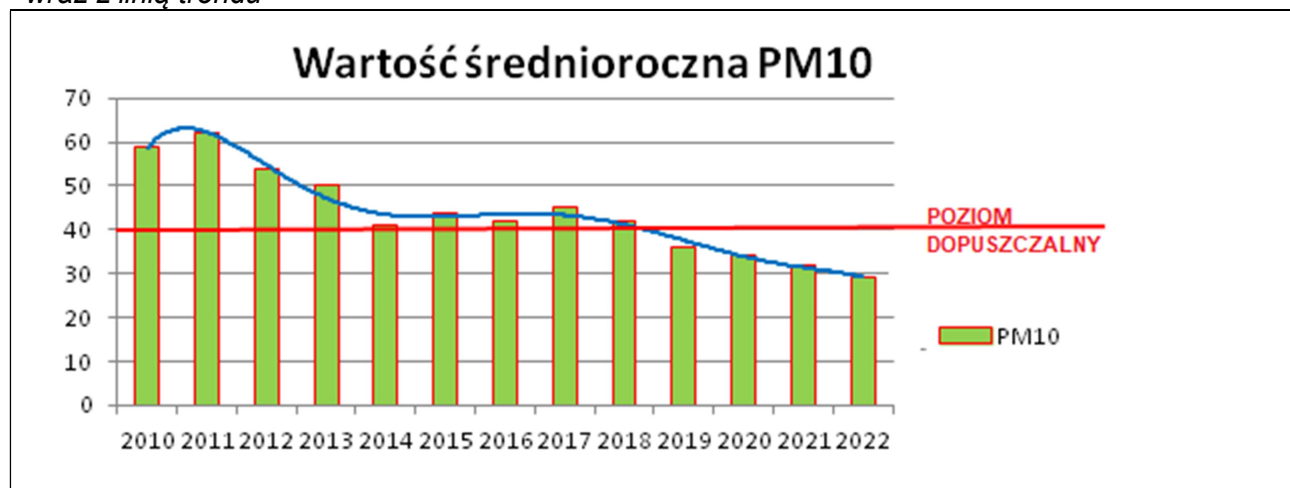
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport za 2022 rok GIOŚ-RWMS Kraków.

*wartości 1-godzinne (25 maks. (S1))

**wartość średnioroczna

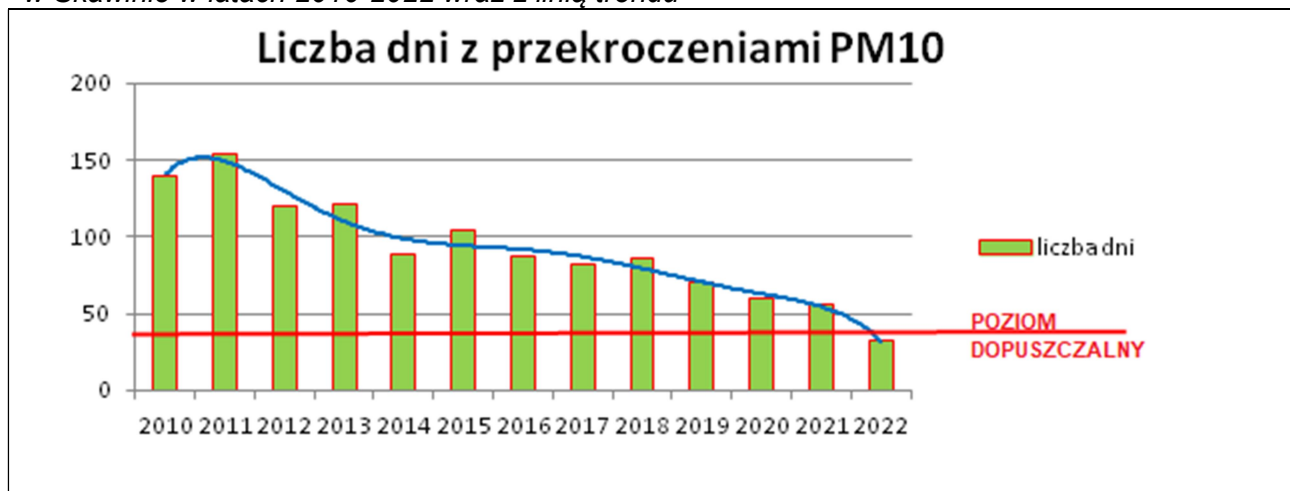
W roku oceny w porównaniu z wieloleciem 2011-2021 wystąpiły w dalszym ciągu tendencja malejąca stężeń dwutlenku siarki. W latach 2011-2022 występuje bardzo wyraźna tendencja malejąca średniego rocznego stężenia pyłu zawieszonego PM10, zauważalny jest trend malejący dotyczący dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10, co pokazują także wykresy poniżej:

Rysunek 1. Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 w Skawinie w latach 2010-2022 wraz z linią trendu



Źródło: Raporty GIOŚ-RWMS za lata 2010-2022

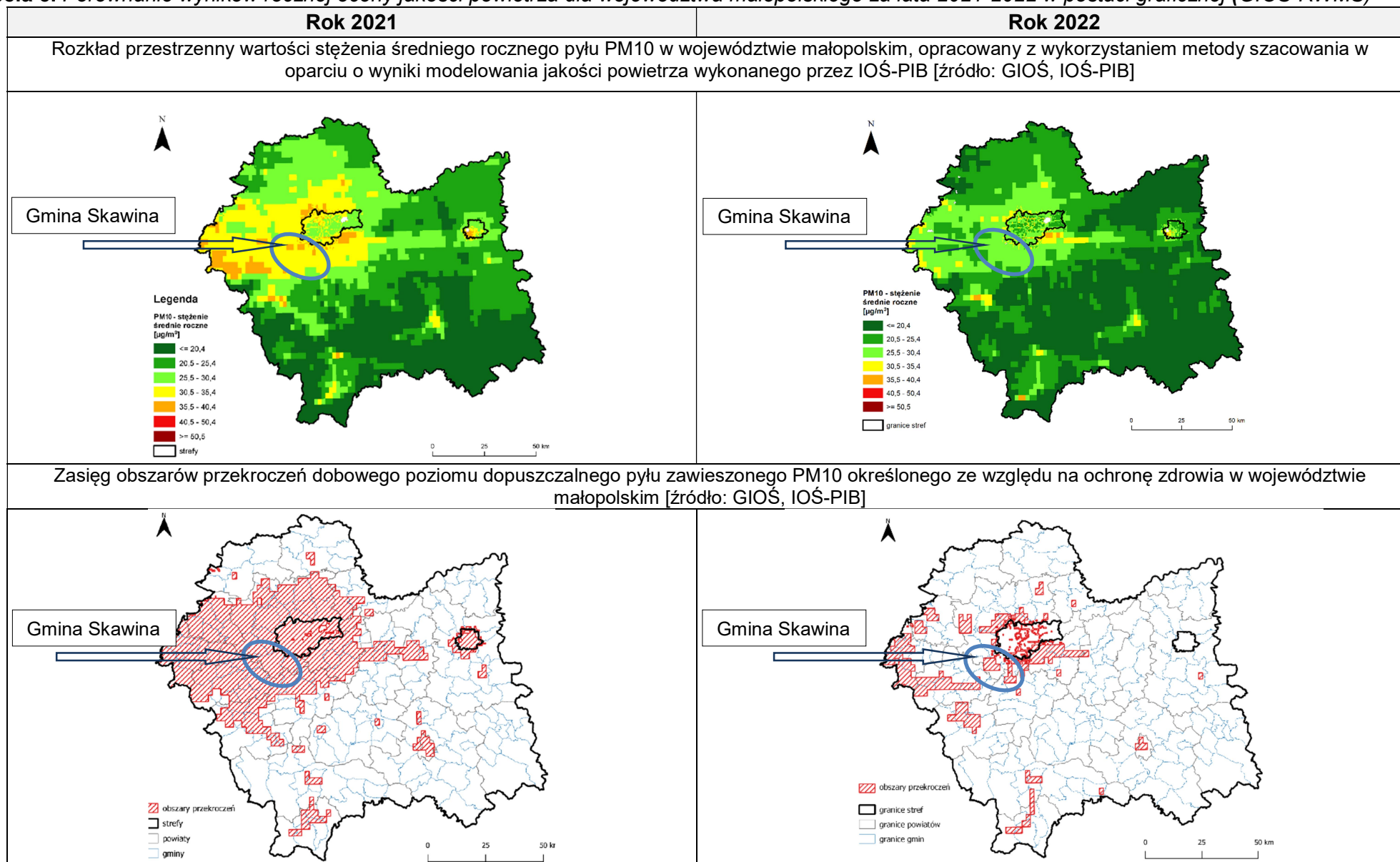
Rysunek 2. Liczba dni z przekroczeniami wartości średniodobowej dla pyłu zawieszonego PM10 w Skawinie w latach 2010-2022 wraz z linią trendu



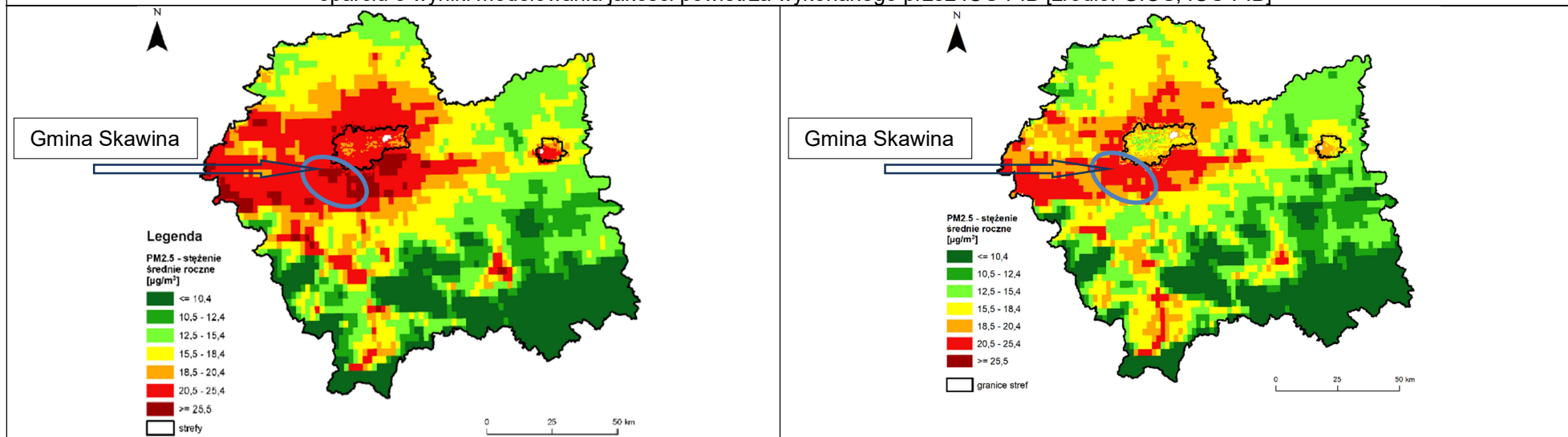
Źródło: Raporty GIOŚ-RWMS za lata 2010-2022

Porównanie jakościowe wyników rocznej oceny jakości powietrza za lata 2021-2022 w postaci graficznej przedstawiają rysunki w tabeli poniżej:

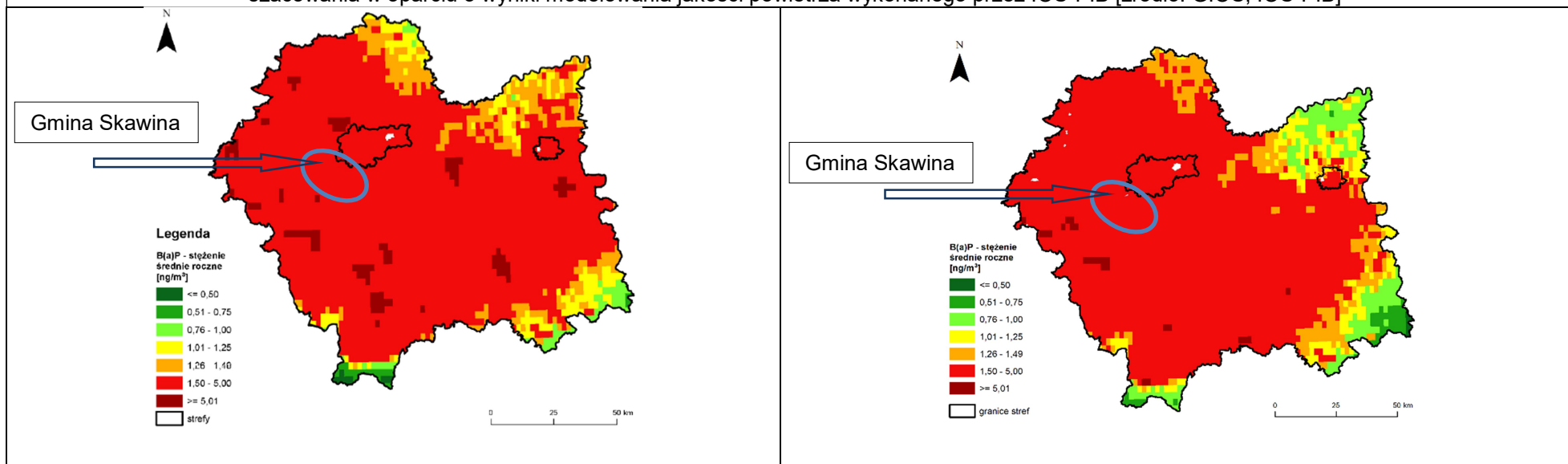
Tabela 5. Porównanie wyników rocznej oceny jakości powietrza dla województwa małopolskiego za lata 2021-2022 w postaci graficznej (GIOŚ-RWMŚ)



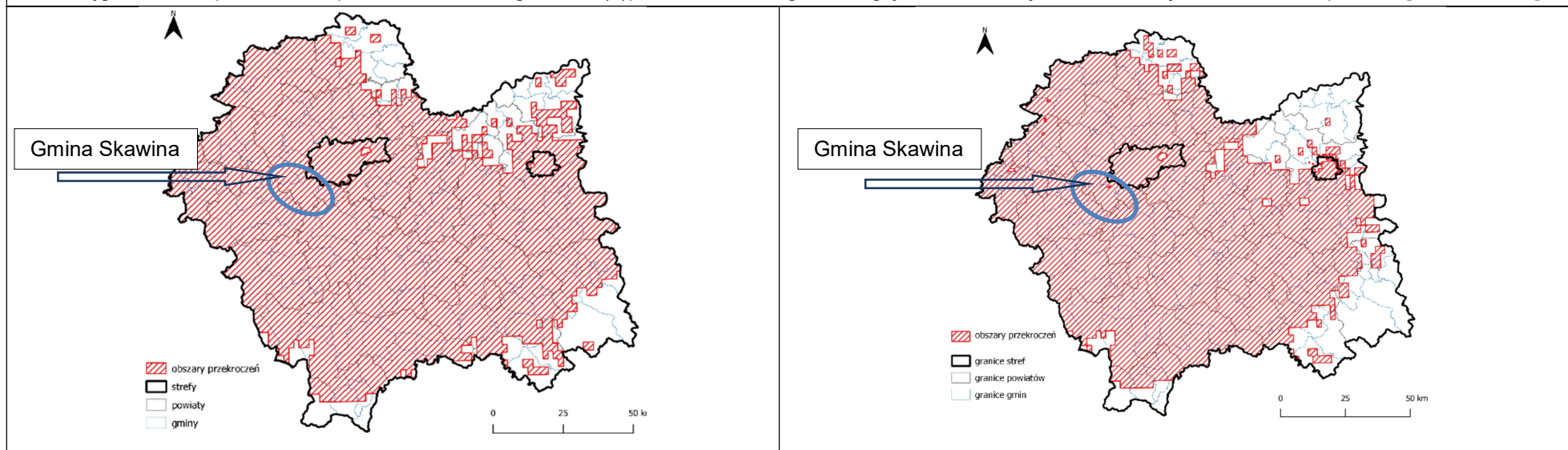
Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu PM_{2,5} w województwie małopolskim, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



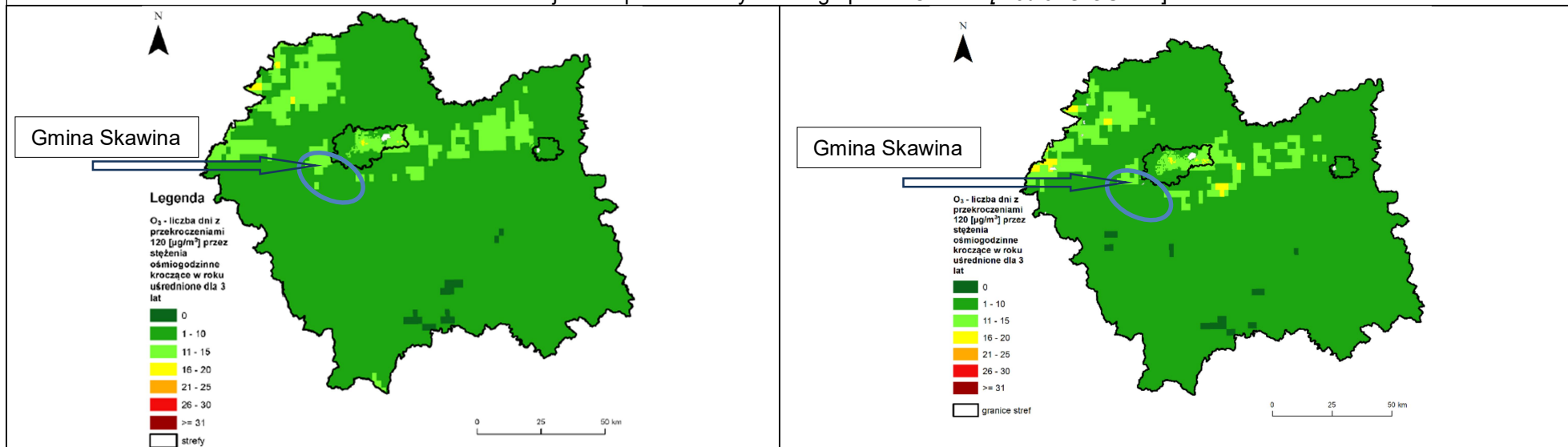
Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w województwie małopolskim, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



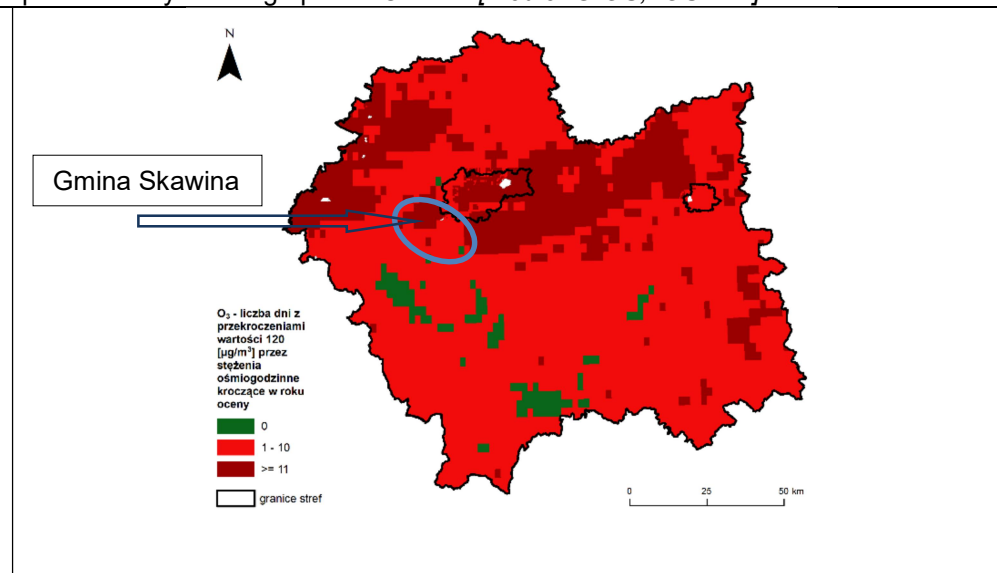
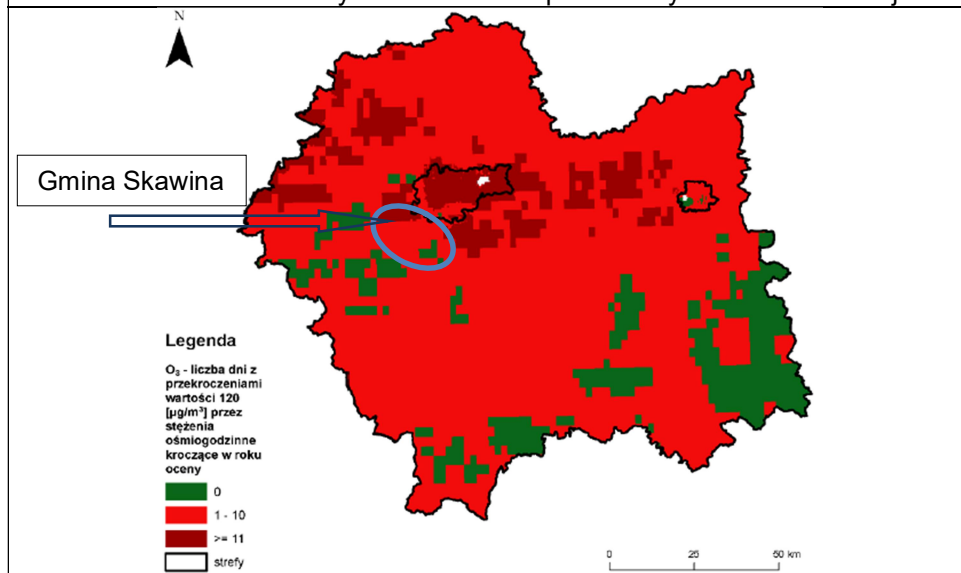
Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie małopolskim [źródło: GIOŚ]



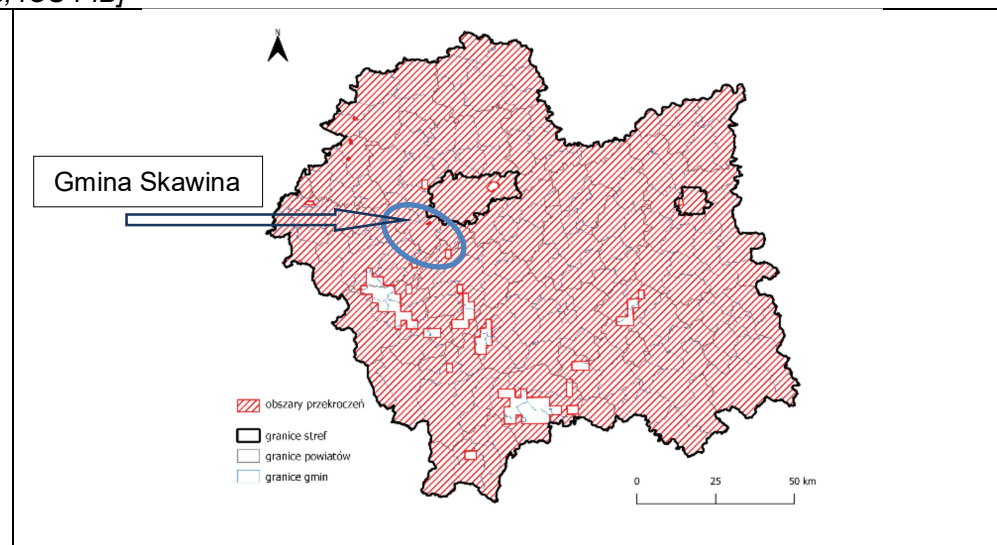
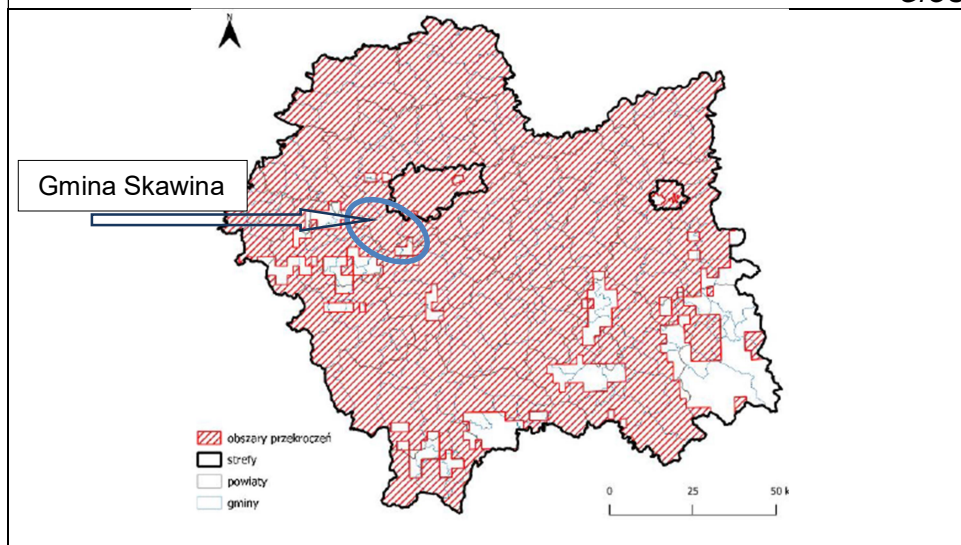
Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O_3 na obszarze województwa małopolskiego – średnia z 3 lat, będący wynikiem modelowania jakości powietrza wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ-PIB]



Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego O₃ na obszarze województwa małopolskiego, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego O₃ określonego za względu na ochronę zdrowia na obszarze województwa małopolskiego [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



Na podstawie porównania wyników oceny jakości powietrza dla województwa małopolskiego (z 2 ostatnich lat), w szczególności dla Gminy Skawina obserwuje się:

- poprawę wartości średniorocznej pyłu zawieszonego PM₁₀,
- zmniejszenie zasięgu obszarów przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀,
- poprawę wartości stężenia średnioroczno pyłu PM_{2,5},
- stałe, duże wartości stężenia średnioroczno benzo(a)pirenu,
- stałe zasięgi obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Gmina Skawina¹ we współpracy z Krakowskim Alarmem Smogowym prowadzi badania jakości powietrza profesjonalnym pyłomierzem. Pomiary są prowadzone w ramach projektu LIFE - Małopolska w Zdrowej Atmosferze. Każdy z mieszkańców może w internecie na bieżąco sprawdzić wyniki wskazywane przez urządzenie pomiarowe (link do pomiarów: <https://krakowskialarmsmogowy.pl/pomiar/pomiary-jakosci-powietrza-skawina/>).

Na terenie Gminy Skawina w latach 2021-2022 zlokalizowanych było w różnych okresach łącznie 25 czujników monitorujących stężenia zanieczyszczeń, w tym 2 referencyjne (GIOŚ) oraz 23 czujniki niskokosztowe:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - 2 szt.
- Czujniki Uniwersytetu Jagiellońskiego - Storm&Du,nstNet - 10 szt.,
- Airly - 4 szt.,
- Luftdaten 5 szt.,
- smogtok - 1 szt.,
- LOOKO2 - 2 szt.,
- Polska Spółka Gazownictwa - 1 szt.

Raport IPIŚ PAN z badania poziomu i składu pyłów w 2022 r.²

Celem wykonanych badań była ocena jakości powietrza na terenie miasta Skawina w zakresie stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz stężenia zawartych w tym pyłe metali i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Podstawą oceny były ciągłe grawimetryczne pomiary stężenia pyłu PM₁₀, prowadzone w Skawinie od początku 2022 r. na jednym stanowisku stacjonarnym - w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie Stadionu Miejskiego w Skawinie, którym towarzyszyła ciągła rejestracja głównych parametrów meteorologicznych takich jak: prędkość i kierunek wiatru, temperatura, wilgotność. Próbkę pyłu wydzielane w trybie 24-godzinny były następnie, jako tzw. próbki składane (7-dobowe), poddawane analizie chemicznej w celu określenia zawartości ww. składników.

W raporcie przedstawiono ocenę wyników pomiarów przeprowadzonych w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2022 r.

Najważniejsze ustalenia raportu to:

- w pyłe PM₁₀ z badanego obszaru odnotowano relatywnie wysokie stężenia kancerogennego benzo(a)pirenu. Średnie stężenie B(a)P w całym okresie pomiarowym wynosiło 3,74 ng/m³ i było blisko czterokrotnie wyższe niż limitowane prawem docelowe średnioroczne stężenie B(a)P, równe 1 ng/m³
- średnie roczne stężenie B(a)P uzyskane w 2022 r. (3,74 ng/m³) było wyższe w porównaniu z rokiem poprzednim (2,62 ng/m³), natomiast osiągnęło niższe wartości w odniesieniu do stężeń notowanych w latach 2020 i 2019 (odpowiednio: 6,59 i 4,26 ng/m³).
- średnie dobowe stężenia PM₁₀ w Skawinie przyjmowały wartości z przedziału 6,24–161,06 µg/m³. Średnia z całego okresu pomiarowego (obliczana na podstawie stężeń 24 h) wynosiła 37,07 µg/m³, co stanowiło ok. 93 % dopuszczalnego średnioroczno stężenia PM₁₀ (40 µg/m³),
- w analizowanym okresie pomiarowym odnotowano łącznie 75 przypadków przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia PM₁₀, wynoszącego 50 µg/m³. Pomimo tego liczba przypadków przekroczeń z roku na rok sukcesywnie spada – ilość dni ze

¹ Na podstawie www.gminaskawina.pl

² www.gminaskawina.pl

stężeniem PM10 powyżej 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wynosiła 79, 83 i 85 przypadków, odpowiednio w latach 2021, 2020 i 2019.

- uwagę zwraca systematyczny wzrost w 2022 r. stężeń większości WWA od początku listopada aż do wyjątkowo wysokich poziomów stwierdzanych w drugiej połowie grudnia, kiedy to notowano również najniższe temperatury powietrza i najwyższe stężenia PM10. W pyłe PM10 z badanego obszaru odnotowano relatywnie wysokie stężenia kancerogennego benzo(a)pirenu, które przyjmowały wartości z przedziału od 0,04 aż do 21,11 ng/m^3 w drugiej połowie grudnia (19 – 25 grudnia 2022 r.)

Podsumowanie monitoringu jakości powietrza za lata 2021-2022:

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Skawina są:

1. źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe (wg. PGN szacunkowo dla Gminy Skawina ok. 40 % emisji),
2. źródła przemysłowe – pochodzące z procesów produkcyjnych oraz kotłowni przemysłowych (wg PGN dla Gminy Skawina szacunkowo ok. 30 % emisji),
3. źródła transportowe (liniowe) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki (wg. PGN dla Gminy Skawina szacunkowo ok. 23 % emisji),
4. zanieczyszczenia napływające spoza terenu gminy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru,
5. pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu.

4.2. Klimat akustyczny.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2022 poz. 2556 – tekst jednolity) traktuje hałas jako zanieczyszczenie, wobec którego należy przyjmować takie same ogólne zasady postępowania, jak dla pozostałych zanieczyszczeń i związanych z nimi dziedzin ochrony środowiska.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. (Dz.U. 2014 poz. 112 - tekst jednolity) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 Nr 263, poz. 2202 ze zm.),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25.06.2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Stan środowiska, ze względu na jego zanieczyszczenia hałasem, określa się za pomocą tzw. klimatu akustycznego. Klimat akustyczny to zespół zjawisk akustycznych kształtowanych przede wszystkim przez źródła hałasu takie jak:

- transport drogowy, kolejowy, lotniczy,
- przemysł,
- przesył energii elektrycznej o wysokich napięciach.

Komunikacja drogowa:

Przez obszar Gminy Skawina przebiegają: droga krajowa nr 44, droga wojewódzka nr 953 oraz drogi powiatowe i gminne.

Wykonywany w okresach 5 letnich Generalny Pomiar Ruchu (GPR) w obrębie gminy - na drodze krajowej DK44 wykazuje wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego, natomiast na drodze wojewódzkiej DW953 spadki natężenia ruchu. Wyniki pomiarów wykonywanych na drogach w 2000, 2005, 2010, 2015 i 2020 roku przedstawia tabela poniżej:

Tabela 6. Średni dobowy ruch (SDR) na drogach w obrębie Gminy Skawina.

Nr drogi	Odcinek	Rok					Wzrost natężenia ruchu %
		2000	2005	2010	2015	2020	
44	Zator – Skawina	2 968	3 890	6 688	7 902	10 361	31,1
	Skawina - Kraków	15 109	19 209	22 428	20 331	-	-
	Skawina (obwodnica 1)	-	-	-	-	11 007	-
	Skawina (obwodnica 2)	-	-	-	-	15 882	-
	Skawina (obwodnica 3)	-	-	-	-	12 970	-
	Skawina (obwodnica 4)	-	-	-	-	35 981	-
953	Skawina - Rzozów	-	-	6 554	5 108	8 125	59,1
	Rzozów - Przytkowice	-	-	3 751	2 811	3 806	35,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GPR 2000, 2005, 2010, 2015 i 2020 GDDKiA

Uwaga: kolor zielony – spadek natężenia ruchu, kolor czerwony – wzrost natężenia ruchu

Duży ruch komunikacyjny na drogach w obrębie gminy pociąga za sobą zwiększoną emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W 2021 roku oddano do użytku ostatni fragment obwodnicy Skawiny. Inwestycja dofinansowywana była ze środków unijnych, z regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego w wysokości ponad 31 mln zł. Zakończenie budowy obwodnicy pozwoliło na wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza centrum miasta oraz skrócenie czasu przejazdu, ale również wpływa na zmiany klimatu akustycznego wzdłuż głównych arterii miasta. Jak wyglądają konkretne korzyści dla miasta, odpowiedzi na to da zapewne kolejna edycja lokalnej mapy hałasu dla Miasta Skawina.

Wyniki i ustalenia ostatniej edycji lokalnej mapy hałasu dla Miasta Skawina poniżej.

Lokalna Mapa Hałasu dla Miasta Skawina na terenie województwa małopolskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomego hałasu w latach 2018-2019 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Lokalna mapa hałasu dla miasta Skawina jest wynikiem realizacji zadania zawartego w podsystemie monitoringu hałasu w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa małopolskiego na lata 2016-2020”. Program określa zadania związane z zapewnieniem wiarygodnych informacji o stanie środowiska a w szczególności działania jakie należy wykonać w celu dostarczenia informacji na potrzeby ochrony przed hałasem. Mapa akustyczna obejmuje zasięgiem obszar położony w granicach administracyjnych miasta Skawiny. Pomiarami w ramach mapy akustycznej objęto drogi, będące w zarządzie GDDKiA Oddział w Krakowie, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie, Zarządu Dróg Powiatu Krakowskiego i Urzędu Miasta i Gminy w Skawinie oraz linię kolejową, będącą w zarządzie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Sieć pomiarową na potrzeby sporządzenia mapy akustycznej stanowiło łącznie 17 punktów pomiarowych, w tym 15 punktów hałasu drogowego i 2 punkty hałasu kolejowego. Punkty usytuowane zostały w zasięgu szlaków komunikacyjnych miasta o największym natężeniu ruchu, w tym przy oddanym do eksploatacji odcinku obwodnicy północnej obwodnicy miasta. Na potrzeby realizacji mapy odcinki dróg i linii kolejowych ograniczono do granic administracyjnych miasta, tym samym uwzględniając do obliczeń źródła hałasu położone w granicach miasta.

Na analizowanym obszarze występują tereny mieszkaniowe z zabudową jednorodziną i wielorodzinną, tereny mieszkaniowo-usługowe podlegające ochronie akustycznej. W otoczeniu odcinków dróg objętych mapą akustyczną występuje głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa. Na terenach objętych mapowaniem występują obiekty wymagające szczególnej ochrony przed hałasem, takie jak: przedszkola, obiekty ochrony zdrowia oraz opieki społecznej i socjalnej.

Tabela 7. Analiza ruchu kolejowego:

Lokalizacja	Pora doby	Liczba pociągów: osobowe/ towarowe/ inne	Średnia wartość poziomu ekspozycji L_{Aek} [dB]
Skawina, ul. A. Asnyka	pora dnia	22	95
	pora nocy	16	96,4
Skawina, ul. J. Piłsudskiego	pora dnia	16	99,9
	pora nocy	14	101,0

Źródło: Lokalna Mapa Hałasu dla Miasta Skawina na terenie województwa małopolskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomu hałasu w latach 2018-2019 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Tabela 8. Wyniki obliczeń dla hałasu drogowego i kolejowego.

Nr punktu	Lokalizacja	Wskaźniki – wyniki pomiarów	
		Typ wskaźnika	Wartość wskaźnika [dB]
<i>wskaźniki długookresowe</i>			
1.	Skawina, ul. Mickiewicza (I)	L_D	69,1
		L_{DWN}	72,7
		L_N	63,5
		L_{Nc}	71,2
<i>wskaźniki krótkookresowe</i>		L_{AeqT} [dB]	
		pora dnia L_{AeqD} T=16h	pora dnia L_{AeqN} T=8h
2.	Skawina, ul. Rynek	64,6	59,2
3.	Skawina, ul. Zamkowa	64,5	58,2
4.	Skawina, ul. A. Mickiewicza (II) 26 Muzeum	69,3	64,1
5.	Skawina, ul. J. Sobieskiego 27	71,0	69,2
6.	Skawina, ul. Krakowska 28	73,3	67,6
7.	Skawina, Obwodnica (II)	67,1	62,6
8.	Skawina, Obwodnica (I)	72,7	67,7
9.	Skawina, ul. Energetyków	71,7	65,8
10.	Skawina, ul. Hutników	69,0	62,0
11.	Skawina, ul. Hallerów 16	67,4	62,0
12.	Skawina, ul. Radziszowska 11	66,8	58,4
13.	Skawina, ul. Korabnicka 58	65,8	56,8
14.	Skawina, ul. Graniczna 17	58,8	49,9
15.	Skawina, ul. Leśna 2A	68,3	62,7
16.	Skawina, ul. A. Asnyka 16A	60,8	63,9
17.	Skawina, ul. J. Piłsudskiego 6	64,4	67,8

Źródło: Lokalna Mapa Hałasu dla Miasta Skawina na terenie województwa małopolskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomu hałasu w latach 2018-2019 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Podczas realizacji mapy stwierdzono, że największe natężenie ruchu drogowego notowane przy ul. Krakowskiej, stanowiącej główny ciąg komunikacyjny miasta (punkt nr 6) wynosiło ok. 11 514 pojazdów lekkich oraz 1 310 pojazdów ciężkich w porze dnia, między godz. 6⁰⁰ a 22⁰⁰. Pomiar w punktach usytuowanych przy obwodnicy północnej miasta (punkty 7,8) wykazały w strumieniu pojazdów ok. 7 549-7 519 pojazdów lekkich oraz 2 240-1 987 pojazdów ciężkich w porze dnia między godz. 6⁰⁰ a 22⁰⁰.

Na podstawie mapy³ szacuje się, że na hałas pochodzący od ruchu kołowego (drogi, ulice) oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w zakresie od 55 dB do nawet powyżej 75 dB, ekspozowanych jest

³ Lokalna Mapa Hałasu dla Miasta Skawina na terenie województwa małopolskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomu hałasu w latach 2018-2019 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

869 lokali mieszkalnych i ok. 4 031 mieszkańców tych lokali (16 % populacji mieszkańców miasta Skawina). Szacunkowa powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_{DWN} wynosi 6,1 km², co stanowi ok. 30 % powierzchni miasta. Na wysokie poziomy hałasu, w zakresie powyżej 70 dB dla wskaźnika L_{DWN} , ekspozycyjnych jest 48 lokali mieszkalnych i 171 osób zamieszkujących.

Na hałas drogowy oceniany wskaźnikiem L_N , w zakresie zasięgu hałasu od 50 dB do 70 dB, ekspozycyjnych jest 601 lokali mieszkalnych i ok. 2 785 mieszkańców tych lokali (11% populacji mieszkańców miasta Skawina). Szacunkowa powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas drogowy w porze nocy wynosi 3,7 km², co stanowi 18 % powierzchni miasta. Na przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu drogowego ocenianego wskaźnikiem L_{DWN} , w zakresie do 10 dB, narażonych jest około 210 lokali mieszkalnych i 802 osoby zamieszkujące te lokale. W zakresie przekroczeń do 5 dB jest 1 przedszkole oraz 2 budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej. W porze nocy na przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu drogowego, w zakresie do 10 dB, narażonych jest 104 lokale mieszkalne i 411 mieszkańców tych lokali. Największy odsetek osób zagrożonych jest przekroczeniami hałasu od dróg do 5 dB zarówno w porze dnia jak i nocy. Na hałas pochodzący od ruchu kolejowego oceniany wskaźnikiem L_{DWN} , w zakresie hałasu od 50 dB do 65 dB, ekspozycyjnych jest 27 lokali mieszkalnych i 144 osoby. Powierzchnia terenu ekspozycyjna w zakresie hałasu do 75 dB wynosi 0,6 km² (3 % powierzchni miasta). W porze nocy na hałas kolejowy w zakresie od 50 dB do 70 dB ekspozycyjnych jest 112 lokali i 591 mieszkańców (2 % populacji miasta). W porze nocy w zasięgu hałasu kolejowego od 55 dB do nawet powyżej 70 dB znajduje się teren o powierzchni 1,7 km² (8 % powierzchni miasta).

Na ponadnormatywny hałas kolejowy w nocy narażonych jest 10 lokali i około 76 osób. Szacunkowa powierzchnia obszaru przekroczeń hałasu kolejowego wynosi około 0,05 km². Ponadnormatywny hałas kolejowy od badanej linii kolejowej w mieście Skawina stanowi zagrożenie dla niewielkiej populacji mieszkańców zamieszkującej tereny w pobliżu torowiska. Mapa akustyczna pokazuje, że obecny stan warunków akustycznych w otoczeniu analizowanej linii kolejowej nr 94 jest zadawalający, a wymagać może jedynie nieznacznej liczby działań ograniczających ich oddziaływanie akustyczne.

W latach 2021-2022 nie wykonywano pomiarów hałasu na terenie Gminy Skawina.

4.3. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 – tekst jednolity) - dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

W odniesieniu do Gminy Skawina źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje i linie energetyczne,
- pojedyncze nadajniki radiowe,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo badawczych, ośrodkach medycznych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, w tym pojedyncze aparaty telefonii komórkowej, sterowniki radiowe itp.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630 – tekst jednolity).

Rok 2021

W 2021 roku GIOŚ-RWMS w Krakowie nie przeprowadzał pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Skawina. Średnia arytmetyczna wartość PEM dla miast województwa małopolskiego w przedziale od 20 tys. do 50 tys. mieszkańców wyniosła 0,75 V/m.

Rok 2022

W 2022 roku GIOŚ-RWMS w Krakowie przeprowadzał pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Skawina w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych:

- przy ul. Bukowskiej (zmierzona wartość: 1,86 V/m),
- w Rynku (zmierzona wartość: <0,3 V/m),.

Pomiary wykazały, że w badanych punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych (wartość dopuszczalna: 61 V/m). Średnia arytmetyczna wartość PEM dla mierzonych punktów w województwie małopolskim wyniosła 0,696 V/m.

4.4. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa.

4.4.1. Wody powierzchniowe.

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475).

Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmienionych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (GIOŚ, 2018). Odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników biologicznych, hydromorfologicznych, wskaźników fizykochemicznych, jak również wskaźników chemicznych (czyli nie uwzględniano w ocenie stanu/potencjału ekologicznego oraz w ocenie stanu chemicznego wyników klasyfikacji w/w wskaźników z ubiegłych lat).

Wyniki badań uzyskane na podstawie monitoringu prowadzonego w latach 2014-2019 przez GIOŚ-RWMS w Krakowie pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz na sporządzenie oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Sposób klasyfikacji wskaźników biologicznych i hydromorfologicznych oraz fizykochemicznych elementów jakości wód powierzchniowych uległ w 2017 roku istotnym zmianom, w stosunku do lat poprzednich. Zmiany te dotyczą zwłaszcza oceny hydromorfologicznej rzek, która została oparta na Hydromorfologicznym Indeksie Rzecznym (HIR) oraz klasyfikacji wskaźników fizykochemicznych, w której każdy typ ma własny zestaw wartości granicznych klas. W przeważającej większości JCWP spowodowało to zaostrzenie kryteriów klasyfikacji. Stąd klasyfikacja elementów fizykochemicznych w wielu przypadkach jest niższa w stosunku do poprzednich lat, mimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji zanieczyszczających.

Nastąpiły również zmiany w klasyfikacji stanu chemicznego. Rozporządzenie klasyfikacyjne, transponujące zapisy dyrektywy 2013/39/UE, wprowadziło bardziej rygorystyczne środowiskowe

normy jakości w porównaniu z poprzednio obowiązującymi dla następujących substancji priorytetowych, badanych w matrycy wodnej: antracen, fluoranten, ołów i jego związki, naftalen, nikiel i jego związki, WWA – benzo(a)piren oraz dla jedenastu substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń badanych w matrycy określonej jako biota, tj. we florze i faunie (dot. następujących wskaźników: bromowane difenyletery, heksachlorobenzen, heksachlorobutadien, rtęć i jej związki, dikofol, kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS), dioksyny i związki dioksynopodobne, heksabromocyklododekan (HBCDD), heptachlor i epoksyd heptachloru, fluoranten, benzo(a)piren).

Ostatnie badania jakości wód powierzchniowych na terenie województwa małopolskiego przeprowadzane były przez GIOŚ-RWMŚ w Krakowie w 2020 r., w tym dla trzech Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) obejmujących teren Gminy Skawina. Wyniki oceny JCWP na terenie Gminy Skawina przedstawione zostały w tabeli poniżej:

Tabela 9. Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu diagnostycznego w 2020 roku zlokalizowanych na obszarze JCWP obejmujących teren Gminy Skawina.

Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Sidzinka PLRW200016213572	-	-	II	W roku 2020 nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód, zgodnie z § 14 i § 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475).		
Wisła od Skawy do Skawinki PLRW2000192135599	IV	>II	II			
Skawinka od Głogoczówki do ujścia PLRW2000192135699	-	-	II			

Źródło: Klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w 2020 roku, GIOŚ-RWMS

Oceny stanu wód dokonuje się na podstawie wcześniej przeprowadzonej oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego dla silnie zmienionych części wód) oraz oceny stanu chemicznego. Stan/potencjał ekologiczny jest wynikiem klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych.

W roku 2020 nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód, zgodnie z § 14 i § 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475). Wody powierzchniowe na obszarach JCWP na terenie Gminy Skawina były wodami:

- dla jednej JCWP o IV klasie elementów biologicznych,
- dla jednej JCWP o >II klasie elementów fizykochemicznych,
- dla trzech JCWP o II klasie elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne.

Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej opublikował ocenę ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w planie gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły. Ocenę dla JCWP obejmujących teren Gminy Skawina przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 10. Ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP ujętych w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Stan (ogólny)	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
2000112135599	Wisła od Skawy do Skawinki	Rzeka nizinna	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły stan wód	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
2000092135699	Skawinka od Głogoczówki do ujścia	Potok lub strumień nizinny	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
2000112137759	Wisła od Skawinki do Podłężanki	Rzeka nizinna	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
2000072135659	Skawinka do Głogoczówki	Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze węglanowym	NAT - naturalna część wód	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
20000721356899	Cedron	Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze węglanowym	NAT - naturalna część wód	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
2000092135569	Sosnowianka	Potok lub strumień nizinny	NAT - naturalna część wód	zły stan wód	nie można dokonać oceny stanu/ potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny poniżej dobrego	zagrożona
2000112135594	Kanał Łaczański	Rzeka nizinna	SCW - sztuczna część wód	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak danych	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz.U. 2023 poz. 300) w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Tabela 11. Działania dla cieków zlokalizowanych na terenie Gminy Skawina

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Presja	Nazwa działania	Opis działania
2000112135599	Wisła od Skawy do Skawinki	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne,	Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.	Utrzymanie cieków i zbiorników wodnych w stanie naturalnym. Pozostawienie kształtowania koryt procesom naturalnym. Minimalizacja negatywnych skutków tworzenia na ciekach barier poprzecznych w postaci progów, stopni wodnych itp.; o ile to możliwe przywrócenie ciągłości cieków.
2000092135699	Skawinka od Głogoczówki do ujścia	budowle piętrzące - rzeki główne, rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk, nieznane (substancje zakazane)	Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta.	Rozpoznanie wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie
2000112137759	Wisła od Skawinki do Podłęzanki	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane); odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne,	Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta.	Rozpoznanie zasadności, działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych, poprawę warunków siedliskowych w korycie.

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Presja	Nazwa działania	Opis działania
2000072135659	Skawinka do Głogoczówki	budowle piętrzące - rzeki główne, rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja ścieki przemysłowe i komunalne	Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.	Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
20000721356899	Cedron	odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)	Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.	Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
2000092135569	Sosnowianka	odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)	Kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność	Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.
I2000112135594	Kanał Łaczański	ścieki przemysłowe i komunalne	dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych	-

4.4.2. Wody podziemne.

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Żeglugi Śródlądowej Morskiej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148).
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadza GIOŚ-RWMS w Krakowie. Monitoring wód podziemnych obejmuje punkty pomiarowe, monitorujące wszystkie główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu oraz obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Uwzględnia warunki hydrogeologiczne w ujęciu regionalnym i lokalnym oraz występowanie potencjalnych ognisk zanieczyszczeń i zagrożeń wód podziemnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska oceny jakości elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych oraz oceny stanu chemicznego i stanu ilościowego wód podziemnych dokonuje się dla każdego okresu, do którego stosuje się plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zarówno badania jak i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych wykonuje państwowa służba hydrogeologiczna (art. 349 ustawy Prawo wodne, Dz.U. 2022 poz. 2625 – tekst jednolity). Przy określaniu klasy jakości wód podziemnych (I-V) w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem, że to przekroczenie nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w załączniku symbolem „H” (substancje niebezpieczne) i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wody. W przypadku większej liczby badań monitoringowych w ciągu roku do porównań przyjmuje się wartość średniej arytmetycznej stężeń badanych elementów fizykochemicznych uzyskanych z rocznych wyników badań monitoringowych w punkcie pomiarowym.

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

Na terenie Gminy Skawina zlokalizowane są dwie jednolite części wód podziemnych (JCWPd) 148 i 160.

Rok 2021

W 2021 roku nie przeprowadzano badań jakości wód podziemnych na terenie Gminy Skawina.

Rok 2022

W 2022 roku w ramach monitoringu diagnostycznego przeprowadzono badania jakości wód podziemnych na terenie Gminy Skawina w jednym punkcie pomiarowo-kontrolnym w miejscowości Facimiech, na obszarze gruntów ornych. Badane wody określono jako wody III klasy jakości.

4.4.3. Gospodarka wodno-ściekowa.

Czynnikiem stanowiącym największe zagrożenie dla stanu jakości wód jest działalność antropogeniczna. Do głównych presji wywieranych przez człowieka na środowisko wodne należy zaliczyć:

- pobór wód na różne cele,
- wprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych,
- zanieczyszczenia obszarowe, spływające z wodami opadowymi głównie z terenów użytkowanych rolniczo,
- zmiany morfologiczne (regulacja rzek, ochrona przeciwpowodziowa).

Prowadzone są działania zmierzające do racjonalizacji zużycia wody, zarówno na cele produkcyjne jak i gospodarstw domowych, wymuszonej przez zastosowane instrumenty prawno-ekonomiczne (opłaty, kary i skuteczniejsze kontrole). Racjonalizacji zużycia wody sprzyja również upowszechnienie pomiaru jej zużycia oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody.

Obecnie Gmina Skawina wśród gmin powiatu krakowskiego odznacza się wysokim wskaźnikiem zwodociągowania (98,2 %), wyższym od średniego wskaźnika zwodociągowania dla powiatu krakowskiego (93,8 %) i województwa małopolskiego (82,1 %) (wg danych GUS). Podstawowe parametry sieci wodociągowych w Gminie Skawina w latach 2021-2022 przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 12. Sieć wodociągowa w Gminie Skawina w latach 2021-2022 (wg GUS).

Parametr	jm.	2021	2022
Długość czynnej sieci magistralnej	km	11,4	11,4
Długość czynnej sieci rozdzielczej (bez przyłączy)	km	272,9	275,7
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	tys. m ³	1 459,951	1 488,505
Przyłącza do budynków	szt.	9 365	9 740

Źródło: Dane przekazane przez ZWiK Skawina

Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie gminy wynosi 275,7 km. Na przestrzeni lat 2021-2022 długość sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie Gminy wzrosła o 2,8 km, liczba przyłączy wzrosła o 375 szt. Średnie zużycie wody na 1 mieszkańca wynosi 32,9 m³/mieszkańca/rok.

Obecnie Gmina Skawina spośród wszystkich gmin powiatu krakowskiego posiada wysoki wskaźnik skanalizowania 75,8 %, wyższy od wskaźnika dla powiatu krakowskiego (59,0 %) i województwa małopolskiego – 65,1 % (wg danych GUS).

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy wynosi 274,1 km. Na przestrzeni lat 2021-2022 ogólna długość sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy wzrosła o 1,7 km, liczba przyłączy wzrosła o 429 szt. Spadła liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (o 33 szt.), maleje również liczba zbiorników wybieralnych (o 192 szt.). Dane charakteryzujące gospodarkę ściekową w Gminie Skawina przedstawia tabela:

Tabela 13. Sieć kanalizacyjna w Gminie Skawina w latach 2021-2022.

Parametr	jm.	2021	2022
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej ogółem	km	272,4	274,1
Przyłącza do budynków mieszkalnych i innych obiektów	szt.	6 713	7 142
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	318	285
Liczba zbiorników wybieralnych	szt.	2 681	2 489

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, dane przekazane przez ZWiK Skawina

Na uwagę zasługuje fakt, że ilość ścieków (głównie socjalno – bytowych) kierowanych do kanalizacji i oczyszczonych systematycznie wzrasta, co w następstwie powoduje mniejszą ilość ścieków kierowaną do środowiska bez oczyszczenia. Wzrasta również ilość osób obsługiwanych przez oczyszczalnie. Ścieki socjalno-bytowe wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT₅, ChZT, związki azotu i fosforany.

Wyniki redukcji zanieczyszczeń na Oczyszczalni Ścieków w Skawinie w 2021 i w 2022 roku przedstawiają tabele poniżej (uzyskano bardzo wysokie wskaźniki redukcji zanieczyszczeń):

Tabela 14. Redukcja zanieczyszczeń na Oczyszczalni Ścieków w Skawinie w 2020 r.

Wskaźnik	Jednostka	Średnia roczna wartość wskaźnika				Uzyskany stopień redukcji zanieczyszczeń [%]
		Ścieki surowe ¹⁾	Ścieki Oczyszczone ²⁾	NDS wg Dyrektywy ³⁾	NDS wg Rozporządzenia ⁴⁾	
BZT5	mg/l O ₂	569	2,4	25	15	99,6
CHZTCR	mg/l O ₂	1 425	42,1	125	125	97,0
Zawiesiny ogólne	mg/l	656	3,5	35	35	99,5

Azot ogólny	mg/l Σ N	95	7,7	15	15	91,9
Fosfor ogólny	mg/l Σ P	16,3	0,75	2	2	95,4

Źródło: ZWiK Sp. z o.o. w Skawinie.

Tabela 15. Redukcja zanieczyszczeń na Oczyszczalni Ścieków w Skawinie w 2020 r.

Wskaźnik	Jednostka	Średnia roczna wartość wskaźnika				Uzyskany stopień redukcji zanieczyszczeń [%]
		Ścieki surowe ¹⁾	Ścieki Oczyszczone ²⁾	NDS wg Dyrektywy ³⁾	NDS wg Rozporządzenia ⁴⁾	
BZT5	mg/l O ₂	753	2,9	25	15	99,6
CHZTCR	mg/l O ₂	1 891	43,3	125	125	97,7
Zawiesiny ogólne	mg/l	893	2,8	35	35	99,7
Azot ogólny	mg/l Σ N	116	8,9	15	15	92,3
Fosfor ogólny	mg/l Σ P	15,0	0,50	2	2	96,7

Źródło: ZWiK Sp. z o.o. w Skawinie.

¹⁾ Wyniki analiz próbek średniodobowych pobranych z pompowni głównej na Oczyszczalni Ścieków w Skawinie

²⁾ Wyniki analiz próbek średniodobowych pobranych na wylocie ścieków oczyszczonych do odbiornika, którym jest rzeka Skawinka

³⁾ Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych

⁴⁾ Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2019 poz. 1311)

4.5. Zasoby geologiczne.

Gmina Skawina zlokalizowana jest na pograniczu dwóch jednostek tektonicznych: zapadliska przedkarpacciego i Karpat Zachodnich. Granica między nimi biegnie na południe od linii Jaśkowice – Zelczyna – Rzozów. Zapadlisko przedkarpaccie jest wypełnione osadami morskimi, które należą do środkowego oraz górnego miocenu. Przeważnie są to ilaste warstwy skawińskie, mające niewielką miąższość, która uwarunkowana jest płytkim podłożem przedmioceniowym. Podłoże czwartorzędowe okryte jest pokrywami, które powstały w plejstocenie i holocenie. W dnach dolin występują tu osady rzeczne oraz osady rzeczno-lodowcowe, które budują wyższy poziom terasowy.

Tabela 16. Liczba osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie Gminy Skawina wg bazy SOPO.

Gmina	Liczba osuwisk	Liczba terenów zagrożonych ruchami masowymi
Skawina	430	30
Powiat Krakowski	1 175	50

Źródło: baza SOPO System Ochrony Przeciwosuwiskowej - portal CBDG 2023

Mapa z naniesionymi osuwiskami znajduje się pod linkiem:

<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>

Zasoby geologiczne na terenie Gminy Skawina przedstawiono w tabeli poniżej (wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego):

Tabela 17. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Skawina znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG-PIB.

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Zagospodarowanie	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby geologiczne [tys. ton] [tys. m ³]*	Zasoby przemysłowe [tys. ton] [tys. m ³]*	Wydobycie [tys. ton] [tys. m ³]*
1.	Krzęcin	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Złoże rozpoznane wstępnie	19,30	6 139*	-	-
2.	Ochodza	Kruszywa naturalne	Złoże rozpoznane szczegółowo	22,44	2 002	-	-
3.	Ochodza II	Kruszywa naturalne	Eksploatacja złoża zaniechana	10,90	317	-	-
4.	Ochodza-Międzywale	Kruszywa naturalne	Eksploatacja złoża zaniechana	2,39	162	-	-
5.	Ochodza-Stare Wiślisko	Kruszywa naturalne	Eksploatacja złoża zaniechana	25,22	2 694	-	-
6.	Pozowice	Kruszywa naturalne	Złoże rozpoznane szczegółowo	24,59	4 043	-	-
7.	Samborek	Kruszywa naturalne	Złoże rozpoznane wstępnie	38,17	3 752	-	-
8.	Zaprzerycie	Kruszywa naturalne	Złoże rozpoznane szczegółowo	6,26	663	-	-

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.

Ilość złóż i zasoby geologiczne złóż nie uległy zmianie w latach 2021-2022.

4.6. Gleby

Na jakość gleb negatywny wpływ mają zanieczyszczenia antropogeniczne ze źródeł punktowych i obszarowych, takich jak: produkcja rolnicza i nawożenie gleb, emisja gazów i pyłów z przemysłu i motoryzacji oraz sytuacje awaryjne, powodujące lokalną emisję zanieczyszczeń fizycznych i chemicznych.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016, poz. 1395). Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywnościowego.

W przygotowanym przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. w 2022 roku opracowaniu pt. „Raport z III etapu realizacji zamówienia Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022” opisane zostały wyniki badań gleb na terenie kraju, na terenie Gminy Skawina badania nie były wykonywane.

4.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Źródłem powstawania odpadów są gospodarstwa domowe oraz pozostałe nieruchomości niezamieszkałe, na których powstają odpady komunalne.

Gmina wypełnia zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikające m. in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeń wykonawczych.

Gmina obejmuje odbiorem odpadów komunalnych wszystkie zlokalizowane w jej granicach administracyjnych nieruchomości zamieszkałe (budownictwo jednorodzinne oraz wielorodzinne) oraz większość nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne.

Z nieruchomości odbierane były zmieszane odpady komunalne, surowce wtórne takie jak: tworzywa sztuczne i tetrapaki, szkło i metal, makulatura, odpady wielkogabarytowe i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady zielone i bioodpady kuchenne.

Na terenie gminy znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – Zakład Zagospodarowania Odpadów w Skawinie, ul. gen. E. Fieldorfa "Nila" 8, do którego odpady są dostarczane przez mieszkańców we własnym zakresie. Najwięcej dostarcza się gruzu budowlanego i odpadów ulegających biodegradacji. Obsługę Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych prowadzi Miejski Zakład Usługowy sp. z o.o., Skawina, ul. Piłsudskiego 25.

Dodatkowo w aptekach prowadzi się zbiórkę przeterminowanych leków, pochodzących od osób fizycznych.

Podmioty sprzedające sprzęt AGD i RTV pełnią rolę zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Zużyte baterie i akumulatory małogabarytowe zbierano w placówce handlowych, a typu samochodowego odbierano przy zakupie nowych. Zużyte opony samochodowe przyjmowane były przez przedsiębiorców zajmujących się ich sprzedażą i wymianą oraz w PSZOK.

W ramach systemu zlikwidowano dzięki wysypiska śmieci, z których zebrano 136 m³ śmieci, które przekazano do zagospodarowania.

Poniżej przedstawiono ilości odpadów komunalnych, odebranych/zebranych z terenu Gminy Skawina w latach 2021-2022.

Tabela 18. Ilość odpadów komunalnych odebranych/zebranych z terenu Gminy Skawina w latach 2021-2022

Rok	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem) [Mg]	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie [Mg]	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów [%]
2021	11 089,77	4 265,70	38,5
2022	11 034,70	4 189,52	38,0

Źródło: Opracowane na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Skawina za lata 2021-2022

Ogólna ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Skawina w 2022 r. nieznacznie zmalała w stosunku do 2021 r. o ok. 0,5 % (55,07 Mg). Zmalała również ilość odpadów zebranych w sposób selektywny o 0,5 punktu procentowego.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Odpady zawierające azbest, jako odpady niebezpieczne, wymagają szczególnego sposobu postępowania i dlatego powinny być objęte programem likwidacji azbestu i odpadów zawierających azbest. W czasie obróbki mechanicznej (np. kruszenie, cięcie itp.) następuje uwalnianie się włókien azbestowych do powietrza i zachodzi niebezpieczeństwo ich wchłaniania, dlatego też proces usuwania wyrobów zawierających azbest powinien być przeprowadzony ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przez wyspecjalizowane i uprawnione w tym zakresie firmy.

Zasady bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest zostały przedstawione w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032”.

Zgodnie z danymi zawartymi w Bazie Azbestowej, na terenie Gminy Skawina występuje ok. **1 055,367 Mg** (stan na czerwiec 2023 r.) wyrobów azbestowych, z tego:

- 909,805 Mg - u osób fizycznych,
- 145,562 Mg - u osób prawnych.

Do tej pory usunięto ok. 50 % zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych występujących na terenie Gminy Skawina.

4.8. Zasoby przyrodnicze.

Na terenie Gminy Skawina ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000 – Cedron – obszar siedliskowy (fragment na terenie Gminy Skawina)
- Obszar Natura 2000 – Skawiński Obszar Łąkowy – obszar siedliskowy (fragment na terenie Gminy Skawina)
- Rezerwat przyrody – Kozie Kąty,
- Użytek ekologiczny – Zimowit na Rzepniku (utworzony w 2023 r.),
- pomniki przyrody.

Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowe

Cedron

Obszar obejmuje dolinę potoku Cedron w gminie Skawina w Woli Radziszowskiej (powiat krakowski) oraz w gminie Kalwaria Zebrzydowska (powiat wadowicki). Jest to dolina rzeki podgórskiej, z naturalnym korytem meandrującym oraz terasą rzeczną szeroką na ok. 100-200 m. Dno potoku zbudowane jest ze żwirów, z fliszu karpackiego. Wzdłuż brzegów ciągną się wąskie pasy zarośla i zadrzewienia o charakterze łągowym. Terasa zajmują ją łąki wilgotne i świeże. Jedno z kilku stanowisk skójki grubo skorupkowej *Unio crassus* w województwie małopolskim. Dla obszaru Natura 2000 Cedron PLH120060, został opracowany plan zadań

ochronnych przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Krakowie w formie zarządzenia z dnia 3 kwietnia 2023 r.

Przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Cedron jest populacja osiadła skójkii gruboskorupowej *Unio Krassus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, bóbr *Castor fiber*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*.

Do najistotniejszych zagrożeń obszaru należy w szczególności zaliczyć: nawożenie /nawozy sztuczne/, wydobywanie piasku i żwiru, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, eutrofizacja (naturalna).

Ochrona powinna zmierzać do utrzymania właściwych stosunków wodnych, zapobiegania zanieczyszczeniu wód, zachowania naturalnego charakteru Cedronu oraz przywrócenia ciągłości cieku, poprzez udroźnienie bądź likwidację wszystkich barier (stopni wodnych, progów, przejazdów), celem umożliwienia migracji zwierząt wodnych.

Skawiński Obszar Łąkowy

Obszar położony przy Lasach Tynieckich i graniczy z południowo-zachodnią granicą Krakowa. Dla Skawińskiego obszaru łąkowego został opracowany plan zadań ochronnych przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Krakowie w formie zarządzenia z dnia 4 lutego 2022 r. Plan zadań ochronnych obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem terenu Bielańsko-Tynieckiego Parku Krajobrazowego.

Przedmiotami ochrony są: 2 siedliska przyrodnicze: 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) oraz gatunki zwierząt: czerwończyk nieparek (*Lycaenadispar*), czerwończyk fioletek (*Lycaena helle*), modraszek nausitous (*Phengarisnausithous*), modraszek telejus (*Phengaris teleius*).

Rezerваты przyrody

Kozie Kąty

Rezerwat przyrody Kozie Kąty jest sklasyfikowany jako leśny rezerwat przyrody. Znajduje się na terenie gminy Skawina. Powierzchnia rezerwatu wynosi 26,52 ha. Został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z 3 marca 1989 roku. W 2022 roku zwiększono powierzchnię rezerwatu o 2,31 ha. Rezerwat przyrody Kozie Kąty jest częścią zwartego kompleksu leśnego o nazwie "Las Bronaczowa", który rozciąga się równoleżnikowo pomiędzy popularną drogą "Zakopianką" na wschodzie, a rzeką Skawinką płynącą przez Radziszów na zachodzie. Rezerwat poprzez swoją charakterystykę zbliżony jest do puszczy karpackiej i na jego obszarze występują naturalne zbiorowiska roślinne z przebogata fauną leśną. W Kozich Kętach można zobaczyć piękne i niepowtarzalne okazy jodeł i buków. Mają tu swoje miejsca lęgowe rzadkie gatunki ptaków. W rezerwacie obserwować można również faunę owadów związaną ze środowiskiem buczyn. Obecnie w rezerwacie rzadkie gatunki roślin uzupełniają wybitne walory tego terenu.

W rezerwacie „Kozie Kąty” stwierdzono następujące zbiorowiska roślinne:

- młaka podgórska, zbiorowisko *Cardamine amara - Chaerophyllum hirsutum*,
- młaka z lepiężnikiem białym *Petasitetum albi*,
- grąd *Tilio - Carpinetum*,
- buczyna karpacka *Dentario glandulosae - Fagetum collinum*,
- kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae - Fagetum*,
- antropogenny bór mieszany zbliżony do zespołu *Querco roboris - Pinetum*.

Flora roślin naczyniowych rezerwatu jest reprezentowana przez ok. 140 gatunków, ma charakter typowy dla lasów liściastych Pogórza Karpat. Rezerwat graniczy w większości z lasami.

Według ww. zarządzenia na obszarze rezerwatu zabrania się:

- 1) wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych, z wyjątkiem wypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego,
- 2) zmieniania stosunków wodnych, jeżeli taka zmiana mogłaby w sposób istotny naruszyć warunki ekologiczne,
- 3) zbierania ziół leczniczych i innych roślin oraz zbierania owoców i nasion drzew i krzewów, z wyjątkiem nasion na potrzeby odnowienia lasu,
- 4) pozyskiwania ściółki leśnej i pasania zwierząt gospodarskich,

- 5) niszczenia gleby, pozyskiwania kopalin i torfu,
- 6) zanieczyszczania wody i terenu, wzniesienia ognia oraz zakłócania ciszy,
- 7) stosowania wszelkich środków chemicznych,
- 8) niszczenia i uszkodzenia drzew i innych roślin,
- 9) polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia gniazd, wybierania jaj i piskląt wszystkich gatunków ptaków,
- 10) wznoszenia budowli oraz zakładania i budowy urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych,
- 11) umieszczania tablic, napisów i innych znaków, z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną rezerwatu,
- 12) przebywania poza miejscami wyznaczonymi.

Użytek ekologiczny

Użytek ekologiczny Zimowit na Rzepniku został ustanowiony Uchwałą Nr LIV/787/23 Rady Miejskiej w Skawinie z dnia 22 marca 2023 r. W skład użytku ekologicznego wchodzi północna część nieruchomości nr 4537/9, położonej w Skawinie, przy ul. Granicznej, w dolinie potoku Rzepnik. Celem ustanowienia użytku ekologicznego „Zimowit na Rzepniku” jest ochrona stanowiska występowania osobników gatunku rośliny objętej ochroną częściowo - zimowit jesienny *Colchicum autumnale* L.

Na obszarze użytku ekologicznego zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej lub leśnej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin chronionych;
- 9) umieszczania tablic reklamowych, z wyłączeniem tablic informacyjnych i edukacyjnych o użytku ekologicznym.

Ustalono następujące sposoby ochrony czynnej użytku:

- 1) coroczny monitoring stanu zbiorowisk roślinnych;
- 2) przeciwdziałanie sukcesji (zarastaniu) łąk i pastwisk, poprzez koszenie z usunięciem biomasy celem powstrzymania inwazji obcych gatunków roślin, powstrzymania ekspansji trzciny pospolitej i innych gatunków roślin zarówno na obszarze zajętych przez populację zimowita jesiennego, jak i na pozostałych obszarach użytku oraz powstrzymanie presji sukcesyjnej ze strony gatunków drzew i krzewów.

2. Prace na terenie użytku należy wykonywać pod nadzorem osób mających wykształcenie w zakresie nauk botanicznych, ogrodniczych lub rolniczych.

Pomniki przyrody

Tabela 19. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Skawina.

Lp.	Nr GID/nr ewidencyjny	Gatunek/Nazwa	Miejsce występowania	Nr aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
1	69182	Dąb Wyspiańskiego – Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; złom pozostawiony do naturalnego rozkładu	Korabniki – Park podworski, obok spichlerza	Decyzja RL-op-8311/92/67 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 02.08.1967 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
2	69183	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 136cm; obwód: 427cm; wysokość:	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Lp.	Nr GID/nr ewidencyjny	Gatunek/Nazwa	Miejsce występowania	Nr aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
		29,7m		terenie województwa krakowskiego
3	69184	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 120cm; obwód: 378cm; wysokość: 28m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
4	69185	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 136cm; obwód: 426cm; wysokość: 31,5m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
5	69186	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 119cm; obwód: 374cm; wysokość: 26,5m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
6	69187	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 158cm; obwód: 495cm; wysokość: 32,6m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
7	69188	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 96cm; obwód: 302cm; wysokość: 30,3m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
8	69189	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 130cm; obwód: 407cm; wysokość: 31,2m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
9	69190	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 117cm; obwód: 369cm; wysokość: 29,7m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
10	69191	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 199cm; obwód: 625cm; wysokość: 23,5m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
11	69192	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 201cm; obwód: 633cm; wysokość: 28,9m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
12	69193	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 187cm; obwód: 588cm; wysokość: 22,9m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
13	69194	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 77cm; obwód: 242cm; wysokość: 21,2m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
13	69195	Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i> ; pierśnica: 102cm; obwód: 321cm; wysokość: 31,9m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
14	69196	Lipa drobnolistna- <i>Tilia cordata</i> ; pierśnica: 110cm; obwód: 344cm; wysokość: 12,5m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
15	69197	Lipa drobnolistna- <i>Tilia cordata</i> ; pierśnica: 147cm; obwód: 463cm; wysokość: 11,2m	Korabniki - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
16	69198	Buk pospolity odm. czerwonołistna - <i>Fagus</i>	Polanka Hallera - park	Decyzja RL-op-8311/142/67 Prezydium Wojewódzkiej Rady

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

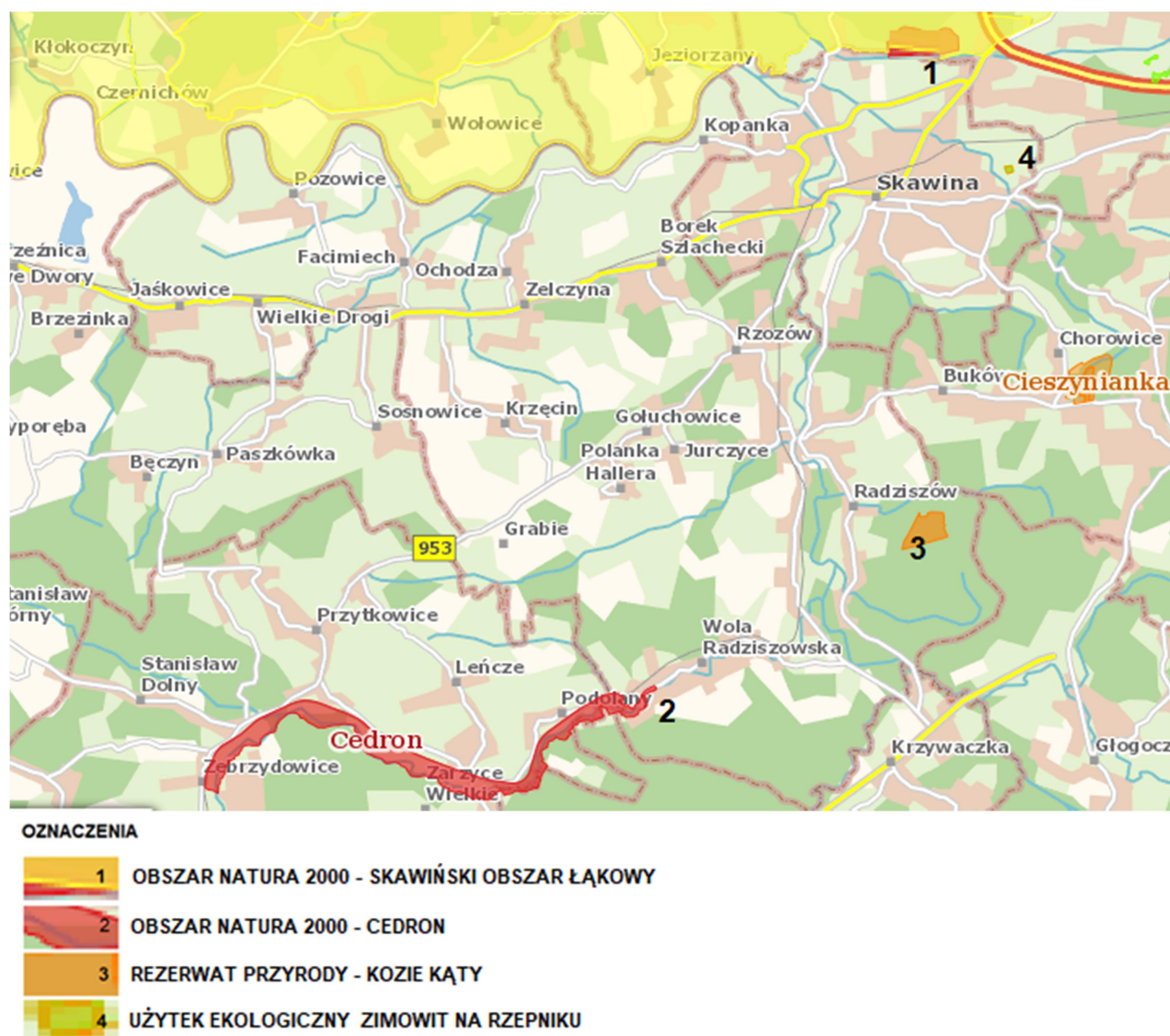
Lp.	Nr GID/nr ewidencyjny	Gatunek/Nazwa	Miejsce występowania	Nr aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
		<i>sylvatica</i> `Atropunicea` ; pierzniaca: 143cm; obwód: 449cm; wysokość: 26,1m		Narodowej w Krakowie z dnia 27.11.1967 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
17	69199	Magnolia drzewiasta (<i>Magnolia acuminata</i>) - pierzniaca: 96cm; obwód: 303cm; wysokość: 31,4m	Polanka Hallera - park	Decyzja RL-op-8311/142/67 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 27.11.1967 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
18	69200	Platan klonolistny - <i>Platanus x acerifolia</i> ; pierzniaca: 124cm; obwód: 391cm; wysokość: 33,4m	Polanka Hallera - park	Decyzja RL-op-8311/142/67 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 27.11.1967 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
19	69201	Platan klonolistny - <i>Platanus x acerifolia</i> ; pierzniaca: 136cm; obwód: 426cm; wysokość: 30,4m	Polanka Hallera - park	Decyzja RL-op-8311/142/67 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 27.11.1967 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
20	69202	żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>): 96/22/38cm; obwód: 301/70/119cm; wysokość: 28,4m	Polanka Hallera - park	Decyzja RL-op-8311/142/67 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 27.11.1967 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
21	69203	Lipa drobnolistna- <i>Tilia cordata</i> ; pierzniaca: 123cm; obwód: 387cm; wysokość: 22,7m	Polanka Hallera - park	Decyzja RL-op-8311/142/67 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 27.11.1967 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
22	69204	Topola biała - <i>Populus alba</i> ; pierzniaca: 182cm; obwód: 572cm; wysokość: 29,5m	Polanka Hallera - Na wprost przystanku PKS	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
23	69205	Lipa drobnolistna- <i>Tilia cordata</i> ; pierzniaca: 100cm; obwód: 314cm; wysokość: 23,6m	Wola Radziszowska - Przy kościele	Decyzja Rol.IX-3/113/63 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 22.11.1963 roku uznanie za pomnik przyrody
24	69206	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierzniaca: 157cm; obwód: 492cm; wysokość: 35,8m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej wKrakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
25	69207	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierzniaca: 144cm; obwód: 451cm; wysokość: 34m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
26	69209	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierzniaca: 142cm; obwód: 446cm; wysokość: 31,5m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
27	69210	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierzniaca: 134cm; obwód: 420cm; wysokość: 34,1m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
28	69212	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> ; pierzniaca: 113/63/54/32cm; obwód: 171/355/101/198cm; wysokość: 26,6m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
29	69214	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierzniaca: 159cm;	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w

Lp.	Nr GID/nr ewidencyjny	Gatunek/Nazwa	Miejsce występowania	Nr aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
		obwód: 500cm; wysokość: 36m		Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
30	69215	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 105cm; obwód: 330cm; wysokość: 36m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
31	69216	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 133cm; obwód: 417cm; wysokość: 33,6m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
32	69217	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 146cm; obwód: 459cm; wysokość: 32,7m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
33	69218	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 131cm; obwód: 413cm; wysokość: 30m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
34	69219	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 115cm; obwód: 361cm; wysokość: 36,1m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
35	69220	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 144cm; obwód: 451cm; wysokość: 33,8m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
36	69221	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 121cm; obwód: 381cm; wysokość: 34,8m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
37	69222	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 120cm; obwód: 376cm; wysokość: 23m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
38	69223	Orzech czarny - <i>Junglans nigra</i> ; pierśnica: 93cm; obwód: 291cm; wysokość: 30,7m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
39	69224	Magnolia drzewiasta - <i>Magnolia acuminata</i> - pierśnica: 81cm; obwód: 254cm; wysokość: 19,1m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
40	69225	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 166cm; obwód: 522cm; wysokość: 28,8m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
41	69226	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 167cm; obwód: 526cm; wysokość: 28,6m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
42	69227	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 159cm; obwód: 499cm; wysokość: 26,7m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody
43	69228	Tulipanowiec amerykański - <i>Liriodendron tulipifera</i> ; pierśnica: 85cm; obwód: 268cm; wysokość: 28,8m	Wielkie Drogi - w parku	Decyzja RL-IV-23/33/53 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie z dnia 06.07.1953 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody

Lp.	Nr GID/nr ewidencyjny	Gatunek/Nazwa	Miejsce występowania	Nr aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
44	PL.ZIPOP.13 93. PP.1206113.5 72	Aleja drzew, drzewa dąb szypułkowy 7 szt, o obwodach od 237 do 387 cm.	Wielkie Drogi - droga Skawina – Brzeźnica	Orzeczenie LKS.I-4-21/48 Wojewody Krakowskiego z dnia 13 czerwca 1949r.
45	PL.ZIPOP.13 93. PP.1206113.5 73	Aleja drzew, Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> ; 21 szt, o obwodach od 130 do 390 cm.	Wielkie Drogi - Droga Skawina - Brzeźnica	Orzeczenie LKS.I-4-21/48 Wojewody Krakowskiego z dnia 13.06.1949 roku
46	69264	Lipa szerokolistna- <i>Tilia platyphyllos</i> ; pierśnica: 170cm; obwód: 533cm; wysokość: 32,6m	Facimiech - Park, przy alei głównej	Orzeczenie LKS.I-4-29/48 Urzędu Wojewody Krakowskiego z dnia 28.05.1949 roku
47	69265	Dąb błotny - <i>Quercus palustris</i> ; pierśnica: 87cm; obwód: 274cm; wysokość: 29,6m	Facimiech - Park, przy alei głównej	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
48	69266	Dąb błotny - <i>Quercus palustris</i> ; pierśnica: 86cm; obwód: 269cm; wysokość: 31,6m	Facimiech - Park, przy alei głównej	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
49	69267	Dąb błotny - <i>Quercus palustris</i> ; pierśnica: 87cm; obwód: 272cm; wysokość: 31,2m	Facimiech - Park, przy alei głównej	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
50	69268	Dąb błotny - <i>Quercus palustris</i> ; pierśnica: 78cm; obwód: 245cm; wysokość: 30,5m	Facimiech - Park, przy alei głównej	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
51	69269	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i> ; pierśnica: 194cm; obwód: 610cm; wysokość: 26,9m	Jurczyce - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
52	69271	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 130cm; obwód: 408cm; wysokość: 24,6m	Jurczyce - Park podworski	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Krakowskiego z dnia 30.01.1997 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa krakowskiego
53	69272	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 143cm; obwód: 450cm; wysokość: 29m	Skawina – Park miejski	Rozporządzenie Nr 14/02 Wojewody Małopolskiego z dnia 31.01.2002 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa małopolskiego
54	219350	Grupa drzew Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; szt. 12 o obwodach 226 – 428 cm	„Dęby nad Skawinką”, dz. ewid. nr 1835 w m. Skawina	UCHWAŁA NR XXXVIII/534/21 RADY MIEJSKIEJ W SKAWINIE z dnia 24 listopada 2021 roku w sprawie ustanowienia (grupowego) pomnika przyrody „Dęby nad Skawinką”, ustanowienia 1 szt. pomnika przyrody „Stanisław”, ustanowienia 1 szt. pomnika przyrody
55	219343	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L. o obwodzie pnia 356 cm i wysokości 21 m,	Skawina na terenie nieruchomości nr ewid. 533/1,	
56	219341	„Stanisław” dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> L. o obwodzie pnia 654 cm i wysokości 22,6 m,	Polanka Hallera na terenie nieruchomości nr ewid. 307/30	

Źródło: GDOS, 2020 rok, bip.malopolska.pl 2023 r.

Rysunek 3. Obszary chronione występujące na terenie Gminy Skawina.



Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, oznaczenia - opracowanie własne.

4.9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 – tekst jednolity).

Na terenie województwa małopolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awaryjnymi przemysłowymi (zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej).

Na terenie Gminy Skawina nie występują zakłady ZDR i ZZR.

W tabelach poniżej przedstawiono liczbę miejscowych zagrożeń zanotowanych na terenie Gminy Skawina w 2021 i 2022 roku, w podziale na wielkość i rodzaj zagrożenia.

Tabela 20. Liczba miejscowych zagrożeń w 2021 i 2022 roku w podziale na wielkość zagrożenia.

Wielkość zagrożenia	2021	2022
małe	49	76

lokalne	454	348
średnie	11	6
duże	0	0

Źródło: Dane statystyczne KG PSP (www.kgsp.gov.pl)

Tabela 21. Liczba miejscowych zagrożeń w 2021 i 2022 roku w podziale na rodzaj zagrożenia.

Rodzaj miejscowego zagrożenia	2021	2022
silne wiatry	68	95
przybory wód	69	2
opady śniegu	2	44
opady deszczu	69	6
chemiczne	10	8
ekologiczne	0	1
budowlane	1	11
infrastruktury komunalnej	4	5
w transporcie drogowym	99	79
w transporcie kolejowym	10	0
na obszarach wodnych	10	6

Źródło: Dane statystyczne KG PSP (www.kgsp.gov.pl)

Liczba miejscowych zagrożeń według informacji podawanych przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej i charakteryzuje się coroczną zmiennością, trudno jest na tej podstawie rozstrzygać o występujących tendencjach zmian w tym obszarze interwencji.

Adaptacja do zmian klimatu.

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski.

W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo.

Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu letniego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.

Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem może być spadek mocy produkcyjnej.

5. SPRAWOZDANIE Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ZA LATA 2021-2022 WRAZ Z ANALIZĄ WYDATKÓW

Poniżej przedstawiono realizację zadań związanych z ochroną środowiska jakie zostały wykonane na terenie Gminy Skawina w latach 2021-2022. Ze względu na liczne zmiany w prawodawstwie krajowym oraz w strategiach i źródłach finansowania zadań inwestycyjnych (wydatków majątkowych), odniesiono się do konkretnych zadań które zostały zrealizowane w okresie sprawozdawczym. Część sprawozdawczą niniejszego opracowania podzielono na rozdziały tematyczne.

5.1. Powietrze atmosferyczne.

Gmina Skawina w celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego realizowała następujące zadania:

Tabela 22. Realizacja zadań w latach 2021-2022.

Zadanie	Poniesione nakłady [zł.]	
	2021	2022
<i>Lokalny transport zbiorowy, rozwój zintegrowanego transportu</i>		
Rozwój zintegrowanego transportu w Gminie Skawina	193 093	-
Dofinansowanie zadań związanych z lokalnym transportem zbiorowym	4 378 469	6 412 735,70
Usługa gminnego publicznego drogowego transportu zbiorowego	166 835	-
Budowa i przebudowa infrastruktury służącej zintegrowanemu transportowi zbiorowemu: opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych na odcinku „Kraków Płaszów - Podbory Skawińskie” w ramach zadania "Prace na linii kolejowej nr 94 na odcinku Kraków Płaszów-Skawina - Oświęcim", w tym: - przystanek osobowy Skawina – Jagielnia, - przejście podziemne pod torami w ciągu ul. Kilińskiego, - kładka dla pieszych przy przystanku osobowym Skawina – Jagielnia, - przejście pod torami przy stacji Podbory Skawińskie, - pełnienie nadzoru nad robotami	2 189 556	-
Rozwój Zintegrowanego Transportu w gminie Skawina: Zadanie obejmuje wydatki związane z rozliczeniem realizacji projektu związanego z budową sieci parkingów Park&Ride i budową CPR oraz wydatki związane z wdrażaniem planu mobilności Gminy Skawina. <u>2021:</u> - projekt budowy parkingu P&R w miejscowości Zelczyna – kompletna dokumentacja projektowa wraz z zezwoleniem na realizację drogi; - projekt budowy parkingu P&R w miejscowości Jaśkowice – przekazanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z decyzją pozwolenia na budowę; - projekt budowy ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Wola Radziszowska - złożenie wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej; - projekt budowy infrastruktury komunikacyjnej obejmującej budowę ciągów pieszo-rowerowych, chodników i poboczy, parkingu P&R w miejscowości Rzozów - wykonanie projektu zjazdu na działki nr 614/1 i 613/1 z drogi wojewódzkiej nr 953 w m. Rzozów - wykonanie tablic promocyjno-informacyjnych - weryfikacja dokumentacji projektowych <u>2022:</u> - projekt budowy parkingu P&R w miejscowości Jaśkowice – wykonanie i dostarczenie do siedziby Zamawiającego opracowania dot. opinii w zakresie rozwiązań projektowych przyjętych dokumentacji projektowej; uzgodnienie dokumentacji technicznej - prolongata warunków technicznych; - projekt budowy ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Wola Radziszowska - przekazanie	188 787	790 622,97

<p>Zamawiającemu kompletnej dokumentacji wraz z decyzją pozwolenia na budowę;</p> <ul style="list-style-type: none"> - projekt budowy ciągu pieszo-rowerowego odcinek Skawina-Radziszów – przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji wraz z decyzją pozwolenia na budowę, przyłączenie do sieci dystrybucyjnej; - projekt budowy parkingu Park&Ride Radziszów Centrum – przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji wraz z decyzją pozwolenia na budowę, zapłata za służebność gruntową; - opracowanie koncepcji dla zadania budowa podziemnego parkingu przy ul. 29 Listopada w Skawinie; - weryfikacja dokumentacji projektowych oraz bieżące doradztwo w zakresie inwestycji drogowych pozostających w trakcie realizacji; - montaż znaków aktywnych; - wykonanie tablicy informacyjnej; - wykonanie miejsc postojowych 		
<p>Zintegrowany Rozwój Transportu w Gminie Skawina - Budowa ścieżki rowerowej na poziomie korony prawego wału Kanału Skawina - Łączany od m. Kopanka do m. Jaśkowice, w tym:</p> <p><u>2021:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie robót budowlanych tj. roboty ziemne, wykonanie podbudowy zasadniczej oraz nawierzchni z betonu asfaltowego oraz przepustów pod zjazdami, umocnienie powierzchniowe skarp i rowów, wykonanie kanalizacji deszczowej, ustawianie krawężników betonowych oraz urządzeń zabezpieczających ruch pieszy i rowerowy, humusowanie – 6 905 690 zł - nadzór inwestorski - 49 900 zł - materiały reklamowo-promocyjne i edukacyjne – 17 187 zł <p><u>2022:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie robót budowlanych, w tym: nawierzchni z betonu asfaltowego, umocnienie powierzchniowe skarp, ustawianie urządzeń zabezpieczających ruch pieszy i rowerowy, humusowanie, wykonanie oznakowania pionowego i poziomego, zagospodarowanie zieleni, prace porządkowe; - realizacja działań promocyjnych związanych z projektem i zrównoważoną mobilnością; - nadzór inwestorski i obsługa prawna inwestycji 	6 972 777	2 125 215,47
<p>Integracja transportu zbiorowego z indywidualnym w Gminie Skawina w relacji z KrOF Projekt dofinansowany ze środków zewnętrznych. Wysokość dofinansowania 85 % kosztów kwalifikowanych. Celem projektu jest poprawa jakości obsługi komunikacyjnej Gminy Skawina oraz ograniczenie poziomu zanieczyszczeń i zwiększenie bezpieczeństwa poprzez budowę Skawińskiego Centrum Komunikacyjnego wraz z parkingiem Park & Ride i infrastruktury rowerowej oraz integrację transportu zbiorowego z indywidualnym. Wydatki inwestycyjne poniesione w ramach projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - roboty budowlane - 2 332 698 zł - zakup małej architektury - 379 233 zł - wynagrodzenie za pełnienie nadzoru inwestorskiego – 37 196 zł - odszkodowania za zajęcie nieruchomości związane z realizacją projektu - 27 509 zł - opłaty za dzierżawę gruntu na rzecz PKP - 30 999 zł - opłaty za energię elektryczną, usługi monitoringu, opłata abonamentowa za internet - 5 126 zł - wydatki promocyjne dot. zrównoważonego transportu niskoemisyjnego - 21 229 zł 	2 833 990	-

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Gminny publiczny drogowy transport zbiorowy (przewozy autobusowe) na linii komunikacyjnej „P” Pozowice – Skawina	-	521 818,72
Opracowanie dokumentacji koncepcji pętli autobusowych	-	28 290,00
Funkcjonowanie przystanków komunikacyjnych - budowa peronów przystankowych - opracowanie dokumentacji technicznej budowy peronów przystankowych na terenie miasta i gminy Skawina	-	32 226,00
Opracowanie dokumentacji „Prace przygotowawcze do realizacji dokumentów strategicznych i operacyjnych z zakresu transportu”	-	135 300,00
<i>Oczyszczanie miast i wsi</i>		
Oczyszczanie miast i wsi	1 260 556	2 663 462,15
<i>Remonty i utrzymanie dróg, budowa chodników</i>		
Budowa chodników w ciągu drogi DK 44	44 520	209 715,00
Budowa obwodnicy Skawiny etap II	72 008	37 582,80
Inwestycje w ramach IS	277 609	491 710,43
Przebudowa drogi PD nr 1940K w Radziszowie	35 978	-
Przebudowa chodnika i pobocza w ciągu drogi DK 44, ul. Piłsudskiego: - wykonanie chodników, poboczy, zjazdów (finansowanie ze środków GDDKiA)	456 892	-
Dotacja na zimowe i letnie utrzymanie chodników wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 953 w m. Polanka Hallera i Rzozów	11 030	-
Remont drogi powiatowej nr 2174K ul. Korabnicka w Skawinie	76 170	-
Remont drogi powiatowej nr 2202K ul. Energetyków w Skawinie	106 350	-
Remont drogi powiatowej nr 1939K ul. Zawodzie w Radziszowie	95 089	-
Przebudowa drogi powiatowej nr 2163K ul. Bukowska: - wykonanie robót budowlanych, w tym: wykonanie podbudowy i nawierzchni, krawężników i obrzeży, wykonanie odwodnienia i roboty wykończeniowe - 367 067 zł, - wykonanie robót przy drodze gminnej nr 60095K (czyszczenie, profilowanie i umocnienie rowu) – 13 530 zł, - nadzór autorski - 1 845 zł	382 442	-
Utrzymanie czystości na chodniku i poboczach wzdłuż drogi gminnej nr 601085K w m. Polanka Hallera	5 566	1 214 589,04
Remonty cząstkowe nawierzchni dróg i ulic z asfaltobetonu na terenie gminy	928 120	-
Naprawy chodników	33 474	-
Bieżące remonty i modernizacje dróg i ulic na terenie miasta i gminy	3 062 655	1 860 515,47
OSIEDLE PRZEMYSŁOWE: - naprawa nawierzchni tłuczniowych – 86 156 zł, - oczyszczenie korytek i odwodnienia ul. Energetyków, ul. Podbory, ul. Bagienki – 8 239 zł, - wykonanie chodnika przy ul. Piłsudskiego – 18 559 zł, - naprawa dojścia pieszego do obwodnicy Skawiny w rejonie ul. Robotniczej - 16 999 zł	129 953	-
OSIEDLE STARE MIASTO:	16 578	-

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

- naprawy elementów kanalizacji deszczowej - 7 449 zł, - oczyszczenie studzienek ściekowych - 4 066 zł, - naprawa nawierzchni chodników, poboczy - 3 272 zł, - naprawa nawierzchni parkingu przy SP 3 – 1 791 zł		
OSIEDLE KOŚCIUSZKI: - naprawy chodników – 25 072 zł, - naprawa kanalizacji deszczowej - 1 105 zł	26 177	-
OSIEDLE OGRODY: - naprawy elementów kanalizacji deszczowej – 3 117 zł, - naprawa nawierzchni chodnika przy ul. Słonecznej - 16 968 zł , - naprawa dojścia do wiaty śmietnikowej przy ul. Wesoła - 2 394 zł, - montaż balustrady przy schodach terenowych przy ul. Słonecznej - 511 zł, - naprawa zapadniętego chodnika przy ul. Ogrody - 5 256 zł, - wykonanie miejsc postojowych przy ul. Słonecznej w rejonie garaży – 7 997 zł, - remont alejek w rejonie placu zabaw i boiska sportowego przy ul. 29 Listopada - 13 218 zł, - wykonanie miejsca postojowego po wyciętym drzewie przy ul. Ogrody 5B - 3 143 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowej ul. Ogrody (boczna) – 2 697 zł	55 301	-
OSIEDLE KORABNIKI: - naprawy elementów kanalizacji deszczowej, przepustów drogowych – 19 926 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych ulic, poboczy – 67 427 zł	87 353	-
OSIEDLE BUKOWSKIE: - naprawa chodnika w rejonie szkoły muzycznej – 3 733 zł, - utwardzenie peronu przystankowego – 6 507 zł, - oczyszczenie odwodnienia liniowego w ul. Witosza – 1 405 zł, - wykonanie i naprawy nawierzchni chodników i ulic – 15 613 zł, - uszczelnienie studni betonowej, oczyszczenie przepustu z namułu – 1 307 zł	28 565	-
OSIEDLE SAMBOREK: - naprawy elementów kanalizacji deszczowej – 603 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych ulic – 42 755 zł, - naprawa chodnika i miejsc postojowych przy ul. Tynieckiej - 25 324 zł	68 682	-
OSIEDLE RZEPNIK: - ręczne oczyszczenie korytek betonowych z namułu przy ul. Torowej i Torowej Bocznej - 1 124 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych ulic– 41 060 zł, - obniżenie chodnika przy przejściu dla pieszych na wysokości tunelu podziemnego pod torami PKP od strony ul. Torowej w Skawinie – 3 295 zł, - naprawa ciągu pieszego przy ul. Torowej – 4 927 zł, - konserwacja rowów przy ul. Zielonej – 12 069 zł, - wykonanie wraz z montażem kratki przy studniach drogowych w ul. Pileckiego - 645 zł	63 120	-
OSIEDLE RADZISZOWSKIE: - naprawa przepustów, konserwacje, czyszczenie rowów, umocnienia skarp - 19 610 zł,	84 792	-

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

- naprawa odwodnienia drogi wewnętrznej, dz. nr 3397/32 - 13 272 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych ulic – 37 143 zł, - wykonanie zatoki postojowej przy ul. Spacerowej – 14 767 zł		
BOREK SZLACHECKI: - oczyszczenie rowów i przepustów, konserwacje rowów – 5 633 zł, - wykonanie oraz naprawa nawierzchni dróg - 64 296 zł, - naprawa nawierzchni drewnianej mostu nad Kanałem Łaczańskim - 1 464 zł	71 393	-
FACIMIECH: - naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg - 54 788 zł, - konserwacje rowów, oczyszczenie korytek betonowych - 37 029 zł	91 817	-
GOŁUCHOWICE: - oczyszczenie rowów– 13 251 zł, - wykonanie opaski i dojścia do kapliczki - 2 282 zł, - remont nawierzchni z asfaltobetonu drogi gminnej nr 601132K - 295 361 zł, - opracowanie koncepcji systemu odwodnienia drogi gminnej wewnętrznej - 3 001 zł	313 895	-
GRABIE: - konserwacja rowów odwadniających wzdłuż drogi nr 601020K - 18 417 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg – 29 071 zł	47 488	-
JĄSKOWICE: - konserwacje, oczyszczanie rowów, naprawy przykanalików, odwodnień – 24 085 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg – 287 587 zł	311 672	-
JURCZYCE : - naprawy rowów, skarp, przepustów, oczyszczanie – 12 732 zł, - wykonanie i naprawy nawierzchni dróg – 46 432 zł, - wykonanie alejek w rejonie Izby Pamięci Hallerów - 17 542 zł	76 706	-
KOPANKA: - wykonanie i naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg	42 890	-
KRZĘCIN: - bieżąca konserwacja, pogłębianie, umocnienie rowów, wykonanie odwodnienia, wymiana pokryw nastudziennych – 101 330 zł, - naprawa i odtworzenie nawierzchni tłuczniowych dróg – 293 871 zł	395 201	-
OCHODZA: - odwodnienie działki nr 580/1 poprzez ułożenie drenażu w rejonie stawu – 8 632 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg – 6 506 zł	15 138	-
POLANKA HALLERA: - naprawy, konserwacje rowów, wykonanie odwodnienia drogi - 20 043 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg – 7 821 zł, - utwardzenie peronu przystankowego - 4 799 zł	32 663	-
POZOWICE: - wykonanie nawierzchni dróg z asfaltobetonu	42 668	-

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

<p>RADZISZÓW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konserwacje, oczyszczenie rowów, umocnienie skarp, naprawy odwodnienia, czyszczenie studzienek – 105 637 zł, - wykonanie nawierzchni z asfaltobetonu oraz naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg – 285 816 zł, - naprawa uszkodzonego kanału deszczowego i studni betonowej w ul. Zadworze - 12 328 zł 	403 781	-
<p>RZOZÓW:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konserwacja rowów odwadniających - 8 373 zł, - czyszczenie studzienki ściekowej wraz z montażem pokrywy zabezpieczającej – 721 zł, - utwardzenie peronu przystankowego w ciągu DW 953 „Baseny” – 6 082 zł, - wykonanie opaski i dojścia do kapliczki zlokalizowanej na dz. nr 781 – 7 224 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg – 8 067 zł, - wykonanie nawierzchni z asfaltobetonu - 42 105 zł 	72 572	-
<p>WIELKIE DROGI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oczyszczenie rowu, naprawa przepustu, wykonanie ścianek czołowych, wyrównanie poboczy drogi nr 601150K - 9 320 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg– 9 359 zł, - naprawa nawierzchni drewnianej mostu nad Kanałem Łaczańskim – 38 432 zł, - remont nawierzchni drogi wewnętrznej działka 122/6 - 50 011 zł 	107 122	-
<p>WOLA RADZISZOWSKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg - 322 025 zł, - konserwacje rowów, odtworzenie i naprawy odwodnienia – 96 763 zł 	418 788	-
<p>ZELCZYNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konserwacja rowów odwadniających, czyszczenie studzienek ściekowych i przykanalików, naprawa odwodnienia liniowego - 2 815 zł, - naprawa nawierzchni tłuczniowych dróg – 50 286 zł, - wykonanie opaski krawężnikowej przy boisku sportowym wraz z odwodnieniem – 5 239 zł 	58 340	-
<p>Letnie utrzymanie czystości i porządku na drogach i ulicach gminnych (mechaniczne zmiatanie i polewanie ulic)</p>	515 560	673 070,27
<p>Budowa drogi ul. Falbówki</p> <p><u>2021:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie robót budowlanych, w tym między innymi: odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, roboty ziemne (usunięcie drzew i krzewów, zdjęcie warstwy humusowej), rozbiórka elementów dróg i przepustów, wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych, wykonanie nasypów. Zadanie dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w kwocie 450 305 zł, <p><u>2022:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie robót budowlanych, w tym między innymi: wykonanie koryta wraz z profilowaniem oraz zagęszczeniem podłoża, wykonanie podbudowy oraz nawierzchni, ustawianie krawężników, betonowych obrzeży i palisad oraz ścieku ulicznego z kostki brukowej, instalacja urządzeń zabezpieczających ruch pieszych, oznakowania pionowego i poziomego, umacnianie skarp i rowów oraz humusowanie 	870 130	646 048,81

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Rozbudowa ul. Wojska Polskiego w Skawinie - wykonanie wyznaczenia punktów linii podziału działki 693/5 na działki: 693/9, 693/10, 693/11 rozgraniczającej teren przeznaczony pod drogę	3 537	-
Przebudowa i rozbudowa ul. Krakowskiej w Skawinie: <u>2021:</u> - weryfikacja dokumentacji projektowej wykonawczej i specyfikacji technicznych na rozbudowę skrzyżowania dróg gminnych ul. Krakowskiej z ul. Popiełuszki oraz parkingu <u>2022:</u> - opracowanie wielowariantowej koncepcji wraz z opisem technicznym inwestycji - wykonanie robót budowlanych w zakresie przebudowy przekrycia rowu (roboty rozbiórkowe, ziemne i przygotowawcze, roboty żelbetowe, balustrada, umocnienia, odtworzenie nawierzchni z kostki) - nadzór inwestorski	17 343	955 083,32
Przebudowa ul. Leśnej w Radziszowie - nadzór inwestorski nad realizacją dokumentacji projektowej.	1 538	-
Rozbudowa ul. Jagielnia w Skawinie w rejonie wiaduktu - opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej.	49 000	-
Budowa układu drogowego pomiędzy ulicami: Torową, Skawińską i Za Górą w Skawinie - odc. 1,2,3 w ramach SAG - wykonanie robót budowlanych, w tym: roboty ziemne, wykonanie podbudowy zasadniczej i pomocniczej, nawierzchni, krawężników i obrzeży betonowych, zbrojenie konstrukcji nawierzchni geowłókniną, wykonanie kanalizacji deszczowej, opracowanie dokumentacji projektowej (decyzja ZRiD z klauzulą ostateczności). Zadanie dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w kwocie 1 181 656,41 zł oraz ze środków Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych w kwocie 127 925,27 zł)	2 283 765	-
Rozbudowa drogi gminnej nr 60091K ul. Skawińska klasy technicznej D (dojazdowa) od km 0+000,00 do 0+321,00 - - wykonanie robót budowlanych, w tym: roboty ziemne, wykonanie przepustów pod koroną drogi, wykonanie podbudowy zasadniczej i pomocniczej, nawierzchni, krawężników i obrzeży betonowych, zbrojenie konstrukcji nawierzchni, umacnianie skarp, oznakowanie pionowe, - wykonanie badań laboratoryjnych nawierzchni z betonu asfaltowego. Zadanie dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w kwocie 421 784 zł	855 586	-
Porządkowanie terenu przy parkingu P&R w Radziszowie	-	2 706,00
Przebudowa drogi dojazdowej do pól w m. Wola Radziszowska	-	275 308,46
Budowa chodników w ciągu drogi wojewódzkiej nr 953	-	834 196,34
Opracowanie studium dla połączenia BDI Lanckorona z DW nr 953 - przekazanie dotacji celowej dla Województwa Małopolskiego	-	94 329,40
Modernizacja nawierzchni dróg na terenie miasta i gminy	1 259 764	-
Modernizacja nawierzchni dróg i ulic na terenie miasta i gminy : MIASTO: - ul. Jana Pawła II, dz. nr 2860/7 wraz z miejscami postojowymi – 26 119,49 zł, - droga gminna nr 600963K ul. Pasternik w Skawinie – 192 200,61 zł, - ul. Graniczna (boczna) w Skawinie – 46 121,20 zł, - pętla autobusowa na przystanku „Skawina Podgórci” w Skawinie – 58 734,90 zł,	-	1 473 725,70

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

<ul style="list-style-type: none"> - parking przed blokiem przy ul. Bukowskiej 16 – 77 375,79 zł, - droga nr 600946K ul. Krakowska (boczna) - 59 700,27 zł, - droga gminna ul. Słoneczna w Skawinie wraz z parkingami,(zadanie w trakcie realizacji) - 1 013 473,44 zł 		
<p>Modernizacja nawierzchni dróg i ulic na terenie miasta i gminy : GMINA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - drogi nr 601032K ul. Różana w Jaškowicach – 182 102,83 zł, - droga nr 601146K w Rzozowie – 84 868,43 zł, - droga nr 601249K ul. Torowa w Wielkich Drogach – 71 953,31 zł, - droga nr 601176K, ul. Górki w Radziszowie – 423 694,55 zł, - droga nr 601178K, ul. Garcowiec i ul. Nad Torem w Woli Radziszowskiej – 472 116,31 zł, - droga nr 601061K, ul. Słoneczna w Krzęcinie – 87 071,01 zł, - droga nr 601013K w Gołuchowicach – 308 475,08 zł, - droga nr 601040K w Jurczycach – 99 371,50 zł, - droga nr 601094K w Pozowicach – 54 578,82 zł, - drogi wewnętrznej, w Grabiu – 113 285,62 zł 	-	1 897 517,46
<p>Budowa dróg na terenie miasta i gminy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opracowanie dokumentacji projektowych (konceptyjnych i/lub technicznych) dla Budowy odwodnienia w m. Polanka Hallera, Przebudowy ul. Leśnej w Radziszowie, Rozbudowy i przebudowy ul. Torowej, Feliksa Pachla, Łanowej i Żychonia w Skawinie, Budowy drogi wraz z odwodnieniem na działce 447 w miejscowości Zelczyna, Rozbudowy drogi ul. Torowa w Skawinie - rozbiórka budynków i ogrodzeń na działkach nr 957 i 664/7 w Rzozowie kolidujących z budową drogi – roboty budowlane rozbiórkowe 	-	287 793,00
<p>Rozbudowa drogi gminnej nr 600949K w Skawinie - wykonanie robót budowlanych: roboty ziemne, wykonanie kanału technologicznego, kanalizacja deszczowa oraz koryta wraz z profilowaniem, wykonanie podbudowy pomocniczej i zasadniczej, umocnienie powierzchniowe skarp i rowów, obrzeża betonowe, nadzór inwestorski i autorski, wykonanie tablic informacyjnych</p>	-	1 170 000,00
<p>Strefa Aktywności Gospodarczej: <u>2021:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozbudowa drogi gminnej nr 600927K- ul. Torowa klasy technicznej L (lokalna) od km 0+011,00 do km 0+055,46 w ramach zadania "Strefa Aktywności Gospodarczej - wykonanie robót budowlanych, w tym: roboty ziemne, wykonanie przepustu pod koroną drogi, wykonanie podbudowy zasadniczej i pomocniczej, krawężników i obrzeży betonowych, zbrojenie konstrukcji nawierzchni, kanalizacja deszczowa, umacnianie skarp. Zadanie dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w kwocie 142 255,59 zł - Rozbudowa drogi gminnej nr 600925K-ul. Torowa klasy technicznej L od km 0+003,00 (A) do km 0+316,00 (B), budowa drogi gminnej nr 600925K - ul. Torowa klasy L od km 0+002,75 (C) do km 0+136,91 (D) w ramach zadania "Strefa Aktywności Gospodarczej" - wykonanie robót budowlanych, w tym: roboty ziemne, wykonanie podbudowy zasadniczej, zbrojenie konstrukcji nawierzchni, wykonanie kanalizacji deszczowej. Zadanie dofinansowane ze środków Funduszu Dróg Samorządowych w kwocie 337 339 zł oraz ze środków Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych w kwocie 1 117 279,26 zł <p><u>2022:</u></p>	383 474 3 759 025	5 848 959,55

<p>Rozbudowa drogi gminnej nr 600927K-ul. Torowa klasy technicznej L (lokalna) od km 0+011,00 do km 0+055,46 w ramach zadania "Strefa Aktywności Gospodarczej": 165 038,62 zł - wykonanie robót budowlanych, w tym: wykonanie przepustów pod koroną drogi, wykonanie podbudowy oraz nawierzchni wraz ze ściekiem ulicznym oraz betonowymi obrzeżami, wykonanie oznakowania pionowego, a także humusowanie; - przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego, nadzór inwestorski. Budowa układu drogowego pomiędzy ulicami: Torową, Skawińską i Za Górą w Skawinie - odc. 1,2,3 w ramach zadania "Strefa Aktywności Gospodarczej": 395 108,68 zł - wykonanie robót budowlanych, w tym: wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, instalacja urządzeń zabezpieczających ruch pieszych oraz oznakowania pionowego i poziomego, wykonanie oświetlenia ulicznego, humusowanie, nadzór inwestorski. Zadania dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w kwocie 57 365,00 zł Rozbudowa drogi gminnej nr 600925K-ul. Torowa klasy technicznej L (lokalna) od km 0+003,00 (A) do km 0+316,00 (B), budowa drogi gminnej nr 600925K - ul. Torowa klasy L (lokalna) od km 0+002,75 (C) do km 0+136,91 (D) w ramach zadania "Strefa Aktywności Gospodarczej": 3 173 354,77 zł - wykonanie robót budowlanych, w tym: wykonanie nasypów, kanalizacji deszczowej, wykonanie podbudowy pomocniczej oraz zasadniczej, umocnienie powierzchniowe skarp i rowów, wykonanie nawierzchni, krawężników i obrzeży, oznakowanie poziome i pionowe, wykonanie oświetlenia; - nadzór inwestorski i autorski. Zadanie dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w kwocie 3 078 852,00 zł Budowa drogi gminnej, klasy technicznej L (lokalna) od km 0+039,66 do km 0+249,88 w Skawinie w ramach "Strefy Aktywności Gospodarczej": 2 115 457,48 zł - wykonanie robót budowlanych, w tym: roboty ziemne, wykonanie kanalizacji deszczowej, wykonanie nawierzchni ze zbrojeniem, umocnienie powierzchniowe skarp i rowów, wykonanie krawężników i obrzeży betonowych, oznakowanie poziome i pionowe, wykonanie oświetlenia, humusowanie - nadzór inwestorski. Zadanie dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg w kwocie 1 052 076 zł</p>		
<p>Remont drogi gminnej w Facimiechu stanowiącej dojazd do pól uprawnych wsi (dotacja UMWM w kwocie 31 501 zł)</p>	71 002	-
<p><i>Termomodernizacje, wymiany kotłów, wymiany stolarki okiennej, odnawialne źródła energii, opracowanie audytów i inne dokumentacje, modernizacje oświetlenia ulicznego</i></p>		
<p>Wymiana pieców</p>	565 820	955 495,00
<p>Wymiana pieców ZIT II</p>	2 705 760	1 905 000,00
<p>Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego</p>	587 717	-
<p>Modernizacja kotłowni w budynku "Gubałówka"</p>	59 040	-

<p>Projekt LIFE „Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego – Małopolska w zdrowej atmosferze”. Podstawowym zadaniem projektu jest wspieranie realizacji strategii poprawy jakości środowiska na dużym obszarze. W ramach projektu Gmina zatrudnia ekodoradcę, którego podstawowym zadaniem jest udzielanie porad mieszkańcom w zakresie wymiany źródła centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz modernizacji energetycznej budynku, prowadzenie edukacji mieszkańców, organizacja spotkań w zakresie oszczędności zużycia energii oraz ekologicznych i zdrowotnych korzyści z wymiany źródeł ciepła, współpraca z lokalnymi mediami, telewizją, księżmi, lokalnymi grupami działania, organizacjami pozarządowymi, ochotniczą strażą pożarną, Policją, lekarzami, firmami energetycznymi, drogowcami, izbami gospodarczymi/rolniczymi etc. Wydatki poniesione w ramach działania: wydatki bieżące : 259 505 zł - wynagrodzenia za zarządzanie i koordynację projektem - 94 279 zł - zakup materiałów edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców w tym zakup gadżetów ekologicznych, wydruk artykułów w prasie lokalnej, prowadzenie akcji edukacyjnych dla dzieci i młodzieży, badania próbek popiołu paleniskowego, wykonanie pomiarów stężenia pyłu zawieszonego na terenie gminy, inne – 165 226 zł wydatki majątkowe : 22 743 zł Zakup czujników jakości powietrza</p>	<p>282 248</p>	<p>-</p>
<p>Projekt EKO-TEAM W ramach europejskiego projektu ELENA – instrumentu wsparcia realizacji inwestycji w obszarze efektywności energetycznej od maja 2020 roku w Urzędzie Miasta i Gminy w Skawinie pojawili się nowi ekodoradcy (EKO-TEAM) finansowani ze środków instrumentu finansowego ELENA w ramach Programu Horyzont 2020 ze środków Unii Europejskiej. Głównym zadaniem EKO-TEAMU jest świadczenie wsparcia dla mieszkańców Gminy Skawina, w zakresie poprawy efektywności energetycznej budynku, zastosowania nowego źródła ciepła, inwestycji w instalacje odnawialnych źródeł energii. Oprócz doradztwa w zakresie przedstawienia mieszkańcom możliwości skorzystania z dotacji lub łączenia kilku dotacji razem, EKO-TEAM pomaga także w wypełnianiu wniosków i umów do programów realizowanych na terenie Gminy Skawina.</p>	<p>345 039</p>	<p>-</p>
<p>STOP SMOG Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii (MPiT) uruchomiło instrument pomocowy w ramach programu STOP SMOG, który dedykowany jest dla najmniej zamożnych osób. Pomoc mogą otrzymać osoby, które w okresie 3 miesięcy poprzedzających miesiąc zawarcia umowy z Gminą miały określony ustawą średni miesięczny dochód na jednego członka gospodarstwa domowego (w rozumieniu ustawy z dnia 21 czerwca 2001 r. o dodatkach mieszkaniowych, dochód nie może przekraczać 175% kwoty najniższej emerytury w gospodarstwie jednoosobowym i 125% tej kwoty w gospodarstwie wieloosobowym). Gmina Skawina w ramach realizacji porozumienia zawartego z MPiT otrzyma środki na pomoc mieszkańcom w termomodernizacji 300 budynków. Wartość dofinansowania wyniesie: 11 130 000 zł. Inwestycje będą realizowane przez wykonawców wyłanianych w ramach postępowań o zamówienie publiczne, a następnie nadzorowanych i rozliczanych bezpośrednio przez Gminę Skawina.</p>	<p>1 743 263</p>	<p>3 350 432,89</p>
<p>Czysta Energia Blisko Krakowa</p>	<p>5 583 020</p>	<p>815 177,00</p>

Przedmiotem projektu jest kupno oraz montaż jednostek wytwarzających energię ciepłą i elektryczną wykorzystujących odnawialne źródła energii, tj.: układów fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych, pomp ciepła, a także pieców na biomasę. Urządzenia te, w ramach realizacji projektu, będą montowane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Realizacja projektu „Czysta Energia Blisko Krakowa” przyczyni się do wyeliminowania, bądź zmniejszenia pyłów i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery przez budynki jednorodzinne lub budynki użyteczności publicznej.		
Pozostała działalność dotycząca ochrony powietrza wydatki bieżące: 301 879 zł - energia elektryczna do stacji monitoringowej GIOŚ na ul. Studzińskiego w Skawinie – 5 284 zł - usługi telekomunikacyjne – 1 883 zł - wynagrodzenie pracowników oraz Rady Naukowej – 7 460 zł - rozbudowa systemu „Zarządzania wymianą kotłów” – 7 872 zł - pomiary stężenia pyłu – 146 678 zł - oceny energetyczne budynków – 13 530 zł - pozostałe wydatki: obsługa prawna, kalibracje czujników jakości powietrza, usługi promocyjne, ulotki, przeglądy i usługi informatyczne ekranów LED, inne – 20 468 zł - ubezpieczenie instalacji solarnych, drona – 45 702 zł - szkolenia, kursy – 11 549 zł - naprawa instalacji solarnych – 26 266 zł - „Inicjatywa 600” wydatki poniesione w ramach porozumienia z Metropolią Krakowską na prowadzenie działań informacyjnych, kontrolnych i doradczych dla mieszkańców z zakresu ochrony powietrza – 15 187 zł wydatki majątkowe: 13 001 zł - zakup programu „Zarządzanie kosztami energii i wody”	314 880	-
Przeprowadzenie okresowych kontroli przewodów kominowych, instalacji gazowych, stanu technicznego elementów budynków i instalacji w budynkach gminnych	12 093	-
Dostawa i montaż systemu zarządzania energią w Centrum Aktywności Kulturalnej	33 600	-
Projekt STOP SMOG : druki materiałów, serwis kserokopiarek, doradztwo w zakresie branży sanitarnej	-	6 711,16
Projekt ZIT II : wydruk broszury informacyjnej, wykonanie gadżetów, organizacja spektaklu ekologicznego	-	46 988,02
Projekt „Inicjatywa 600”: abonament roczny czujników jakości powietrza, wykonanie ulotek	-	13 920,19
Projekt „LIFE”: badanie próbek odpadu paleniskowego	-	11 020,00
Pozostałe wydatki w ramach środków własnych : druk plakatów informacyjnych, usługi prawne, monitorowanie stężeń powietrza, serwis oprogramowania, nadzory, inne	-	265 332,59
Opłaty za wydanie świadectwa efektywności energetycznej	-	1 258,00
Poprawa efektywności energetycznej - montaż jednostek wytwarzania energii OZE wraz z pracami towarzyszącymi i nadzorem (Biblioteka w Zelczynie, OSP Kopanka, Dom Ludowy w Woli Radziszowskiej)	-	349 413,01
Modernizacja budynku Domu Ludowego w Pozowicach - docieplenie stropodachu, remoncie kominów, wymianie obróbek blacharskich, wymianie pokrycia dachu z papy termozgrzewalnej, opłaty przyłączeniowe	-	23 532,04
Przedszkole Nr 5 w Skawinie – wymiana okien	12 856	-

W 2016 r. na terenie Gminy Skawina rozpoczęto proces wymiany starych i niesprawnych kotłowni węglowych na nowe proekologiczne źródła ogrzewania.

W roku 2021 zrealizowano 429 umów na wymianę starych źródeł ciepła. Dotacje finansowane były ze środków z budżetu Gminy Skawina (68 wymian, kwota dotacji 565 820 zł), ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego 2014-2020 (361 wymian, kwota dotacji 2 705 760,49 zł) oraz z Programu STOP SMOG (37 wymian, kwota dotacji 555 000 zł. Mieszkańcy którzy zmodernizowali system ogrzewania swoich domów wymienili stare źródła ciepła na:

- kotły na gaz: 94,0 % wszystkich wymienionych w 2021 roku kotłów,
- pompy ciepła: 4,9 % wszystkich wymienionych w 2021 roku kotłów,
- kotły na pellet: 0,6 % wszystkich wymienionych w 2021 roku kotłów.

W 2021 r. zakończona została realizację projektu pn. „Czysta Energia Blisko Krakowa”, w ramach którego na terenie Gminy Skawina zamontowane zostały:

- instalacje fotowoltaiczne w liczbie 205;
- kolektory słoneczne w liczbie 99;
- pompy ciepła w liczbie 23;
- kotły na biomasę w liczbie 57.

W sumie na terenie gminy w prywatnych gospodarstwach domowych zamontowano 384 instalacje odnawialnych źródeł energii. Mieszkańcy, którzy złożyli wniosek i podjęli decyzję o montażu otrzymali dofinansowanie w wysokości 50 %.

Dodatkowo w ramach projektu 3 budynki użyteczności publicznej, tj.

- Szkoła Podstawowa w Rzozowie,
- Szkoła Podstawowa w Woli Radziszowskiej,
- Przedszkole nr 6 w Skawinie,

wyposażone zostały w instalacje fotowoltaiczne pozwalające na zmniejszenie kosztów energii elektrycznej w tych budynkach.

W roku 2022 zrealizowano 440 umów na wymianę starych źródeł ciepła. Dotacje finansowane były ze środków z budżetu Gminy Skawina (118 wymian, kwota dotacji 955 492 zł), ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego 2014-2020 (255 wymian, kwota dotacji 1 905 000 zł) oraz z Programu STOP SMOG (67 wymian, kwota dotacji 1 005 000 zł. Mieszkańcy którzy zmodernizowali system ogrzewania swoich domów wymienili stare źródła ciepła na:

- kotły na gaz: 78,8 % wszystkich wymienionych w 2022 roku kotłów,
- ogrzewanie elektryczne: 0,9 % wszystkich wymienionych w 2022 roku kotłów,
- pompy ciepła: 12,3 % wszystkich wymienionych w 2022 roku kotłów,
- kotły na pellet: 8,0 % wszystkich wymienionych w 2022 roku kotłów.

STOP SMOG - rok 2022 był kolejnym rokiem, w którym Gmina Skawina realizowała program STOP SMOG. Do 29 kwietnia 2022 r. trwał trzeci (ostatni) nabór wniosków do programu, w których łącznie wpłynęło 406. Do 31 grudnia 2022 r. zrealizowano i odebrano prace w 111 budynkach, w samym 2022 roku było ich 67. Nadal realizowane są prace polegające na termomodernizacji i wymianie źródeł ogrzewania, w kolejnych budynkach. Po zakończeniu programu, w 250 domach na terenie gminy Skawina, zostaną zamontowane nowe, spełniające aktualnie wymagane normy urządzenia grzewcze oraz przeprowadzona termomodernizacja.

LIFE - Ekodoradca Gminy Skawina w ramach projektu LIFE w roku 2022 udzielił ponad 3 tys. porad telefonicznych i osobistych w siedzibie Urzędu. Współorganizował dwukrotny przyjazd na płytę Rynku przyczepy z modelem imitującym ludzkie płuca w ramach programu, pn.: „Zobacz czym oddychasz”. Wystawy te cieszyły się dużym zainteresowaniem mieszkańców. Przez cały rok 2022 na płycie Rynku stał pomnik „kopciucha” przypominający o konieczności wymiany pieca do końca roku. Przy współudziale nauczycieli zorganizowano 7 konkursów dla prawie 400 dzieci. Nagrody dla dzieci zostały sfinansowane z projektu LIFE. Działania edukacyjne ekodoradcy uzupełniły działania finansowane ze środków WFOŚiGW w Krakowie polegające na realizacji zajęć z dziećmi szkół podstawowych z miernikami energii elektrycznej.

EKOTEAM - Ekodoradcy finansowani w ramach projektu EKOTEAM wspierali mieszkańców w pozyskiwaniu środków zarówno na wymianę kotła jak i termomodernizację budynków. W 2022 roku Gmina Skawina nadal realizowała Program „Czyste Powietrze” aby wspierać mieszkańców

w zakresie udzielania informacji o zasadach programu oraz w procesie składania wniosku o dofinansowanie i późniejszym rozliczeniu dotacji, stworzony został gminy punkt informacyjno – konsultacyjny programu Czyste Powietrze. Punkt zlokalizowany jest w Wydziale Ochrony Powietrza Urzędu Miasta i Gminy w Skawinie (ul. Rynek 12, Skawina). W 2022 roku Ekodoradcy pomogli wypełnić 290 wniosków o dofinansowanie oraz 272 wnioski o płatność.

Czyste Powietrze – realizacja programu stan na dzień 31.12.2022 r.:

- 1 249 złożonych wniosków o dofinansowanie,,
- 351 zrealizowanych przedsięwzięć,
- 4 789 251,13 zł wypłaconych dotacji.

W 2022 r. we współpracy z UMWM złożono wnioski o dofinansowanie w ramach projektów:

- Reducing Energy Poverty to improve AIR quality - LIFE REPAIR - w zakresie identyfikacji ubóstwa energetycznego w gminie i tworzenie struktur współpracy w gminie na rzecz pomocy osobom dotkniętym ubóstwem energetycznym, wdrożenie pilotażowych rozwiązań dostarczania energii z OZE do budynków osób dotkniętych ubóstwem energetycznym,
- Designing and Realization of Exemplary Adaptation among Medium-size Cities - LIFE DREAM CITIES – w zakresie przygotowania planów adaptacji do zmian klimatu wraz z zaangażowaniem ekodoradców klimatycznych.

5.2. Klimat akustyczny.

Zadania własne Gminy Skawina, realizowane w ramach poprawy klimatu akustycznego na terenie Gminy przedstawione zostały w tabeli poniżej:

Tabela 23. Realizacja zadań w latach 2021-2022.

Zadanie	Poniesione nakłady [zł.]	
	2021	2022
Budowa ścieżki rowerowej oraz remont pobocza przy ul. Brzezi w Radziszowie	35 978	-
Remont wiat rowerowych	554	6 027,00
Naprawy szlaków rowerowych	13 757	-
Zakup stojaków rowerowych	-	2 817,00
Konserwator szlaków	-	76 841,55
Rozbudowa szlaków rowerowych - montaż elementów małej architektury na szlakach rowerowych	-	37 588,80

Ponadto na poprawę klimatu akustycznego wpływa realizacja większości zadań z zakresu remontów dróg i modernizacji nawierzchni, które jednocześnie przyczyniają się do ochrony powietrza atmosferycznego - opis i koszty takich przedsięwzięć zostały przedstawione w podrozdziale 5.1.

W 2022 roku wydany został poradnik dla rowerzystów :Skawina – rowerem po Skawinie”.

5.3. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa.

Realizacja zadania polega głównie na ograniczaniu ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska wraz z wodami opadowymi. Podstawową zasadą współczesnych metod jest lokalne retencjonowanie wód opadowych, powolny odpływ wód opadowych do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu (przed wprowadzeniem do odbiornika wodnego lub gruntowego).

Działania kontrolne prowadzone są zgodnie z opracowanym planem kontroli jednostek głównie przez Inspekcję Ochrony Środowiska, w efekcie czego w uzasadnionych przypadkach następuje zobowiązanie wytwórców do dostosowania warunków zrzutu ścieków do obowiązujących wymagań. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne [Dz.U. 2021 poz. 62 – tekst jednolity] wprowadziła do polskiego porządku prawnego nową instytucję zgody wodnoprawnej, która jest

jednym z instrumentów w systemie zarządzania gospodarką wodną. Zgody wodnoprawne to m.in. decyzje administracyjne, bez których zainteresowane podmioty nie mogą realizować wielu działań związanych z korzystaniem z wód. Intencją ustawodawcy było zapewnienie jednorodności orzekania administracyjnego w tej dziedzinie. Z tego względu w wydawaniu pozwoleń wodnoprawnych marszałków województw i starostów powiatowych zastąpiły właściwe organy Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego jest dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej lub dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, w zależności od sprawy, której dotyczy złożony wniosek. Organem właściwym w sprawie zgłoszeń wodnoprawnych jest natomiast kierownik nadzoru wodnego Wód Polskich. Pozwolenie wodnoprawne wydaje się na podstawie operatu wodnoprawnego oraz zgromadzonych w toku postępowania dowodów, dokumentów i informacji.

Zadania w ramach gospodarki wodno-ściekowej realizowane na terenie Gminy Skawina zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 24. Realizacja zadań w latach 2021-2022.

Zadanie	Poniesione nakłady [zł.]	
	2021	2022
<i>Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy</i>		
Budowa kanalizacji sanitarnej zad. IIIa Radziszów	1 300 000	-
Zakup programu do zarządzania kosztami energii i wody	13 001	-
Wykonanie ekspertyz, analiz i opinii - sporządzenie opinii biegłego hydrologa i hydrogeologa wynikającej z nakazu SKO	-	6 300,00
<i>Melioracje wodne, budowa odwodnień</i>		
Budowa i modernizacja budowli melioracyjnych	281 966	-
Przebudowa rowu melioracyjnego na działce nr 70 w Krzęcinie	110 903	-
Budowa odwodnienia drogi nr 601161K w Wielkich Drogach	16 605	-
Budowa odwodnienia dróg na Os. Awaryjnym	200 000	1 704 325,27
Bieżące naprawy, konserwacje i udrożnienia rowów melioracyjnych	216 735	-
Przebudowa odwodnienia w rejonie ul. Kolorowej w Radziszowie	272 863	282 892,06
Przebudowa rowu melioracyjnego w Krzęcinie wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej inwestycji	107 443	-
Naprawa odwodnienia drogi gminnej nr 600947K w Skawinie	12 335	-
Bieżące utrzymanie ciągów kanalizacji opadowej na terenie miasta i gminy	27 462	29 316,43
Opracowanie koncepcji systemu odwodnienia drogi gminnej w Gołuchowicach	3 001	-
Wykonanie ustalenia linii brzegu części potoku Zelczynka w m. Ochodza, wykonanie tekstylnych elementów promocji przestrzennej (m.in. nowy materiał na dużą ściankę oraz roll-upy tematyczne promujące Gminę Skawina, Mobilną Skawinę i Czyste Powietrze)	3 706	-
Eksploatacja i konserwacja pompowni wód opadowych przy ul. Wojska Polskiego	16 745	27 736,50
Udrożnienie rowu melioracyjnego w m. Jaśkowice w rejonie budynku Domu Ludowego	-	3 000,00
Wykonanie konserwacji rowów melioracyjnych na terenie miasta i gminy w zakresie wykoszenia porostów ze skarp i dna rowów, odmulenie, usunięcie roślin	-	162 490,26
Udrożnienie koryta potoku Kopytowskiego w m. Jaśkowice (zadanie współfinansowane z PGW WP po 50 % wartości zadania)	-	24 584,58
Zasyp wraz z udrożnieniem koryta cieków w m. Borek Szlachecki (zadanie współfinansowane z PGW WP po 50 % wartości)	-	60 571,14

zadania)		
Udrożnienie i naprawa koryta potoku Sosnówka w m. Facimiech – Wielkie Drogi (zadanie - współfinansowane z PGW WP po 50 % wartości zadania)	-	56 97,55
Zakup usług remontowych polegających na wykonaniu bieżących napraw i udrożeń rowów melioracyjnych w kwocie w następujących miejscowościach: - Jaśkowice, ul. Kościelna - 6 141,87 zł, - Wola Radziszowska, ul. Słoneczna – 17 800,13 zł, - Krzęcin, ul. Podgórska – 6 437,76 zł, Pozowice, ciek na działce nr 359 – 3 320,23 zł	-	33 699,99
Oczyszczenie rowu przydrożnego wzdłuż ul. Lenieckiej w Radziszowie	-	24 300,00
Przeгляд pomp w studniach publicznych	-	676,50
Naprawa studni publicznych zlokalizowanych przy ul. Ogrody i k/budynku Ratusza w Skawinie i na boisku sportowym w m. Rzozów	-	8 742,75
Rów odwadniający od ul. Sosnowickiej do ul. Ogrodowej w sołectwie Krzęcin	-	21 387,74
Rów przy ul. Wspólnej w sołectwie Zelczyna	-	11 761,83
Umocnienie skarp dna dopływu potoku „Pasieka” w Radziszowie	-	80 504,12
Modernizacja zbiornika retencyjnego - odmulenie zbiornika nr 1 na terenie rekreacyjnym „Starorzecze” w Parku Miejskim w Skawinie – 96 118,68 zł, - odtworzenie umocnienia części skarp zbiornika nr 1 i 2 narzutem kamiennym – 123 008,75	-	219 127,43
Realizacja programu Małopolska deszczówka współfinansowanego ze środków Województwa Małopolskiego - wykonanie 2 ogrodów deszczowych oraz przeprowadzenie warsztatów tematycznych, wykonanie tablicy informacyjnej dla projektu	-	21 391,88

2022:

W 2022 roku we współpracy z gminami zlewni rzeki Skawinka przygotowano i złożono jako lider projektu wnioski do Komisji Europejskiej pn. „Adaptation to climate change in the Skawinka catchment area through cooperative planning and action - LIFE SKAWINKA” w zakresie przygotowania i wdrożenia kompleksowych rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz kompleksowych rozwiązań problemów zagospodarowania wodami w zlewni rzeki Skawinka.

WODA - projekt realizowany był w 2022 r., jego celem było dofinansowanie do montażu instalacji służących do gromadzenia wody opadowej, co pozwolić ma na zmniejszenie spływu powierzchniowego i zwiększenie poziomu małej retencji. W 2022 r. udzielono 84 dotacji, łączna pojemność zbiorników to 184 400 litrów, a kwota dofinansowania 126 099,90 zł.

5.4. Gleby.

Zadania w ramach ochrony gleb realizowane na terenie Gminy Skawina zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 25. Realizacja zadań w latach 2021-2022.

Zadanie	Poniesione nakłady [zł.]	
	2021	2022
Wykonanie operatu mas ziemnych	1 900	-

5.5. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Zadania w ramach gospodarki odpadami realizowane na terenie Gminy Skawina zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 26. Realizacja zadań w latach 2021-2022.

Zadanie	Poniesione nakłady [zł.]	
	2021	2022
Gospodarka odpadami ogółem	17 301 843	18 234 656,61
Zakup programu do analizy rozbieżności w deklaracjach	12 054	-
Modernizacja altan śmietnikowych: ul. Daszyńskiego, Dąbrowskiego, Wesola	98 882	-
Odbiór odpadów z akcji porządkowych	19 062	23 135,27
Odbiór i unieszkodliwienie odpadów z azbestu	45 000	26 058,25
Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	37 671	21696,77
Realizacja zadania „Drugie życie odpadów” dofinansowanego z WFOŚiGW	20 682	-
Koszt dostawy koszy do segregacji	-	393,60
Projekt „W Gminie Skawina nie próżnują – odpady segregują” dofinansowany z WFOŚiGW	-	28 552,55
Worki do akcji porządkowych, kosze do segregacji, rośliny do akcji „sadzionka za odpad”	341	36 032,31

5.6. Zasoby przyrodnicze.

5.6.1. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Skawina wynosi 991,52 ha, co daje lesistość gminy na poziomie 9,9 %. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż wskaźnik lesistości dla powiatu krakowskiego (12,0 %) i województwa małopolskiego (28,6 %).

Lasy na gruntach będących własnością Skarbu Państwa na terenie Gminy Skawina podlegają Nadleśnictwu Myślenice. Do najważniejszych siedlisk leśnych Nadleśnictwa Myślenice można zaliczyć:

- siedliska lasowe górskie i wyżynne,
- bory górskie, mieszane oraz wysokogórskie,
- łągi górskie i wyżynne,
- olsy.

W drzewostanie Nadleśnictwa dominują jodły oraz buki, z występującymi rzadziej sosnami, świerkami, bukami oraz modrzewiami.

5.6.2. Ochrona zieleni i różnorodności biologicznej.

Zieleń oddziałuje na człowieka poprzez możliwość kontaktu z naturą, wyciszenia się, znalezienia wytchnienia i odpoczynku z dala od zgiełku. Jednakże, aby zieleń oprócz spełniania funkcji estetycznej pełniła również inne zadania, musi być różnorodna pod względem biologicznym, bo tylko wtedy zapewnia miejsce różnym gatunkom roślin i zwierząt oraz zapobiega erozji gleb.

Należy zwrócić uwagę na zagadnienie zanieczyszczenia świetlnego czyli nadmierne oświetlenie nocne, spowodowane sztucznym źródłem. Zanieczyszczenie tego typu ma negatywny wpływ na faunę i florę naturalnie przystosowaną do życia w ciemności w czasie nocy oraz niekorzystne działanie na zdrowie człowieka. Oświetlenie u roślin jest sygnałem aktywującym kwitnienie oraz okres spoczynku zimowego, a u zwierząt reguluje czynności fizjologiczne, orientację w przestrzeni, relacje z innymi osobnikami (własnego i innych gatunków).

Zadania w ramach ochrony zieleni i różnorodności biologicznej realizowane na terenie Gminy Skawina zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 27. Realizacja zadań w latach 2021-2022.

Zadanie	Poniesione nakłady [zł.]	
	2021	2022
Rewitalizacja terenów wiejskich	1 592 378	1 761 990,16
Rewitalizacja terenów wiejskich – wydatki majątkowe	7 358 968	3 332 544,32
Rekultywacja działek gminnych stanowiących odłogi	22 965	29 964,90
Koszenie działek położonych w Skawinie znajdujących się w Obszarze Natura 2000	6 480	8 000
Pielęgnacja uprawy jodłowej w Radziszowie	4 182	4 182,00
Utrzymanie porządku wraz z pielęgnacją zieleni na skwerze w Pozowicach	800	-
Koszenie poboczy i rowów przydrożnych	174 244	195 276,29
Koszenie traw przy ścieżkach rowerowych	6 640	8 463,04
Utrzymanie zieleni w miastach i gminach: <u>2021:</u> - pielęgnacja i ścinka drzew, krzewów, cięcia korekcyjno-sanitarne - koszenie traw na działkach gminnych w Borku Szlacheckim - utrzymanie terenów zieleni osiedlowej na terenie miasta - utrzymanie terenów zieleni miejskiej - dostawa wraz z nasadzeniem drzew i krzewów na terenie miasta - nasadzenia drzew i krzewów na płycie Rynku - zagospodarowanie skarpy przy stawie w m. Ochodza - utrzymanie terenów zieleni gminnej w sołectwie Ochodza - podlewanie drzew i krzewów na terenie miasta, - koszenie terenów zieleni nieurządzonej na działkach gminnych - zakup gazonów, ziemi, trawy i krzewów do oddzielenia pasa zieleni od strony ul. Akacyjnej w m. Borek Szlachecki - zakup paliwa i akcesoriów do traktora - kosiarki do utrzymania zieleni gminnej na terenie sołectwa Borek Szlachecki - zakup 4 sztuk donic origami z przeznaczeniem na wykonanie kompozycji kwiatowej na płycie Rynku w Skawinie - zakup krzewów i akcesoriów ogrodniczych niezbędnych do wykonania rabat na skwerach w centrum wsi Krzęcin - zakup baterii alkalicznych do wymiany w urządzeniu sterującym podlewanie na zieleńcu przy ul. Ks. Jerzego Popiełuszki - zakup wraz z dostawą ławek parkowych - prace pielęgnacyjne pomników przyrody, wykonanie opinii dendrologicznych <u>2022:</u> - wykonanie ekspertyz dendrologicznych i opinii w sprawie drzew - zakup materiałów i wyposażenia - pielęgnacja i wycinka drzew, krzewów - utrzymanie zieleni miejskiej i gminnej w tym nasadzenia, wykonanie zieleńców - przygotowanie terenu pod nowy park - pielęgnacja, ścinka i nasadzenia drzew w pasach drogowych - koszenie traw na działkach gminnych - zakup kwietników kaskadowych, materiałów sadzeniowych - wykonanie opinii o stanie drzew - utrzymanie zieleni w sołectwach Krzęcin i Pozowice	1 016 552	1 302 752,44
Zakup budek dla języków, opłata za wpis do rejestru gruntów Natura 2000	3 569	-
Montaż platformy pod bocianie gniazdo w Wielkich Drogach	400	-
Obsadzenie skarpy przy dworcu	-	26 565,00
Dostawa wraz z nasadzeniem 12 sztuk drzew w pasie drogowym ul. Sadowej w Skawinie	-	8 424,00
Opracowanie naukowo-badawcze dot. inwentaryzacji obiektów zielonych	-	12 300,00
Zabezpieczenie gniazda bocianiego zlokalizowanego na drzewie w		590,40

m. Facimiech		
Przygotowanie terenu na ul. Robotniczej pod nasadzenie ziemnego ekranu	-	30 798,03
Koszty funkcjonowania ośrodka adopcyjnego dla bezdomnych zwierząt (wynagrodzenia, usługi weterynaryjne, zakup karmy, inne)	261 358	192 809,37
Odłowienie, pomoc rannym dziko żyjącym zwierzętom oraz utylizacja zwłok dzikiej zwierzyny	43 442	59 643,00
Usługi weterynaryjne w ramach opieki nad bezdomnymi zwierzętami	49 327	126 229,58
Utrzymanie bezdomnych kotów	32 922	49 825,00

W 2022 roku wykonano ponadto:

- inwentaryzację zieleni wraz z oceną stabilności i zdrowotności drzew oraz stanu krzewów – tereny zielone w obrębie Rynku w Skawinie,
- inwentaryzację zieleni - drzew rosnących w Parku Miejskim im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Skawinie.

5.7. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Zadanie realizowane jest poprzez:

- doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego,
- utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii,
- zapobieganie wystąpieniu ryzyka awarii przemysłowych przez przedsiębiorstwa,
- prowadzenie rejestru zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz potencjalnych sprawców awarii - rejestr zakładów prowadzony jest przez GIOŚ-RWMS w Krakowie.

System przeciwdziałania poważnym awariom składa się z szeregu uregulowanych prawnie procedur. Pierwszym elementem całego systemu jest sprawdzenie, czy dany zakład w ogóle stwarza zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej. Do tego celu służy procedura zaliczenia zakładu do kategorii zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii. Wynik pozytywny oznacza, że dany zakład należy zgłosić do odpowiednich władz przy pomocy procedury zgłoszenia. Taki zakład zobowiązany jest do przygotowania programu zapobiegania awariom, który następnie należy wprowadzić w życie za pomocą systemu bezpieczeństwa (system zarządzania bezpieczeństwem). Ostatnim elementem systemu są plany operacyjno-ratownicze wewnętrzne - przygotowywane przez zakład oraz zewnętrzne - opracowywane przez komendanta wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej. Taki system ma za zadanie zapobieganie możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz ograniczenia do minimum skutków poważnej awarii w odniesieniu do ludzi, mienia i środowiska.

Zadania w ramach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska realizowane na terenie Gminy Skawina zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 28. Realizacja zadań w latach 2021-2022.

Zadanie	Poniesione nakłady [zł.]	
	2021	2022
Przebudowa budynku na potrzeby Punktu Koordynacyjnego Zarządzania Ryzykiem Powodziowym	59 969	-
Zakup samochodu pożarniczego	200 000	-
Przebudowa budynku na potrzeby Punktu Koordynacyjnego Zarządzania Ryzykiem Powodziowym	291 377	-
Komendy powiatowe Państwowej Straży Pożarnej - środki na Fundusz Wsparcia PSP z przeznaczeniem na konserwację aparatów ochrony dróg oddechowych.	21 000	22 000,00
Ochotnicze straże pożarne	610 830	739 919,45
Przebudowa budynku na potrzeby Punktu Koordynacyjnego Zarządzania Ryzykiem Powodziowym	59 969	-
Dofinansowanie zakupu samochodu średniego dla OSP Kopanka	200 000	-
Wydatki związane akcją powodziową w miesiącu lipcu 2021 r.:	3 409 zł	
- zakup paliwa, części zamiennych do pomp, sprzętu w związku z akcją powodziową	667 807 zł	
- awaryjne naprawy dróg po intensywnych opadach deszczu	139 100 zł	
- prace porządkowe po intensywnych opadach deszczu	6 150 zł	
- naprawa uszkodzonego samochodu pożarniczego podczas akcji powodziowej	3 420 zł	-
- ekwiwalenty za udział w działaniach ratowniczych związanych z powodzią	3 340 zł	
- usługi gastronomiczne dla strażaków biorących udział w akcji powodziowej	1 660 zł	
- wynagrodzenie za udział w pracach związanych z koordynacją działań	14 148 zł	
- likwidacja skutków podtopienia terenu przy przedszkolu w Radziszowie		
Zarządzanie kryzysowe	936 852	1 524 050,72
Przebudowa budynku pompowni w m. Kopanka na Punkt Zarządzania Ryzykiem Powodziowym Gminy Skawina w zakresie montażu stolarki okiennej, wykonania wewnętrznych tynków na parterze oraz dostawy materiałów budowlanych do wykonania prac instalacyjnych w budynku (kontynuacja zadania – Etap IV) –	291 377	-

5.8. Zagadnienia horyzontalne.

Zadania w ramach zagadnień horyzontalnych realizowane na terenie Gminy Skawina zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 29. Realizacja zadań w latach 2021-2022.

Zadanie	Poniesione nakłady [zł.]	
	2021	2022
Opracowanie Strategii Rozwoju Gminy	51 880	-
Składki członkowskie Gminy w Stowarzyszeniach:		
2021:		
• Skawińskie Stowarzyszenie Partnerstwa Miast -20 000 zł	396 594	426 935,02
• Towarzystwo Przyjaciół Skawiny - 20 000 zł		

<ul style="list-style-type: none"> • MTS PIAST - 30 000 zł • Lokalna Grupa Działania - Blisko Krakowa – 74 130 zł • TKS Skawinka - 20 000 zł • LKS Wiślanie - 20 000 zł • PKS Milenium – 20 000 zł • NZHP „Czerwony Mak” - 6 000 zł • Stowarzyszenie „Jaśkowice - Nasza Przyszłość” - 6 000 zł • Stowarzyszenie „Nasz Radziszów” - 10 000 zł • Stowarzyszenie Miłośników Doliny Cedronu - 7 000 zł • Stowarzyszenie Przyjaciół Ziemi Krzęcińskiej - 3 000 zł • Stowarzyszenie „Między Wisłą a Skawinką” - 3 000 zł • Związek Miast Polskich – 8 054 zł • Stowarzyszenie Miast Króla Kazimierza - 1 000 zł • Stowarzyszenie Przyjaciół Szpitala Zakonu Bonifratrów -10 000 zł • Stowarzyszenie Metropolia Krakowska – 118 410 zł • LKS „Radziszowianka” – 20 000 zł <p><u>2022:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • TKS „Skawinka” 20 000,00 zł • MTS „Piast” 40 000,00 zł • Skawińskie Stowarzyszenie Partnerstwa Miast 20 000,00 zł • LGD „Blisko Krakowa” 34 194,00 zł • Stowarzyszenie Metropolia Krakowska 188 420,02 zł • NZH „Czerwony Mak” 6 000,00 zł • Stowarzyszenie Przyjaciół Zakonu Bonifratrów 10 000,00 zł • Stowarzyszenie „Nasz Radziszów” 10 000,00 zł • Związek Miast Polskich 8 321,00 zł • Stowarzyszenie „Między Wisłą a Skawinką” 3 000,00 zł • LKS „Wiślanie” Jaśkowice 10 000,00 zł • Towarzystwo Przyjaciół Skawiny 20 000,00 zł • Stowarzyszenie „Jaśkowice Nasza Przyszłość” 6 000,00 zł • Stowarzyszenie Miłośników Doliny Cedronu 7 000,00 zł • Stowarzyszenie Przyjaciół Ziemi Krzęcińskiej 3 000,00 zł • Stowarzyszenie Miast Króla Kazimierza 1 000,00 zł • PKS „Milenium” Skawina 20 000,00 zł • LKS „Radziszowianka” Radziszów 20 000,00 zł 			
Przygotowanie wniosków o dofinansowanie w konkursie Naturalnej Energii na edukację ekologiczną dla Gminy Skawina	1 845	-	
Wynajem sali na potrzeby szkolenia rolników	-	400,00	
Przeprowadzenie procedury planistycznej miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego etap I-V	-	73 037,11	
Szkolenia pracowników	-	13 700,82	

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Wykonanie projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina	-	11 931,00
Opracowanie wniosku o dofinansowanie w Programie Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej		1 476,00
Zakup elementów małej architektury w ramach rozwoju infrastruktury wchodzącej w skład produktu turystycznego „Skarby Blisko Krakowa”	5 221	-
Zakup materiałów edukacyjnych związanych z promocją planu mobilności	5 128	-
Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	46 650	-
Realizacja projektu „Wspólna Przestrzeń – planowanie przestrzenne w Gminach” (warsztaty konsultacyjne)	8 812	-
Promowanie turystycznych szlaków rowerowych na terenie Gminy Skawina pn.” Promocja oraz popularyzacja szlaków i marki „Skarby Blisko Krakowa” realizowanego przy współudziale LGD „Blisko Krakowa” współfinansowanego ze środków europejskich	-	58 535,87
Aktualizacja uchwał w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	-	12 005,62
Organizacja kampanii „Rowerowy Maj”	-	17 756,08

5.9. Realizacja zadań umieszczonych w planie operacyjnym Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz w planie operacyjnym Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku.

Tabela 30. Realizacja zadań z planu operacyjnego umieszczonego w Programie ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021.

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
Zarządzanie środowiskowe	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska.	Pierwszy Raport został wykonany za lata 2016-2018, kolejny obejmował lata 2019-2020. Obecny Raport za lata 2021-2022 w trakcie realizacji	
	Wypełnianie obowiązków w zakresie planowania działań dotyczących środowiska oraz respektowanie wymagań ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym.	Zapisy uchwalanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniają wymagania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z przepisami dot. planowania i zagospodarowania przestrzennego.	
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.	Rok 2021: 14 spotkań, liczba uczestników: 2 577 osób, Rok 2022: 20 placówek oświatowych, liczba uczestników: 2 651 osób Realizacja zadania „Drugie życie odpadów” dofinansowanego z WFOŚiGW Projekt „W Gminie Skawina nie próżnują – odpady segregują” dofinansowany z WFOŚiGW	

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.	w trakcie realizacji – zadanie ciągłe	
	Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata).	w trakcie realizacji – zadanie ciągłe	
Ochrona przyrody i krajobrazu, kształtowanie terenów zieleni, gospodarka leśna	Bieżące utrzymanie zieleni na gruntach komunalnych oraz zieleni zorganizowanej.	w trakcie realizacji – zadanie ciągłe	Koszty podane w tabeli nr 27
	Promocja walorów przyrodniczych gminy.	w trakcie realizacji – zadanie ciągłe	Koszty podane w tabeli nr 27
	Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej.	w trakcie realizacji – zadanie ciągłe	Koszty podane w tabeli nr 27
	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	Zapisy uchwalanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniają wymagania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z przepisami dot. planowania i zagospodarowania przestrzennego.	
	Uwzględnianie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych.		
	Uwzględnienie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.		
	Budowa kompleksowego produktu turystycznego „Skarby Blisko Krakowa” – urządzenie ścieżek rowerowych	zrealizowane	
Gospodarka odpadami	Likwidacja „dzikich” wysypisk śmieci	zrealizowane - pomimo sprawnie działającego systemu gospodarowania odpadami, wciąż część mieszkańców pozbywa się odpadów w sposób nielegalny, tworząc „dzikie” wysypiska; w analizowanych latach zlikwidowano następujące ilości odpadów: - w 2021 r. - usunięto 271 m ³ odpadów, - w 2022 r. – usunięto 136 m ³ odpadów	Koszty podane w tabeli nr 26
	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości	zrealizowane - zadanie ciągłe - Gmina Skawina na bieżąco realizuje szereg zadań wynikających	Koszty podane w tabeli nr 26

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
	i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie	z zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie - m. in. w odniesieniu do organizacji gminnego systemu gospodarowania odpadami, a także wymaganej sprawozdawczości	
	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych	zrealizowane - zadanie ciągłe - po wprowadzeniu nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi (czyli od 1 lipca 2013 r.), mieszkańcy płacą Gminie - opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi tzw. podatek śmieciowy; Gmina natomiast gospodaruje środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady, egzekwując jednocześnie od wybranych w drodze przetargu firm odbierających odpady odpowiednią jakość usług	Koszty podane w tabeli nr 26 - zawarte w kosztach administracyjnych obsługi systemu gosp. odp. kom.
	Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Małopolskiego (rokrocznie).	zrealizowane - Gmina Skawina spełniła obowiązek ustawy - zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, każda gmina jest zobowiązana do składania rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi - marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska	Koszty podane w tabeli nr 26 - zawarte w kosztach administracyjnych obsługi systemu gosp. odp. kom.
	Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rokrocznie).	zrealizowane - Gmina Skawina spełniła obowiązek ustawy - zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, każda gmina jest zobowiązana do opracowania rocznych analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi oraz do publicznego udostępnienia ich na stronie BIP Urzędu Gminy	Koszty podane w tabeli nr 26 - zawarte w kosztach administracyjnych obsługi systemu gosp. odp. kom.
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa kanalizacji w rejonie ul. Kwiatowej w Skawinie	zrealizowane w 2014 roku	
	Budowa kanalizacji w rejonie ul. Łąkowej w Skawinie	zrealizowane w 2019 roku	koszty podane w tabeli nr 24
	Budowa wodociągów i kanalizacji na terenie Gminy	brak zadania w budżecie	
Ochrona powietrza	Termomodernizacja budynków oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym.	w trakcie realizacji – zadanie ciągłe	Koszty podane w tabeli nr 22
	Budowa i modernizacja dróg gminnych.	w trakcie realizacji – zadanie ciągłe	Koszty podane w tabeli nr 22

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
	Współpraca w zakresie rozwoju monitoringu zanieczyszczeń powietrza – inwentaryzacja wymienionych źródeł niskiej emisji.	Ze złożonych przez mieszkańców deklaracji do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków w zakresie źródeł ciepła wynika, że na terenie gminy zainstalowanych jest 1 253 źródeł ciepła nie spełniających wymagań co najmniej 3 klasy wg normy PN-EN 305-5:2012	Koszty podane w tabeli nr 22
	Wyeliminowanie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi poprzez kontrole gospodarstw domowych przez upoważnionych pracowników Urzędu Miasta i Gminy oraz funkcjonariuszy Straży Miejskiej.	Straż Miejska wraz z pracownikami Wydziału Ochrony Powietrza UMiG w Skawinie prowadzi kontrole planowe (również w sobotę i niedzielę) oraz realizowane w trybie interwencyjnym na zgłoszenie mieszkańca. Realizowano pomiary jakości powietrza niskokosztowymi sensorami. W 2021 roku przeprowadzono 809 kontroli, udzielono 278 pouczeń oraz nałożono 56 mandatów karnych na kwotę 13 200 zł. W 2022 roku przeprowadzono 750 kontroli, skupiając się przede wszystkim na edukowaniu mieszkańców.	
	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.		
	Stwarzanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego - rozbudowa ścieżek rowerowych.	w trakcie realizacji – zadanie ciągłe	koszty podane w tabeli nr 23
	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w nośniki ciepła, które nie powodują nadmiernej „niskiej emisji”.	Zapisy uchwalanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniają wymagania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z przepisami dot. planowania i zagospodarowania przestrzennego.	
	Przedkładanie Marszałkowi Województwa Małopolskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie Ochrony Powietrza dla województwa małopolskiego.	w trakcie realizacji – zadanie ciągłe	koszty podane w tabeli nr 22
Klimat akustyczny	Wprowadzanie standardów akustycznych w planie zagospodarowania przestrzennego.	Przy tworzeniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stosowane są zapisy odnośnie wskazania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla poszczególnych terenów. Dokumenty te stanowią, że na poszczególnych terenach objętych planem, których podstawowe użytkowanie związane jest ze stałym lub czasowym pobytem ludzi, wymagane jest zachowanie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami ustawowymi. Powyższe działania przyczyniają się do kontroli, a tym samym eliminacji ponadnormatywnych obciążeń środowiska hałasem. Właściwe planowanie pozwala na uniknięcie powstawania nowych obszarów, na których może wystąpić degradacja klimatu akustycznego.	
	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w planie zagospodarowania przestrzennego.		
	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych.		

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
Promieniowanie elektromagnetyczne	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wprowadzane są zapisy dotyczące ochrony środowiska przed promieniowaniem niejonizującym oraz preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne. Takie działania pozwalają uniknąć w przyszłości zagrożeń spowodowanych skutkami przekroczenia poziomów emitowanego pola elektromagnetycznego przez takie urządzenia. Szczególną ochroną należy objąć miejsca gdzie przekroczenie dopuszczalnych norm promieniowania niejonizującego może spowodować największe zagrożenie dla zdrowia, czyli w miejscach dostępnych dla ludności, tam gdzie zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa, żłobki, przedszkola i szkoły.	
Ochrona gleb i złóż zasobów mineralnych	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	Zadanie realizowane na bieżąco.	

Tabela 31. Realizacja zadań z planu operacyjnego umieszczonego w Programie ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku.

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
A.3. Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań	Czysta energia Blisko Krakowa – Likwidacja niskiej emisji	zrealizowane	Koszty podane w tabeli nr 22
	Program EKO-TEAM – poprawa jakości powietrza	zrealizowane	Koszty podane w tabeli nr 22
	Program LIFE – poprawa jakości powietrza	zrealizowane	Koszty podane w tabeli nr 22
	Wymiana pieców ZIT – etap II – redukcja niskiej emisji na terenie Gminy Skawina	zrealizowane	Koszty podane w tabeli nr 22
	STOP SMOG – Poprawa jakości powietrza	zrealizowane	Koszty podane w tabeli nr 22
	Termomodernizacja budynku, wymiana stolarki okiennie - drzwiowej, wymiana oświetlenia na energooszczędne, wymiana źródeł ciepła, OZE z magazynem energii, system zarządzania energią w budynku. Ilość obiektów 18 (placówki oświatowe, domy ludowe, remizy OSP, budynki administracyjne Urzędu, budynki klubów	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
	sportowych, Centra Aktywności Kulturalnej)		
A.6. Poprawa jakości powietrza w Powiecie Krakowskim.	Rozwój Odnawialnych Źródeł Energii - Instalacje fotowoltaiczne na budynkach jednorodzinnych w Gminie Skawina - 1000 instalacji minimum 6kW wraz z magazynami energii	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22
	Montaż instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej - Ilość obiektów 50 (placówki oświatowe, domy ludowe, remizy OSP, budynki administracyjne Urzędu, Centra Aktywności Kulturalnej, budynki klubów sportowych)	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22
	Wymiana pieców węglowych na OZE wraz z niezbędną modernizacją energetyczną - Wymiana 1000 kotłów węglowych na OZE (np. pompy ciepła) zintegrowane z instalacją fotowoltaiczną oraz środki niezbędne na modernizację energetyczną budynku, wymianę instalacji wewnętrznych. Podstawowa zasada środki pomocowe nie mogą przekroczyć łącznie kwoty 54 tys. zł i ocena musi wykazać, że po zmianie rachunki za energię nie wzrosną	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22
A.6. Redukcja emisji zanieczyszczeń z transportu B.1. Przebudowy i modernizacje dróg	Budowa drogi ul. Falbówki	zrealizowane	Koszty podane w tabeli nr 22
A.7. Redukcja emisji zanieczyszczeń z transportu	Rozwój zintegrowany transportu w Gminie Skawina	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22
	Rozwój Zrównoważonej Mobilności w Gminie Skawina – 1. budowa parkingów P&R na lini kolejowej 94 i 97 tj. Radziszów Centrum, Skawina Zachodnia, Zelczyna, Jaśkowice, Borek Szlachecki 2. Budowa ciągów pieszo-rowerowych i ścieżek rowerowych prowadzących do przystanków komunikacji zbiorowej (CPR Willowe - Radziszów, CPR Wola Radziszowska, CPR	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
	<p>Rzozów, CPR Rzozów - Skawina przy DW953, CPR Radziszów ul. Podlesie, CPR Radziszów ul. Brzegi, CPR Piłsudskiego, CPR Krzęcin, CPR Pozowice, CPR Borek Szlachecki.</p> <p>3. Bezpieczny Ostatni Kilometr - poprawa efektywności i bezpieczeństwa mobilności dzieci i młodzieży szkolnej na ostatnim kilometrze dojazdu do placówek oświatowych</p> <p>4. Przebudowa ul. Krakowskiej pod kątem zrównoważonej mobilności (bus pas, CPR)</p> <p>5.. Budowa mostu na rz. Skawinka - kontynuacja budowy obwodnicy Skawiny (projekt z Powiatem Krakowskim)</p> <p>6. Połączenie drogowe pomiędzy planowanym mostem na Wiśle w miejscowości Kopanka a DK 44 (projekt z Powiatem Krakowskim)</p> <p>7. modernizacja przystanków autobusowych zgodnie ze standardami SMK (traktowanie jako przestrzeni publicznej)</p>		
A.7. Redukcja emisji zanieczyszczeń z transportu B.1. Przebudowy i modernizacje dróg	Rozbudowa ul. Krakowskiej w Skawinie	zrealizowane	Koszty podane w tabeli nr 22
A.7. Redukcja emisji zanieczyszczeń z transportu B.1. Przebudowy i modernizacje dróg D.4. Ograniczenie zasięgu i skutków powodzi	Budowa dróg na terenie miasta i gminy Skawina	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22
A.7. Redukcja emisji zanieczyszczeń z transportu B.1. Przebudowy i modernizacje dróg	Strefa Aktywności Gospodarczej	zrealizowane	Koszty podane w tabeli nr 22
B.1. Przebudowy i modernizacje dróg	Przebudowa drogi DP nr 1940K w Radziszowie	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
	Budowa chodników w ciągu drogi DK 44	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22
	Budowa chodników w ciągu drogi wojewódzkiej nr 953	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 22
	Budowa ścieżki pieszo-rowerowej oraz remont pobocza przy drodze powiatowej nr 1939K ul. Brzegi w Radziszowie	w trakcie realizacji	
	Budowa odwodnienia dróg na oś. Awaryjnym	zrealizowane	Koszty podane w tabeli nr 22
D.2. Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Rozwój sieci kanalizacyjnej w Gminie Skawina - budowa kanalizacji w m. Facimiech, Pozowice, rozbudowa kanalizacji w m. Skawina	częściowa realizacja dla m. Skawina	Koszty podane w tabeli nr 22
	Gospodarka wodno- ściekowa na terenie gminy Skawina etap II: – budowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Graniczna i Leśna w Skawinie, – budowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Wyspiańskiego w Skawinie, – budowa sieci kanalizacyjnej w gminie Skawina, Jaśkowice- Zelczyna, – budowa sieci kanalizacyjnej w gminie Skawina Grabie – Krzęcin, – modernizacja stacji uzdatniania wody etap II	2021: 14 389 935 zł 2022: 10 039 679 zł	
	Modernizacja wodociągu wg planu wewnętrznego ZWiK	2021: 2 214 661 zł 2022: 1 116 312 zł	
F.4. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zanieczyszczonych	Rewitalizacja terenów zdegradowanych w mieście Skawina	Realizacja w ramach założeń Gminnego Programu Rewitalizacji w Gminie Skawina na lata 2016-2022 (RPO WM na lata 2014-2020 Działanie 11.2 Odnowa obszarów wiejskich 2021 r.: 309 141 zł, 2022 r.: 803 826 zł	
G.2. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Wymiana pokryć dachowych zawierających azbest na budynkach jednorodzinnych na terenie gminy Skawina. - Demontaż pokryć dachowych zawierających azbest, unieszkodliwianie odpadów i montaż nowych pokryć dachowych na 100 budynkach	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 26

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
	jednorodzinnych na terenie gminy Skawina dla osób żyjących w ubóstwie		
	Usunięcie nielegalnie zebranych odpadów	w trakcie realizacji	Koszty podane w tabeli nr 26

Tabela 32. Realizacja zadań monitorowanych z planu operacyjnego.

Kierunek	Działania	Realizacja	Szczegóły
Przedsiębiorstwo innowacyjne odlewnictwa SPECODLEW Sp. z o.o.	Rozbudowa instalacji do wykorzystanie ciepłej wody z odzysku do celów sanitarnych na potrzeby pracowników.	Według informacji przekazanych przez przedsiębiorstwo, na chwile obecną ciepło odzyskane z urządzeń produkcyjnych wykorzystywane jest w całości do ogrzewania hali produkcyjnej. Ze względu na niewystarczającą ilość odzyskiwanego z urządzeń ciepła, wodę do celów sanitarnych ogrzewa się energią cieplną z MPEC.	
BORYSZEW S.A. Skawina	Instalacja fotowoltaiczna o pow. 500 m ² na planowanej do budowy hali produkcyjnej lub na istniejącej hali – 50 kW	b.d.	
Przedsiębiorstwa	Klaster energetyczny / spółdzielnia energetyczna (decentralizacja i samowystarczalność w produkcji elektrycznej i ciepłej) - zagospodarowanie ciepła odpadowego z zakładów	NPA Skawina: planowane inwestycje fotowoltaiczne: 300 kW na dachu hali Wydziału Przewodów, 300 kW na dachu budynków biurowych, 300 kW na dachu hali magazynowej, 300 kW na dachu hali produkcyjnej	
Przedsiębiorstwa	Działania zmierzające do wprowadzenia gospodarki wodami w obiegu zamkniętym	b.d.	

6. MONITORING SKUTKÓW REALIZACJI PROGRAMU I JEGO AKTUALIZACJI

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina zostały określone wskaźniki postępów i skutków realizacji programu. Poniżej w tabeli określono wartości wskaźników monitorowania w odniesieniu do wartości bazowej, określonej w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina. Wskaźniki podano w oparciu o dane aktualnie dostępne, co pozwala na obrazowanie kategorii ilościowych i jakościowych, obecnych w ocenianiu stanu środowiska. Pozyskanie danych wskaźnikowych opiera się głównie na standardowo dostępnych źródłach: danych regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego oraz danych GIOŚ-RWMS w Krakowie. Na podstawie tak przygotowanego zestawu wskaźników możliwe jest określenie tendencji zmian w poszczególnych komponentach środowiska. Zastosowano następujące oznaczenia w tabeli ze wskaźnikami monitoringu:


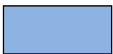
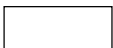
-  - poprawa wskaźnika,
-  - pogorszenie wskaźnika,
-  - brak wyraźnej tendencji/istotnych zmian lub brak danych.

Tabela 33. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina w latach 2021-2022.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2020	Wartość bieżąca 2022 (2021*)	Uwagi/trendy
Klimat i powietrze atmosferyczne					
1.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne – klasyfikacja strefy w której leży gmina	klasa jakości	Klasa C: PM10, B(a)P, Klasa C1: PM2,5	Klasa C: PM10, B(a)P, Klasa C1: PM2,5	Ilość i rodzaj substancji dla których dochodziło do przekroczeń poziomów dopuszczalnych w strefie małopolskiej nie uległy zmianie
2.	Częstość przekraczania stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM10	dni	70	32	Częstość przekraczania stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM10 zmniejszyła się o 38 dni
3.	Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10	µg/m ³	35,73	29	Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 uległo zmniejszeniu o 6,73 µg/m ³
4.	Liczba kotłów na paliwo stałe na terenie Gminy niespełniających norm ekoprojektu	szt.	4 569	1 253	Liczba kotłów na paliwo stałe na terenie Gminy niespełniających norm ekoprojektu uległa zmniejszeniu o 3 316 szt.
5.	Liczba czynnych przyłączy gazowych ogółem	szt.	7 958	8 345*	Liczba czynnych przyłączy gazowych ogółem wzrosła o 387 szt.
6.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	szt.	5 103	6 181*	Liczba odbiorców gazu ogrzewających mieszkania gazem wzrosła o 1 087 odbiorców
7.	Liczba budynków w których dokonano inwentaryzacji źródeł ogrzewania i wprowadzono informacje do elektronicznej bazy danych	szt.	9 066	10 155	Liczba budynków w których dokonano inwentaryzacji źródeł ogrzewania i wprowadzono informacje do elektronicznej bazy danych wzrosła o 1 089 szt.
8.	Poziom OZE w ogóle energii elektrycznej zużywanej przez obiekty użyteczności publicznej	%	b.d.	Instalacje fotowoltaiczne: Budynek OSP w Kopance: 12 kW, Dom Ludowy w Woli Raszowskiej: 25 kW, Budynek Miejskiej Biblioteki w Zelczynie: 10 kW, Budynek Biblioteki w Woli Radziszowskiej: 12 kW	
9.	Liczba zinwentaryzowanych budynków w których jest wymagana wymiana źródła ciepła do końca 2026 roku	%	b.d.	Ze złożonych przez mieszkańców deklaracji do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków w zakresie źródeł ciepła wynika, że na terenie gminy zainstalowanych jest 1 253 źródeł ciepła nie spełniających wymagań co najmniej 3 klasy wg normy PN-EN 305-5:2012	

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2020	Wartość bieżąca 2022 (2021*)	Uwagi/trendy
10.	Łączna moc zainstalowanych OZE w budynkach jednorodzinnych - (fotowoltaika, solary, pompy ciepła, kotły na biomasę)	MW	4,7	14,1	Łączna moc zainstalowanych OZE w budynkach jednorodzinnych - (fotowoltaika, solary, pompy ciepła, kotły na biomasę) wzrosła o 9,4 MW
11.	Odsetek energii otrzymywanej z OZE w bilansie energetycznym gminy	%	5,27	5,65	Odsetek energii otrzymywanej z OZE w bilansie energetycznym gminy wzrósł o 0,38 punktu procentowego
12.	Poziom zmniejszenia zapotrzebowania na energię ciepłą w wyniku termomodernizacji narastająco	kWh/m ² /rok	5 483,3	1 471,99	Zapotrzebowanie na energię ciepłą w wyniku termomodernizacji uległo zmniejszeniu o 4 011,31 kWh/m ² /rok
13.	Liczba osób objętych projektami edukacyjnymi z zakresu ochrony jakości powietrza oraz efektywności energetycznej	szt.	1 440	43 789	Liczba osób objętych projektami edukacyjnymi z zakresu ochrony jakości powietrza oraz efektywności energetycznej wzrosła o 42 349 osób
Klimat akustyczny					
14.	Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomów hałasu na terenie gminy wg POŚPH	dB	L _{DWN} : 15-20 dB L _N :10-15 dB	L _{DWN} : 15-20 dB L _N :10-15 dB	Mapa akustyczna opracowywana jest co 5 lat, wyznaczenie kolejnych wartości nastąpi w ramach następczej mapy akustycznej
15.	Liczba parkingów Park&Ride	szt.	1	2	Liczba parkingów Park&Ride wzrosła o 1 szt.
16.	Liczba wprowadzonych rozwiązań izolujących źródła hałasu od miejsc zamieszkania	szt.	0	0	Liczba wprowadzonych rozwiązań izolujących źródła hałasu od miejsc zamieszkania nie uległa zmianie
Poprawa dostępności komunikacyjnej					
17.	Średni czas dojazdu w dni robocze, w godzinach szczytu komunikacyjnego, ze stacji PKP Skawina do stacji Kraków Główny w minutach (koleją).	min	41	26	Średni czas dojazdu w dni robocze, w godzinach szczytu komunikacyjnego, ze stacji PKP Skawina do stacji Kraków Główny w minutach (koleją) spadł o 15 min.
18.	Dobowa liczba połączeń Koleją Aglomeracyjną ze stacji PKP Skawina do pierwszej stacji w gminie ościennej	szt.	5	33	Dobowa liczba połączeń Koleją Aglomeracyjną ze stacji PKP Skawina do pierwszej stacji w gminie ościennej wzrosła o 28 połączeń
19.	Dobowa liczba połączeń autobusowych z gminami	szt.	50	193	Dobowa liczba połączeń autobusowych z gminami ościennymi wzrosła o 143

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2020	Wartość bieżąca 2022 (2021*)	Uwagi/trendy
	ościennymi				połączenia
20.	Dobowa liczba połączeń Koleją Aglomeracyjną ze stacji PKP Skawina do stacji kolejowych położonych przy granicach gminy	szt.	0	24	Dobowa liczba połączeń Koleją Aglomeracyjną ze stacji PKP Skawina do stacji kolejowych położonych przy granicach gminy wzrosła o 24 połączenia
21.	Liczba zintegrowanych węzłów przesiadkowych	szt.	1	1	Liczba zintegrowanych węzłów przesiadkowych nie uległa zmianie
22.	Gęstość zaludnienia z podziałem na miasto i sołectwa	os/km ²	Miasto – 1 131 Obszar wiejski – 240	Miasto – 1 112 Obszar wiejski – 243	Gęstość zaludnienia w mieście zmniejszyła się o 19 osób/km ² , Gęstość zaludnienia na obszarach wiejskich zwiększyła się o 3 osoby/km ² ,
23.	Liczba nowopowstałych przedsiębiorstw zlokalizowanych w sąsiedztwie wysokosprawnych środków komunikacji publicznej	szt.	0	0	Liczba nowopowstałych przedsiębiorstw zlokalizowanych w sąsiedztwie wysokosprawnych punktów komunikacji publicznej nie uległa zmianie
24.	Udział transportu publicznego w podziale zadań przewozowych	%	Komunikacja kolejowa – 0,09 Komunikacja autobusowa – 15,58	Komunikacja kolejowa – 4,3 Komunikacja autobusowa – 15,8 Busy – 1,2	Udział komunikacji kolejowej w podziale zadań przewozowych wzrósł o 4,21 punktu procentowego Udział komunikacji autobusowej w podziale zadań przewozowych wzrósł o 0,22 punktu procentowego
25.	Długość infrastruktury pieszo – rowerowej w km	km	17,6	37,36	Długość infrastruktury pieszo – rowerowej w km wzrosła o 19,76 km
26.	Gęstość sieci rowerowej na obszarze miasta	km/km ²	0,61	0,99	Gęstość sieci rowerowej na obszarze miasta wzrosła o 0,38 km/km ²
27.	Gęstość sieci rowerowej na obszarze wiejskim	km/km ²	0,05	0,21	Gęstość sieci rowerowej na obszarze wiejskim wzrosła o 0,16 km/km ²
28.	Zapewnienie zgodności dokumentów planistycznych z planem zrównoważonej mobilności miejskiej SUMP	szt.	0	Powstające dokumenty planistyczne są przygotowywane zgodnie z postanowieniami planu zrównoważonej mobilności miejskiej	
29.	Liczba stacji ładowania pojazdów elektrycznych	szt,	0	1	Obecnie na terenie Gminy Skawina znajduje się 1 stacja ładowania pojazdów elektrycznych
Pola elektromagnetyczne					
30.	Zmierzona wartość PEM na terenie	V/m	ul. Babetty: <0,27	ul. Bukowska: 1,86	Brak możliwości porównania ze względu na

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2020	Wartość bieżąca 2022 (2021*)	Uwagi/trendy
	gminy			Rynek: <0,3	umiejscowienie punktów pomiarowych w różnych miejscach oraz różne zakresy odniesienia
31.	Średnia wartość PEM dla terenów wiejskich województwa małopolskiego	V/m	0,11	0,696**	Brak możliwości porównania ze względu na różne zakresy odniesienia (tereny wiejskie – teren całego województwa)
Zasoby i jakość wód					
32.	Jakość wód podziemnych	wg obowiązującej klasyfikacji	brak punktów pomiarowych w ramach monitoringu krajowego wód podziemnych	Facimiech: III klasa jakości wód	Brak możliwości porównania ze względu na brak pomiarów w roku bazowym
33.	Jakość wód powierzchniowych	wg obowiązującej klasyfikacji	Stan/potencjał ekologiczny JCWP: - umiarkowany: dla dwóch JCWP, - słaby: dla pięciu JCWP, - zły: dla dwóch JCWP	brak pomiarów	Brak możliwości porównania ze względu na brak pomiarów
Gospodarka wodno-ściekowa					
34.	Zwodociągowanie gminy	%	98,1	98,2	Wskaźnik zwodociągowania gminy wzrósł o 0,1 punktu procentowego
35.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	270,3	275,7	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej wzrosła o 5,4 km
36.	Odsetek mieszkańców objętych działaniem kanalizacji sanitarnej	%	74,4	75,8	Odsetek mieszkańców objętych działaniem kanalizacji sanitarnej wzrósł o 1,4 punktu procentowego
37.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	267,5	274,1	Długość sieci kanalizacyjnej wzrosła o 6,6 km
38.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych	szt.	5 590	7 142	Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych wzrosła o 1 552 szt.
39.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	1 472,603	1 488,505	Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym wzrosła o 15,902 dam ³
40.	Odsetek budynków jednorodzinnych posiadających zbiorniki na nieczystości ciekłe	%	31,7	28,1	Odsetek budynków jednorodzinnych posiadających zbiorniki na nieczystości ciekłe uległ zmniejszeniu o 3,6 punktu procentowego

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2020	Wartość bieżąca 2022 (2021*)	Uwagi/trendy
41.	Liczba opracowań i inwestycji dotyczących wykorzystania komunikacyjnego i rekreacyjnego wód np. żwirownia, Skawinka – rozwój parku miejskiego, 1 ścieżka rowerowa na wałach itp.)	szt.	5	6	Liczba opracowań i inwestycji dotyczących wykorzystania komunikacyjnego i rekreacyjnego wód uległa zwiększeniu o 1 szt.
42.	Ilość przedsięwzięć związanych ze zrównoważonym gospodarowaniem wodami opadowymi	szt.	0	84	Projekt WODA: 84 dotacje, łączna pojemność zbiorników: 184 400 litrów, kwota dofinansowania: 126 648,58 zł
43.	Ilość terenów inwestycyjnych narażonych na zalanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	ha	7,14	7,14	Ilość terenów inwestycyjnych narażonych na zalanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie uległa zmianie (obowiązują te same plany miejscowe co w 2020 roku)
44.	Odsetek terenów zmeliorowanych na terenach wiejskich	%	80	b.d.	Brak możliwości porównania wskaźnika
45.	Powierzchnia terenów zagrożonych powodzią lub podtopieniem	ha	1700	1700	Powierzchnia terenów zagrożonych powodzią lub podtopieniem nie uległa zmianie
46.	Udział powierzchni nieprzepuszczalnych na terenie miasta	%	21	23	Udział powierzchni nieprzepuszczalnych na terenie miasta wzrósł o 2 punkty procentowe
47.	Udział powierzchni nieprzepuszczalnych na terenach wiejskich w granicach terenów przeznaczonych do zabudowy	%	16	17	Udział powierzchni nieprzepuszczalnych na terenach wiejskich w granicach terenów przeznaczonych do zabudowy wzrósł o 1 punkt procentowy
48.	Liczba osób objętych projektami edukacyjnymi z zakresu gospodarki zasobami wód	szt.	0	50	Wzrosła liczba osób objętych projektami edukacyjnymi z zakresu gospodarki zasobami wód
Zasoby geologiczne					
49.	Zasoby i wydobycie surowców mineralnych na terenie gminy	tys. Mg	wg tabeli nr 24	wg tabeli nr 24	Zasoby surowców mineralnych na terenie gminy nie uległy zmianie
Gleby					
50.	Powierzchnia gruntów	ha	0,00	0,00	Powierzchnia gruntów wymagających

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2020	Wartość bieżąca 2022 (2021*)	Uwagi/trendy
	wymagających rekultywacji ogółem				rekultywacji ogółem nie uległa zmianie
51.	Udział terenów zdewastowanych ekologicznie przekształconych w tereny zielone	%	0	0	Udział terenów zdewastowanych ekologicznie przekształconych w tereny zielone nie uległa zmianie
52.	Udział powierzchni osuwisk zagospodarowanych jako tereny zielone	%	0	0	Udział powierzchni osuwisk zagospodarowanych jako tereny zielone nie uległa zmianie
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
53.	Masa zebranych odpadów komunalnych (ogółem)	Mg	15 849,77	15 260,82	Masa odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy uległa zmniejszeniu o 588,95 Mg
54.	Odpady komunalne odebrane i zebrane w ciągu roku ogółem na 1 mieszkańca	Mg/mieszka ńca/rok	0,370	0,347	Ilość odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca uległa zmniejszeniu o 0,23 Mg/mieszkańca/rok
55.	Odpady komunalne poddane recyklingowi i odzyskowi razem w odpadach wytworzonych w ciągu roku ogółem	Mg/mieszka ńca/rok	0,102	0,130	Ilość odpadów poddanych odzyskowi na jednego mieszkańca uległa zwiększeniu o 0,028 Mg/mieszkańca/rok
56.	Ilość zebranych odpadów niebezpiecznych komunalnych przekazanych do unieszkodliwienia	Mg/rok	33,085	75,860	Ilość zebranych odpadów niebezpiecznych uległa zwiększeniu o 42,775 Mg/rok
57.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg	4 495,16	5 708,82	Ilość odpadów zebranych w sposób selektywnie uległ zwiększeniu
58.	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów	%	28,36	37,41	Udział odpadów komunalnych zebranych selektywnie w ogólnej masie zebranych odpadów uległ zwiększeniu
59.	Powierzchnia terenów, na których zbierane są odpady stanowiące zagrożenie dla środowiska i zdrowia mieszkańców	ha	9,2	8,2	Powierzchnia terenów, na których zbierane są odpady stanowiące zagrożenie dla środowiska i zdrowia mieszkańców uległa zmniejszeniu o 1 punkt procentowy
60.	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia	Mg m ²	2 095,001 190 455	1 055,367 95 942	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia uległa zmniejszeniu o 1 039,643 Mg (94 513 m ²)

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2020	Wartość bieżąca 2022 (2021*)	Uwagi/trendy
61.	Liczba osób objętych projektami edukacyjnymi z zakresu gospodarki odpadami	szt.	2 000	4 400	Liczba osób objętych projektami edukacyjnymi z zakresu gospodarki odpadami wzrosła o 2 400 osób
Zasoby przyrodnicze					
62.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	24,21	26,52	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych ogółem wzrosła o 2,31 ha
63.	Obszary NATURA 2000	szt.	2	2	Liczba obszarów NATURA 2000 nie uległa zmianie
64.	Parki Krajobrazowe	ha	0,00	0,00	Powierzchnia parków krajobrazowych nie uległa zmianie
65.	Rezerваты przyrody	ha	24,21	26,52	Powierzchnia rezerwatów wzrosła o 2,31 ha
66.	Obszary chronionego krajobrazu	ha	0,00	0,00	Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu nie uległa zmianie
67.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha	0,00	0,00	Powierzchnia zespoły przyrodniczo-krajobrazowych nie uległa zmianie
68.	Użytki ekologiczne	ha	0,00	0,00	Powierzchnia użytków ekologicznych w latach 2021-2022 nie uległa zmianie (użytek ekologiczny „Zimowit na Rzepniku” powstał w 2023 r.)
69.	Pomniki przyrody	szt.	58	56	Liczba pomników przyrody spadła o 2 szt.
70.	Odsetek obszarów wyznaczonych do ochrony przyrody i różnorodności biologicznej w ramach programów międzynarodowych, krajowych lub lokalnych (np. Natura 2000 itp.)	%	0,2	0,3	Odsetek obszarów wyznaczonych do ochrony przyrody i różnorodności biologicznej w ramach programów międzynarodowych, krajowych lub lokalnych wzrósł o 0,1 punktu procentowego
71.	Opracowanie programu ochrony i monitorowania liczebności populacji i siedlisk zwierząt w tym objętych ochroną	szt.	0		w trakcie realizacji
72.	Wskaźnik lesistości	%	10,1	9,9	Wskaźnik lesistości uległ zmniejszeniu o 0,2 punktu procentowego
73.	Powierzchnia lasów	ha	1 003,63	991,52	Powierzchnia lasów uległa zmniejszeniu o 12,11 ha
74.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	1 016,04	1 003,93	Powierzchnia gruntów leśnych uległa

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2020	Wartość bieżąca 2022 (2021*)	Uwagi/trendy
					zmniejszeniu o 12,11 ha
Adaptacje do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska					
75.	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - silne wiatry: - przybory wód: - opady śniegu: - opady deszczu: - chemiczne: - ekologiczne: - infrastruktury komunalnej: - w transporcie drogowym: - w transporcie kolejowym: - na obszarach wodnych:	szt.	51 1 0 32 9 0 2 94 1 4	95 2 44 6 8 1 5 79 0 6	Liczba miejscowych zagrożeń według informacji podawanej przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej i charakteryzuje się coroczną zmiennością. Trudno jest na tej podstawie rozstrzygać o poprawie czy pogorszeniu wskaźnika, jednakże w okresie raportowania obserwować można wzrost liczby zagrożeń w dla silnych wiatrów, opadów śniegu,, natomiast spadek dla opadów deszczu oraz zdarzeń w transporcie drogowym
Monitoring i zarządzanie środowiskiem					
76.	Odsetek przedsiębiorstw, z którymi prowadzono aktywny dialog, w których wprowadzono rozwiązania prośrodowiskowe	%	75	0	Odsetek przedsiębiorstw, z którymi prowadzono aktywny dialog, w których wprowadzono rozwiązania prośrodowiskowe spadł do 0
77.	Odsetek kontroli przedsiębiorstw przez WIOŚ w Krakowie w których stwierdzono nieprawidłowości	%	53,6	41,9	Odsetek kontroli przedsiębiorstw przez WIOŚ w Krakowie w których stwierdzono nieprawidłowości spadł o 11,7 punktu procentowego
78.	Odsetek decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w których wprowadzono monitoring lub analizę porealizacyjną określającą realne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięcia	szt.	0	2	Ilość decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w których wprowadzono monitoring lub analizę porealizacyjną określającą realne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięcia wzrosła o 2 szt.
79.	Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem	zł	29 677 814,83	37 662 150,08	Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem wzrosły o 7 984 335,25zł

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2015-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 oraz z Programu ochrony środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku za okres 2021-2022

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2020	Wartość bieżąca 2022 (2021*)	Uwagi/trendy
80.	Ilość odpadów zgromadzonych nielegalnie, stwierdzonych wskutek kontroli przedsiębiorstw przez WIOŚ w Krakowie	Mg	12 000	ok. 5 000	Ilość odpadów zgromadzonych nielegalnie, stwierdzonych wskutek kontroli przedsiębiorstw przez WIOŚ w Krakowie uległa zmniejszeniu o ok. 7 000 Mg

6.1 Analiza wskaźników monitoringu POŚ

Analizując tendencję wskaźników w tabeli monitorowania:

- stan środowiska dla 25 wskaźników określony został jako bez zmian (niewielka zmiana lub brak wartości za dany rok) w odniesieniu do roku bazowego,
- dla 47 wskaźników zanotowano poprawę stanu w odniesieniu do roku bazowego,
- dla 8 wskaźników zanotowano pogorszenie stanu w odniesieniu do roku bazowego.

Obecnie Miasto i Gmina Skawina posiada Program Ochrony Środowiska, którego realizacja jest przedmiotem systematycznego procesu monitorowania i oceny. Zgodnie z wymogiem ustawowym co dwa lata Burmistrz sporządza raport z jego realizacji. Dla efektywnego wdrażania Programu konieczne jest regularne zbieranie, analiza i ocena danych. System monitoringu skupia się przede wszystkim na efektywności wdrażanych działań i zadań oraz opiera na obiektywnych i dostępnych wskaźnikach monitorowania, których porównanie w kolejnych raportach daje obraz gradientu zachodzących zmian w środowisku Miasta i Gminy Skawina.

7. OCENA STOPNIA ROZBIEŻNOŚCI POMIĘDZY PRZYJĘTYMI CELAMI A ICH WYKONANIEM, WERYFIKACJA PRZYJĘTYCH ZADAŃ, OCENA WYKONANIA

Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina priorytety, cele i działania zgodne były z kierunkami obowiązującej w roku uchwalenia Programu Polityki Ekologicznej Państwa. Skonkretyzowanie zadań dotyczy Gminy, jednak obejmuje także tematycznie funkcjonowanie innych jednostek i podmiotów na terenie gminy. Akceptacja przez Gminę celów i zadań w przyjętym Programie Ochrony Środowiska nie oznacza powstania budżetu inwestycyjnego na potrzeby Programu Ochrony Środowiska. System budżetowy samorządów obejmuje 1 rok działania, a więc planowanie odbywa się w krótkim cyklu i dostosowywane jest do doraźnych ram i sytuacji. Realizacja Programu w miarę jego realizacji stwarza więc problemy, tak natury finansowej (trudność w pozyskaniu środków finansowych dysponując niewielkim udziałem własnym) jak i innej natury (np. nadrabianie niedoinwestowania z lat poprzednich, zmieniające się potrzeby bieżące mieszkańców, czynniki zewnętrzne, zmiana ustawodawstwa etc.)

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina dla każdego obszaru interwencji określono cel główny oraz miarę dla każdego celu. Stopień realizacji celów głównych i wielkości miary celu w odniesieniu do wartości bazowych, określonych w Programie Ochrony Środowiska przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 34. Wartości mierników celów głównych dla poszczególnych obszarów interwencji (w odniesieniu do wartości bazowych określonych w Programie Ochrony Środowiska).

L.p.	Obszar interwencji	Miara celu	Wartość miary		Uwagi
			bazowa	aktualna	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba zanieczyszczeń w strefie, których wartość przekroczyła poziom dopuszczalny w rocznej ocenie jakości powietrza	Klasa C: PM10, PM2,5, B(a)P	Klasa C: PM10, PM2,5, B(a)P	Liczba i rodzaj substancji dla których dochodziło do przekroczeń wartości dopuszczalnych w strefie małopolskiej nie uległy zmianie
2.	Zagrożenia hałasem	Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomów hałasu na terenie gminy wg POŚPH i mapy akustycznej	L _{DWN} : 15-20 dB L _N : 10-15 dB		Mapa akustyczna opracowywana jest w okresach 5 letnich, z tego powodu brak możliwości porównania wartości obecnych do wartości bazowych
3.	Pola elektromagnetyczne	Wartość pomiarowa PEM na terenie gminy	0,27 V/m	1,86 V/m, <0,3 V/m	Brak możliwości porównania – pomiary dokonywane były w różnych punktach pomiarowych. Otrzymane wyniki znajdują się poniżej wartości dopuszczalnych
4.	Gospodarowanie wodami	Liczba pomiarów JCWP obejmujących teren gminy, realizowanych przez GIOŚ-RWMS Udział % JCWP o stanie dobrym i powyżej dobrego	Stan/potencjał ekologiczny JCWP: - umiarkowany: dla dwóch JCWP, - słaby: dla pięciu JCWP, - zły: dla dwóch JCWP	Nie określano stanu/potencjału ekologicznego	Brak możliwości porównania ze względu na brak określenia stanu/potencjału ekologicznego
5.	Zasoby geologiczne	Liczba udokumentowanych złóż surowców mineralnych [szt.] <i>Roczne wydobycie surowców</i>	8 złóż surowców mineralnych, Brak wydobycia	8 złóż surowców mineralnych, Brak wydobycia	Liczba udokumentowanych złóż surowców mineralnych nie uległa zmianie. Na terenie gminy nie prowadzi się wydobycia surowców mineralnych
6.	Gleby	Powierzchnia gruntów przeznaczonych do rekultywacji w [ha]	0,00	0,00	Powierzchnia gruntów przeznaczonych do rekultywacji nie uległa zmianie

7.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poziom redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do 1995 r. [%]	2	0	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych w 2022 r. ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – 0 % , nie ustalono Rozporządzeniem poziomu ograniczenia za 2022 r.
8.	Zasoby przyrodnicze	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych ogółem w [ha]	24,21	26,52	Powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych uległa zwiększeniu o 2,31 ha
9.	Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - duże: - średnie: - lokalne: - małe:	0 12 294 37	0 6 348 76	Liczba miejscowych zagrożeń według informacji podawanej przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej i charakteryzuje się coroczną zmiennością. Trudno jest na tej podstawie rozstrzygać o poprawie czy pogorszeniu wskaźnika

Wartości mierników celów głównych, analizując tendencję mierników celów:

- dla 8 mierników określono stan jako bez zmian w odniesieniu do wartości bazowej,
- dla 1 miernika zanotowano poprawę w odniesieniu do wartości bazowej,
- dla żadnego miernika nie zanotowano pogorszenia stanu w odniesieniu do wartości bazowej.

Duża część zadań zawartych w Programie wpisuje się w pożądaną przez ogół mieszkańców Powiatu kierunki - np. poprawę stanu powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, wód powierzchniowych i podziemnych. Analizując przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina zadania należy stwierdzić:

- zrealizowane zostały najważniejsze zadania w zakresie ochrony powietrza, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, edukacji ekologicznej, ochrony przyrody oraz gospodarki odpadami,
- dodatkowo w różnych komponentach środowiska zrealizowano szereg zadań nie ujętych w Programie, jednakże wpisujących się w ramy ogólnie pojętej ochrony środowiska.

8. DIAGNOZA, PROPOZYCJE NOWYCH PRIORYTETÓW I KRYTERIÓW ICH WYŁONIENIA.

Przeprowadzona analiza zakresu i stopnia realizacji zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina odbywała się w czasie obowiązywania Polityki Ekologicznej Państwa 2030.

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy - Prawo ochrony środowiska nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Obecny, obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina oparty jest na zapisach następujących aktualnych dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. 2022 poz. 2556 tekst jedn.) definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin,
- *Wytyczne Ministra Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, które podają sposób i zakres dokumentu oraz wskazówki, co do zawartości programów; do podstawowych zasad tworzenia programów ochrony środowiska należą:
 - zwięzłość i prostota,
 - spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,
 - konsekwentne i świadome stosowanie terminów,
 - oparcie na wiarygodnych danych,
 - prawidłowe określenie celów,
 - przygotowanie założeń do POŚ,
 - włączenie interesariuszy w proces opracowania POŚ,
 - przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W wytycznych określono następujące obszary interwencji:

11. ochrona klimatu i jakości powietrza,
12. zagrożenia hałasem,
13. pola elektromagnetyczne,
14. gospodarowanie wodami,
15. gospodarka wodno-ściekowa,
16. zasoby geologiczne,

- 17. gleby,
- 18. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- 19. zasoby przyrodnicze,
- 20. zagrożenia poważnymi awariami.

Wymienione powyżej obszary interwencji powinny uwzględniać zagadnienia horyzontalne (przekrojowe, dotyczące wszystkich dziedzin), tj.:

- adaptację do zmian klimatu,
 - nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
 - działania edukacyjne,
 - monitoring środowiska.
- "Polityka ekologiczna państwa 2030" jest najważniejszą strategią w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Dokument stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Rolą "Polityki ekologicznej państwa" jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Cel główny "Polityki..." - *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców* został przeniesiony wprost ze Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.
- Cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji takie jak:
- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
 - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
 - zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
 - wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),
 - przeciwdziałanie zmianom klimatu,
 - adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
 - edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
 - usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w gminie w latach 2022-2026. Podstawowym założeniem w tworzeniu programów ochrony środowiska na wszystkich szczeblach - od krajowego do gminnego - jest, aby ich realizacja doprowadziła do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewniła skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyła warunki dla wdrożenia

wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Analizując realizację programu na poziomie gminnym należy pamiętać, że praktycznie zadania o charakterze wykonawczym, czyli mające bezpośredni wpływ na stan środowiska i związane z jego ochroną przed szkodliwym oddziaływaniem, obciążają samorząd gminy oraz podmioty gospodarcze i mieszkańców. Charakter zadań z zakresu ochrony środowiska wykonywany przez samorząd gminy wpływa na możliwości bezpośredniej i pośredniej ochrony środowiska na terenie gminy.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono zadania, które były realizowane w latach 2021-2022 - do najważniejszych z nich można zaliczyć zadania w zakresie:

- ochrony powietrza:
 - realizacji zadań przebudowy i modernizacji dróg na terenie gminy,
 - realizacji działań termomodernizacyjnych przez mieszkańców,
 - redukcji niskiej emisji – wymiany pieców,
 - rozwoju transportu zbiorowego (uruchomienie połączeń kolejowych, uruchomienie komunikacji gminnej (linie S)) – ograniczenie ruchu samochodowego w codziennych podróżach
- klimatu akustycznego:
 - integracji transportu zbiorowego z transportem indywidualnym,
 - redukcji hałasu, przede wszystkim dzięki działaniom w zakresie poprawy stanu technicznego dróg oraz usprawnienia ruchu drogowego,
 - budowy ścieżek rowerowych
- ochrony wód:
 - budowy odcinków sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
 - zadań z zakresu melioracji wodnych, drenaży i odwodnień,
 - realizacja programu Małopolska deszczówka,
 - konserwacji odcinków rowów, kanalizacji deszczowej,
 - modernizacja zbiornika retencyjnego,
- zasobów geologicznych i gleb:
 - wykonanie operatu mas ziemnych,
- gospodarki odpadami:
 - odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy,
 - funkcjonowania punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK),
 - likwidacji „dzikich” wysypisk odpadów,
 - odbioru i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
- ochrony przyrody,
 - utrzymania zieleni w mieście i gminie,
 - koszenia terenów zieleni nieurządzonej na działkach gminnych,
 - nasadzenia drzew i krzewów na terenie miasta,
 - rewitalizacji terenów miejskich,
 - opracowanie naukowo-badawcze dot. inwentaryzacji obiektów zielonych,
- nadzwyczajnych zagrożeń środowiska:
 - dofinansowania Straży Pożarnych,
 - dofinansowania Komendy Powiatowej Straży Pożarnej
- edukacji ekologicznej:
 - kontynuacji działań edukacji ekologicznej,
 - promowanie turystycznych szlaków rowerowych na terenie Miasta i Gminy Skawina.

Podsumowując należy zauważyć, iż większość zadań została zrealizowana lub jest w trakcie realizacji (zadania ciągłe).

10. LITERATURA

1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skawina na lata 2022-2026 z perspektywą do 2028 roku.
2. Sprawozdania z realizacji budżetu Gminy Skawina za lata 2021 i 2022.
3. Rejestr form ochrony przyrody publikowany przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie.
4. Program ochrony środowiska przez hałasem dla województwa małopolskiego.
5. Lokalna Mapa Hałasu dla Miasta Skawina na terenie województwa małopolskiego, wykonana na podstawie pomiarów poziomego hałasu w latach 2018-2019 w ramach państwowego Monitoringu Środowiska.
6. Raport o stanie Gminy Skawina za rok 2021 i 2022.
7. Roczna ocena jakości powietrza za 2021 i 2022 rok, GIOŚ-RWMS Kraków.
8. Ocena jakości wód powierzchniowych w województwie małopolskim.
9. Ocena stanu czystości wód podziemnych województwa małopolskiego.
10. Badania PEM, GIOŚ-RWMS Kraków.
11. www.stat.gov.pl, Bank Danych Lokalnych.
12. www.mos.gov.pl