



**Małopolskie Biuro Konsultingowo-Marketingowe
– ochrona środowiska s.c.**

***PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA
DLA GMINY ZABIERZÓW
NA LATA 2012 – 2015,
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019***



Zabierzów, styczeń 2013 r.

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP.....	4
2. PODSTAWA FORMALNO–PRAWNA OPRACOWNIA	6
3. CHARAKTERYSTYKA GMINY ZABIERZÓW	8
3.1 POŁOŻENIE, LUDNOŚĆ I UŻYTKOWANIE TERENU	8
3.2 INFRASTRUKTURA I GOSPODARKA	14
3.3 WALORY HISTORYCZNE	19
3.4 ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNO-REKREACYJNE GMINY	21
4. STAN I ZAGROŻENIE WYBRANYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA	27
4.1 WODY POWIERZCHNIOWE	27
4.2 WODY PODZIEMNE	28
4.3 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	29
4.4 KLIMAT AKUSTYCZNY	30
4.5 OCHRONA PRZYRODY – TERENY I OBIEKTY CHRONIONE.....	32
4.6 JAKOŚĆ I ZAGROŻENIA GLEB	38
4.7 GOSPODARKA ZŁOŻAMI.....	39
4.8 GOSPODARKA ODPADAMI.....	40
4.9 ELEKTROMAGNETYCZNE PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE	42
4.10 POWAŻNE AWARIE	43
5. DOTYCHCZASOWA POLITYKA EKOLOGICZNA GMINY	45
5.1 STRATEGIA ROZWOJU GMINY ZABIERZÓW NA LATA 2007 – 2013.....	45
5.2 WIELOLETNIA PROGNOZA FINANSOWA GMINY ZABIERZÓW.....	47
6. POLITYKA EKOLOGICZNA GMINY.....	48
6.1 PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY	49
6.1.1 Ochrona wód i zaopatrzenie ludności w wodę.....	49
6.1.2 Gospodarka odpadami komunalnymi.....	50
6.1.3 Ochrona terenów zielonych.....	50
6.1.4 Edukacja ekologiczna.....	50
6.2 POZOSTAŁE KIERUNKI DZIAŁAŃ	51
6.2.1 Ochrona gleb i powierzchni ziemi.....	51
6.2.2 Ochrona powietrza atmosferycznego	51
6.2.3 Ochrona przed hałasem	52
6.2.4 Promieniowanie elektromagnetyczne.....	52
6.2.5 Ochrona przyrody	52
6.2.6 Inne działania na rzecz ochrony środowiska	53
6.3 WSPÓLPRACA GMINY W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA	53
6.4 POWIĄZANIA Z POLITYKĄ EKOLOGICZNĄ WOJEWÓDZTWA I KRAJU.....	54
7. STRATEGIA REALIZACJI POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY ZABIERZÓW W LATACH 2012-2019	58
7.1 CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ ŚREDNIOOKRESOWYCH – DZIAŁANIA PRIORYTETOWE	59
7.1.1 Zasoby wodne i ich ochrona.....	59
7.1.2 Gospodarka odpadami	61
7.1.3 Zasoby przyrody i ich ochrona, w tym tereny zielone	62
7.1.4 Edukacja ekologiczna.....	64

7.2	CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ ŚREDNIOOKRESOWYCH – POZOSTAŁE DZIAŁANIA	66
7.2.1	<i>Ochrona powietrza atmosferycznego</i>	66
7.2.2	<i>Klimat akustyczny</i>	67
7.2.3	<i>Ochrona gleb i powierzchni ziemi</i>	68
7.2.4	<i>Pozostałe działania i ich obszar</i>	69
7.3	POWIĄZANIA Z PROGRAMAMI REGIONALNYMI	71
7.3.1	<i>Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego</i>	71
7.3.2	<i>Program Ochrony Środowiska Powiatu Krakowskiego</i>	72
8.	HARMONOGRAM I NAKŁADY NA REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA - DZIAŁANIA KRÓTKOOKRESOWE W LATACH 2012 - 2015	75
9.	ŚRODKI NIEZBĘDNE DO OSIĄGNIĘCIA CELÓW PROGRAMU	87
9.1	INSTRUMENTY PRAWNE.....	87
9.2	INSTRUMENTY EKONOMICZNE.....	88
10.	KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU	95
10.1	KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	95
10.2	PROPONOWANY ZESTAW WSKAŹNIKÓW REALIZACJI PROGRAMU	95
11.	OKRESOWA AKTUALIZACJA GMINNEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	98
	LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	99

1. WSTĘP

Podstawę prawną realizacji programów ochrony środowiska wprowadza ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z zm.). Za podstawowy cel sporządzania takich programów (POŚ) uznano realizację polityki ekologicznej państwa, której podstawowym celem (zgodnie z art. 13 wspomnianej ustawy) jest stworzenie warunków niezbędnych dla realizacji ochrony środowiska.

Pojęcie ochrony środowiska jest definiowane w art. 3. pkt. 13 ustawy jako:

„podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,*
- b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,*
- c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.”*

W działaniach określanych w programach różnych szczebli administracji samorządowej wpisuje się w szerszy aspekt związany z ochroną środowiska jakim jest rozwój zrównoważony, który został zdefiniowany jako (art. 3 poz. 50 ustawy Prawo ochrony środowiska):

„taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.”

Zatem podstawową zasadą zrównoważonego rozwoju jest integracja działań politycznych, gospodarczych i społecznych oraz wymóg rozwoju przy zachowaniu trwałości procesów przyrodniczych i równowagi przyrodniczej. Istotą zrównoważonego rozwoju jest zapewnienie zaspokojenia obecnych potrzeb, bez ograniczania przyszłym pokoleniom możliwości rozwoju.

W 2009 roku Sejm Rzeczypospolitej Polskiej przyjął do realizacji dokument pn. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012, z perspektywą do roku 2016. Dokument ten stanowi posiada charakter strategiczny nakreślający cele i zadania w zakresie kształtowania i ochrony środowiska, a jego zapisy należy uwzględnić przy formułowaniu aktualizacji programów ochrony środowiska na szczeblach administracji samorządowej obejmującej województwo, powiat i gminę.

Programy ochrony środowiska (podobnie jak polityka ekologiczna państwa) są z jednej strony deklaracją polityki ekologicznej gminy, zaś z drugiej określają system celów i zadań wraz z źródłami finansowania umożliwiającą koordynację działań i optymalizację kosztów.

Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Gminy należą do podstawowych jednostek władzy publicznej, zatem na nich spoczywa wykonywanie zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za komfort życia jej mieszkańców. Efektywność działań na rzecz ochrony środowiska zależy przede wszystkim od przyjętych rozwiązań na szczeblu lokalnym oraz pozyskania w tym względzie akceptacji społeczności lokalnej. Działania takie,

aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym programem opracowanym na podstawie analizy aktualnej sytuacji stanu środowiska danej gminy.

Niniejszy Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015, z perspektywą do roku 2019, zwana dalej Programem..., jest dokumentem strategicznym określającym kierunki i cele polityki ekologicznej samorządu Gminy Zabierzów.

Program... określa hierarchię niezbędnych działań realizowanych w najbliższym czasie prowadzących do poprawy stanu środowiska, umożliwia koordynację podejmowanych decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych i nieinwestycyjnych podejmowanych przez gminę oraz różne podmioty i instytucje.

Kształtowanie polityki ekologicznej Gminy Zabierzów będzie miało charakter procesu ciągłego polegającego na cyklicznym weryfikowaniu celów perspektywicznych określonych w Programie... w kolejnych jego edycjach.

2. PODSTAWA FORMALNO–PRAWNA OPRACOWNIA

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019 został opracowany na zamówienie Gminy Zabierzów – umowa nr ZRP.272.2.90.2012 z dnia 4 kwietnia 2012 r.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 17, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, nakłada na organy wykonawcze gmin obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska. Program musi uwzględniać wymagania zapisane w art. 14 ustawy odnoszące się do polityki ekologicznej państwa, zgodnie z którymi, na podstawie aktualnego stanu środowiska, należy określić:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długoterminowych
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Zakres gminnego programu ochrony środowiska winien odpowiadać zagadnieniom ujętym w polityce ekologicznej państwa, z uwzględnieniem charakterystyki gminy, potrzeb społeczności lokalnej, celów zawartych w programach regionalnych oraz możliwości finansowych jednostki.

Zgodnie z art. 17 ust.2 pkt.3 ustawy Prawo ochrony środowiska, projekty programów gminnych są opiniowane przez organ wykonawczy powiatu. Ponadto gmina zapewnić ma możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska – art. 17 ust. 4 ustawy.

Gminny program ochrony środowiska uchwała Rada Gminy, a organ wykonawczy gminy zobowiązany jest do sporządzania, co 2 lata, sprawozdania z realizacji programu przedstawianego i uchwalonego przez Radę Gminy (art.18 ustawy).

Program ochrony środowiska, a w szczególności cele krótkookresowe i harmonogram działań koncentruje się na zadaniach wchodzących w zakres działalności gminy i/lub wynikających z wymagań programu powiatowego. W chwili opracowywania niniejszej aktualizacji Programu... nie został zatwierdzony i upubliczniony nowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krakowskiego. W związku z powyższym zadania (w szczególności zadania ciągłe) dla gminy odniesiono do zapisów poprzedniego dokumentu na poziomie powiatu, zakładając ciągłość polityki ekologicznej w zakresie podstawowych celów i zadań.

Dotychczas równoległe z opracowywaniem programu ochrony środowiska na szczeblu gminy, opracowywany był gminny plan gospodarki odpadami w trybie i na zasadach określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z zm.). Jednak od 1 stycznia br. ustawa przewiduje opracowanie planów gospodarki odpadami tylko na szczeblu krajowym i wojewódzkim – art. 14 ustawy.

W związku z powyższym zagadnienia związane z gospodarką odpadami w gminie (w tym charakterystyka problemów, harmonogram zadaniowy i przewidziane nakłady) zostały wyłączone z podstawowego tekstu niniejszej aktualizacji Programu...

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

W niniejszym Programie... ujęto jedynie część zadań z zakresu kształtowania świadomości ekologicznej i edukacji ekologicznej, które obejmują również np. promocję segregacji odpadów oraz w sposób ogólny podano zasady gospodarki odpadami obowiązujące na terenie Gminy Zabierzów.

3. CHARAKTERYSTYKA GMINY ZABIERZÓW

3.1 Położenie, ludność i użytkowanie terenu

Gmina położona jest w środkowej części Powiatu Krakowskiego, graniczy od wschodu z miastem Kraków, od północy z gminami Wielka Wieś i Jerzmanowice-Przegonia, zachodu – gminą Krzeszowice, południa – gminą Liszki (rys.1).

Pod względem geograficznym gmina leży na obszarze czterech regionów fizyczno-geograficznych zgodnie z klasyfikacją J. Kondrackiego [3]:

- 341.32 - Wyżyna Olkuska
- 341.33 – Rów Krzeszowski
- 341.34 – Garb Tenczyński
- 512.32 – Obniżenie Cholerzyńskie

Ze względu na położenie w czterech regionach fizyczno-geograficznych obszar gminy charakteryzuje się dużą różnorodnością środowiska, obejmującą od północy: krajobraz dolinek jurajskich, dolinę Rudawy z przełomem w rejonie Skały Kmity (Rów Krzeszowski) wyniesienia Garbu Tenczyńskiego na południe od Zabierzowa oraz płaski teren Obniżenia Cholerzyńskiego w południowej części gminy. Występują tutaj formy zrębów i zapadlisk tektonicznych, dolin krasowych Wyżyny Olkuskiej, dolin i przełomów rzecznych (rejon Skały Kmity).

Przez gminę przepływa rzeka Rudawa i będące jej lewobrzeżnymi dopływami potoki: Będkówka, Kobylanka, Bolechówka, Kluczwoda, Wedonka oraz rzeka Brzoskwinka.

Naturalna rzeźba terenu została przekształcona w wyniku działalności rolniczej, rozwoju infrastruktury i zabudowy. Zmiany zaznaczyły się najsilniej w zainwestowanej, południowo-wschodniej części gminy i wiążą się z budową autostrady, obwodnicy Krakowa, lotniska oraz rozwojem okolicznych miejscowości. Na obszarze gminy istnieją dwa obszary eksploatacji górniczej: w miejscowości Nielepice działa Kopalnia Wapienia „Nielepice” (powierzchnia ok. 8 ha), w miejscowości Zabierzów istnieje zrekultywowane wyrobisko po nieczynnej kopalni odkrywkowej.

Naturalna rzeźba terenu została przekształcona w wyniku działalności rolniczej, rozwoju infrastruktury i zabudowy. Zmiany zaznaczyły się najsilniej w zainwestowanej, południowo-wschodniej części gminy i wiążą się z budową autostrady, obwodnicy Krakowa, lotniska oraz rozwojem okolicznych miejscowości.

Gmina ma charakter wiejski, stanowi bezpośrednio zaplecze Krakowa, z którym łączą ją sprawne powiązania drogowe i kolejowe. Część północno-zachodnia i północna gminy charakteryzuje się dominującym zagospodarowaniem rolniczym z zabudową wiejską. Część południowo-wschodnia podlega natomiast intensywnym przekształceniom związanym z rozbudową portu lotniczego, autostrady, licznych nowych inwestycji handlowych i usługowych.

Przez miejscowości gminy przebiegają takie główne drogi, jak: autostrada A4, droga krajowa nr 79, droga wojewódzka nr 774, oraz linia kolejowa z Krakowa na Śląsk.

Na rys 2 przedstawiono mapę przeglądową Gminy Zabierzów.

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE



Rys. 1. Przynależność administracyjna Gminy Zabierzów.







Rys. 2 Mapa przeglądowa Gminy Zabierzów

Położenie gminy na zróżnicowanych obszarach czterech regionów fizyczno-geograficznych decyduje o dużej różnorodności krajobrazowej i przyrodniczej terenów gminy. Duże walory tych obszarów były przyczyną włączenia ich do parków krajobrazowych; Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie oraz Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego. Na obszarach obydwu tych parków znajdują się liczne ostańce i inne skały wapienne o rzadko spotykanych kształtach, jaskinie, krasowe źródła i leśne potoki, głębokie wąwozy, odkryte wysoczyzny - doskonałe punkty widokowe. Na terenie gminy zlokalizowany jest obszar Natura 2000 – Dolinki Jurajskie obejmujący 9 rozproszonych powierzchni, z których trzy (Wąwóz Bolechowicki, Dolina Kluczwoły i Dolina Raclawki) znajdują się w Gminie Zabierzów.

Do najbardziej atrakcyjnych turystycznie miejsc gminy Zabierzów należą: Dolina Kobyłańska, Dolina Bolechowicka ze słynną Bramą Bolechowicką, Skała Kmity, Las Zabierzowski, Dolina Brzoskwinki. Na najbardziej cennych przyrodniczo obszarach utworzono 3 rezerваты przyrody – rezerwat przyrody Dolina Kluczwoły, rezerwat przyrody Wąwóz Bolechowicki i rezerwat przyrody Skała Kmity oraz liczne pomniki przyrody.

Na terenie gminy znajdują się szlaki turystyczne:

-  – z Rudawy przez Radwanowice, Łączki Kobyłańskie, całą długość Doliny Będkowskiej i przez Jerzmanowice do Ojcowskiego Parku Narodowego.
-  – z Ojcowskiego Parku Narodowego przez Wierzchowię, Zelków, Dolinę Bolechowicką, Karniowice, Kobyłany, Dolinę Kobyłańską, Będkowice, Bramę Będkowską, Dolinę Szklarki, rezerwat przyrody Dolina Raclawki do Paczółtowic.
-  – z Zabierzowa przez Las Zabierzowski, Kleszczów, Brzoskwinię, Dolinę Brzoskwinki, Wąwóz Pólrzeczek, Dolinę Mnikowską do Mnikowa.
-  – z Aleksandrowic do Wąwozu Zbrza w Lesie Zabierzowskim.

Użytkowanie rolnicze terenu gminy

Użytki rolne w Gminie Zabierzów stanowią około 53% jej powierzchni. Około 82% z nich przeznaczonych jest pod zasiewy, 10% stanowią łąki, 4,2 % pastwiska a 3,9% sady.

Na terenie gminy dominują małe gospodarstwa rolne. Na łączną liczbę 3 490 gospodarstw około 76% (2 664) miało powierzchnię mniejszą niż 1 ha, 23 % (805), powierzchnię 1–10 ha, a 0,49 % (17) powyżej 10 ha.

Użytki leśne stanowią około 14% powierzchni gminy.

Ludność

Gmina Zabierzów zajmuje obszar 99,6 km² i składa się z 23 sołectw - Aleksandrowice, Balice, Bolechowice, Brzezie, Brzezinka, Brzoskwinią, Burów, Karniowice, Kleszczów, Kobyłany, Kochanów, Młynka, Niegoszowice, Nielepice, Pisary, Radwanowice, Rudawa, Rząska, Szczyglice, Ujazd, Więckowice, Zabierzów, Zelków - zamieszkiwanych przez 23 848 mieszkańców - (stan na 26.09.2012 r.)

Tabela 3.1. Liczba ludności zamieszkałej w sołectwach Gminy Zabierzów
stan na dzień 26.09.2012 r.

L.p.	Sołectwo	Liczba ludności
1	Aleksandrowice	726
2	Balice	1254
3	Bolechowice	1967
4	Brzezie	992
5	Brzezinka	649
6	Brzoskwinią	882
7	Burów	413
8	Karniowice	900
9	Kleszczów	345
10	Kobyłany	782
11	Kochanów	353
12	Młynka	263
13	Niegoszowice	485
14	Nielepice	769
15	Pisary	632
16	Radwanowice	636

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

17	Rudawa	1797
18	Rzaska	2336
19	Szczyglice	642
20	Ujazd	386
21	Więckowice	640
22	Zabierzów	5256
23	Zelków	743
Razem		23848

Źródło: Urząd Gminy Zabierzów

Lokalizację sołectw Gminy Zabierzów przedstawiono na rys. 3 - poniżej



Rys. 3 Lokalizacja sołectw w Gminie Zabierzów.

Edukacja

W gminie Zabierzów funkcjonują następujące ośrodki edukacyjne publiczne i niepubliczne (dane za rok edukacyjny 2010 -2011):

- 9 przedszkoli niepublicznych
- 2 przedszkola samorządowe
- 2 oddziały przedszkolne w 2 szkołach podstawowych dla dzieci 3-4 letnich
- 11 oddziałów przedszkolnych we wszystkich szkołach podstawowych dla dzieci 5-6 letnich
- 1 punkt przedszkolny niepubliczny
- 8 szkół podstawowych samorządowych
- 4 szkoły podstawowe prowadzone przez inne podmioty
- 3 gimnazja samorządowe
- Poradnia Psychologiczno- Pedagogiczna wspierająca dzieci, rodziców i nauczycieli w działaniach edukacyjnych i wychowawczych.

Szacunkowa liczba dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym wynosiła 770, uczniów w szkołach podstawowych 1390, uczniów uczęszczających do gimnazjów 635.

Poszczególne placówki oświatowe zlokalizowane są na terenie gminy następujących miejscowościach:

przedszkola: Balice, Bolechowice, Brzezcie, Brzoskwina, Nielepice, Radwanowice, Rząska, Rudawa, Zabierzów, Zelków.

szkoły podstawowe: Bolechowice, Brzezcie, Brzoskwina, Kobyłany, Nielepice, Radwanowice, Rudawa, Zabierzów, Zelków.

gimnazja: Rudawa, Rząska, Zabierzów.

Placówki oświatowe Gminy Zabierzów realizują projekty edukacyjno-dydaktyczne m.in.:

1. Szkoła Podstawowa w Zabierzowie oraz Gimnazjum w Zabierzowie, w sposób ciągły biorą udział w realizacji programu Comenius zarówno dla nauczycieli w ramach „uczenia się przez całe życie” jak i dla uczniów.
2. Gimnazjum w Zabierzowie, projekt edukacyjny pn. Bezpieczne areny, związany z kreowaniem wśród uczniów postaw bezpiecznego zachowania na nowoczesnych obiektach sportowych, nabycie wiedzy dotyczącej zasad organizowania wielkich imprez masowych, przełamywanie stereotypów dotyczących obiektów sportowych oraz budowanie pozytywnego wizerunku krakowskich stadionów.
3. W tym roku szkolnym 2012/2013 wszystkie szkoły z terenu Gminy Zabierzów przystąpiły do Projektu DiAMEnT „Dostrzec i aktywizować możliwości, energię, talenty”, Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Działanie 9.6 Projekty innowacyjne. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Program Operacyjny Kapitał Ludzki 2007 - 2013.
4. Gimnazjum w Rudawie – projekt pn. Energia z kosza. Celem projektu jest zainicjowanie działań edukacyjnych skierowanych do uczniów klas II gimnazjów znajdujących się na terenie 6 gmin współpracujących ze Stowarzyszeniem Korona Północnego Krakowa. Zadanie ma na celu przedstawienie zakładów termicznego unieszkodliwiania odpadów jako jednego z elementów racjonalnej gospodarki odpadami.
5. Szkoły Podstawowe z terenu Gminy Zabierzów przystąpiły do realizacji Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki Priorytet IX, Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Działanie 9.1 „Wyrównywanie szans edukacyjnych i zapewnienie wysokiej jakości usług edukacyjnych świadczonych w systemie oświaty”, Poddziałanie 9.1.2

„Wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszenie różnic w jakości usług edukacyjnych”, w ramach projektu „Indywidualizacja nauczania i wychowania uczniów klas I-III szkół podstawowych w gminie Zabierzów” POKL/09.1.2/I/11, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

6. Od 2009 roku szkoły z terenu Gminy Zabierzów korzystają z Programu Rządowego „Radosna Szkoła”. Przyznane środki z programu wykorzystane zostały na urządzenie miejsc zabaw we wszystkich szkołach podstawowych dla najmłodszych dzieci, w związku z planowanym obniżeniem wieku szkolnego. W 4 szkołach urządzono place zabaw. W roku 2012, 2 kolejne szkoły zyskają nowe place zabaw ze środków Gminy i Programu Rządowego „Radosna Szkoła”.
7. Gimnazjum im. J. Matejki w Zabierzowie jako jedna z 50 szkół zostało zakwalifikowane do udziału w projekcie "Uczeń online" firmy SuperMemo World. Projekt skierowany jest do 1000 uczniów gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych w całej Polsce. Projekt „Uczeń online” jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Celem projektu jest rozwijanie umiejętności uczniów w zakresie kompetencji kluczowych, poprzez udział w dodatkowych zajęciach pozalekcyjnych w ramach tematycznych kół naukowych oraz korzystanie z zasobów internetowego serwisu edukacyjnego.
8. Projekt koordynowany przez Ministerstwo Edukacji Narodowej pn. Rok odkrywania talentów. W całej Polsce wskazano 527 miejsc Odkrywania Talentów, z tego w Małopolsce 35, w powiecie krakowskim 8, a jednym z nich jest Gmina Zabierzów, która uzyskała tytuł Miejsca Odkrywania Talentów w roku szkolnym 2010/ 2011, nadany przez Ministra Edukacji Narodowej.

3.2 Infrastruktura i gospodarka

Gmina Zabierzów zalicza się do „strefy podmiejskiej o najwyższym stopniu aktywizacji”. Do największych podmiotów gospodarczych należą m.in.:

- Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II w Balicach,
- Kopalnia Odkrywkowa Surowców Drogowych w Rudawie,
- Instytut Zootechniki PIB w Krakowie, Zakłady Doświadczalne w Balicach, Aleksandrowicach, Rudawie,
- ASPEL – Zakład Elektroniki Medycznej,
- FOODCARE – producent środków spożywczych,
- WILK - Fabryka Betonów Wibroprasowanych,
- ALSAL – konstrukcje, profile, fasady aluminiowe, Zakład w Niegoszowicach.

W Zabierzowie zlokalizowany jest Kraków Business Park, jedno z najnowocześniejszych centrów biurowych w województwie małopolskim i kraju, należące do Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Na obszarze gminy nie działają zakłady przemysłowe zaliczane do szczególnie uciążliwych dla środowiska.

Zgodnie z danymi rejestru REGON w roku 2010 na terenie Gminy Zabierzów działało 2566-podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON, w tym w sektorze:

przemysłowym – 295,
budowlanym – 302,
usługowym – 1922.

Na terenie Gminy Zabierzów istnieje specjalna strefa ekonomiczna, która jest częścią strefy pn. „Krakowski Park Technologiczny” (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 września

2004 r. w sprawie krakowskiej specjalnej strefy ekonomicznej (Dz. U. Nr 220, poz. 2232 z zm.) W ramach strefy „Krakowski Park Technologiczny” wyznaczono podstrefę Zabierzów, obejmującą tereny położone w Rząsce, w rejonie skrzyżowania autostrady A-4 z drogą krajową nr 79. Następnie wydane zostało rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31.01.2007r. w sprawie krakowskiej specjalnej strefy ekonomicznej (Dz. U. Nr 17, poz. 97) oraz z dnia 15.12.2008 r. (Dz. U. Nr 232, poz. 1552).

Zgodnie z tymi aktami, strefa ma działać do dnia 1.01.2018 r., na jej obszarze udziela się przedsiębiorcom ulg w podatku dochodowym od osób prawnych (lub fizycznych), w zakresie odpowiadającym wartości poczynionych inwestycji i ilości nowo utworzonych miejsc pracy.

Infrastruktura drogowa

Przez teren gminy przebiega autostrada A4 Kraków – Katowice, droga krajowa nr 79 (Kraków – Krzeszowice – Trzebinia, będąca drogą alternatywną dla w/w autostrady) oraz droga wojewódzka nr 774 Zabierzów – Kryspinów (stanowiąca dojazd do portu lotniczego w Balicach). Na terenie gminy znajduje się 212 km dróg gminnych, w tym 113 km o nawierzchni utwardzonej. W poniższej tabeli przytoczono za [9] natężenia ruchu na w.wym trasach.

Tabela 3.2. Natężenia ruchu samochodowego na głównych drogach gminy.

Trasa	Odcinek	Średniodobowe natężenie ruchu GPR 2010	Sam osob. [%]	Sam cięż. [%]
A4	BaliceI-BaliceII/LOTNISKO	34 234	83,4	16,6
79	Modlniczka-Zabierzów	14 554	82,2	17,8
774	Balice – Kryspinów	9 688	83,5	16,5

Źródło: pomiary natężenia ruchu GDDKiA – dane za 2010 r.

Z zestawienia wynika, że węzłowe drogi na terenie gminy przenoszą znaczny ruch samochodowy, zarówno lokalny jak i tranzytowy, powodując wysokie zagrożenie hałasem oraz emisjami spalin, a także wypadkami i związanymi z nimi potencjalnymi sytuacjami mogącymi powodować poważne awarie.

Infrastruktura kolejowa

Przez gminę przebiega szlak kolejowy Kraków – Katowice o znaczeniu międzynarodowym i znacznym natężeniu ruchu. Zlokalizowany jest również odcinek boczniczy kolejowej do Międzynarodowego Portu Lotniczego w Balicach, na którym uruchomiona zostało połączenie szynobusem z Dworcem Głównym w Krakowie.

Transport lotniczy

Na terenie gminy położona jest znaczna część terenu Międzynarodowego Portu Lotniczego w Balicach. Obecnie jest to drugi po warszawskim Okęciu port lotniczy w Polsce, zarówno pod względem liczby odprawianych pasażerów jak i liczby operacji lotniczych. Port ten ma dobre perspektywy rozwoju, bowiem w promieniu 100 km od niego mieszka blisko 8 mln osób, ponadto położony jest przy ważnych szlakach komunikacyjnych tej części Europy. Port rywalizuje z innymi portami lotniczymi w okolicy, w tym z Katowicami i Rzeszowem.

W ciągu najbliższych kilkunastu lat planowana jest dalsza rozbudowa portu. Do niedawna zakładano, że w 2015 port powinien przyjąć 3,5 mln pasażerów, a w 10 lat później – 6,5 mln. Obecnie wiadomo, że te plany są niewystarczające, ponieważ ruch pasażerski w Balicach wzrasta w znacznie szybszym tempie: W 2004 roku krakowski port obsłużył 0,8 mln

pasażerów, w 2005 1,56 mln, w 2006 2,35 mln, w 2007 3,04 mln, a w roku 2011 ponad 4,0 mln pasażerów.

Trwa realizacja projektów, które w okresie najbliższych kilku lat umożliwią obsłużenie 8 mln pasażerów. Rozbudowane zostaną terminale pasażerskie, układ komunikacyjny (wraz z nowymi wielopoziomowymi parkingami).

Przez teren gminy biegną trasy dojazdowe do Portu Lotniczego: obwodnica autostradowa oraz drogi nr 780 i 774. Wokół lotniska, w oparciu o lokalny układ komunikacyjny, rozwijają się strefy gospodarcze obsługujące ruch pasażerski i towarowy.

Sieć energetyczna i gazowa

Gmina Zabierzów dysponuje rozbudowaną siecią energetyczną i gazową. Podstawowym źródłem zasilania w energię elektryczną jest stacja 110/15 kV zlokalizowana w Bolechowicach. W gminie rozwinięta jest sieć rozdzielcza średniego napięcia oraz sieci niskiego napięcia.

Obszar gminy jest prawie w całości zgazyfikowany. Sieć opiera się o gazociągi wysokoprężne 6,3 MPa oraz 2,5 MPa oraz stacje redukcyjne znajdujące się w Balicach, Rudawie i Zabierzowie.

Tabela 3.3. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Zabierzów (dane GUS [16]).

Sieć gazowa		
długość czynnej sieci ogółem w m	m	263 582
czynne połączenia do budynków mieszkalnych	szt	5 422
odbiorcy gazu	gosp.dom.	6 405
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	4 128
zużycie gazu w tys. m ³	tys.m ³	7 0950
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	tys.m ³	5 089
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	20 885
Zużycie gazu w gospodarstwach domowych (gaz z sieci)		
na 1 mieszkańca	m ³	276,6
na 1 korzystającego / odbiorcę	m ³	1 062,8

Wodociągi i kanalizacja

Na terenie gminy, na rzece Rudawie w km 6+600 znajduje się ujęcie wody powierzchniowej dla zaopatrzenia Krakowa, dostarczające obecnie około 20 % całkowitego zapotrzebowania aglomeracji. W roku 2011 MPWiK S.A. w Krakowie pobrało z ujęcia ponad 12 mln m³ wody. Jest to drugie co do wielkości (po zbiorniku w Dobczycach) źródło zaopatrzenia miasta w wodę.

Ludność gminy w około 98 % korzysta z sieci wodociągowej. Według stanu na dzień 31 grudnia 2011 r. (dane *Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Zabierzowie – sprawozdanie M-06 dla Głównego Urzędu Statystycznego za 2011 r.*) łączna długość sieci rozdzielczej wynosiła 217,5 km. Liczba przyłączy sieci wodociągowej do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 6.696. Do odbiorców, w roku 2011, dostarczono 1040,7 tys. m³ wody, w tym dla gospodarstw domowych i indywidualnych gospodarstw rolnych 829,4 tys. m³. Na cele produkcyjne dostarczono 211,3 tys. m³ wody.

Wodociągi na terenie gminy Zabierzów zasilane są z lokalnych ujęć wód podziemnych oraz poprzez zakup wody z sieci MPWiK w Krakowie. W roku 2011 dla potrzeb wodociągów gminnych ujęto z ujęć własnych łącznie około 1248,0 tys. m³ oraz zakupiono z wodociągu MPWiK w Krakowie 153,8 tys. m³ wody (ok. 11%). Zatem większa część zapotrzebowania na wodę zaspokajana jest przez ujęcia wód podziemnych zlokalizowanych na terenie gminy.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

Na terenie gminy działa aktualnie 19 ujęć wód podziemnych scharakteryzowanych krótko poniżej w tabeli 3.4.

Do najwydajniejszych ujęć należą ujęcia zlokalizowane w Zabierzowie (50,0 m³/h), Bolechowicach (SW-1 43,0 m³/h) i Kobylanach (42,0 m³/h). Łączna wydajność ujęć wody wg. pozwoleń wodno-prawnych wynosi około 295,0 m³/h.

Tabela. 3.4. Ujęcia wód podziemnych zasilające lokalne wodociągi na terenie gminy Zabierzów (stan na 31.12.2011 r.)

Nazwa ujęcia	Zasoby eksploatacyjne m ³ /h	Wydajność wg. pozwolenia m ³ /h
Kleszczów S-2	1,7	1,7
Zelków-Gacki źródła	20,8	17,0
Burów S-1	8,3	7,5
Kleszczów S-2	2,6	2,6
Rząska R-4	22,0	22,0
Radwanowice R-1	12,0	9,0
Nielepice S-1	11,07	8,0
Rudawa Graność	28,9	27,08
Aleksandrowice	10,17	6,0
Bolechowice SW-2	14,0	13,7
Bolechowice SW-1	43,0	40,0
Zelków S-1	14,5	6,0
Zabierzów S-1	50,0	50,0
Balice B-1	5,0	5,0
Balice „Pod Jałowcem”	7,0	7,0
Brzoskwinia Zr-2	24,0	24,0
Zelków O-1	15,0	15,0
Kobylany Kg-1	42,0	38,0
Karniowice P-1	12,0	10,0
Łącznie	344,04	294,58

Źródło: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Zabierzowie.

Długość gminnej sieci kanalizacyjnej, bez przykanalików, wynosi aktualnie 330,2 km, przy współczynniku skanalizowania wynoszącym na koniec 2011 r. 76,3%. Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej Gminy Zabierzów wynosi 5263. Ilość ścieków komunalnych odprowadzonych z gospodarstw domowych i indywidualnych gospodarstw rolnych w 2011 roku wynosiła 795,3 tys. m³. Natomiast ilość ścieków od jednostek działalności produkcyjnej 359,9 tys. m³.

Na terenie gminy działają cztery oczyszczalnie ścieków komunalnych w Balicach, Niegoszowicach, Radwanowicach i Zelkowie. Część ścieków przesyłana jest za pośrednictwem sieci kanalizacyjnej Krakowa do oczyszczalni w Płaszowie.

Cztery obiekty działające na terenie gminy posiadają własne oczyszczalnie ścieków:

- Dom Pomocy Społecznej w Karniowicach,
- Zootechniczny Zakład Doświadczalny w Aleksandrowicach,
- Jednostka Wojskowa w Balicach.

Tabela. 3.5. Charakterystyka oczyszczalni ścieków komunalnych działających na terenie Gminy Zabierzów. (za [13])

Parametr		Oczyszczalnia			
		Balice	Niegoszowice	Radwanowice	Zelków
Rok przekazania do eksploatacji		2006	2006	1994	1996
Przepustowość projektowa	m ³ /d	800	800	220	150
RLM proj.	l.m.	4696	4700	1295	1075
RLM 2011	l.m.	3660	3310	630	740
Wykorzystanie projektowej przepustowości	%	60	50	40	50
Ilość odprowadzonych ścieków (2006)	dam ³	191	170	26	26
Termin ważności pozwolenia wodnoprawnego	d.m.r	15.05.2016	10.05.2016	31.01.2015	31.12.2014
Osady ściekowe (t s.m.) - 2006	t	13	10	0,5	0,5

Gospodarka ściekowa na terenie Gminy Zabierzów prowadzona jest w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), gdzie obszar gminy został podzielony na trzy aglomeracje:

I AGLOMERACJA Zabierzów-Balice

z oczyszczalnią ścieków (OS) w Balicach o przepustowości 800 m³/dobę

II AGLOMERACJA Zabierzów-Niegoszowice

z OS w Niegoszowicach o przepustowości 800 m³/dobę

wraz z OS Zelków o przepustowości 150 m³/dobę

oraz z OS Radwanowice o przepustowości 220 m³/dobę

III AGLOMERACJA Kraków (zrzut ścieków do kanalizacji m. Krakowa)

z OS Kraków – Płaszów o przepustowości 620 000 m³/dobę

W latach 2007 - 2011 r. Gmina Zabierzów poczyniła ogromny postęp w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej.

Przykładowo w dwóch ostatnich latach (2010 i 2011) wykonano i oddano do użytkowania sieć kanalizacji sanitarnej:

- obszar miejscowości Balice,
- obszar miejscowości Bolechowice,
- obszar miejscowości Rudawa,
- obszar miejscowości Zabierzów.

Pozwoliło to na zwiększenie stopnia skanalizowania całej gminy, które wzrosło do poziomu 76,3 % dla roku 2011, w stosunku do roku bazowego 2006 r. – 50,9%.

Koszty poniesione przez gminę na wykonanie kanalizacji wyniosły:

- 6 120,7 tys. zł w roku 2010.
- 984,7 tys. zł w roku 2011.

Gmina Zabierzów należy do czołowych gmin z terenu województwa małopolskiego i kraju ze względu na wysoki stopień skanalizowania obszaru gminy.

3.3 Walory historyczne

Na terenie Gminy Zabierzów znajduje się 14 zespołów obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz 18 stanowisk archeologicznych [9].

Do obiektów objętych ochroną zaliczono m.in. parki, kościoły, zespoły dworskie, wille. Drzewostany wokół kościołów, willi, zespołów dworskich, kapliczek stanowią istotny walor krajobrazowy oraz element podlegający ochronie. Obiekty zabytkowe stanowią istotny element krajobrazowy, podnoszący walory krajoznawcze oraz wartość otaczających działek. Ich istnienie nadaje terenom niepowtarzalny charakter i klimat oraz stanowi istotny element tożsamości gminy.

Na obszarze Gminy Zabierzów znajduje się szereg zabytków wpisanych do rejestru Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz podlegających ochronie konserwatorskiej. Są to zabytki zlokalizowane w miejscowościach:

Aleksandrowice

Dwór neoklasycystyczny - obiekt wzniesiony w 1900 roku przez księcia Dominika Radziwiłła w miejsce dawnego dworu z XVI lub XVII stulecia. Obok dworu znajduje się oficyna oraz zabudowania folwarczne z końca XIX wieku. Dwór miał charakter letniej rezydencji. Całość zabudowy dworskiej usytuowana została wśród zieleni z dwoma alejami starodrzewu, stawami i ogrodem włoskim.

Balice

Pałac z XV wieku. Początkowo był to dwór drewniany rozbudowany w pałac modrzewiowy, własność Bonerów i Firlejów. Pod koniec XVI wieku z inicjatywy Jana Szembeka został wzniesiony nowy murowany pałac.

Bolechowice

Klasycystyczny dworek murowany wzniesiony w XVIII w., pozostałość po krakowskich biskupach. Dworek o dwutraktowym układzie wewnątrz, symetrycznym z kolumnowym gankiem i mansardowym dachem otoczony jest zabytkowym parkiem. Z miejscem tym związany był biskup Jan Paweł Woronowicz.

Gotycki kościół pw. Świętych Piotra i Pawła z 1393 r., zbudowany z biskupiej fundacji Piotra Wysza z Rodlina. Jednonawowy kościół posiada gotyckie prezbiterium i zakrystię.

Karniowice

Późnobarokowy dwór - murowany, parterowy dwór z połowy XVIII wieku. Budynek ma układ pięcioosiowy, nakryty łamanym mansardowym dachem.

Kobylany

Pozostałości dworu z XVII wieku, który został zniszczony po II wojnie światowej. Z dawnej zabudowy dworskiej pozostała murowana stodoła z początku XIX wieku oraz kaplica dworska z tego samego okresu ze stylową fasadą. Dawniej zabudowania dworskie otaczał park krajobrazowy.

Kochanów

Drewniana Willa z 1896 roku. Początkowo służyła jako dom wczasowy dla dzieci z Krakowa i Wiednia najczęściej pozbawionych opieki i osieroconych.

Niegoszowice

Pałac klasycystyczny z pocz. XIX wieku, murowany, parterowy z facjatą wybudowany z inicjatywy Ks. Michała Sołtyka.

Pisary

Lamus - barakowy, murowany budynek na planie kwadratu z przełomu XVI/XVII wieku.

Radwanowice

Dwór z poł. XIX wieku należący do Zofii Telekowskiej. Obecny kształt otrzymał po przebudowie przez Austriaków w 1911 roku. Wraz z budynkami gospodarczymi, nowym budynkiem i kościołem dziś funkcjonuje jako siedziba Fundacji im. Brata Alberta.

Rudawa

Kościół pw. Wszystkich Świętych z 1300 roku jest najstarszą wiejską budowlą sakralną w Małopolsce.

Rząska

Pozostałość dwóch dworów. Z XVIII wiecznego dworu (dziś prywatny dom przy ul. Krakowskiej 12/14) pozostały tylko piwnice oraz frontowe schody zdobione parą lwów.

Więckowice

Zespół podworski, w skład którego wchodzi neogotycki dwór, ze spichlerzem z 1849 roku oraz wozownia, która została przebudowana na kaplice i pralnię.

Zabierzów

Willa murowano - drewniana z 1901 roku wybudowana według projektu Jana Sas - Zabrzyckiego jako dom własny. Budynek, do dziś zamieszkały, łączy elementy architektury z XIX wieku z zastosowaniem form budownictwa drewnianego. Willa mieści się przy ul. Krakowskiej 149 (dawniej 101).

Na terenie Gminy Zabierzów znajdują się fortyfikacje OKH Stellung b-1 1944/45 w okolicach sołectwa Rudawa wzniesione w drugiej połowie 1944 roku. Fortyfikacje te są fragmentem linii obronnej Wehrmachtu noszącej oznaczenie b-1. Do naszych czasów zachowało się ponad dwadzieścia obiektów oraz pozostałości po umocnieniach polowych w postaci wykopów pod schrony drewniano- ziemne oraz rowów i stanowisk strzeleckich. Obiekty te możemy podzielić umownie na kilka grup związanych z ich lokalizacją.

Są to:

1. Pozostałości polowych umocnień w Łączkach Kobyłańskich i na stokach Doliny Będkowskiej
2. Schrony zbudowane w Rudawie, przy drodze do Brzezinki (obok dawnego PGR)
3. Główna pozycja obronna przy drodze krajowej nr79 na wysokości miejscowości Młynka i przysiółka Rudawy zwanego Werbownią.
4. Grupa obiektów zbudowanych na wzgórzu w Nielepicach, na granicy z Rudawą.
5. Umocnienia polowe w okolicach Góry Chełm.

Aktualnie na części obiektów prowadzone są prace porządkowe i rewitalizacyjne mające na celu udostępnienie ich dla zwiedzających i zorganizowaniu wewnątrz niewielkich ekspozycji przedmiotów i pamiątek z okresu II wojny światowej.

Najbardziej interesującymi obiektami są:

- Schron Regelbau 668 z dobudowanym schronem bojowym Ringstand 58c w Rudawie tuż przy zbiorniku wodnym, przy drodze do Brzezinki,
- Schron Regelbau 668 z dobudowanym schronem bojowym Ringstand 58c w Młyńce,
- grupa czterech schronów typu Regelbau 668 i Ringstand 58c położonych na wzgórzu w północnej części Nielepice, na granicy z Rudawą,
- grupa trzech schronów typu Regelbau 701, Regelbau 668, Ringstand 58c położonych na niewielkim wzniesieniu po północnej stronie drogi krajowej nr 79 w przysiółku Rudawy zwanym Werbownią.

3.4 Zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne gminy

Gminę cechują wysokie walory rekreacyjne. Ze względu na zróżnicowanie form krajobrazowych oraz wysoką jakość i różnorodność środowiska jest to doskonały teren wypoczynku dla mieszkańców aglomeracji krakowskiej.

Przez teren gminy wytyczone zostały szlaki turystyki pieszej, rowerowej, konnej, motorowej (Pierścień Jurajski) oraz ścieżki dydaktyczne w rejonie Skały Kmity i Aleksandrowic.

W miejscowości Brzoskwina rozpoczyna się Transjurajski Szlak Konny PTTK do Częstochowy. Z miejscowości Zabierzów i Rudawa wychodzą również uczęszczane szlaki w kierunku Dolinek Krakowskich. Gmina została włączona w program Pierścienia Jurajskiego obejmujący między innymi wytyczenie szlaków turystyki zmotoryzowanej pozwalających na jednodniowe wyjazdy krajoznawcze w rejon Jury Krakowskiej. Przez obszar Gminy Zabierzów przebiegają również liczne szlaki rowerowe. Obszar gminy jest w dużym stopniu nasycony szlakami turystycznymi.

Ważnym elementem oferty turystyczno – krajoznawczej są walory Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Położone na terenie gminy atrakcje: Dolina Bolechowicka, Kobyłańska, Będkowska oraz Skała Kmity należą do obiektów tłumnie odwiedzanych przez mieszkańców Krakowa zarówno w ramach świątecznych spacerów, jak również dla uprawiania turystyki kwalifikowanej (wspinaczka, jeździectwo, turystyka rowerowa i in.). Konkurencja w dostępie do zasobów środowiska pomiędzy zwolennikami różnych sposobów spędzania wolnego czasu (a także wykorzystaniem rekreacyjnym a wymogami ochrony przyrody) stwarza konieczność organizacji ruchu turystyczno-rekreacyjnego i świadomego kształtowania przestrzeni dla ograniczania konfliktów.

W ostatnim czasie w Gminie Zabierzów został zrealizowany projekt pn. **Jurajski Raj w Gminie Zabierzów – produkt i oferta turystyczna**. Poszczególne zadania projektu

stanowią wybrane tematy projektowe „Koncepcji zagospodarowania turystycznego Gminy Zabierzów oraz systemu tras rowerowych” z uwzględnieniem miejsc o szczególnych walorach krajobrazowych i przyrodniczych oraz zachowaniem chronionej przyrody Dolinek Jurajskich i Garbu Tenczyńskiego.

Celem przedsięwzięcia było i jest podniesienie konkurencyjności turystycznej Gminy poprzez budowę właściwej bazy i promocję najpiękniejszych zakątków.

W ramach działań projektowych wykonano w wybranych miejscach m.in. sieć stref funkcjonalnych wraz z podstawowymi elementami zagospodarowania turystycznego: centrum i mini centrów informacji, miejsc biwakowych, placów rekreacyjnych, ścieżek edukacyjno-zabawowych dla dzieci, stref sportów ekstremalnych, wyznaczenie tras rowerowych, uporządkowanie istniejących szlaków poprzez prawidłowe oznakowanie istniejących oraz nowych atrakcji turystycznych. Integralną częścią przedsięwzięcia jest stworzenie serwisu z pełną informacją turystyczno-historyczną i mapą rastrową, które będą eksponowane na stronie projektu jak również dostępne w infomatach zlokalizowanych w wybranych centrach informacji turystycznej, takich jak:

Rycerskie Siolo

"Rycerskie Siolo" zlokalizowane w centrum miejscowości Radwanowice jako mini centrum informacji turystycznej, wyposażone w plansze informacyjne, INFOMAT, miejsce odpoczynku, plac z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych jak i wyznaczone miejsce komunikacji zbiorowej (MPK linia 278, BUS).

Rycerski Wąwóz

"Rycerski Wąwóz" w Radwanowicach to wielofunkcyjny plac rekreacyjny przeznaczony dla organizacji informacji turystycznej i w jej obrębie ruchu pieszego i rowerowego z wykonanymi zadaszonymi urządzeniami informacyjnymi (plansze informacyjne) oraz urządzeniami służącymi do odpoczynku. Miejsce rekreacji indywidualnej i zbiorowej z wyznaczoną trasą pieszą i urządzonym zapleczem dla zabaw przy ognisku z udostępnieniem dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

Skalny Raj

"Skalny Raj" w Kobylanach to miejsca szczególne, zlokalizowane w obrębie doliny jak i w samej Dolinie Kobylańskiej. Miejsce służące rekreacji i wypoczynkowi poprzez bezpośredni kontakt z naturą, między innymi poprzez możliwość uprawiania sportów ekstremalnych: trasy wspinaczki skałkowej, marszu nordyckiego, biegu terenowego, to również urządzone miejsce zabaw dla dzieci i młodzieży, miejsce rekreacji zbiorowej, ścieżki edukacyjne: „Wioska Dziecięca - Skalny Raj”, stanowisko paleontologiczne, stanowisko poszukiwania złota.

Dolina Kluczwoły

"Dolina Kluczwoły" w Zelkowie to urokliwy zakątek ze szlakami turystycznymi: pieszy – czarny Modlnica-Jaskinia Wierchowiska Górna oraz rowerowy – czerwony, okrężny gminy Zabierzów, natomiast po terenie rezerwatu prowadzi okrężny szlak spacerowy. Zlokalizowane tam mini centrum informacji turystycznej wyposażone zostało w zadaszoną planszę informacyjno-ekspozycyjną oraz w miejsce do odpoczynku.

Brama Bolechowicka

"Brama Bolechowicka" to miejsce zlokalizowane w pobliżu szlaków turystycznych prowadzących do Doliny Bolechowickiej, miejsce zwane również Wąwozem Bolechowickim

ze słynną Bramą Bolechowicką – cały teren doliny to rezerwat krajobrazowy objęty ochroną Natura 2000.

Amfiteatr

"Amfiteatr" w Zabierzowie to mini centrum informacji turystycznej wyposażone w zadane urządzenia informacyjne (plansze), INFOMAT, miejsca do odpoczynku. Lokalizacja miejsca do odpoczynku jest jednocześnie punktem widokowym pozwalającym na podziwianie piękna kamieniołomu dolnego wypełnionego obecnie wodą, tworzącego jezioro wśród skał.

Słoneczna Polana

"Słoneczna Polana" w Brzoskwini to miejsce wyznaczonych ekstremalnych tras rowerowych. Znajduje się tam również punkt z zadaszonymi urządzeniami informacyjnymi oraz urządzenie służące do odpoczynku.

Pańskie Kąty

"Pańskie Kąty" w Nielepicach to centrum edukacyjno – zabawowe, miejsce wyznaczonych tras rowerowych, organizacji informacji turystycznej z wykonanymi zadaszonymi urządzeniami informacyjnymi oraz urządzeniami służącymi do odpoczynku, urządzone miejsce zabaw dla dzieci i młodzieży, miejsce rekreacji zbiorowej „Wioska Dziecięca Mamuci Ząb”, stanowisko paleontologiczne, stanowisko poszukiwania kości mamuta.

Mała Polana Kmity

"Mała Polana Kmity" w Rzaście – miejsce wyznaczonych tras rowerowych, zadaszonych urządzeń informacyjnych oraz urządzeń służących do odpoczynku.

Duża Polana Kmity

"Duża Polana Kmity" w Rzaście to miejsce organizacji informacji turystycznej w obrębie ruchu pieszego z wykonaniem zadaszonych urządzeń informacyjnych oraz urządzeń służących do odpoczynku jako centrum edukacyjno – zabawowe wyposażone w urządzone miejsce zabaw dla dzieci i młodzieży, miejsce rekreacji.

Dolinka Aleksandrowicka

"Dolinka Aleksandrowicka" to kraina zajmująca dno doliny rozciągającej się wzdłuż prowadzącej tamtędy drogi. W odległości około 800 m od doliny przebiega szlak pieszy czarny z Morawicy do szlaku niebieskiego Mników-Zabierzów oraz do czerwonego rowerowego „Orlich Gniazd”. Ponadto w odległości ok. 300 m znajduje się początek okrężnego szlaku spacerowo-dydaktycznego po Dolinie Aleksandrowickiej.

W ramach tego projektu zostały wyznaczone i zrealizowane szlaki rowerowe, piesze, dydaktyczne oraz szlak konny.

SZLAKI ROWEROWE

czerwony "Orlich Gniazd" Kraków, Bronowice Nowe - Mydlniki 3,6 – Szczyglice 6,8-Grzybów 9,0 – Kleszczów 12,7 – Brzoskwinią 15,8 – Kamyk 17,8 – Kopce 21,0 – Zamek Terczyński 27,0 – Krzeszowice 32,9 – Czerna 38,3 – Paczółtowice 42,1 – Olkusz [PKP] 63,1 – Rabsztyn 67,0 – szosa Kwaśniów – Złożeniec [granica województwa małopolskiego] 85,8 – woj. śląskie: Podzamcze 105,5 – Częstochowa 186,3 km [PTTK do leśn. Kopce, UM Krzeszowice do gr. Gminy; dalej [PTTK]

czerwony Bolechowice - las Krzemionka 3,7 - Kobylany 6,8 - Dol. - Dol. Będkowska Łączki 8,8 - Brama Będkowska] 10,5 - rejon Jaskini Nietoperzowej 14,8 - Bębło Kolonia Zach. 15,8

- Jaskinia Wierchowska Górna 18,5 - droga Zelków - Biały Kościół Dol. Kluczwoły 20,5 - Zelków 23,2 - Bolechowice 26,0 km

zielony Zabierzów PKP - Bolechowice 3,8 - Karniowice, wdc. 5,0 - las Krzemionka 6,3 - Bębło Kolonia Zach. 9,8 - Dol. Będkowska 10,8 - Jerzmanowice, źródło Pióro 14,7 - Jerzmanowice Kol. Zach. 17,0 km

czarny Wierchowie parking - Jaskinia Wierchowska Górna 0,8 - Ojców Brama Krakowska 7,8 - Giebułtów kościół 16,2 - Dolina Kluczwoły k. Ujazdu 25,4 - Gacki (szlak czerwony) 26,8 km

niebieski Szlak Brzozowy (jednokierunkowy) Brzezie szkoła - Gacki 3,3 - Las Krzemionka (szlak czerwony) 7,6 - Dol. Kobylańska (szlak czerwony) 9,7 - Kobylany centrum 11,9 - Bolechowice centrum 15,0 - Zabierzów młyn 18,8 - Brzezie szkoła 20,9 km

SZLAKI PIESZE

niebieski „**Warowni Jurajskich**” Rudawa PKP - Brzezinka 3,0 - Brama Będkowska 8,8 - Jaskinia Nietoperzowa 13,3 - Jerzmanowice (droga 94) 15,1 - Grota Łokietka 18,2 - Ojców "na postoju" 21,4 - Skała, mleczarnia 26,3 - Imbramowice, klasztor 36,3 - Głanów, szkoła 43,2 - Wolbrom PKP 53,3 - Dłużec 59,2 - Dolina Wodącej [granica województwa małopolskiego] 63,4 - 64,6; woj. śląskie: Podzamcze 76,4 - Zawiercie PKP 87,9 - Podlesice 103,2 - Ostrężnik 130,8 - Mstów 158,8 km

żółty „**Dolinek Jurajskich**” Chrzanów PKP - Zagórze 7,5 - rez. Bukowica 9,7 - Wygietłów, skansen 14,0 - Lipowiec 14,8 - Regulice 22,6 - Alwernia 25,0 - Zamek Tęczyn 33,5 - Krzeszowice PKP 38,6 - Czarna 42,7 - Dol. Raclawki 50,1 - Szklary 55,5 - Dol. Będkowska 58,3 - Będkowice 60,2 - Dol. Kobylańska 63,2 - Karniowice 64,8 - Dol. Bolechowicka 65,5 - Zelków (szlak zielony) 69,3 - Wierchowie 69,4 - Murownia 71,0 - Brama Krakowska 74,9 - Ojców [Dol. Sąspowska] 75,9 - Sąspów 81,1 - Pieskowa Skała 85,3 km.

zielony Rudawa PKP - Radwanowice 3,0 - Raclawka 4,0 - Dubie Dol. Raclawki: leśniczówka 5,7 - szlak żółty 6,3 km

zielony Bukowa Góra - Nielepice 3,2 km

zielony Jerzmanowice III PKS - Łazy 1,9 - Dol. Będkowska 3,1 - Kawiory 4,3 - skraj lasu Krzemionka 6,0 - skręt do Wierchowia 7,3 - Wierchowie 9,3 km

niebieski Przybysławice MPK - Korzkiew 1,3 - Prądnik Korzkiewski 3,9 - Dol. Kluczwoły, Zamkowe Skały 7,4 - Bolechowice 11,1 - Zabierzów: PKP 14,9 - kłm. 16,0 - las zabierzowski [droga do Kleszczowa] 17,1 - Kleszczów 20,3 - Brzoskwina 23,4 - Chrosna 25,4 - Mników Skały 29,7 - Mników MPK 31,7 km

czarny Modlnica - Gacki 6,6 - Dol. Kluczwoły, Zamkowe Skały 8,3 - rezerwat 9,0 - szosa Zelków - Biały kościół 9,5 - Wierchowie 10,7 - Jaskinia Wierchowska Górna 11,5 km

czarny Radwanowice - Grzybowa Góra 4,0 - Szklary I PKS 6,2 km

czarny Bolechowice - Dol. Bolechowicka 0,6 km

czarny Morawica - las kleszczowski [szl. nieb.] 3,6 km

czarny Rudawa PKP - Nielepice 2,2 - Brzoskwinia centrum 4,7 km

SZLAKI DYDAKTYCZNE

Skala Kmity - lasy zabierzowskie (szlaki geologiczno-przyrodnicze), Dolina Grzybowska

czzerwony Zabierzów, kamieniołom - droga Zabierzów-Kleszczów 1,1 - gaj. Grzybów 3,1 - Skala Kmity [parking] 5,4 – Dolina Grzybowska [źródło] 7,0 - droga do "zapalki" 9,2 - Zabierzów, kłm. 10,8 km

żółty Skala Kmity : parking - rez.: grań Skały Kmity - parking - 2,3 km

czarny droga Zabierzów-Kleszczów - szl. dyd. czerw. 0,5 km

czarny Dolina Grzybowska (rejon Skały Kmity) ok. 3 km

Rezerwat Dolina Kluczwoły

zielony okrężny po rez. od szlaku czarnego 2,0 km

Dolina Aleksandrowicka

czzerwony szlak spacerowo-dydaktyczny, dł. 2,3 km

SZLAK KONNY

Nielepice [stadnina] – Niegoszowice – Brzezinka – Radwanowice – Dubie - Żary – Paczółtowice – Zawada – Zederman – Rabsztyn – Klucze – Pustynia Błędkowska – woj. śląskie: Hutki Kanki – Mirów – Złoty Potok – Olsztyn – Częstochowa

Na terenie Gminy Zabierzów działa kilka większych obiektów hotelowych:

- Baza Noclegowa Małopolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Karniowicach,
- Hotel "Pod Kamykiem" w Rzasce,
- Pałac Radziwiłłów w Balicach,
- Neohotel w Rzasce,
- pokoje Turystyczne w Rzasce

Rozwijana jest baza agroturystyczna. W chwili obecnej na terenie gminy działają gospodarstwa indywidualne oferujące pokoje gościnne oraz ofertę „agroturystyczną”; 2 obiekty agroturystyczne w Bolechowicach, 1 w Burowie, 1 w Kobylanach, 1 w Nielepicach, 2 w Radwanowicach, 1 w Rudawie, 2 w Rzasce, 1 w Zelkowie.

W Zabierzowie działa nowoczesny zespół sportowo – rekreacyjny obejmujący: basen, halę sportową, siłownię wraz z wielofunkcyjnym zapleczem. Powstały dwa boiska „Orlik” w Szczyglicach i Zabierzowie. Oferta rekreacyjna gminy obejmuje również stadniny koni huculskich w Zabierzowie i Nielepicach.

Gmina promuje atrakcje turystyczne i ofertę rekreacyjną poprzez wydawanie własnym nakładem mapy i informatory oraz poprzez zamieszczanie informacji w publikacjach dotyczących terenu gminy wydawanych przez jednostki niezależne.

4. STAN I ZAGROŻENIE WYBRANYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA

4.1 Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe Gminy Zabierzów należą do zlewni rzeki Rudawy. Rudawę zasila szereg potoków, z których najważniejszymi są potoki takie jak Krzeszówka, Raclawka, Będkówka, Kluczwoda – lewobrzeżne dopływy Rudawy.

Wody rzeki Rudawy badane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez WIOŚ w Krakowie w dwóch punktach pomiarowych:

1. ujście Raclawki do Rudawy w Nielepicach – punkt państwowego monitoringu jakości wód oznaczony jako PLO1S1501_3232 Rudawa Nielepice. Stan wód w tym punkcie pomiarowym obrazuje jakość wód rzeki Rudawy do ujścia potoku Raclawka.
2. rzeka Rudawa przed zbiornikiem retencyjnym ujęcia wody dla Miasta Krakowa – punkt PLO1S1501_1778 Rudawa Kraków. Stan wód w tym punkcie pomiarowym odzwierciedla jakość wód Rudawy od ujścia Raclawki do zbiornika retencyjnego.

W obydwu tych punktach realizowany jest pełny zakres monitoringu wód powierzchniowych przewidziany przez Państwowy Monitoring Środowiska zgodnie z obowiązującymi w tym względzie przepisami UE i krajowymi, gdzie aktualnie określa się klasę elementów biologicznych, klasę elementów fizykochemicznych, substancje szczególnie szkodliwe, stan (potencjał) ekologiczny, stan chemiczny. Na podstawie tych wskaźników określa się końcową klasyfikację – stan wód.

Na podstawie prowadzonych badań monitoringowych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie (Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2010 roku) niestety należy stwierdzić, że stan wód rzeki Rudawy, płynących przez teren Gminy Zabierzów, jest zły.

Taki niekorzystny stan determinuje w punkcie Rudawa Nielepice stan ekologiczny – IV grupa słaby potencjał, powodowany III klasą elementów biologicznych, poza tym wody te posiadają zadawalające wskaźniki w innych klasyfikacjach – II grupa dla klasy elementów fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych, stan chemiczny tych wód jest dobry. W punkcie Rudawa-Kraków zły ogólny stan wód spowodowany jest niską klasą elementów fizykochemicznych (PSD – poniżej stanu dobrego) i w konsekwencji stan chemiczny tych wód jest poniżej wymaganego stanu dobrego (PSD).

W ramach monitoringu wód prowadzonego przez WIOŚ w Krakowie dokonano oceny wód rzeki Rudawy ujmowanych do **zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia**.

Dla oceny jakości wód ujmowanych dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do picia wydzielono trzy kategorie:

- A1 wody wymagające prostego uzdatniania fizycznego, w szczególności filtracji oraz dezynfekcji,
- A2 wody wymagające typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji i dezynfekcji (chlorowanie końcowe),

- A3 wody wymagające wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji (ozonowanie, chlorowanie końcowe).

Ocena, wg. powyższej klasyfikacji, została dokonana dla wód rzeki Rudawy w punkcie w km 9,0 – miejscowość Podkamycze punkt PLRW20007213589. Wody Rudawy w tej klasyfikacji należą do kategorii A3, czyli są to wody przydatne do spożycia po wysokosprawnym ich uzdatnieniu.

Ocena wód rzeki Rudawy pod względem **wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych** nie wypadła korzystnie. Wody te nie spełniają wymagań dla bytowania ryb zarówno karpiowatych, jak i lososiowatych.

Ocena **eutrofizacji wód Rudawy** nie wypadła też zadawalająco. Wody te należy klasyfikować jako wody eutroficzne. Decydują o tym następujące wskaźniki: fitobentos, azot Kjeldahla, azot amonowy, fosforany.

Podsumowując należy stwierdzić na podstawie przytoczonych powyżej klasyfikacji z badań monitoringowych przeprowadzonych w 2010 roku, że wody Rudawy, odzwierciedlające stan wód płynących z terenu Gminy Zabierzów są złej jakości. Przyczyną tego stanu jest brak m.in. należytego stopnia skanalizowania gmin zlokalizowanych w dorzeczu rzeki Rudawy – Jerzmanowice-Przegonia, Krzeszowice i Zabierzów.

Należy jednak zaznaczyć, że w ciągu ostatnich dwóch lat zostały zakończone prace inwestycyjne nad budową kanalizacji sanitarnej w Gminie Zabierzów i rozpoczęte na dużą skalę podobne prace w sąsiedniej gminie Krzeszowice – zlewnia Krzeszówki i Raclawki. Stąd należy prognozować, że wskaźniki dotyczące przede wszystkim elementów biologicznych wód Rudawy, z roku na rok będą coraz bardziej zadawalające.

W ramach działań proekologicznych z zakresu ochrony wód powierzchniowych zlokalizowanych na jej terenie, Gmina do roku 2011 wykonała czyszczenie stawów w sołectwach Zelków oraz Kobylany, polegające na monitoringu mikroorganizmów i uporządkowaniu roślinności wodnej z zachowaniem unikatowych stanowisk tej roślinności. utrzymania

Od wielu lat Gmina współpracuje z Polskim Związkiem Wędkarskim współorganizując zbiórkę odpadów wzdłuż cieków wodnych z jej terenu. Urząd Gminy zapewnia pojemniki (worki) do zbiórki tych odpadów oraz rękawice.

W ramach zadań własnych, Gmina prowadzi corocznie intensywne prace prowadzące do zwiększenia stopnia zabezpieczenia terenu gminy przed potencjalnymi skutkami lokalnych podtopień i powodzi. Działania te polegają na budowie i konserwacji infrastruktury melioracyjnej, regulacji cieków wodnych, budowie i konserwacji przepustów drogowych itp. W roku 2011 Gmina Zabierzów zrealizowała 46 zadań z tego zakresu wydając na ten cel około 500 tys. zł.

4.2 Wody podziemne

Gmina Zabierzów położona jest w rejonie występowania wód podziemnych, wchodzących w skład Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Obszar gminy obejmują dwa zbiorniki: GZWP 326 – Krzeszowice-Pilica oraz GZWP 450 - Dolina Rzeki Wisły („Kraków”).

Dość duży obszarowo GZWP Krzeszowice-Pilica ma charakter szczelinowo-krasowo-porowy, odkryty, przepływowy. Średnia głębokość występowania wynosi 160 m. Na obszarze gminy obejmuje on obszar wychodni formacji jurajskiej pod zróżnicowanym nakładem czwartorzędowym. Zbiornik tworzą zróżnicowane litologicznie typy wapieni.

Zbiornik GZWP Doliny Rzeki Wisły ma charakter porowy i jest związany z utworami czwartorzędowymi doliny Wisły i jej dopływów. Średnia głębokość występowania – 15–30 m. Ujęcia charakteryzują się niższą jakością wody w stosunku do zbiornika Jurajskiego oraz wyższymi wydajnościami, woda wymaga uzdatnienia.

Ocena stanu tych wód przez WIOŚ w Krakowie za 2010 rok wypadła zadawalająco. Stan chemiczny tych wód jest dobry o czym świadczą badane wskaźniki zawartości poszczególnych badanych substancji; zawartość żelaza 1-5 mg/l, manganu 0,01-0,05 mg/l, azotanów 15-20 mg/l, jonu amonowego 0,1-0,5 mg/l, chlorków 30-60 mg/l, siarczanów 40-60 mg/l, potasu 1-3 mg/l. Wody te posiadają przewodność w granicach 700-2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$, przy czym dla jurajskiego zbiornika Krzeszowice-Pilica wartości te są wyższe ze względu na podwyższoną zawartość jonów wapnia - klasa IV.

4.3 Powietrze atmosferyczne

Zasadniczy wpływ na jakość powietrza w Gminie Zabierzów mają emisje lokalne pochodzące z kotłowni i palenisk indywidualnych (niska emisja komunalna) oraz napływ zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych ościennych gmin, powiatów województwa małopolskiego (Miasto Kraków) oraz województwa śląskiego. W mniejszym stopniu (ze względu na wielkość emisji) na stan powietrza atmosferycznego oddziałują emisje z zakładów przemysłowych i usługowych zlokalizowanych na obszarze gminy. Na terenie gminy nie występują zakłady przemysłowe zaliczane do szczególnie uciążliwych, powodujące zagrożenie środowiska emisją do powietrza.

Znacznymi źródłami zanieczyszczeń komunikacyjnych, pochodzących z silników spalinowych poruszających się pojazdów samochodowych, są: droga krajowa nr 79 Kraków – Trzebinia oraz autostrada A4 Kraków – Katowice. Źródła te mają jednak charakter lokalny mogący powodować przekroczenia dopuszczalnych norm w pobliżu dróg o znacznym natężeniu ruchu pojazdów samochodowych.

Stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy determinuje sąsiedztwo aglomeracji krakowskiej, gdzie zlokalizowane są duże źródła emisji zorganizowanej – przemysłowej.

Gmina Zabierzów została zaliczona do tzw. stery małopolskiej, ze względu na ocenę jakości powietrza, zgodnie z klasyfikacją zawartą w „Ocenie jakości powietrza w województwie małopolskim w 2011 roku”- opracowanie WIOŚ w Krakowie.

Ze względu na kryterium ochrony zdrowia strefa małopolska została zaliczona do klasy C – występowanie stężeń substancji powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji. Powodem tego są ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego – PM10 i PM2,5, oraz benzopirenu zawartego w tym pyłe. Pozostałe badane substancje takie jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ołów, benzen, tlenek węgla, ozon, arsen, kadm, nikiel, uzyskują poziomy stężeń zaliczanych do klasy A – nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego.

Kwalifikacja do strefy klasy C obliguje administrację państwową (wojewoda, marszałek, wojewódzki inspektor ochrony środowiska) i użytkowników środowiska do podjęcia odpowiednich działań polegających na opracowaniu programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia wymaganych poziomów stężeń mierzonych substancji, określenie obszarów przekroczeń dla substancji, wprowadzenie odpowiednich działań technicznych

technologicznych zmierzających do osiągnięcia wymaganego poziomu stężeń dla danej substancji, której stężenia są przekraczane.

W dokonanym określeniu obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i benzoapirenu, przez Małopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, nie ma terenu Gminy Zabierzów. Dlatego też działania dotyczące poprawy stanu jakości powietrza zawarte w opracowywanym programie ochrony powietrza dla strefy małopolskiej nie będą dotyczyły żadnego obiektu znajdującego się na terenie gminy.

Klasyfikacja strefy małopolskiej, w tym Gminy Zabierzów, według kryterium ochrony roślin wypada zadawalająco – klasa A.

W ramach działań z zakresu ochrony powietrza Gmina Zabierzów promuje wykorzystanie energii odnawialnej, a w szczególności wykorzystanie energii słonecznej w celach grzewczych. Na terenie Gminy do roku 2011 zainstalowano tzw. solary na następujących obiektach użyteczności publicznej:

1. Gimnazjum oraz kompleks sportowy OSiR w Zabierzowie
2. Przedszkole samorządowe w Zabierzowie,
3. Zaplecze socjalne klubu sportowego LKS Wisła Rząska.

Rozpoczęto też intensywne działania odnośnie upowszechniania stosowania kolektorów słonecznych (tzw. solarów) na budynkach mieszkańców Gminy, a planowane są również działania zmierzające do zamiany medium grzewczego jakim jest węgiel na inne sposoby pozyskiwania energii cieplnej do ogrzewania budynków np. gaz ziemny, energia elektryczna, biopaliwa i in.

Gmina udziela dotacji do alternatywnego źródła energii wykorzystującego energię słoneczną (kolektory słoneczne) instalowanego dla budynku mieszkalnego osób na stałe zamieszkujących na terenie Gminy Zabierzów, w miarę przeznaczonych na ten cel środków finansowych w budżecie Gminy, w oparciu o umowę Gminy z właścicielem nieruchomości, zawartą przed zakupem i montażem kolektorów. Program ten cieszy się dużym powodzeniem wśród mieszkańców i będzie kontynuowany w najbliższych latach.

4.4 Klimat akustyczny

Na terenie Gminy Zabierzów występują praktycznie wszystkie rodzaje hałasu:

- hałas przemysłowy i komunalny
- hałas komunikacyjny
 - drogowy
 - kolejowy
 - lotniczy

Hałas przemysłowy i komunalny ma charakter lokalny, a niejednokrotnie sąsiedzki i swym zasięgiem obejmuje niewielkie tereny zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów przemysłowych jak i małych podmiotów gospodarczych zajmujących się drobną wytwórczością. Źródłem hałasu przemysłowego są obiekty kubaturowe (hale produkcyjne), źródła punktowe w otwartej przestrzeni, instalacje przemysłowe, transport technologiczny w obrębie zakładu. W zakresie hałasu przemysłowego i komunalnego istnieją duże możliwości ograniczenia ponadnormatywnej emisji hałasu do wartości normatywnych.

Działalność przemysłowa w gminie jest różnorodna obejmująca przemysł spożywczy, zakłady wydobywcze i kopalnie odkrywkowe, przemysł budowlany, zakłady poligraficzne,

zakłady rzemieślnicze, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym w tym jednostki handlu detalicznego.

Ten rodzaj hałasu podlega kontroli organów inspekcji ochrony środowiska i jest w dużym stopniu opanowany poprzez działania kontrolne i instytucję ocen oddziaływania na środowisko oraz decyzji administracyjnych w tym względzie.

Hałas komunikacyjny

Hałas drogowy generowany jest poprzez ruch środków transportu poruszających się po drodze bądź trakcji kolejowej. Przez teren gminy przebiegają ważne trasy komunikacyjne: **autostrada A4 Kraków - Katowice** z odejściem w kierunku Zakopanego, **droga krajowa nr 79** z Krakowa w kierunku Katowic.

Zatem zachodzi uzasadnione przypuszczenie, że ponadnormatywny hałas komunikacyjny obejmuje obszary zabudowy mieszkaniowej na znacznym obszarze gminy, stanowiąc istotny i trudny do rozwiązania problem. Analiza hałasu generowanego ruchem drogowym na autostradzie A4 wykazała (pomiarów WIOŚ w Krakowie w latach 2000-2010), przekroczenia wartości normatywnych (w skrajnych przypadkach o ok. 20 dB), oraz wartości progowych o ok. 3,5 dB.

Również droga krajowa nr 79 przebiegająca przez centrum Zabierzowa generuje znaczne ilości hałasu, pogarszając w ewidentny sposób klimat akustyczny miejscowości zlokalizowanych w jej pobliżu – Zabierzów, Kochanów, Rudawa, Nielepice.

Przeprowadzone, na zlecenie gminy, w roku 2003 badania i pomiary natężenia hałasu przy przedmiotowej drodze (punkt pomiarowy przy skrzyżowaniu obok skrzyżowania ulic Śląskiej i Kolejowej w Zabierzowie wykazały przekroczenia normatywne przewidziane dla tego terenu w porze dziennej o około 14 dB (norma 60 dB) i w porze nocnej o około 17 dB (norma 50 dB). Prawdopodobnie wartości te będą aktualnie jeszcze większe, ze względu na znacznie wyższe natężenie ruchu pojazdów w porównaniu z 2003 rokiem.

W 2009 roku Sejmik Województwa Małopolskiego uchwalił Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2009-2013 – Uchwała Nr XXXIV/494/09 z dnia 3 lipca 2009 r., którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego poprzez określenie priorytetów działań oraz wskazanie zadań niezbędnych do realizacji. W ramach tego programu wykonano mapy akustyczne odcinków dróg krajowych województwa małopolskiego o natężeniu ruchu powyżej 6 mln pojazdów w ciągu roku. Na tych mapach znajdują się tereny Gminy Zabierzów zlokalizowane bezpośrednio w sąsiedztwie autostrady A4 i drogi krajowej nr S7. Są to Aleksandrowice, Balice, Rząska, Szczyglice. Według tego opracowania na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu jest narażonych około 45 ha z Gminy Zabierzów, na których zlokalizowanych jest 70 budynków zamieszkałych przez około 450 osób.

Hałas kolejowy powstaje w wyniku eksploatacji linii kolejowej na trasie Kraków – Katowice. Lokalnie w przypadku lokalizacji trasy kolejowej w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, oraz przy dużym natężeniu ruchu po trakcji kolejowej może powodować niekorzystne zmiany klimatu akustycznego w środowisku.

Przeprowadzone w roku 2007 badania natężenia hałasu przez WIOŚ w Krakowie (Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2007 roku) w pobliżu tej linii kolejowej wskazują na przekroczenia dopuszczalnych norm od 10 do 12 dB, kolejno dla pory nocnej i dziennej.

Hałas lotniczy powodowany jest przez starty i lądowania statków powietrznych i związany jest z komunikacją lotniczą.

Na terenie gminy Zabierzów, w jej południowej części, znajduje się międzynarodowy port lotniczy Kraków-Balice, zlokalizowany w niewielkiej (11 km) odległości od centrum Krakowa. Lotnisko jest współużytkowane przez lotnictwo wojskowe (jednostka wojskowa JW 1155 wraz z płytą lotniska), cywilne (cywilny port lotniczy obsługiwany przez PPL „Porty Lotnicze”) i sanitarne.

Uciążliwość hałasu lotniczego wynika z jego specyfiki. Następuje szybko i szybko osiąga wartości maksymalne, a następnie szybko zanika. Dźwięki generowane przez starty i lądowania statków powietrznych osiągają nierzadko bardzo wysoki poziom i sięgają wartości 120-130 dB. Jest to poziom po osiągnięciu którego może być odczuwalny ból.

Na ten dyskomfort klimatu akustycznego narażone są najbardziej m.in. miejscowości Gminy Zabierzów położone w sąsiedztwie lotniska – Szczyglice, Balice, Aleksandrowice, Burów.

Jednak najbardziej narażone są tereny (miejscowości) znajdujące się na linii startów i lądowań (wschód-zachód) czyli tereny Krakowa – Mydlniki, Bronowice (po stronie wschodnie) i Morawica, Mników i Czulów (po stronie zachodniej). Tereny zajmowane przez te miejscowości nie leżą na obszarze Gminy Zabierzów.

Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków-Balice posiada obszar ograniczonego użytkowania – Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XXXII/470/09 z dnia 25 maja 2009 r.

Hałas od linii elektroenergetycznych generują pracujące linie WN. Spowodowany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów (na skutek tzw. ulotu). Zjawisko ulotu występuje wówczas gdy natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest wyższe od krytycznego (natężenia początkowego jonizacji).

Przez teren gminy Zabierzów nie przebiegają linie elektroenergetyczne najwyższych napięć a jedynie linie WN o napięciu roboczym do 110 KV wobec tego problematyka ponadnormatywnej emisji hałasu nie dotyczy terenów znajdujących się na terenie gminy.

4.5 Ochrona przyrody – tereny i obiekty chronione

Większość terenu gminy znajduje się w obszarze Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych:

- Tenczyński Park Krajobrazowy – 44,0 % pow. gminy,
- Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie – 18,8 % pow. gminy.

Zgodnie z danymi GUS w roku 2011 na obszarze Gminy Zabierzów ochroną objęto:

- | | |
|---|--------------|
| • obszary chronione (ogółem) | – 6.296,5 ha |
| • parki krajobrazowe (razem) | - 6.289,8 ha |
| • rezerваты przyrody | - 76,1 ha |
| • użytki ekologiczne | - 60,0 ha |
| • użytki ekologiczne wprowadzone uchwałą rady gminy | - 6,8 ha |
| • pomniki przyrody | - 78 szt. |
| • stanowisko dokumentacyjne | - 2 szt. |

Na obszarze gminy położone są cztery rezerваты przyrody:

Dolina Kluczwoły, rez. leśny, pow. 35,22 ha, fragment zachodniego zbocza, głęboko wciętej doliny jurajskiej, (buczyny, grądy, łągi, bór mieszany, murawy i zarośla kserotermiczne),

będąca jednocześnie obszarem **Natura 2000**: wchodzi w skład Obszaru Natura 2000 - PLH 120005 Dolinki Jurajskie. Lokalizacja – Zelków Gmina Zabierzów, Wierzchowie Gmina Wielka Wieś

Wąwóz Bolechowicki, rez. krajobrazowy, pow. 21,4 ha, przełom potoku Bolechowickiego, (łęg olszowy, grąd i pór mieszany, zbiorowiska zaroślowe i murawy kserotermiczne, będący jednocześnie obszarem **Natura 2000**: wchodzi w skład Obszaru Natura 2000 - PLH 120005 Dolinki Jurajskie. Lokalizacja – Bolechowice, Zelków Gmina Zabierzów.

Skala Kmity, rez. krajobrazowy, pow. 19,47 ha, przełom rzeki Rudawy z ciekawymi formami skalnymi, zbiorowiska leśne (łęgi, grądy) zaroślowe i murawowe.

Dolina Raclawki, rez. krajobrazowy, pow. 473,7 ha, obejmuje dno doliny oraz przyległe partie zboczy na odcinku ponad 3 km, między skrajem wsi Paczółtowice a Dubiem (gdzie wpływa potok Szklarka z pobliskiej Doliny Szklarki tworząc odtąd rzekę Rudawka), na terenie Gminy położony jest niewielki fragment (sołectwo Radwanowice).

Na terenie gminy ustanowiono również trzy użytki ekologiczne:

4. Stanowisko lilii złotogłów, położone na terenie Zabierzowa, o powierzchni 3,57 ha, utworzone w 1998 r,
5. Uroczysko Podgółogórze, położone na terenie Rząski, o powierzchni 6,75 ha, utworzone w 2001 r,
6. Uroczysko w Rząsce, o powierzchni 49,67 ha, utworzone w 2001 r.

Na terenie Gminy Zabierzów znajdują się dwa stanowiska dokumentacyjne (formacje geologiczne), położone w Radwanowicach w Dolinie Szklarki – (1) żyła porfirowa, (2) martwica wapienna.

Na załączonej do Programu mapie przedstawiono lokalizację form ochrony przyrody zlokalizowanej na terenie Gminy Zabierzów – fragment mapy obszarów chronionych województwa małopolskiego; źródło strona internetowa Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie.

Obszar Gminy Zabierzów leży na terenie dwóch obszarów węzłowych sieci ECONET-PL tj.:

1. znaczeniu międzynarodowym: Jura Krakowsko-Częstochowska (30M),
2. znaczeniu krajowym: Obszar Krakowski (16K).

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie Ministerstwa Środowiska na obszarze Powiatu Krakowskiego zostały utworzone trzy obszary Natura 2000:

1. PLH 120004 – Dolina Prądnika,
2. PLH 120005 – Dolinki Jurajskie, w których skład wchodzi Dolina Kluczwody Wąwóz Bolechowicki, Dolina Raclawki zlokalizowane na terenie Gminy Zabierzów
3. PLH 120034 – Czerna.

Jedynie obszar Dolinki Jurajskie zlokalizowany jest częściowo na terenie gminy. Obejmuje on dziewięć rozproszonych powierzchni, z których trzy (rez. Wąwóz Bolechowicki, rez. Dolina Kluczwody, rez. Dolina Raclawki) położone są w Gminie Zabierzów.

Zgodnie z kartą opisu obszaru Natura 2000 za główne zagrożenia dla obszaru PLH 120005 uznano:

- osadnictwo i budownictwo (uszczerplenie powierzchni biologicznie czynnej siedlisk różnych gatunków flory i fauny),
- zanieczyszczenie wód ściekami i śmieciami powodujące degradację i niszczenie siedlisk wodnych i przywodnych oraz zanik flory i fauny wodnej),

- brak gospodarki rolnej (recesja tradycyjnych form gospodarki rolnej szczególnie pasterskiej i łąkowej prowadzi do wyginięcia szeregu cennych zbiorowisk półnaturalnych oraz związanymi z nimi rzadkimi gatunkami flory i fauny,
- uszczuplanie śródpolnych zadrzewień stanowiących ostoje wielu gatunków zwierząt,
- wprowadzanie monokultur sosnowych,
- ośrodki przemysłowe z rejonu Krakowa i Olkusza (zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami przemysłowymi),
- komunikacja (skażenie roślinności).

Aktualnie część z tych zagrożeń zostało mocno zredukowanych odnośnie oddziaływania na obszary Natura 2000, a mianowicie; mniejsza jest presja ze względu na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, budowa kanalizacji przyczynia się do zmniejszenia zanieczyszczenia wód ściekami, coraz mniejsza ilość tzw. dzikich wysypisk (jeśli takie powstają to są natychmiastowo likwidowane), zaniechano wprowadzania monokultur sosnowych.

Bioróżnorodność

Obszar gminy charakteryzuje się wysokim stopniem różnorodności biologicznej. Jest to zarówno wynikiem położenia w czterech regionach fizyczno-geograficznych, występowaniem stosunkowo znacznego urozmaicenia powierzchni terenu (przełom, zręby i rowy tektoniczne, skałki i odsłonięcia, rozwinięte doliny, wierzchowina), jak i działalnością antropogeniczną (przestrzeń rolnicza, parki, ogrody i zieleń działek budowlanych).

O wysokiej wartości przyrodniczej obszarów świadczy liczba i powierzchnia obszarów chronionych i pomników przyrody w gminie. Część terenu uznana została za cenną dla różnorodności przyrodniczej Unii Europejskiej i planowana jest do objęcia ochroną w ramach sieci terenów chronionych Natura 2000. Środowisko cechuje się znaczną różnorodnością ekosystemów, rozwinięciem granicy lasu, mozaikowatością upraw na terenach rolnych.

Jakość środowiska przyrodniczego jest coraz bardziej zagrożona ze strony rozwoju osadnictwa, w szczególności zabudowy mieszkaniowej oraz silnej presji turystyki i rekreacji.

Na obszarze Gminy Zabierzów zarejestrowano 78 pomników przyrody ożywionej i nieożywionej.

Gmina, z racji swoich kompetencji na podstawie ustawy o ochronie przyrody, sprawuje opiekę nad pomnikami przyrody znajdującymi się na jej terenie.

Powierzchnia lasów na terenie gminy wynosi 15,7 km².

Kształtowanie i utrzymanie terenów zielonych

Gmina w ramach działań na rzecz ochrony przyrody podejmuje intensywne działania dotyczące ochrony zieleni na obszarze gminy – zadanie własne.

W skład zadań z tego zakresu wchodziły m.in. pielęgnacja istniejącej zieleni oraz nasadzenie zieleni (drzewa i krzewy) na terenach komunalnych i przy drogach gminnych. W roku 2010 wykonano 835 nasadzeń drzew, krzewów iglastych i liściastych na terenie miejscowości Brzezie, Balice, Zabierzów, Niegoszowice, Bolechowice, Rząska, Pisary, Aleksandrowice. W 2011 roku w ramach prowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych zieleni gminnej, przeprowadzono pielęgnację 1535 sztuk drzew na terenie komunalnym i w pasach przydrożnych dróg gminnych. Usunięto 58 sztuk drzew znajdujących się w złym stanie i stwarzających zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, mienia oraz ruchu drogowego.

Prowadzi się również nasadzenia roślinności wysokiej i niskiej, i tak nasadzono:

- drzewa i krzewy na terenie przedszkola w Zabierzowie – 60 sztuk,
- szpaler drzew przy szkole, wzdłuż boiska sportowego, przy placu zabaw, wzdłuż potoku

- Kluczwoda oraz centrum w Brzeziu, - 400 sztuk,
- urządzono zieleńce w Bolechowicach – obok budynku katechetycznego, plac zabaw,
 - utworzono szpalery drzew przy dwóch parkingach i budynku komunalnym w Bolechowicach,
 - urządzono skalniak przy parkingu w centrum Bolechowic oraz obsadzono drzewami skarpe przy szkole i teren przy pomniku w Bolechowicach,
 - 230 sztuk drzew liściastych i iglastych wzdłuż ul. Jurajskiej i ul. Turystycznej w Bolechowicach,
 - zagospodarowano teren wokół budynku komunalnego w Pisarach poprzez nasadzenie drzew iglastych i liściastych oraz krzewów ozdobnych,
 - uporządkowano i urządzono teren wokół tzw. witacza w Zelkowie poprzez zasianie trawy i nasadzenie drzew i krzewów,
 - wokół boiska sportowego w Nielepicach nasadzono 150 sztuk drzew liściastych,
 - 80 sztuk drzew liściastych i iglastych obok boiska sportowego w Rzasce,
 - drzewa i krzewy przy budynku komunalnym oraz w centrum rekreacyjnym w Aleksandrowicach,
 - 30 sztuk drzew wzdłuż drogi gminnej w Brzezince,
 - 40 sztuk drzew wzdłuż drogi gminnej i w centrum w Brzoskwini,
 - 45 sztuk drzew iglastych obok świetlicy i boiska sportowego w Młynce,
 - 30 sztuk drzew liściastych w pasie drogi gminnej w Karniowicach,
 - 85 sztuk drzew liściastych wzdłuż dróg gminnych w Kobylanach,
 - 35 sztuk drzew liściastych przy stawie i wzdłuż drogi gminnej w Ujeździe.

Ponadto w każdym roku uzupełniane są ubytki drzew i krzewów w miejscach, gdzie wcześniej dokonano ich nasadzeń.

W 2010 roku nawiązano współpracę z fundacją AERIS FUTURO z Krakowa, która rozpoczęła realizację projektu pn. Drogi do natury – kampania na rzecz zadrzewień, którego głównym celem jest prawidłowe planowanie kształtowania zieleni gminnej. Projekt obejmuje przeprowadzenie szkoleń dla zarządzających zielenią w gminie i zarządzających drogami, stworzenie wzorcowego programu zadrzewienia Gminy Zabierzów oraz rozpowszechnianie rezultatów jej zadrzewienia. W ramach tej współpracy nasadzono już ponad 400 drzew w pasach drogowych dróg gminnych; z Brzezinki do Niegoszowic, z Bolechowic do Brzezia, w Zabierzowie przy przepompowni ścieków, w Balicach obok oczyszczalni ścieków, w centrum Balic.

W najbliższych latach współpraca z fundacją będzie kontynuowana w dotychczasowym zakresie merytorycznym powiększonym o planowanie wpływu prowadzenia inwestycji i remontów dróg na kondycję drzew i ewentualnie występujące gatunki chronione, stworzenie jednolitego programu zadrzewień dla Gminy oraz zaprezentowanie projektu Radzie Gminy Zabierzów.

Poniżej przedstawiono przykłady zagospodarowania zielenią terenów Gminy Zabierzów.



Fot. 1 i 2 – Zabierzów ul. Krakowska



Fot. 3 – Bolechowice ul. Nad Potokiem



Fot. 4 – Brzezie ul. Kluczwoły

4.6 Jakość i zagrożenia gleb

Gleby na terenie gminy Zabierzów charakteryzują się stosunkowo dobrą jakością. Niemal 80 % gruntów ornych zaliczono do klas I – III. W inwentaryzacji środowiska podanej w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska z roku 2003 przytoczony wyniki klasyfikacji gleb pod względem odczynu i potrzeb wapnowania:

Odczyn gleby: w latach 1993-1998	%	potrzeby wapnowania	%
bardzo kwaśny	33	konieczne	55
kwaśny	29	potrzebne	13
lekko kwaśny	22	wskazane	11
obojętny	15	ograniczone	7
zasadowy	1	zbędne	14

Gleby gminy charakteryzują się jednym z największych udziałów gleb o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym w powiecie (62%). Również na ponad połowie arealu występuje konieczność prowadzenia wapnowania. Zabiegi wapnowania, w różnym zakresie, powinny być wykonywane łącznie na 79 % powierzchni gleb gminy.

W cytowanym opracowaniu przytaczane jest również klasyfikacja zawartości przyswajalnego fosforu, potasu, magnezu (w % powierzchni użytków rolnych).

Tabela 4.1. Zawartości przyswajalnego fosforu, potasu i magnezu w glebach Gminy Zabierzów. [9]

Zawartość	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
bardzo niska	19	25	5
niska	27	23	12
średnia	24	29	25
wysoka	13	8	19
bardzo wysoka	17	15	39

Dla P₂O₅ jedynie na 30% a dla K₂O – na 23 % użytków rolnych zawartość uznana została za wysoką i bardzo wysoką. Jedynie w przypadku magnezu wysoka zawartość występuje na ponad połowie obszaru (58%).

Gmina nie jest zaliczana do obszarów skażeń gleb metalami ciężkimi, jakkolwiek na prawie 19 % powierzchni gruntów rolnych zanotowano słabe zanieczyszczenie kadmem (II klasa zanieczyszczenia). Na terenie gminy nie występują tereny skażone metalami ciężkimi w stopniu wymagającym rekultywacji.

Tabela 4.2. Zawartość wybranych metali ciężkich (mg/kg) w glebie w gminach powiatu krakowskiego w latach 1993-1998 [9].

	Zawartość			Procentowy udział gleb w klasach zanieczyszczenia					
	min.	max.	śr.	0	I	II	III	IV	V
Kadm – Cd	0,53	1,90	1,12	0,00	81,25	18,75			
Ołów – Pb	21,60	64,80	41,51	68,75	31,25				
Nikiel – Ni	0,70	13,70	8,89	100,0					
Cynk – Zn	26,60	187,8	91,06	25,00	75,00				
Miedź – Cu	3,60	15,60	10,31	100,0					

Pod względem zanieczyszczenia siarką obszar gminy należy do słabo zagrożonych. Na 87,5% powierzchni gruntów rolnych występowała niska i średnie zawartość siarki wahając się od 0,22 do 3,42 (średnio 1,58) mg/kg. Nie występują obszary w klasie najwyższej zanieczyszczeń (IV zawartość bardzo wysoka).

Od 2006 roku prowadzone są, na zlecenie Gminy Zabierzów, przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Krakowie badania gleb z terenu gminy. W pobranych próbkach gleb oznaczano odczyn (pH), zawartość makroelementów (fosfor, potas, magnez) oraz określano potrzeby wapnowania i kategorię agronomiczną dla gruntów ornych, użytków zielonych i użytków rolnych. Gleby do badań w ilości 266 próbek pobrano z 44 gospodarstw (producentów rolnych) sześciu miejscowości gminy – Bolechowice, Brzezinka, Brzoskwinia, Kleszczów, Młynka, Radwanowice.

Uzyskane wyniki badań laboratoryjnych w zasadzie potwierdziły stan gleb z terenu gminy opisany w powiatowym programie ochrony środowiska. Gleby gminy charakteryzują się bardzo kwaśnym i kwaśnym odczynem – 50-80% wszystkich przebadanych próbek. Kwaśny odczyn gleby wpływa na obniżenie plonów i stąd duże potrzeby ich wapnowania. Tylko 21% badanych gleb nie wymaga tego zabiegu. Według prowadzących badania dawki wapna powinny wynosić od 1,0 do 6,0 Mg na ha użytków rolnych. Zawartość w glebie badanych makroelementów jest również niska, szczególnie w przypadku zawartości fosforu i potasu – bardzo niska i niska w 45-70% przypadków, podczas gdy dla magnezu bardzo niska i niska zawartość wynosi około 20%.

Aktualnie badania gleb z terenu gminy są nadal kontynuowane. W roku latach 2011-2012 wykonywane będą badania na terenie Aleksandrowic, Burowa, Karniowic, Kleszczowa, Rudawy i Zelkowa. Wykonywać się będzie ocenę stanu gleb – zakwaszenie, zawartość makro- i mikroelementów wraz z zaleceniami co do ich wapnowania i nawożenia. Zostaną też wykonane badania zawartości siarki i metali ciężkich (kadm, ołów, chrom, nikiel, cynk, miedź).

4.7 Gospodarka złożami

Na terenie gminy działa Kopalnia Wapieni „Nielepice” Sp. z o.o. Prowadzi ona działalność wydobywczą zgodnie z koncesją UW w Krakowie z dnia 16.02.1998r. (OŚ.VI. 7514/23/1/97/98, z późniejszymi zmianami) ważna do dnia 31.12.2015 r.

Eksploatowane jest złożo wapieni „Nielepice”, dla którego ustalony został obszar i teren górniczy „Nielepice II” (o powierzchni odpowiednio 5,69 ha i 61,7 ha). Dla Kopalni został

ustalony decyzją Starostwa Powiatowego w Krakowie (nr OS.6018/5/04/AP z dnia 17.03.2004 r.) leśny kierunek rekultywacji, a termin jej realizacji wyznaczono na rok 2020. Kopalnia działa na terenie Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego.

4.8 Gospodarka odpadami

Gmina Zabierzów, jak każda gmina w Polsce, prawidłową gospodarkę odpadami komunalnymi będzie realizowała w oparciu o znowelizowaną ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. 2012, poz. 391 z zm.).

Na sesji Rady Gminy w dniu 7 grudnia 2012 r. zostały podjęte następujące uchwały:

- 1) w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zabierzów,
- 2) w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi - składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na obszarze Gminy Zabierzów,
- 3) w sprawie metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki opłaty,
- 4) w sprawie terminów, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- 5) w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

W pierwszym kwartale 2013 roku Wójt Gminy Zabierzów ogłosi przetarg na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy.

Właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy - będą obowiązani złożyć do Wójta Gminy Zabierzów deklaracje o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami. Dane zawarte w deklaracji będą stanowiły podstawę ustalenia wysokości należnej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W razie nie złożenia deklaracji albo uzasadnionych wątpliwości co do danych zawartych w deklaracji, Wójt Gminy Zabierzów określi, w drodze decyzji, wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, biorąc pod uwagę uzasadnione szacunki, w tym średnią ilość odpadów powstających na nieruchomościach o podobnym charakterze. Opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi będą stanowiły dochód Gminy. Z pobranych opłat Gmina pokrywała będzie koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które będą obejmowały koszty: (1) odbioru, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, (2) tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, (3) obsługi administracyjnej systemu.

Wdrożenie nowych procedur wynikających z nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach ma na celu przede wszystkim propagowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska, zwiększenie poziomu odzysku i recyklingu odpadów, a także wyeliminowanie zjawiska tworzenia „dzikich wysypisk” na terenie Gminy Zabierzów.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

W ramach gospodarki odpadami, innymi niż komunalne, gmina będzie realizować program usuwania eternitu pochodzącego z poszyc dachowych budynków z terenu gminy – usuwanie wyrobów zawierających azbest ze środowiska.

Program taki na szczeblu ogólnokrajowym został przyjęty przez Radę Ministrów w 2002 roku – Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, na podstawie obowiązujących przepisów prawa.

W latach 2010-2011 gmina uczestniczyła w Programie usuwania azbestu w ramach działania 7.3 Gospodarka Odpadami Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013. Gmina Zabierzów była liderem tego projektu: „Usuwanie azbestu w latach 2010-2011 z terenu gmin w Powiecie Krakowskim: Zabierzów, Czernichów, Liszki, Skawina, Świątniki Górne, Wielka Wieś i Mogilany.

Dane liczbowe z wykonania tego programu w latach 2010 i 2011 są następujące:

ROK 2010

Nazwa gminy	Ilość wywiezionego azbestu (eternitu) (w kg)	Ilość budynków (odbiór zgromadzonego azbestu z wymiany pokrycia dachowego)
Czernichów	181 200	62
Liszki	246 860	96
Skawina	117 760	44
Świątniki Górne	30 240	9
Wielka Wieś	203 440	71
Mogilany	47 140	19
Zabierzów	153 360	62
RAZEM	980 000	363

ROK 2011

Nazwa gminy	Ilość wywiezionego azbestu (w kg)	Ilość budynków (odbiór zgromadzonego eternitu z wymiany pokrycia dachowego)
Czernichów	171 920	69
Liszki	267 260	104
Skawina	137 560	57
Świątniki Górne	30 460	12
Wielka Wieś	134 660	48
Mogilany	49 780	18
Zabierzów	201 360	73
RAZEM	993 000	381

Dodatkowo w roku 2011, poza tym programem, usunięto **30.760 kg** azbestu z 13 posesji. Zatem w sumie w roku 2011 usunięto z tereny Gminy Zabierzów 232.120 kg wyrobów zawierających azbest.

Na terenie Gminy Zabierzów od 2007 roku prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów z tworzyw sztucznych i szkła. Zbiórka ta odbywa się do pojemników typu „dzwon” rozlokowanych w ogólnodostępnych miejscach publicznych – 64 pojemniki w 21 punktach. Rozmieszczenie pojemników na terenie Gminy jest następujące:

- Aleksandrowice - 2 pojemniki
- Balice - 2 pojemniki
- Bolechowice - 4 pojemniki

Brzezie	- 3 pojemniki
Brzoskwinia	- 2 pojemniki
Burów	- 2 pojemniki
Karniowice	- 4 pojemniki
Kleszczów	- 2 pojemniki
Kobylany	- 4 pojemniki
Kochanów	- 2 pojemniki
Młynka	- 3 pojemniki
Niegoszowice	- 2 pojemniki
Nielepice	- 4 pojemniki
Pisary	- 2 pojemniki
Radwanowice	- 4 pojemniki
Rząska	- 4 pojemniki
Szczyglice	- 2 pojemniki
Ujazd	- 2 pojemniki
Więckowice	- 2 pojemniki
Zabierzów	- 8 pojemników
Zelków	- 4 pojemniki

W Gminie organizowana jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w ramach okresowych akcji przeprowadzanych 2 razy w roku – w okresie wiosennym oraz jesiennym.

Ponadto zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny od mieszkańców Gminy Zabierzów przyjmowany jest bezpłatnie w Krzeszowicach, Plac Kulczyckiego 1.

Zużyte baterie można ulokować w pojemniku ustawionym w Urzędzie Gminy Zabierzów – parter, obok Biura Obsługi Klienta. Zebrane baterie przekazywane są uczniom szkół, którzy biorą udział w konkursach związanych z selektywną zbiórką odpadów, a same baterie przekazywane są organizacji odzysku.

Gmina organizuje również zbiórkę i utylizację przeterminowanych środków farmaceutycznych. Odpady te odbierane są z ośrodków zdrowia oraz punktów aptecznych zlokalizowanych na terenie Gminy Zabierzów.

Wykaz punktów aptecznych zbierających przeterminowane środki farmaceutyczne (leki):

- Ośrodek Zdrowia w Rząsce, ul. Krakowska 121,
- Ośrodek Zdrowia w Rudawie, ul. Antoniny Romańskiej 24,
- Ośrodek Zdrowia w Bolechowicach, ul. Winnica 20,
- Ośrodek Zdrowia w Zabierzowie, ul. Śląska 236,
- Apteka, ul. Kolejowa 8, Zabierzów,
- Apteka „Pod Skalkami”, ul. Winnica 20, Bolechowice,
- Apteka, ul. Wyspiańskiego 14a, Rudawa,
- Apteka, ul. Rudawska 4, Rudawa,
- Apteka, Lewiatan, Rząska,
- Apteka, ul. Jurajska 23a, Ujazd.

4.9 Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące jest promieniowaniem o charakterze falowym, którego energia oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, w tym na ludzi, nie wywołuje procesu jonizacji. Promieniowanie to występuje nieodłącznie w naturalnym środowisku i nie jest związane z działalnością człowieka. Natomiast wzrost tego promieniowania, obserwuje się w rejonach industrializacji i ma ono charakter lokalny,

z zasady o ograniczonym, stosunkowo małym zasięgu. Jest to konsekwencja rozwoju technologii telekomunikacyjnej oraz związane jest z liniami przesyłowymi i stacjami rozdzielczymi energii elektrycznej.

Promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości od 1 do 10^{16} Hz. Źródła tego promieniowania związane z działalnością człowieka mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Istotnie znaczenie dla środowiska mają przesyłowe linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i powyżej - źródła liniowe, oraz urządzenia telekomunikacyjne emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości od 0,1 do 300 000 MHz – źródła punktowe, do których należą urządzenia radiolokacyjne (np. radary na lotniskach i w stacjach nadawczych lotów cywilnych i wojskowych) oraz urządzenia radionadawcze i telewizyjne (np. stacje bazowe telefonii komórkowej).

Zasady ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym oraz jego kontroli określają szczegółowe przepisy. Przez obszar Gminy Zabierzów nie przechodzą linie energetyczne najwyższych napięć wymagające szerokich stref ograniczonego użytkowania. Duże zainwestowanie lokowaniem stacji przekąźnikowych oraz rozwój gminy, potencjalne zagrożenie ze strony pól EM, pochodzącym od coraz powszechniej lokowanych stacji przekąźnikowych telefonii komórkowej, stwarza niejednokrotnie konflikty społeczne, które ostatnio miały miejsce na terenie gminy.

Należy jednak zaznaczyć, że gmina ma jedyne narzędzie w prawidłowym lokowaniu takich obiektów w ramach uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie gminy zlokalizowane są dwie instalacje nawigacyjne portu lotniczego – Zabierzów ul. Leśna oraz w Brzoskwini. Zasady użytkowania instalacji określają odrębne przepisy w oparciu o które wykonywane są pomiary i oceny oddziaływania obiektów, które jak dotychczas nie wykazują przekroczeń normatywnych – kontrole WIOŚ w Krakowie w latach 2006-2010.

4.10 Poważne awarie

Ochrona środowiska przed poważną awarią, zgodnie z art. 243 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z zm.) oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji rządowej i samorządowej, zgodnie z ustawą, zobowiązani są do ochrony środowiska przed awariami.

Źródłem zagrożenia poważną awarią, na terenie Gminy Zabierzów, jest transport drogowy i kolejowy. Środkami transportu przewożone są materiały niebezpieczne oraz paliwa do stacji ich dystrybucji i zakładów przemysłowych z terenu województwa i poza województwo.

Transport niebezpiecznych materiałów odbywa się:

- szlakami kolejowymi przebiegającymi przez teren gminy. Transport ten zwykle odbywa się w cysternach 50 tonowych, a awaria takiej cysterny może spowodować zagrożenie skażenia terenu w znacznym obszarze – w promieniu do 6 km,
- drogą krajową nr 79 i autostradą A4, znajdującymi się na terenie gminy, przemieszczają się cysterny, przeważnie 20 tonowe, które stwarzają potencjalne zagrożenie w promieniu do 4 km, w przypadku daleko idącej w skutkach kolizji drogowej.

Na terenie gminy wyznaczone są odpowiednie trasy przejazdów (wspomniane wyżej autostrada i droga krajowa) dla transportu materiałów niebezpiecznych. Zaś sam transport

takich materiałów podlega przepisom o ruchu drogowym, które są egzekwowane od przewoźników przez organy Policji i Inspekcji Transportu Drogowego. Organizowane są akcje kontrolne w których oprócz wymienionych organów kontrolnych uczestniczą: Państwowa Straż Pożarna, Państwowa Inspekcja Pracy, Transportowy Dozór Techniczny.

5. DOTYCHCZASOWA POLITYKA EKOLOGICZNA GMINY

5.1 Strategia rozwoju Gminy Zabierzów na lata 2007 – 2013

W niniejszym Programie ... uwzględnione zostały kierunki rozwoju zapisane w dokumencie pn. *Strategia rozwoju Gminy Zabierzów na lata 2007-2013* uchwalonej przez Radę Gminy w roku 2007 – uchwała Rady Gminy Zabierzów Nr XIII/79/07 z dnia 14.09.2007 r.

Przyjęto w niej następującą definicję Misji Gminy:

GMINA ZABIERZÓW – MIEJSCE ROZWOJU GOSPODARCZEGO – BEZPIECZNE, PRZYJAZNE MIESZKAŃCOM, TURYSTOM I INWESTOROM, MIEJSCE INTENSYWNEGO ROZWOJU GOSPODARCZEGO, Z ZACHOWANIEM TROSKI O WSZECHSTRONNY, INDYWIDUALNY ROZWÓJ MIESZKAŃCÓW.

GMINA, KTÓREJ PRIORYTETEM JEST PIELĘGNOWANIE HISTORYCZNEGO DZIEDZICTWA PRZESZŁOŚCI I BUDOWANIE TOŻSAMOŚCI POZWALAJĄCYCH NA PODTRZYMANIE JEJ ATRAKCYJNOŚCI JAKO MIEJSCA ZAMIESZKANIA I REKREACJI W PRZYJAZNYM ŚRODOWISKU I KRAJOBRAZIE.

Nadrzędnym celem Strategii... jest ... „wysoka jakość życia mieszkańców gminy Zabierzów”. Dla osiągnięcia tego celu wyznaczono cztery podstawowe cele:

- poprawa jakości życia w gminie,
- wzmocnienie tożsamości gminy,
- kształtowanie ładu przestrzennego i infrastrukturalnego,
- wspieranie rozwoju gospodarczego gminy.

W tym dokumencie wyszczególniono cel strategiczny III-1 „Poprawa stanu środowiska naturalnego” obejmujący działania:

III-1.1. Ochrona zasobów środowiskowych Gminy.

III-1.2. Poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców.

Dla realizacji celu III-1.1. wskazuje się na potrzebę koncentracji działań w czterech obszarach działania:

- poprawa stanu jakości powietrza i utrzymanie norm emisyjnych,
- ograniczenie hałasu,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ochrona powierzchni ziemi i gleby przed degradacją.

Za preferowane kierunki działań uznano:

- a. identyfikacja źródeł zagrożeń środowiska,
- b. ochrona ujęć wód podziemnych – zabezpieczenie i poprawa stref ochronnych ujęć wody; monitoring ujęć wody- tworzenie infrastruktury technicznej – zintegrowanego systemu zapewniającego ciągłą dostawę wody do każdego miejsca (budowanie połączeń pomiędzy poszczególnymi autonomicznymi sieciami wodociągowymi),
- c. budowa oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej dla całego obszaru Gminy,

- d. likwidacja niskiej emisji, poprzez modernizację systemów ogrzewania w obiektach komunalnych - termomodernizacja obiektów komunalnych,
- e. ograniczenie emisji spalin oraz hałasu, m.in. poprzez poprawę organizacji ruchu drogowego (płynności jazdy), poprawę parametrów technicznych dróg na terenie Gminy,
- f. właściwa gospodarka terenami zielonymi,
- g. wspieranie zalesiania terenów prywatnych wspieranie i promowanie działań jednostek organizacyjnych Gminy, osób prawnych oraz prywatnych właścicieli gruntów w kierunku zagospodarowania nieużytków dla celów sportu, rekreacji, turystyki oraz jako terenów zieleni urządzonej,
- h. budowa sprawnego systemu odbioru i powtórnego wykorzystania odpadów poprzez likwidacja dzikich wysypisk, wprowadzanie i propagowanie programów edukacyjnych promujących segregację odpadów, wprowadzenie systemu segregacji odpadów u źródeł ich powstawania (także znalezienie odbiorców na te odpady) organizacja i finansowanie systemu odbioru odpadów azbestowych,
- i. zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.

Dla realizacji celu III-1.2. za najistotniejsze uznano zwiększenie wrażliwości mieszkańców Gminy na kwestie środowiska naturalnego i zwiększenie respektowania zasady ekorozwoju w codziennym gospodarowaniu. Za preferowane kierunki działań przyjęto:

- b. wprowadzenie do programu nauczania wzmożonej edukacji ekologicznej,
- c. propagowanie wśród mieszkańców Gminy postaw proekologicznych, stosując różnorodne formy ich upowszechniania (konkursy, festyny itp.),
- d. prowadzenie systematycznych akcji edukacyjnych przeciwko paleniu śmieci, odpadów organicznych itp.,
- e. wprowadzanie i propagowanie programów edukacyjnych promujących segregację odpadów,
- f. egzekwowanie przestrzegania przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

Cele i zadania z którymi związane są również działania z zakresu ochrony i kształtowania środowiska oraz edukacji ekologicznej pojawiają się również przy realizacji innych celów strategii. Można do nich zaliczyć:

- wskazanie na konieczność rozbudowy sieci ścieżek rowerowych i pieszych (Działanie III-2.1. Usprawnienie wewnętrznego układu komunikacyjnego),
- zmniejszenie udziału transportu indywidualnego na korzyść zbiorowego (III-2.1.),
- całość programu strategicznego „Wzrost jakości infrastruktury w gminie” (III-3.) obejmującego między innymi:
 - uzupełnienie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (III-3.1.),
 - rozwój „Infrastruktury turystycznej” (III-3.2.),
 - rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej i sportowej (III-3.3.) uwzględniająca rewitalizację terenów zielonych oraz budowę ścieżek rowerowych i spacerowych.
- działanie IV-1.2. „Tworzenie klimatu dla rozwoju Gminy o silnym potencjale turystycznym” akcentuje rozwój agroturystyki, prowadzony w oparciu o spójny program, z rozwijanym wsparciem w zakresie edukacji ekologicznej, promocji itp.
- działanie IV-1.4. „Promocja Gminy” - rozwój świadomości ekologicznej i edukacji ekologicznej.

5.2 Wieloletnia prognoza finansowa Gminy Zabierzów

Rada Gminy Zabierzów uchwałą Nr XV/121/11 z dnia 21.12.2011 r. przyjęła do realizacji dokument o nazwie „Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Zabierzów na lata 2012-2021”, a w grudniu 2012 r. zaktualizowano ten dokument uchwałą Rady Gminy na lata 2013 – 2022 – uchwała nr XXX/233/12 Rady Gminy Zabierzów z dnia 28 grudnia 2012 r.

W tym dokumencie ustalono wykaz wieloletnich przedsięwzięć do realizacji przez Gminę wraz z limitami wydatków oraz limitami zobowiązań finansowych Gminy.

Wykaz przedsięwzięć, zawartych w tej wieloletniej prognozie, obejmuje również przedsięwzięcia inwestycyjne ściśle związane z ochroną środowiska. Są to przedsięwzięcia z zakresu modernizacji czy budowy połączeń drogowych, które mają wpływ na poprawę klimatu akustycznego najbliższego ich sąsiedztwa, zabezpieczenie osuwiska (ochrona powierzchni ziemi), melioracje i budowa kanalizacji deszczowej (ochrona wód powierzchniowych i podziemnych), gospodarka odpadami, w tym usuwanie eternitu. Zadania wymienione w obydwu w.wym. dokumentach zostały enumeratywnie uwzględnione w niniejszym Programie... jako cele krótko i średniookresowe wraz z kosztami ich realizacji.

6. POLITYKA EKOLOGICZNA GMINY

Rozwój gospodarczy ostatnich lat przyczynił się do wzrostu świadomości ekologicznej i dbałości o środowisko. Coraz częściej zaczęto zauważać skutki negatywnego wpływu człowieka na środowisko. Chcąc ograniczyć rozwój tej sytuacji wprowadza się w życie coraz to nowsze rozwiązania. Jednym z przykładów takiej działalności jest określenie głównych zasad polityki zrównoważonego rozwoju. W dużym skrócie mówi ona o tym, że rozwój gospodarczy powinien stać na równi ze sprawami dotyczącymi ochrony środowiska. Jest to zagwarantowanie dalszego postępu technologicznego, przemysłowego, a zarazem umożliwienie przestrzegania określonych standardów jakości środowiska.

Polityka ekologiczna jest, zgodnie z wymogami rozwoju zrównoważonego, podstawowym aspektem rozwoju gminy. Obok strategii rozwoju określa ona ramy poszczególnych działań i priorytety w realizacji celów.

Celem nadrzędnym w zakresie polityki ekologicznej jest harmonijny rozwój gminy uwzględniający potrzeby wynikające z ochrony przyrody i zapewnienia wysokiej jakości środowiska życia mieszkańców.

Zarówno wizja i misja gminy, jak i wymagania wynikające z realizacji celów ekologicznych zapisanych w dokumentach powiatowym, wojewódzkim i polityce ekologicznej kraju określają podstawowe cele polityki ekologicznej gminy:

- kształtowanie ładu przestrzennego zgodnie z ideą rozwoju zrównoważonego przy uwzględnieniu zasad ochrony różnorodności biologicznej, ochrony krajobrazu, poprawy jakości i komfortu życia społeczeństwa,
- ochrona wód, ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych pochodzącego ze źródeł komunalnych, rozbudowa systemu kanalizacji i oczyszczalni ścieków,
- zapewnienie dostaw wody użytkowej wysokiej jakości,
- ochrona powietrza atmosferycznego poprzez działania promujące energie odnawialną i eliminujące niską emisję substancji do powietrza,
- minimalizacja wytwarzania odpadów oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania,
- aktywizację gospodarki gminy w kierunkach stosunkowo przyjaznych środowisku, jak turystyka i rekreacja, rolnictwo ekologiczne, agroturystyka,
- ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych na terenie gminy ze szczególnym uwzględnieniem: terenów, obiektów i gatunków chronionych, oraz pozostałych terenów i obiektów o wysokich walorach rekreacyjnych i krajoznawczych,
- wykorzystanie wysokich walorów przyrodniczych, krajobrazowych, krajoznawczych dla wzmocnienia tożsamości mieszkańców gminy, promocji i kształtowania ekologicznego wizerunku gminy, przyciągania inwestycji i działań podnoszących walory gminy w tym zakresie,
- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego poprzez gminny system postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii, klęski żywiołowej, postępowania z odpadami niebezpiecznymi,
- preferencję dla działań systemowych w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w duchu rozwoju zrównoważonego, uwzględniających złożoność

środowiska i przestrzeni gospodarczo – społecznej, w powiązaniu z działaniami podejmowanymi na szczeblu powiatu i województwa oraz realizowanymi przez sąsiednie gminy,

- prowadzenie działań na rzecz edukacji ekologicznej oraz wspieranie działań organizacji pozarządowych i inicjatyw lokalnych w zakresie ochrony środowiska oraz ocena i doradztwo w przypadku inicjatyw mogących powodować skutki środowiskowe.

Polityka ekologiczna gminy jest systemem dynamicznym, podlegającym okresowej weryfikacji i dostosowanym do zmieniających się warunków środowiskowych, gospodarczych, społecznych, prawnych.

6.1 Priorytety polityki ekologicznej gminy

W myśl ustawy o samorządzie terytorialnym (t.j. z 2012 r. Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z zm.) gminę należy rozumieć jako wspólnotę samorządową wykonującą zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność', posiadającą osobowość prawną.

Do jej podstawowego zakresu działań należą, jak czytamy w art. 6 i 7 ustawy o samorządzie terytorialnym należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Własnymi zadaniami gminy są między innymi sprawy związane ściśle z ochroną środowiska: ład przestrzenny, gospodarka terenami i ochrona środowiska, a także wodociągi i zaopatrzenie w wodę, kanalizacja, usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych, gospodarka odpadami komunalnymi - wysypiska i utylizacja odpadów komunalnych, edukacja społeczna, w tym ekologiczna. Natomiast ustawa kompetencyjna z 13 października 1998 r. (Dz. U. Nr 133, poz. 872 z zm.) wskazuje na uprawnienia gminy w zakresie ochrony środowiska, nawiązując do: miejscowego planowania przestrzennego, lokalizacji inwestycji o znaczeniu lokalnym, określeniu miejsca lokalizacji (ocenę oddziaływania na środowisko danej inwestycji- będącą podstawowym narzędziem instrumentów ochrony środowiska), utrzymania porządku i czystości w gminie, ochrony drzew i krzewów. Trzeba jednak zaznaczyć, że wszystkie decyzje własne podejmowane przez "gminę" dotyczą tylko i wyłącznie danej gminy. Ważny jest także podkreślenie faktu, iż zadanie gminy w dziedzinie ochrony środowiska w ustawie o samorządzie terytorialnym są jedynie zaznaczone w sposób bardzo ogólny, a ich dokładniejszy zakres opisany jest w innych ustawach związanych z ochroną środowiska.

Dlatego podstawowymi priorytetami w polityce ekologicznej gminy są przede wszystkim zadania wchodzące w zakres działalności gminy, czyli zadania należące do zadań własnych gminy. Gmina również zaliczyła do swoich zadań priorytetowych te obszary z dziedziny ochrony środowiska, które w zasadniczy sposób wpływają na standard i komfort życia jej mieszkańców.

6.1.1 Ochrona wód i zaopatrzenie ludności w wodę

Potrzeby własne w zakresie wody wodociągowej gmina zaspokaja w większości z ujęć wód podziemnych działających w lokalnych systemach wodociągów. Ze względu na planowany rozwój gospodarczy gminy oraz występujący wzrost zaludnienia, w najbliższych latach konieczna będzie bieżąca modernizacja i rozbudowa ujęć wód – zadanie do wykonania przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Zabierzowie.

Dla racjonalnej gospodarki wodą w systemie wodociągów gminnych prowadzone będą działania zmierzające do oszczędności wody poprzez minimalizację strat sieciowych,

oszczędność zużycia wody u jej odbiorców, realizację podłączeń do nowych obiektów oraz modernizacja i bieżące naprawy sieci wodociągowej i urządzeń.

Priorytetami gminy w zakresie kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków będzie utrzymanie istniejącej sieci kanalizacyjnej w dobrym stanie technicznym - modernizacja i bieżące naprawy sieci i eksploatowanych oczyszczalni oraz realizacja podłączeń do nowo wybudowanych obiektów – zadanie do wykonania przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Zabierzowie.

Ponadto gmina będzie realizowała budowę kanalizacji deszczowej, przeprowadzała konieczne prace melioracyjne cieków wodnych i rowów.

6.1.2 Gospodarka odpadami komunalnymi

Prawidłową gospodarkę odpadami komunalnymi gmina będzie realizowała w ramach ustawy o utrzymaniu w czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2012, poz. 391 z zm.). Działania gminy w tym zakresie będzie regulował opracowany, zgodnie z ustawą, odpowiedni regulamin. W związku ze zmianą ustawy o odpadach, gmina już nie ma obowiązku opracowania planu gospodarki odpadami – plany te są opracowywane na szczeblu krajowym i wojewódzkim, gdzie są określone zadania gminy. Zatem zakres gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy wynika z innych przepisów prawa i nie wchodzi w zakres niniejszego programu ochrony środowiska.

Jednak w ramach gospodarki odpadami, innymi niż komunalne, gmina będzie realizować program usuwania eternitu pochodzącego z poszyc dachowych budynków z terenu gminy – usuwanie wyrobów zawierających azbest ze środowiska w ramach współpracy szwajcarsko-polskiej.

Program taki na szczeblu ogólnokrajowym został przyjęty przez Radę Ministrów w 2002 roku – Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest., na podstawie obowiązujących przepisów prawa.

6.1.3 Ochrona terenów zielonych

W ramach posiadanych kompetencji i obowiązków gmina w zakresie ochrony terenów zielonych będzie realizowała zadania z zakresu ich utrzymania, kształtowania i pielęgnacji.

Ponadto gmina będzie utrzymywała uprawy leśne należące do mienia komunalnego na odpowiednim poziomie poprzez odpowiednie zabiegi z zakresu utrzymania upraw leśnych.

6.1.4 Edukacja ekologiczna

Gmina będzie prowadziła działania w kierunku podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców. Wzrost świadomości wartości i zagrożeń środowiska oraz współodpowiedzialności za jego stan przyczyni się do pełniejszej realizacji wymagań ekorozwoju. Realizacja celu nadrzędnego w tym zakresie wymaga:

- dostarczenia mieszkańcom aktualnej, rzetelnej i łatwej w odbiorze informacji o walorach i zagrożeniach środowiska,
- sprawnej informacji o wymaganiach formalno prawnych i ograniczeniach działalności gospodarczej,
- promocji zrównoważonych (przyjaznych środowisku) modeli konsumpcji dóbr i usług,
- promocji wzorców kulturowych i etycznych zapewniających zrównoważony rozwój.

W ramach edukacji ekologicznej Gmina będzie inicjować, wspierać akcje ekologiczne prowadzone przez szkoły, organizacje pozarządowe, oraz inicjatywy lokalne, uznając je za istotny czynnik ograniczający narastanie zagrożeń środowiskowych w przyszłości.

Aktywnie prowadzona będzie promocja najlepszych wzorców gospodarowania przyjaznego środowisku i realizującego zasady ekorozwoju, oraz indywidualnych zachowań o tym charakterze.

6.2 Pozostałe kierunki działań

6.2.1 Ochrona gleb i powierzchni ziemi

Gmina realizuje cele polityki ekologicznej w zarządzaniu przestrzenią i użytkowaniu terenów poprzez odpowiednie planowanie i kształtowanie terenu gminy zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Strategie rozwoju gminy i plany zagospodarowania przestrzennego będą uwzględniały zasady ekorozwoju i wymagania prowadzenia działalności gospodarczej w sposób minimalizujący negatywny wpływ na środowisko, w tym na powierzchnie ziemi. Uwzględniane będą między innymi działania zmierzające do:

- ograniczenia erozji na terenach użytkowanych rolniczo, zarówno związanej z działalnością gospodarczą na danym terenie, jak i ogólnymi przekształceniami środowiska,
- ograniczenia degradacji gleb,
- ograniczenia rozproszenia zabudowy i związanej z nim rozbudowy dróg oraz pozostałej infrastruktury.

Dodatkowo, w ramach ochrony gleb i powierzchni ziemi, gmina będzie podejmowała działania na rzecz zabezpieczenia terenów osuwiskowych oraz likwidacji dzikich wysypisk.

6.2.2 Ochrona powietrza atmosferycznego

Poprawa i ochrona jakości powietrza atmosferycznego jest istotnym elementem polityki ekologicznej gminy. Ze względu na istotny udział niskiej emisji w kształtowaniu stanu sanitarnego powietrza, zapewnienie mieszkańcom korzystnych warunków rozwoju wymaga:

- ograniczenia wzrostowych trendów emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- ograniczenia narażenia mieszkańców na emisje ze źródeł komunikacyjnych (izolacja, przebudowa układu drogowego),
- ograniczenie niskiej emisji komunalnej w tym:
 - użytkowania pieców węglowych i przejście na ogrzewanie gazowe lub elektryczne,
 - wypalania traw,
 - ograniczenie bezproduktywnego i szkodliwego dla jakości powietrza atmosferycznego spalania odpadów w gospodarstwach – w piecach domowych, na powierzchni ziemi.

Ograniczenie narażenia mieszkańców na emisje komunikacyjne wiąże się głównie z budową obwodnic wyprowadzających ruch ponadlokalny poza obszary zabudowane. Realizowane będą działania w kierunku modernizacji drogi krajowej nr 79 (obejmującej budowę obwodnicy Zabierzowa) oraz odpowiednie zagospodarowanie pasów otaczających tereny komunikacyjne.

Ze względu na położenie znacznej większości miejscowości Gminy Zabierzów w wąskiej dolinie Rudawy, wysokie walory środowiska oraz charakter gminy, powinny być na jej terenie rozwijane głównie systemy ogrzewania opartego o energię słoneczną oraz systemy o niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza (gazowe, elektryczne). Informacja i promocja takich rozwiązań obejmuje ich modelowe wykorzystanie w obiektach użyteczności publicznej, reklamę w lokalnych serwisach informacyjnych, promocję rozwiązań systemowych.

6.2.3 Ochrona przed hałasem

W skali Gminy Zabierzów problem ponadnormatywnego poziomu hałasu jest niezwykle istotny, dotyczy szczególnie znacznej części mieszkańców południowych sołectw gminy, w szczególności Aleksandrowic, Balic, Szczyglic, Rząski oraz Zabierzowa i wymaga koordynacji działań władzy lokalnej i władz wyższego szczebla, instytucji oraz podmiotów gospodarczych odpowiedzialnych za ten stan rzeczy.

Dlatego gmina będzie intensywnie wspierać i inicjować działania administracyjne i prewencyjne zmierzające do poprawy aktualnego niekorzystnego stanu zagrożenia hałasem. W swoim zakresie gmina podejmie działania inwestycyjne na rzecz lokalnej poprawy tej niekorzystnej sytuacji poprzez modernizację nawierzchni drogowych dróg gminnych i ich właściwą budowę.

6.2.4 Promieniowanie elektromagnetyczne

Zasady ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym określają szczegółowe przepisy. Przez obszar Gminy Zabierzów nie przechodzą linie energetyczne najwyższych napięć wymagające szerokich stref ograniczonego użytkowania. Ze względu na duże zainwestowanie oraz rozwój gminy, zagrożenie ze strony pól EM odpowiada poziomowi charakterystycznemu dla aglomeracji miejsko-przemysłowych.

Na terenie gminy zlokalizowane są instalacje radionawigacyjne portu lotniczego w Balicach oraz instalacje wojskowe. Użytkowanie urządzeń winno przebiegać zgodnie z zatwierdzonymi normami oraz prawem ochrony środowiska, ograniczającymi ich oddziaływanie na mieszkańców otaczających terenów. Zasady użytkowania instalacji określają odrębne przepisy w oparciu o które wykonywane są pomiary i oceny oddziaływania obiektów, które jak dotychczas nie wykazują przekroczeń normatywnych – kontrole WIOŚ w Krakowie.

W tym zakresie działania gminy będą polegać na zasadzie współpracy i inicjowaniu działań w kierunku likwidacji ewentualnego zagrożenia.

6.2.5 Ochrona przyrody

Gmina uwzględni w strategii rozwoju i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymagania ochrony środowiska wynikające z zapisów istniejących planów ochrony parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000 oraz z zasady ekorozwoju.

Na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej oraz założeń polityki ekologicznej gminy określone będą cele i zadania w zakresie rewitalizacji układów osadniczych i rozwoju zabudowy. Wzrastająca presja rozwijającej się zabudowy podmiejskiej może wymagać zrównoważenia poprzez rozwój terenów chronionych lub reżimu ochrony. Konieczne jest utrzymanie lokalnych korytarzy ekologicznych pomiędzy Tenczyńskim Parkiem

Krajobrazowym, a Parkiem Krajobrazowym Dolinki Krakowskie oraz korytarza ekologicznego doliny Rudawy oraz korytarzy ekologicznych przebiegających przez Garb Tenczyński, dolinę rzeki Rudawy, Rów Krzeszowicki wzdłuż cieków wodnych, terenów rolnych i zadrzewień.

Realizacja tego celu przez Gminę będzie głównie się odbywać poprzez właściwe kształtowanie polityki przestrzennego zagospodarowania wyrażane w opracowywanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz poprzez wspieranie działań na rzecz ochrony przyrody poprzez podjęcie inicjowanie działań i podjęcie współpracy z administracją państwową i instytucjami odpowiedzialnymi za ochronę przyrody.

W ramach zadań własnych z zakresu ochrony przyrody, gmina w sposób czynny będzie sprawowała opiekę nad pomnikami przyrody i przeprowadzi ich pełną inwentaryzację.

6.2.6 Inne działania na rzecz ochrony środowiska

W ramach pozostałych działań na rzecz ochrony środowiska gmina podejmować będzie działania w zakresie usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w tym wystąpienia poważnej awarii oraz utrzymaniu systemu zagrożenia powodziowego.

Działania gminy polegać będą na zasadzie współpracy i inicjowaniu podjęcia odpowiednich działań, zgodnie z kompetencjami administracji i instytucji koordynujących te zagadnienia, zapisanymi w obowiązujących aktach prawnych.

W ramach zminimalizowania lokalnego zagrożenia powodziowego będzie realizowana regulacja cieków wodnych, budowa przepustów drogowych i rowów, konserwacja oraz ich czyszczenie.

6.3 Współpraca gminy w zakresie ochrony środowiska

Problematyką współpracy Gminy Zabierzów z innymi jednostkami administracji samorządowej i rządowej będzie:

- ochrona bioróżnorodności na obszarze zlewni Rudawy,
- rozwój turystyki i rekreacji minimalizujący ich negatywne oddziaływanie na środowisko,
- promocja energetyki odnawialnej i technologii ograniczających oddziaływanie na środowisko (w tym kreowanie optymalnego modelu konsumpcji społeczeństwa).

Obok porozumień poziomych między gminami istotnym elementem polityki ekologicznej gminy będzie współpraca pionowa, zarówno włączenie w zadania i inicjatywy powiatu i województwa, jak i współpraca z organizacjami pozarządowymi i grupami mieszkańców.

Gmina uczestniczy będzie w programach prośrodowiskowych koordynowanych na poziomie powiatu i województwa, w tym w zakresie m.in. utylizacji odpadów niebezpiecznych, systemu segregacji i utylizacji odpadów, rozwoju instalacji opartych o odnawialne źródła energii, optymalizacji transportu regionalnego.

Gmina Zabierzów będzie włączać się w inicjatywy regionalne poprzez realizację postanowień „dyrektywy wodnej” (2000/60/WE z dnia 23 października 2000) oraz ochrony bioróżnorodności w oparciu o sieć obszarów Natura 2000 oraz innych obszarów prawnie chronionych.

Współpraca z organizacjami pozarządowymi i grupami mieszkańców obejmie wsparcie inicjatyw lokalnych w zakresie kultury, ochrony zabytków, ochrony środowiska, edukacji ekologicznej. Gmina będzie wspierać aktywność obywatelską, realizując zadania z zakresu

promocji rozwoju zrównoważonego oraz wzrostu odpowiedzialności z kształtowanie środowiska.

6.4 Powiązania z polityką ekologiczną województwa i kraju

Dokument pn. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012, z perspektywą do roku 2016, został przyjęty do realizacji przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w 2009 roku (MP z 2009 r. Nr 34, poz. 501). Zawiera on priorytety ekologiczne oraz kierunki działań systemowych z zakresu ochrony środowiska, które obowiązują i mają zrealizowane w kraju do roku 2016 – cele średniookresowe oraz kierunki działań w latach 2009-2012 – działania krótkookresowe.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytetu Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego.

Do najważniejszych działań zaliczono, zgodnie z polityką wspólnotową, zaliczono:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

Polityka duży nacisk kładzie na udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, gdzie głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa prowadzącej do proekologicznych zachowań, prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

Celem tej polityki jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia takiej szkody. Koszty naprawy muszą ponosić sprawcy.

Koniecznym jest przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

Polityka państwa uwzględnia działania na rzecz ochrony przyrody, gdzie podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz podgatunkowym (ekosystemowym).

W ramach racjonalnego gospodarowania zasobami wody głównym celem jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi. Naczelnym zadaniem w tym zakresie jest dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Głównymi celami średniookresowymi przewidzianymi dla ochrony powierzchni ziemi jest rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropopresyjne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych poprzez przywrócenie funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolnej.

Z zakresu jakości środowiska polityka ekologiczna państwa przewiduje działania w obszarze ochrony zdrowia, gdzie celem działań jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia.

Najważniejszym celem w zakresie jakości powietrza jest dążenie do wypełnienia limitów emisji z dużych źródeł ich emisji zgodnie z zobowiązaniami wynikającymi z Traktatu Akcesyjnego oraz spełnienie norm dotyczących pyłu drobnego (PM10 i PM2,5).

Naczelnym celem polityki ekologicznej w zakresie ochrony wód jest utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.

Celem średniookresowym w zakresie ochrony przed hałasem jest dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Podobny jest też cel działań związanych z zabezpieczeniem społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Cele polityki ekologicznej Państwa zostały rozwinięte między innymi w „Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego” oraz w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego”.

W „Programie Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007 – 2014” stwierdzono, że najważniejszymi źródłami zagrożeń dla zdrowia człowieka i środowiska w województwie małopolskim są:

- zanieczyszczenie wód i jakość wody do picia (zwłaszcza na obszarach wiejskich),
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,
- odpady komunalne,
- zagrożenia naturalne – susze i powódzie.

Zdefiniowano również cel strategiczny „Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego” w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu jako:

„stworzenie warunków dla wszechstronnego rozwoju społecznego i wysokiej jakości życia – co decyduje o atrakcyjności i spójności regionu jako bezpiecznego i przyjaznego miejsca zamieszkania oraz pobytu, a w konsekwencji o jego konkurencyjności jako wszechstronnego środowiska życia.”

Za cele pośrednie w osiągnięciu powyższego uznano:

- wysoką jakość życia w czystym i bezpiecznym środowisku przyrodniczym,
- wysoką jakość środowiska przyrodniczo-kulturowego i przestrzeni regionalnej.

Po analizie stanu i zagrożeń środowiska w województwie określone zostały priorytety działań na rzecz środowiska. Uznano, że w latach 2007-2010 za najważniejsze kierunki działań należy uznać:

- uporządkowanie gospodarki odpadami,
- poprawa stanu wód i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona przed powodzią i suszą,
- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami.

Za ważne dla poprawy stanu środowiska naturalnego uznano działania w zakresie:

- ochrony przed hałasem (w szczególności drogowym),
- ochrony żywych zasobów przyrody,
- ochrony powierzchni ziemi (gleby i złóż surowców mineralnych),
- racjonalizacji wykorzystania zasobów surowców i energii (w tym także energii odnawialnej),
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrony przed skutkami poważnych awarii przemysłowych,

- stabilizacji osuwisk na terenie Karpat fliszowych,
- zapewnienia bezpieczeństwa biologicznego Małopolski,
- podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców – działania promocyjne, edukacyjne.

Wskazuje się na konieczność współpracy władz województwa z gminami w realizacji polityki ekologicznej. Za działania, które muszą być wdrażane na poziomie lokalnym, lub wymagają udziału gmin uznano głównie:

- gospodarka odpadami komunalnymi,
- zaopatrzenie w wodę dla celów komunalnych,
- oczyszczanie ścieków komunalnych,
- tworzenie prawa miejscowego w zakresie gospodarki przestrzennej,
- tworzenie niektórych obszarów chronionych,
- ochrona i tworzenie terenów zieleni miejskiej i parkowej,
- wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- prowadzenie kampanii i programów edukacyjnych.

Strategia rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2007 – 2013 określa szczegółowo potrzeby w zakresie kształtowania i ochrony środowiska, oraz wskazuje na kierunki działań w tym zakresie. Za priorytetowe uznano:

- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców (działania edukacyjne i promocyjne, uwzględniające problematykę organizmów genetycznie modyfikowanych),
- poprawę jakości wód (modernizacja i budowa sieci wodno – kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków),
- ochronę przed powodzią i suszą (modernizacja wałów przeciwpowodziowych oraz podjęcie działań mających na celu podniesienie retencyjności zlewni rzecznych, w tym przede wszystkim realizacja "Programu małej retencji"),
- uporządkowanie gospodarki odpadami (likwidacja niedostosowanych do wymogów i dzikich wysypisk, modernizacja i budowa składowisk, zwiększenie stopnia powtórnego wykorzystania odpadów, rozwiązanie problemu osadów ściekowych),
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza (wprowadzenie przyjaznych dla środowiska technologii, modernizacja procesów technologicznych, likwidacja źródeł niskiej emisji),
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (zakładanie plantacji roślin do produkcji bioenergii i budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną),
- ochrony zasobów przyrody (zachowanie najcenniejszych obszarów i obiektów oraz działania rewitalizacyjne).

Wynikiem podjętych działań powinny być:

- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawa jakości powietrza,
- wzrost wskaźnika lesistości województwa,
- wzrost udziału energii odnawialnej w produkcji energii,
- wzrost ruchu turystycznego w regionie (międzynarodowy i krajowy),
- zachowanie w dobrym stanie środowiska przyrodniczego.

W „Strategii rozwoju Powiatu Krakowskiego na lata 2008 - 2013” zapisano w rozdziale nt. aktywności „Rozwój gospodarczy” cel strategiczny nr 1 w brzmieniu

„Poprawa stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu”

obejmujący cele szczegółowe:

- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców;
Cel operacyjny - wspieranie edukacji ekologicznej,
- Integracja gospodarki odpadami na terenie powiatu;
Cel operacyjny - wspieranie współpracy gmin i miasta Krakowa w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami,
- Ograniczanie hałasu przy szlakach komunikacyjnych;
Cel operacyjny - wspieranie i koordynowanie prac w zakresie budowy ekranów dźwiękowych.

Zapisy powyżej wymienionych dokumentów były uwzględniane przy sporządzaniu niniejszego programu ochrony środowiska, w szczególności określeniu celów i kierunków działań. Zakres i definicja celów na poziomie gminy uwzględniają jej charakter, możliwości finansowe, inicjatywy i preferencje społeczności lokalnej.

7. STRATEGIA REALIZACJI POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY ZABIERZÓW w latach 2012-2019

W oparciu o zapisy polityki ekologicznej Gminy Zabierzów, w programach ochrony środowiska, definiowane są cele i zadania na okres najbliższych osiem lat – działania średniookresowe, w tym na najbliższe cztery lata – działania krótkookresowe.

Przy ich wyborze uwzględniono również uwarunkowania aktualnego stanu środowiska i potrzeb w zakresie dotrzymywania jego standardów, rozwoju lokalnego, możliwości wykonania, nadzorowania i finansowania inwestycji, działania koordynowane na poziomie powiatu i województwa.

Należy zaznaczyć, że jednym z podstawowych praw i obowiązków gminy w zakresie ochrony środowiska jest gospodarowanie przestrzenią przy pomocy mechanizmów planistycznych i decyzji administracyjnych, oraz kreowanie krótko i długoterminowej polityki gminy w tym zakresie.

Kształtowanie środowiska prowadzone będzie zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w sposób zapewniający rozwój społeczności lokalnej prowadzony z poszanowaniem walorów środowiska. Ochroną zostaną objęte obiekty i tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych objęte obecnie ochroną prawną lub wskazane do objęcia ochroną.

Dla zagwarantowania możliwości dalszego rozwoju gminy i wysokiej jakości życia jej mieszkańców zostanie zachowana różnorodność zagospodarowania przyrodniczego na terenach planowanego rozwoju zabudowy w tym odpowiednio kształtowana zieleń terenów komunalnych.

Rozwój przestrzenny uwzględnia wymagania ochrony obszaru parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, korytarzy ekologicznych i obszarów węzłowych sieci ekologicznych, oraz zachowania różnorodności biologicznej.

Gmina poddaje szczegółowej ocenie skutki środowiskowe działań planistycznych i inwestycyjnych w celu wyboru optymalnego wariantu rozwoju z uwzględnieniem ogólnej pojętej jakości życia mieszkańców oraz interesu przyszłych pokoleń.

W ramach modernizacji obiektów komunalnych prowadzona jest wymiana instalacji ciepłej, wprowadzanie kotłów o niskiej emisji zanieczyszczeń, termo renowacje i termoizolacje. Rozwijane będą systemy ogrzewania wykorzystujące energię słoneczną.

Planowane są inwestycje w zakresie przebudowy układu komunikacyjnego (obwodnica Zabierzowa) oraz uspokojenia ruchu.

Rozwijany będzie system selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy.

Gmina wspierać będzie działania i inwestycje w zakresie wzbogacenia oferty turystycznej gminy przy zapewnieniu minimalizacji jej oddziaływania na tereny cenne przyrodniczo.

W niniejszym rozdziale przedstawiono cele działań średniookresowych Gminy Zabierzów w latach 2012-2019, kierunki działań w tym zakresie oraz proponowane wskaźniki monitorowania realizacji tych celów i kierunków działań.

7.1 Cele i kierunki działań średniokresowych – działania priorytetowe

7.1.1 Zasoby wodne i ich ochrona

Głównym celem średniokresowym jest:

- **poprawa stanu jakości wód i zapewnienie odpowiedniej jakości wody do picia**
- **regulacja stosunków wodnych, zabezpieczenie przed powodzią**

Realizacja tego celu średniokresowego została ukierunkowana na działania w zakresie:

- zaopatrzenia w wodę
- prawidłowej gospodarki ściekowej
- zabezpieczenia przed powodzią

Zaopatrzenie w wodę

Zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę określa ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z zm.). Na mocy tej ustawy, wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z zm.).

Podstawowym źródłem wody pitnej są ujęcia wód podziemnych (ok. 70% ogólnego poboru wody przez PUK w Zabierzowie) oraz zakup wody od MPWiK w Krakowie. Część Aleksandrowic i Balic korzysta z ujęcia wody Instytutu Zootechniki PIB w Balicach.

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych (PUK) w Zabierzowie realizuje na bieżąco inwestycje wodociągowe z własnych środków. Są to zadania dotyczące głównie rozbudowy sieci związanej z realizowaną i planowaną zabudową struktury mieszkaniowej i usługowo-technicznej oraz przebudowy wyeksploatowanej sieci wodociągowej.

Istotne znaczenie ma optymalizacja zużycia wody do celów gospodarczych, a przede wszystkim eliminowanie korzystania z wód podziemnych i wody wodociągowej przez przemysł (z wyjątkiem niektórych branż).

Gospodarka ściekowa, w tym wody opadowe

W roku 2006 Gmina Zabierzów przy niemal pełnym jej zwodociągowaniu (96,3 %) dysponowała niewystarczającą siecią kanalizacyjną. Dlatego głównymi zadaniami w zakresie ochrony wód i zaopatrzenia ludności w wodę było zwiększenie stopnia skanalizowania gminy. W latach 2010 i 2011 r. Gmina Zabierzów poczyniła ogromny postęp w tym zakresie. W latach 2010 i 2011 wykonano i oddano do użytkowania sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowościach:

- Balice,
- Bolechowice,
- Rudawa,
- Zabierzów.

Pozwoliło to na zwiększenie stopnia skanalizowania całego obszaru Gminy, które wzrosło do poziomu 76,3 % dla roku 2011.

Obecnie osiągnięte wskaźniki na koniec roku 2012 dla Gminy Zabierzów wynoszą:

- **stopień zwodociągowania – 99,04 %**,
- **stopień skanalizowania - 90,81 %**

Wobec takiego bardzo korzystnego stanu rzeczy, generalnym założeniem na okres objęty tym Programem jest utrzymanie sieci kanalizacyjnej i towarzyszącej jej infrastruktury technicznej w należytych stanie.

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych (PUK) w Zabierzowie będzie realizowało na bieżąco inwestycje kanalizacyjne z własnych środków. Są to zadania dotyczące głównie rozbudowy sieci związanej z realizowaną i planowaną zabudową struktury mieszkaniowej i usługowo-technicznej oraz jej modernizacji.

Na terenach, gdzie nie przewiduje się podłączeń do sieci kanalizacyjnej, z przyczyn ekonomicznych i technicznych, odbiór i oczyszczanie powstających ścieków należy rozwiązywać poprzez budowę indywidualnych systemów oczyszczania ścieków lub korzystania ze zbiorników bezodpływowych. Istotnym zagadnieniem jest permanentna kontrola częstotliwości opróżniania szamb (zgodnie z tworzonym regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Zabierzów). Gmina wspierać będzie finansowo budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.

Ze względu na znikomą sieć kanalizacji opadowej, Gmina zamierza realizować to zadanie inwestycyjne w pierwszej kolejności na obszarach, które wymagają natychmiastowej interwencji.

Zabezpieczenie przed powodzią

Gmina od szeregu lat wykonuje działania dotyczące minimalizujące potencjalne zagrożenie powodzią na jej terenie. Działania te będą nadal kontynuowane i polegają na regulacji stosunków wodnych poprzez prowadzenie bieżących prac melioracyjnych, które polegają na wykonywaniu: regulacji i umacnianiu cieków wodnych, odwodnieniu dróg, drenaży, przepustów itp.

Prowadzona będzie również bieżąca konserwacja istniejącej i nowopowstałej infrastruktury odwadniającej poprzez jej czyszczenie, pogłębianie, udrażnianie itp.

Celem tych działań jest zmniejszenie ryzyka lokalnego zagrożenia powodzią.

Kierunki działań:

- **Modernizacja istniejących oraz budowa nowych komunalnych ujęć wody**
- **Podniesienie niezawodności działania systemu zaopatrzenia w wodę, sukcesywna wymiana i modernizacja wyeksploatowanych odcinków sieci oraz budowa nowych odcinków sieci wodociągowej**
- **Budowa nowych odcinków sieci kanalizacyjnej oraz sukcesywna modernizacja istniejącej sieci**
- **Utrzymanie i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków**
- **Prowadzenie kontroli częstotliwości opróżniania szamb i likwidacja szamb tam gdzie istnieje możliwość podłączenia do sieci kanalizacyjnej**
- **Regulacja cieków wodnych**
- **Budowa sieci kanalizacji deszczowej**
- **Budowa nowych rowów melioracyjnych oraz przepustów przy drogach gminnych**
- **Bieżąca konserwacja i naprawa infrastruktury odwadniającej.**

Wskaźniki monitorowania realizacji działań

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji zadań z zakresu jakości wód i stosunków wodnych jest system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach stanu środowiska i presji na środowisko. Poniżej przedstawiono wskaźniki, które mogą służyć ocenie realizacji niniejszego Programu w zakresie ochrony zasobów wodnych.

Tabela 7.1. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrona zasobów wodnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2011 rok)
1.	Jakość wód powierzchniowych	rz. Rudawa – pkt. PLO1S1501_3232, PLO1S1501_1778: zły stan wód – III klasa elementów biologicznych, PSD dla elementów fizykochemicznych, II grupa dla substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska, słaby potencjał ekologiczny, PSD dla stanu chemicznego wód, wody przydatne do spożycia – klasa A3, wody eutroficzne, wody nie nadające się do bytowania ryb karpiowatych i łososiowatych
2.	Jakość wód podziemnych	zbiorniki GZWP 326 i 450 - dobra jakość wód
3.	Stopień zwodociągowania gminy (%)	98 %
4.	Stopień skanalizowania gminy (%)	76 %
5.	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do wodociągowej	0,78
6.	Długość sieci wodociągowej	217,5 km
7.	Długość sieci kanalizacyjnej	330,2 km
8.	Nakłady na prace melioracyjne	500 tys. zł
9.	Długość sieci kanalizacji deszczowej (opadowej)	0,5 km

7.1.2 Gospodarka odpadami

Głównym celem średniookresowym w zakresie gospodarki odpadami jest:

- **prorowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi i usuwania azbestu**

Pomimo tego, że gospodarka odpadami komunalnymi będzie przedmiotem opracowania innych dokumentów podlegającym odrębnym uchwałom Rady Gminy, ze względu na obecność tego zagadnienia w Wieloletniej Prognozie Finansowej Gminy Zabierzów na lata 2013-2022, zdecydowano się uwzględnić tą problematykę w niniejszym Programie.

Wymieniony cel jest bardzo istotny dla gminy, gdyż należy do jednych z najważniejszych zadań własnych gminy. Dotychczas obowiązujący w Gminie system gospodarki odpadami komunalnymi ulegnie przekształceniu, zgodnie z wymogami ustawowymi w tym względzie, w tym również opisany skrótowo w rozdz. 4.8 system zbiórki odpadów. Od 1 lipca 2013 roku będzie obowiązywał nowy system gospodarowania odpadami, którego ramy formalne i merytoryczne zostaną uchwalone stosownymi uchwałami Rady Gminy Zabierzów.

Natomiast ze względu na szkodliwość dla środowiska wyrobów wykonanych z azbestu oraz podpisane w tym względzie zobowiązania Polski – do roku 2020 powinien być usunięty azbest i wyroby zawierające azbest z terenu kraju, Gmina Zabierzów będzie kontynuowała

działania usuwania wyrobów azbestowych z dachów i elewacji budynków zlokalizowanych na terenie gminy.

Gmina Zabierzów w latach 2012-2016 będzie brała udział w projekcie pn. Demontaż i bezpieczne składowanie wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Małopolskiego, w ramach szwajcarsko-polskiego programu współpracy.

Szacuje się, że do roku 2015 z dachów i elewacji budynków z terenu Gminy zostanie zdemontowanych i wywiezionych do unieszkodliwienia około 300 Mg wyrobów zawierających azbest, a do roku 2016 w sumie około 500 Mg, oraz dodatkowo około 100 Mg „gruzu azbestowego” zgromadzonego w latach poprzednich.

Kierunki działań:

- 1. Prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy**
- 2. Kontynuacja programu usuwania wyrobów azbestowych – eternitu, z terenu gminy**

Wskaźniki monitorowania realizacji działań

Proponowane wskaźniki służące określeniu skuteczności działań w zakresie gospodarki odpadami przedstawiono poniżej.

Tab. 7.2. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2011 rok)
1.	Ilość zbieranych odpadów komunalnych w Mg w ciągu roku	5.550,65 Mg
2.	Ilość surowców wtórnych (wysegregowanych odpadów) z zebranych odpadów komunalnych w %	9,0%
3.	Ilość usuniętego z terenu gminy eternitu (wyrobów azbestowych) w kg	232.120 kg

7.1.3 Zasoby przyrody i ich ochrona, w tym tereny zielone

Celem średniokresowym z zakresu ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki kształtowania i urządzania zieleni komunalnej jest:

- **zachowanie walorów terenów przyrodniczych i lasów oraz pielęgnacja i rozwój systemu zieleni gminnej**

Realizacja założeń ochrony przyrody na obszarze gminy wymaga podjęcia szeregu działań i wykonania ustalonych koncepcji zagospodarowania i utrzymania terenów będących pod ochroną prawną i terenów zielonych.

Dlatego też działania z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego powinny obejmować:

- ochronę obszarów prawnie chronionych,

- ochronę roślin i zwierząt,
- ochronę i odnowę ekosystemów leśnych, w szczególności lasu mienia komunalnego,
- pielęgnację i rozwój systemu zieleni.

Gmina szczególną uwagę realizować na działania związane z utrzymaniem, pielęgnacją i rozwojem zieleni, gdyż zadanie to należy do zadań własnych gminy, jak również na właściwą gospodarkę leśną na terenie lasu gminnego.

Z zakresu zagadnień wchodzących w zakres prawnej ochrony przyrody, szczególnym zadaniem gminy jest ochrona pomników przyrody i te zadania gmina będzie realizować w ramach swojego budżetu. Priorytetowym zadaniem w tym zakresie będzie przeprowadzenie inwentaryzacji obiektach chronionych będących w sferze zadań własnych gminy - pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne. W wyniku tej inwentaryzacji powstaną tablice informacyjne przy wyznaczonych pomnikach przyrody, stanowiskach dokumentacyjnych i użytkach ekologicznych. Natomiast działania dotyczące innych obszarów, terenów i stanowisk prawnie chronionych gmina będzie prowadzić działania inicjujące i wspierające.

Zieleńce i skwery, zieleń przydrożna są ważnym elementem przyrody w na terenie gminy. Ochrona tych układów przyrodniczych powinna polegać na zachowaniu dobrego stanu sanitarnego drzew i krzewów, kształtowaniu ich struktury gatunkowej i przestrzennej oraz w ramach czynnej ochrony, nawadnianie i utrzymanie porządku. Ważnym działaniem będzie ochrona i zachowanie starodrzewia, w tym obejmowanie ochroną prawną, w formie pomników przyrody.

Lasy komunalne będą utrzymywane zgodnie planami ich urządzania. Wprowadzone zostanie odpowiednie ograniczenie rębni i podjęte działania w zakresie przebudowy drzewostanu, stosownie do potencjału siedliska. Na obszarach leśnych będzie się dążyć do zachowania starodrzewia i prowadzenia właściwej gospodarki leśnej.

W ramach ochrony gatunków chronionych Gmina Zabierzów w latach 2013-2014 będzie realizowała projekt ochrony wiosennej i jesiennej migracji płazów (żab) do i z stawów w Aleksandrowicach i Zelkowie, poprzez określenie i zrealizowanie skutecznej metody zapewnienia bezpieczeństwa tej wędrówki, podczas której znaczna część populacji ginie.

W tym celu zostanie sporządzona dokumentacja miejsc nasilenia wędrówki żab (m.in. dokumentacja filmowa) i na tej podstawie zostanie opracowany program ich ochrony – przepusty, pułapki wychwytyjące, wyznaczenie miejsc przenoszenia przez drogi, zapory, korytka i.in.

Kierunki działań:

- 1. Bieżąca ochrona obszarów, siedlisk, gatunków i obiektów prawnie chronionych***
- 2. Utrzymanie różnorodności biologicznej na terenie gminy***
- 3. Pielęgnacja i właściwe kształtowanie lasów komunalnych***
- 4. Bieżąca pielęgnacja oraz modernizacja zieleni gminnej***

Wskaźniki monitorowania realizacji działań

Proponowane wskaźniki monitorowania działań na rzecz ochrony przyrody są następujące:

Tabela 7.3. Wskaźniki monitorowania wdrożenia działań w zakresie ochrony przyrody

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2011 rok)
1.	Udział terenów objętych ochroną prawną w stosunku do całkowitej powierzchni gminy w %	62,8%
2.	Ilość pomników przyrody na terenie gminy szt.	78
3.	liczba nasadzeń drzew i krzewów na terenie gminy szt.	590

7.1.4 Edukacja ekologiczna

W Gminie Zabierzów wykorzystywane są różne formy edukacji ekologicznej, realizowane przy wsparciu merytorycznym i finansowym gminy. Zaliczyć do nich można:

- cykliczne akcje na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej,
- konkursy ekologiczne,
- projekty o tematyce ekologicznej,
- informacja internetowa,
- prowadzenie akcji edukacyjnej w szkołach gminnych.

Głównymi celami w zakresie edukacji ekologicznej dotychczas było:

- dostarczenie mieszkańcom aktualnej, rzetelnej i łatwej w odbiorze informacji o walorach i zagrożeniach środowiska,
- sprawnej informacji o wymaganiach formalno prawnych i ograniczeniach działalności gospodarczej,
- promocji zrównoważonych (przyjaznych środowisku) modeli konsumpcji dóbr i usług,
- promocji wzorców kulturowych i etycznych zapewniających zrównoważony rozwój.

Gmina w latach poprzednich realizowała następujące projekty i zadania z zakresu edukacji ekologicznej:

- a) cykliczne akcje „Sprzątanie Świata”
- b) edukacja ekologiczna dla uczniów Szkoły Podstawowej w Kobylanach,
- c) dofinansowanie konkursu ekologicznego dla Szkoły Podstawowej w Zabierzowie,
- d) przeprowadzenie akcji edukacji ekologicznej na temat segregacji odpadów w Szkole Podstawowej w Zabierzowie,
- e) projekt edukacyjny „Energia z kosza” dla uczniów w Zespole Szkół w Rudawie,
- f) działanie zakładki ekologicznej na stronie internetowej www.zabierzow.org.pl.

Głównym celem średniookresowym w ramach działań z zakresu edukacji ekologicznej jest:

- **wykształcenie nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności mieszkańców gminy za stan środowiska naturalnego i jego ochronę**

Realizując politykę zrównoważonego rozwoju, pracując nad zmianą sposobu myślenia społeczeństwa z terenu gminy, należy kontynuować prowadzone już działania z zakresu

edukacji ekologicznej oraz dążyć do pozyskania coraz szerszego grona zaangażowanych – uczniowie, mieszkańcy, organizacje pozarządowe.

Edukacja ekologiczna w formalnym systemie kształcenia obejmuje m.in. wychowanie przedszkolne i szkoły podstawowe. Problematyka ekologiczna pojawia się w wielu przedmiotach, a podstawowym zadaniem nauczycieli, uczniów i ich rodziców winno być wykorzystanie możliwości zawartych w programach, w celu wyzwolenia i utrwalenia u uczniów potrzeby życia zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju. Znajomość przez nauczycieli głównych problemów gminy pozwoli na ukierunkowanie prowadzonej edukacji.

Jednym z głównych problemów w Gminie Zabierzów jest gospodarka odpadami, niska emisja z gospodarstw domowych, emisja komunikacyjna oraz hałas, przede wszystkim związany z ruchem samochodowym i zlokalizowanym na terenie gminy lotniskiem. Dlatego tak ważne jest wprowadzenie do programów szkolnych szeregu zagadnień związanych z edukacją ekologiczną ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego gromadzenia odpadów, stosowania ekologicznych źródeł energii, prawidłowego użytkowania samochodów, ochrony klimatu akustycznego. Przy większym zaangażowaniu nauczycieli w problemy ochrony środowiska można poświęcić tym tematом więcej czasu, niż wynikałoby to z obowiązujących programów nauczania. Lekcje w terenie, oparte na bezpośrednim kontakcie ze środowiskiem, mają na celu naukę obserwacji, samodzielnego myślenia, wyciągania wniosków itp. Rolą nauczyciela jest również zachęcanie uczniów, stwarzanie sytuacji w których uczniowie będą mogli samodzielnie rozwiązywać problemy.

Istotne znaczenie w edukacji ekologicznej dorosłych osób mają działania pozaszkolne podejmowane przez uczniów i nauczycieli. Umożliwiają one włączenie do programu edukacji ekologicznej społeczności lokalnych, bez których poparcia żadne działania na rzecz ochrony środowiska nie powiodą się.

Poza tym wspólne działania dzieci i rodziców stwarzają niepowtarzalną szansę zmiany mentalności społeczeństwa, kształtowania świadomości proekologicznej.

Działania te powinny doprowadzić do konsolidacji społeczeństwa wokół omawianych problemów.

Działania te mogą w znaczący sposób być wspierane przez organizacje pozarządowe działające na rzecz ochrony środowiska, w tym na rzecz ochrony przyrody.

Opisane wyżej działania będą rozwijane w ramach realizacji niniejszego Programu.

Kierunki działań:

- 1. Prowadzenie aktywnych form edukacji dzieci i młodzieży***
- 2. Wspieranie finansowe i merytoryczne gminy działań w zakresie edukacji ekologicznej***
- 3. Sukcesywne rozwijanie działalności informacyjnej dotyczącej stanu środowiska***
- 4. Współpraca i wsparcie działań edukacyjnych na rzecz ochrony, środowiska, ochrony przyrody, w tym obszarów chronionych zlokalizowanych na terenie gminy***

Wskaźniki monitorowania realizacji działań

Proponowane wskaźniki monitorowania działań na rzecz ochrony przyrody są następujące:

Tabela 7.4. Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie edukacji ekologicznej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2011 rok)
1.	Liczba dzieci/młodzieży biorąca udział w cyklicznych akcjach	400
2.	Ilość przeprowadzonych akcji, konkursów przy współpracy z organami gminy	10

7.2 Cele i kierunki działań średniokresowych – pozostałe działania

7.2.1 Ochrona powietrza atmosferycznego

Podstawowym celem średniokresowym niniejszego Programu w zakresie ochrony powietrza jest:

- **spełnienie standardów w zakresie jakości powietrza atmosferycznego**

Na lokalną jakość powietrza Gminy Zabierzów zasadniczy wpływ będzie miała niska emisja zaliczana do emisji nieorganizowanej, szczególnie z pieców i kotłów domowych intensywnie eksploatowanych w sezonie grzewczym. W związku z tym Gmina Zabierzów od 2013 roku będzie realizowała program eliminacji węgla, jako źródła energii cieplnej i jego konwersji na ogrzewanie bardziej przyjazne środowisku – gaz, prąd elektryczny, biopaliwa, i/lub energia odnawialna, z ogrzewania budynków mieszkańców gminy.

Działania Gminy w tym względzie będą oparte na podobnych zasadach, jak w przypadku instalacji kolektorów słonecznych.

Lokalnie może się też odczuwać dyskomfort jakości powietrza w pobliżu dróg o znacznym natężeniu ruchu pojazdów samochodowych.

Nie bez znaczenia są niekorzystne zjawiska dotyczące spalania odpadów (śmieci) na powierzchni ziemi oraz spalania odpadów organicznych (trawy, chwasty, liście itp.) na wiosnę i jesień.

Działania gminy, w tym okresie, będą ukierunkowane na powyżej przedstawione zagadnienia. Będą to działania inwestycyjne (wspieranie budowy kolektorów słonecznych, obudowa biologiczna zielenią sąsiedztwa dróg i ich modernizacja) oraz nieinwestycyjne wspomagane w ramach edukacji ekologicznej.

Kierunki działań:

1. ***Działania zmierzające do zmiany sposobu ogrzewania na bardziej przyjazne środowisku***
2. ***Eliminacja węgla jako źródła energii cieplnej poprzez likwidację kotłów domowych opalanych węglem***
3. ***Propagowanie i wspieranie finansowe stosowania odnawialnych źródeł energii, a w szczególności kolektorów słonecznych***

4. **Ograniczenie narażenia mieszkańców na emisje ze źródeł komunikacyjnych poprzez zagospodarowanie terenów przydrożnych zielenią i modernizację dróg gminnych**
5. **Działania powodujące eliminacje spalania odpadów na powierzchni ziemi i wypalania traw**

Wskaźniki monitorowania realizacji działań

Proponowane wskaźniki oceny realizacji kierunków działań przedstawiono poniżej, przy czym wskaźnik długości modernizowanych dróg gminnych jest również uwzględniony w przypadku hałasu.

Tabela 7.5. Wskaźniki realizacji działań w zakresie ochrony powietrza

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2011 rok)
1.	Przynależność terenu gminy do strefy małopolskiej	klasa C.
2.	Liczba instalacji energetycznego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym kolektory słoneczne	75
3.	Liczba zlikwidowanych kotłów domowych opalanych węglem	0
3.	Liczba interwencji uprawnionych organów w sprawie wypalania traw i nielegalnego spalania odpadów na powierzchni ziemi	30
4.	Długość zmodernizowanych dróg gminnych w km	8,3

7.2.2 Klimat akustyczny

Celem średniokresowym niniejszego Programu w zakresie ochrony przed hałasem jest:

- **redukcja poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych poprzez podjęcie działań powodujących poprawę klimatu akustycznego gminy**

Zgodnie z opisanym powyżej stanem wyjściowym odnośnie problematyki hałasu, najistotniejszym będzie podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu lotniczego i komunikacyjnego. Należy przy tym mocno zaakcentować, że gmina nie posiada aktualnie żadnych narzędzi restrykcyjnych i prawnych w tym względzie.

Zatem działania gminy mogą być tylko związane z inicjowaniem i wspieraniem działań przez inne organy administracji rządowej i samorządowej oraz podmioty odpowiedzialne za ten stan rzeczy.

Jednak gmina, w ramach swoich kompetencji, podejmie działania naprawcze (inwestycyjne) o charakterze ściśle lokalnym – modernizacja nawierzchni drogowych, poprzez które powinien ulec poprawie klimat akustyczny wokół dróg gminnych.

Należy zaznaczyć, że hałas drogowy powstaje w wyniku pracy silnika pojazdu samochodowego, stanu technicznego pojazdu oraz ruchu pojazdu po drodze. Na te dwa pierwsze czynniki gmina nie ma żadnego wpływu.

Kierunki działań:

1. **Modernizacja nawierzchni drogowych dróg będących w gestii gminy**
2. **Wspieranie działań zmierzających do redukcji poziomu hałasu w środowisku, w szczególności hałasu lotniczego i komunikacyjnego**
3. **Działalność informacyjno-edukacyjna dotycząca problematyki hałasu na obszarze gminy**

Wskaźniki monitorowania realizacji działań

Proponowane wskaźniki oceny realizacji kierunków działań przedstawiono poniżej.

Tabela 7.6. Wskaźniki realizacji działań w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2011 rok)
1.	Średniodobowe natężenie ruchu samochodowego na drodze nr 79 – poj./dobę	15 000
4.	Długość zmodernizowanych dróg gminnych w km	8,3

7.2.3 Ochrona gleb i powierzchni ziemi

Celem średniookresowym w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi jest:

- **ochrona i właściwe wykorzystanie gleb i powierzchni ziemi obszaru gminy**

Ochronę gleb należy postrzegać w powiązaniu z ochroną powierzchni ziemi. Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych istnieje konieczność ochrony warstwy próchnicznej, a więc zabezpieczenie tej warstwy i powtórne jej zagospodarowanie przy realizacji każdej inwestycji, zwłaszcza przy takich inwestycjach jak budowa obiektów przemysłowych i handlowych, osiedli mieszkaniowych, budynków i budowli, ciągów komunikacyjnych, sieci wodno-kanalizacyjnych itp..

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji,
- rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Na terenie Gminy Zabierzów będą kontynuowane badania jakości gleb z terenów gruntów rolnych oraz użytków rolnych i zielonych w aspekcie potrzeb ich wapnowania i nawożenia.

Gmina realizuje cele polityki ekologicznej w zarządzaniu przestrzenią i użytkowaniu terenów. Strategie rozwoju gminy i plany zagospodarowania przestrzennego będą uwzględniały zasady ekorozwoju i wymagania prowadzenia działalności gospodarczej w sposób minimalizujący negatywny wpływ na środowisko.

W działania inwestycyjne i nieinwestycyjne gminy dotyczące ochrony gleb i powierzchni ziemi koncentrować się będą na:

- wspieraniu działań dotyczących ograniczenia degradacji gleb i powierzchni ziemi,

- ograniczenia rozproszenia zabudowy i związanej z nim rozbudowy dróg oraz pozostałej infrastruktury (uchwalanie mpzp),

Kierunki działań:

1. **Zabezpieczanie terenów osuwiskowych na terenie gminy**
2. **Wspieranie działań zmierzających do zmierzających do degradacji gleb i ochrony powierzchni ziemi,**
3. **Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi, w szczególności likwidacja dzikich wysypisk**

Wskaźniki monitorowania realizacji działań

Proponowane wskaźniki oceny realizacji kierunków działań przedstawiono poniżej.

Tabela 7.7. Wskaźniki realizacji działań w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2011 rok)
1.	Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk	1
4.	Ilość i obszar zabezpieczonych terenów osuwiskowych	0

7.2.4 Pozostałe działania i ich obszar

Celami średniokresowymi w zakresie innych działań podejmowanych przez Gminę Zabierzów z zakresu ochrony środowiska są:

- **Zmniejszenie ryzyka zagrożenia mieszkańców gminy w przypadku wystąpienia poważnej awarii**
- **Przeciwdziałanie zagrożeniu powodzią**
- **Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym**

Głównymi źródłami powstawania emisji pól elektromagnetycznych na terenie gminy są stacje bazowe telefonii komórkowej oraz instalacje nawigacyjne portu lotniczego Kraków-Balice. Zgodnie z obowiązującymi przepisami użytkownik takich urządzeń i instalacji powinien przestrzegać zapisów zawartych w decyzjach i zezwoleniach na prowadzenie działalności oraz raportach oddziaływania na środowisko. Jednym z istotnych zagadnień związanych z przedmiotową problematyką jest prewencja, która powinna polegać na wprowadzeniu do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed tego rodzaju promieniowaniem i ich egzekwowanie szczególnie w przypadkach nowej lokalizacji tego typu urządzeń poprzez odpowiednie zapisy w wydawanych przez gminę decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ponadto działaniem średniokresowym gminy będzie równoległe działanie z zakresu edukacji ekologicznej przybliżające i objaśniające mieszkańcom istotę i potencjalne zagrożenia wynikające natury promieniowania niejonizującego. Ponadto Gmina Zabierzów będzie okresowo formułować wystąpienia do zarządców instalacji mogących potencjalnie niekorzystnie wpływać na środowisko oraz instytucji kontrolujących prawidłowy sposób eksploatacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne o przekazanie

informacji o ewentualnym stopniu zagrożenia tym promieniowaniem. Informacja ta będzie przekazywana Radzie Gminy i podawana do publicznej wiadomości .

Obowiązki związane z zagadnieniem poważnych awarii spoczywają głównie na prowadzącym zakład lub instalację zaliczanych do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia takiej sytuacji oraz na zespolonych służbach Wojewody - Państwowa Straż Pożarna, Policja, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska oraz Inspekcji Transportu Drogowego.

WIOŚ i PSP realizują swoje zadania w zakresie zapobiegania wystąpienia poważnej awarii przemysłowej m.in. poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR i ZZR),
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz wyznaczenie sposobów skutków awarii,
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

W przypadku wystąpienia skażenia środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych, gdy trudno jest ustalić sprawcę zdarzenia, obowiązki usunięcia zagrożenia spoczywają na Staroście. Jednak mając na względzie gmina będzie podejmować w takich przypadkach współpracę z innymi organami. Działaniem prewencyjnym gminy będzie współpraca w ramach wdrożenia systemu ostrzegania mieszkańców gminy przed skutkami takiego zdarzenia.

Kierunki działań:

- 1. Współpraca w ramach usuwania skutków zagrożenia środowiska w uzasadnionych przypadkach***
- 2. Edukacja i ostrzeżenie społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnej awarii***
- 3. Kontynuacja uwzględniania w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych***
- 4. Utrzymanie systemu przeciwpowodziowego na terenie gminy***

Wskaźniki monitorowania realizacji działań

Proponowane wskaźniki oceny realizacji kierunków działań opisanych w tym rozdziale przedstawiono poniżej.

Tabela 7.8. Wskaźniki realizacji działań w zakresie innych działań na rzecz ochrony środowiska

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2011 rok)
1.	Miejsca, gdzie poziom promieniowania niejonizującego przekracza dopuszczalną wartość natężenia tego promieniowania (1 kV/m)	0
2.	Liczba poważnych awarii przemysłowych w ciągu roku	0
3.	Liczba poważnych awarii w ciągu roku związanych z transportem materiałów niebezpiecznych	0

7.3 Powiązania z programami regionalnymi

Program ochrony środowiska dla Gminy Zabierzów uwzględnia zapisy programów i strategii wyższego szczebla w zakresie, w jakim dotyczą obszaru gminy. W szczególności uwzględniono zadania wynikające z „Programu ochrony środowiska Powiatu Krakowskiego”. W trakcie sporządzania niniejszego opracowania nie została uchwalona aktualizacja w/w programu. W pracy oparto się na zapisach dokumentu z roku 2003 przy założeniu ciągłości większości zadań z zakresu ochrony środowiska i wytycznych do sporządzania programów gminnych.

7.3.1 Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego

Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007 – 2014 definiuje cele i zadania polityki środowiskowej województwa w skali krótko i długookresowej. Poniżej przedstawiono cele polityki, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska i ochrony jego zasobów. Większość z działań ma charakter bezterminowy, chociaż dla osiągnięcia optymalnego poziomu ochrony w kilku przypadkach wyznaczono horyzont do roku 2014.

Powietrze atmosferyczne

- Ograniczenie przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń
- Ograniczenie emisji niskiej
- Ograniczenie emisji z procesów przemysłowych, energetyki i elektrociepłowni
- Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Ochrona przed hałasem

- Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców
- Ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacja zmian klimatu akustycznego

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Ochrona zasobów wodnych

- Efektywne zarządzanie zasobami wodnymi
- Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych
- Zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości

Ochrona gleb i powierzchni ziemi

- Ochrona gleb użytkowanych rolniczo
- Rekultywacja terenów zdegradowanych

Ochrona przyrody

- Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych
- Kształtowanie przestrzeni regionu z uwzględnieniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Ochrona bioróżnorodności

- Rozwój rolnictwa zrównoważonego i promocja produktów ekologicznych

- Zapobieganie rozpowszechnianiu GMO

Ochrona lasów i łowiectwo

- Zapewnienie ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji lasu oraz powszechnej ochrony lasów w związku z bieżącymi zagrożeniami

Ochrona przed naturalnymi zagrożeniami

- Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią oraz suszą hydrologiczną
- Zwiększenie retencyjności zlewni oraz poprawa stanu technicznego urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego
- Ograniczenie skutków procesów geodynamicznych

Ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi

- Zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii i ograniczanie skutków w przypadku jej wystąpienia
- Bezpieczny transport substancji niebezpiecznych

Zarządzanie

- Realizacja programu, w tym współpraca z instytucjami zagranicznymi i krajowymi, administracją rządową i samorządową
- Edukacja ekologiczna
- Monitoring stanu środowiska, w tym bazy danych nt. emisji zanieczyszczeń - powietrze, odpady, ścieki, hałas i in.
- Wdrożenie i utrzymanie systemu zarządzania

Część z wytyczonych celów w programie wojewódzkim powinna być koordynowana na poziomie województwa, jednak w większości działań musi zostać włączona administracja szczebla powiatowego i gminnego. Niemal w każdym przypadku ostateczny efekt ekologiczny zależy zarówno od koordynacji, wsparcia merytorycznego i finansowego województwa, jak i zarządzania środowiskiem oraz akceptacji społecznej celów programu na poziomie lokalnym.

Gmina, wg. tego programu, podejmuje działania wyznaczone w ramach działań koordynowanych na szczeblu województwa i powiatu. Dla wsparcia inicjatyw lokalnych poszukuje wsparcia w programach ponadlokalnych, międzynarodowych oraz kształtuje zakres przyszłych programów ochrony środowiska wyższych szczebli.

7.3.2 Program Ochrony Środowiska Powiatu Krakowskiego

W Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami powiatu krakowskiego (Instytut Rozwoju Miast w Krakowie, październik 2003 r.) zaproponowano realizację celów w dwóch progach czasowych:

- do roku 2006 jako cele krótkookresowe,
- do roku 2010 jako cele perspektywiczne.

W praktyce znaczna część celów i zadań powinna być traktowana jako element systemu ciągłego doskonalenia.

Jako cele krótko i długoterminowe w Programie wyróżniono:

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

- ochrona przyrody i krajobrazu,
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
- ochrona gleb,
- ochrona wód podziemnych i zasobów kopalin,
- zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki,
- wykorzystanie energii odnawialnej,
- kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią,
- poprawa jakości wód,
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu.

W przedmiotowym dokumencie nakreślono wizję działań nie wskazując, jakie cele mają być osiągnięte przez powiat, a jakie działania mają podjąć gminy.

W poniższej tabeli wyszczególniono zakres i metody włączenia się Gminy Zabierzów w realizację programu powiatowego.

Powiatowy program ochrony środowiska przewiduje udział gmin w licznych i różnorodnych zadaniach. Jednostkami koordynującymi dla zadań są: Starostwo, Województwo, RDLP oraz RGZW. Koordynator określa zakres udziału i harmonogram działań poszczególnych gmin.

Tabela 7.9.. Zadania Gminy Zabierzów w realizacji programu ochrony środowiska powiatu krakowskiego.

Lp	Cel określony w Programie ochrony środowiska	Udział gminy w realizacji celu	Forma realizacji celu
1	ochrona przyrody i krajobrazu	bardzo duży	– MPZP* jako narzędzie planistyczne, – inwentaryzacja i ocena walorów przyrodniczych środowiska, – współudział w realizacji sieci Natura 2000, – dbałość o zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarskich, – likwidacji dzikich wysypisk,
2	ochrona i zrównoważony rozwój lasów	mały	– wskazanie w MPZP terenów do zalesienia,
3	ochrona gleb	bardzo duży	– ochrona zasobów gleb przed ich przeznaczeniem na inne cele - MPZP, – wspieranie rolnictwa ekologicznego,
4	ochrona wód podziemnych i zasobów kopalin	istotny	– eliminacja punktowych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych, – stosowanie efektywnych ekologicznie i ekonomicznie substytutów kopalin,
5	zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki	istotny	– zmniejszenie strat wody w sieciach, – ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych, – stosowanie zamkniętych obiegów i zmniejszenie zużycia wody do celów przemysłowych, – zwiększenie masy odpadów podlegających recyklingowi,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

Lp	Cel określony w Programie ochrony środowiska	Udział gminy w realizacji celu	Forma realizacji celu
6	wykorzystanie energii odnawialnej	istotny	– promocja instalacji pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
7	kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	bardzo duży	– właściwe zagospodarowanie terenów dolin rzecznych i terenów zalewowych (zapisy w MPZP), – kształtowanie pokrycia terenu sprzyjające retencji wód, – budowa obiektów małej retencji, – kontrola i konserwacja wałów przeciwpowodziowych i systemów melioracji,
8	poprawa jakości wód	bardzo duży	– modernizacja, rozbudowa, budowa oczyszczalni ścieków, – modernizacja, rozbudowa, budowa kanalizacji zbiorczej, – ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych,
9	zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza (tylko z gospodarstw domowych)	istotny	– zastępowanie źródeł indywidualnych ogrzewaniem zbiorowym, – wspieranie działań do zmiany systemu ogrzewania na ekologiczne, – termorenowacja budynków,
10	zmniejszenie uciążliwości hałasu	znikomy (gmina nie ma wpływu na ochronę przed hałasem komunikacyjnym autostrady i MPL)	– właściwa lokalizacja nowych obiektów, – stosowanie dźwiękoszczelnych elewacji, – wymiana okien na dźwiękoszczelne.

8. HARMONOGRAM I NAKŁADY NA REALIZACJĘ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA - działania krótkookresowe w latach 2012 - 2015

Kierunki działań Gminy Zabierzów w latach 2012-2015, jako działań krótkookresowych zostały przedstawione w tabeli 8.1. – poniżej, wraz z harmonogramem i nakładami finansowymi na realizację poszczególnych zadań.

W harmonogramie zostały uwzględnione enumeratywnie wszystkie zadania/przedsięwzięcia uwzględnione w Wieloletnim Planie Finansowym Gminy Zabierzów na lata 2013-2022 oraz w poprzednio obowiązującym do 28 grudnia 2012 r. (WPF) dotyczące spraw związanych z ochroną środowiska, czyli zadania wchodzące w zakres merytoryczny niniejszego Programu.... Koszty dla zadań wymienionych w obydwu WPF zostały uwzględnione jak w dokumentach. Pozostałe koszty oszacowano na podstawie realizacji budżetu gminy w latach 2010-2011 oraz uzgodnień z Urzędem Gminy Zabierzów i danych z podobnych programów. Nakłady finansowe uwzględniają całość kosztów danego zadania w latach 2012-2015, w tym są uwzględnione koszty budżetu gminy. Dotyczy to szczególnie zadań, które planuje się do realizacji w ramach współpracy Gminy Zabierzów z innymi jednostkami.

Należy jednak wyraźnie podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć (zadań) zamieszczonych w tabeli nie zamyka możliwości realizowania innych, nie wskazanych w niej, ale takich które mieszczą się w ramach kierunków działań nakreślonych dla celów średniookresowych w poprzednim rozdziale.

Tabela 8.1. Harmonogram i nakłady na realizację działań krótkookresowych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów w latach 2012-2015

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
1.	Zasoby wodne i ich ochrona								
1.1.	<i>Zaopatrzenie ludności w wodę</i>								
1.1.1.	Realizacja podłączeń nowowbudowanych obiektów do gminnej sieci wodociągowej	zadanie własne gminy, inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Zabierzowie	środki własne	2 000 000
1.1.2.	Modernizacja, remonty i bieżące naprawy ujęć wody i sieci wodociągowej	zadanie własne gminy, inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Zabierzowie	środki własne	10 000 000
1.2.	<i>Kanalizacja sanitarna</i>								
1.2.1.	Realizacja podłączania nowowbudowanych obiektów do gminnej sieci kanalizacyjnej	zadanie własne gminy, inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Zabierzowie	środki własne	4 000 000

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
1.2.2.	Modernizacja, remonty i bieżące naprawy sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków	zadanie własne gminy, inwestycyjne	X	X	X	X	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Zabierzowie	środki własne, fundusze ochrony środowiska	12 000 000
1.2.3.	Rozbudowa kanalizacji wód opadowych na terenie gminy	zadanie własne gminy	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów, fundusze ochrony środowiska	3 000 000
1.2.4.	Budowa kanalizacji deszczowej wraz z odbudową nawierzchni bitumicznej na ul. Strugi i ul. Balickiej w Rząsce 800 mb.	zadanie własne gminy, inwestycyjne, okresowe	X				Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	700 000
1.3.	<i>Regulacja stosunków wodnych, zabezpieczenie przed powodzią</i>								
1.3.1.	Melioracje wodne – wykonanie drenaży, regulacja cieków, odwodnienie dróg, wykonanie umocnień i przepustów	zadanie własne gminy, inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	2 000 000
1.3.2.	Bieżące czyszczenie, pogłębianie, umocnienie, odmulanie itp. rowów i cieków, czyszczenie kanałów burzowych	zadanie własne gminy, inwestycyjne	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	1 000 000

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
2.	Gospodarka odpadami								
2.1.	Prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami	zadanie własne gminy, inwestycyjne	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów, środki funduszy celowych, środki UE	4 500 000
2.2.	Demontaż i bezpieczne składowanie wyrobów zawierających azbest z obszaru Województwa małopolskiego (Usuwanie eternitu w ramach programu "Mechanizm szwajcarski")	zadanie własne gminy, inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	1 000 000
3.	Ochrona powietrza atmosferycznego								
3.1.	Wspieranie działań w zakresie modernizacji i stosowania urządzeń ochrony powietrza, w tym likwidacja kotłów domowych opalanych węglem	inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Marszałek, Starosta, WIOŚ, Gmina Zabierzów, jednostki gospodarcze	środki pomocowe UE, środki funduszy celowych, środki własne jednostek współpracujących, budżet Gminy Zabierzów	4 000 000
3.2.	Wspieranie działań intensyfikujących wykorzystanie energii odnawialnej - instalowanie kolektorów słonecznych	inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów, prywatni inwestorzy	budżet Gminy Zabierzów, środki prywatnych inwestorów	1 000 000

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
3.3.	Wspieranie działań wspomagających przestrzeganie standardów jakości powietrza	nieinwestycyjne, ciągłe	X	X	X	X	Marszałek, WIOŚ, Policja, Gmina Zabierzów, jednostki gospodarcze mieszkańcy	środki własne jednostek współpracujących	20 000
4.	Klimat akustyczny								
4.1.	Wspieranie działań wspomagających przestrzeganie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	nieinwestycyjne, ciągłe	X	X	X	X	Marszałek, Starosta, WIOŚ, Policja, Gmina Zabierzów, jednostki gospodarcze mieszkańcy	środki własne jednostek współpracujących	100 000
4.2.	Przebudowa ciągu ulic Spokojna - Szkolna - Kościelna w Bolechowicach	inwestycyjne	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	700 000
4.3.	Wykonanie nawierzchni z poprawą odwodnienia - droga na Gaj Kobyłański /dz. 172	inwestycyjne	X	X			Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	150 000
4.4.	Radwanowice - poprawa drogi alternatywnej dz. 17 i 279 - zakończenie przepustem na Szklarce - nakładka bitumiczna	inwestycyjne, okresowe	X				Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	200 000

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
4.5.	Przebudowa ul. Cmentarnej w Zabierzowie	inwestycyjne	X	X			Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	900 000
4.6.	Przebudowa drogi gminnej (ul. Sportowa) wraz z budową chodnika, parkingu w miejscowości Szczyglice	zadanie własne gminy, inwestycyjne	X				Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	105 000
4.7.	Budowa połączenia drogowego osiedla Leśna Polana w Zabierzowie z drogą wojewódzką nr 774	zadanie własne gminy, inwestycyjne	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	4 100 000
4.8.	Przebudowa drogi gminnej na dz. nr 900 w Zabierzowie – ul. Norbertanek	zadanie własne gminy, inwestycyjne		X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	800 000
4.7.	Modernizacja dróg gminnych - wykonanie nawierzchni bitumicznych z poprawą odwodnienia	zadanie własne gminy, inwestycyjne	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	6 965 000
4.8.	Budowa ekranów akustycznych	inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	GDDKiA	środki GDDKiA	30 000 000

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
5.	Ochrona gleb i powierzchni ziemi								
5.1.	Wspieranie działań na rzecz ochrony powierzchni ziemi	inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Starosta, WIOŚ, Gmina Zabierzów, jednostki gospodarcze, mieszkańcy	środki własne jednostek współpracujących	20 000
5.2.	Zabezpieczenie osuwiska w Radwanowicach	inwestycyjne, okresowe			X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	700 000
5.3.	Likwidacja dzikich wysypisk	zadanie własne gminy, inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	200 000
6.	Zasoby przyrody i ich ochrona, w tym tereny zielone								
6.1.	<i>Ochrona obszarów prawnie chronionych</i>								
6.1.1.	Czynna i bierna ochrona pomników przyrody	zadanie własne gminy nieinwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów, współpraca RDOS	budżet Gminy Zabierzów	50 000

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
6.1.2.	Wspieranie działań na rzecz ochrony przyrody, w tym działania na rzecz ochrony żab w trakcie ich migracji	nieinwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	RDOŚ, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa małopolskiego, Nadleśnictwo Krzeszowice, organizacje pozarządowe, Gmina Zabierzów	środki własne jednostek współpracujących	200 000
6.1.3.	Współpraca w zakresie przyrodniczych prac inwentaryzacyjnych dla określenia oceny stanu przyrody i jej elementów oraz rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej	nieinwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	RDOŚ, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa małopolskiego, Starostwo, organizacje pozarządowe, Gmina Zabierzów	środki własne jednostek współpracujących	60 000
6.1.4.	Współpraca na rzecz kształtowania przestrzeni rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych, obszarów Natura 2000, parków krajobrazowych	nieinwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	RDOŚ, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego, Starostwo, organizacje pozarządowe, Gmina Zabierzów	środki własne jednostek współpracujących	100 000

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
6.2.	<i>Ochrona terenów zielonych i leśnych</i>								
6.2.1.	Utrzymanie zieleni, nasadzenia, pielęgnacja i kształtowanie zieleni terenu gminy oraz terenów komunikacji drogowej	zadanie własne gminy, inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	400 000
6.2.2.	Pielęgnacja upraw leśnych na terenie mienia komunalnego - przebudowa, wyrąb, nasadzenia	zadanie własne gminy, inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	20 000
6.2.3.	Współpraca w zakresie ochrony lasów na terenie gminy oraz właściwego kształtowania przestrzeni leśnej	nieinwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Nadleśnictwo Krzeszowice, Starostwo, prywatni właściciele	środki własne jednostek współpracujących	20 000
7.	Edukacja ekologiczna								
7.1.	Działalność edukacyjna i administracyjna w zakresie zwalczania zjawiska wypalania traw i spalania śmieci w gospodarstwach i na powierzchni ziemi	nieinwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów, WFOŚiGW	12 000

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
7.2.	Akcja "Sprzątanie świata", organizacja Dni Ziemi i.in., wsparcie inicjatyw szkolnych kół zainteresowań ochroną środowiska	nieinwestycyjne, ciągłe	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów, WFOŚiGW	20 000-
7.3.	Edukacja ekologiczna w ramach wydawnictw i serwisu ekologicznego - mapy, przewodniki, foldery, informacja, promocja zdrowego stylu życia i poszanowania środowiska przyrodniczego	nieinwestycyjne, ciągłe	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów, WFOŚiGW	40 000
7.4.	Wsparcie inicjatyw i imprez z zakresu rekreacji, turystyki, krajoznawstwa, edukacji ekologicznej	nieinwestycyjne	X	X	X	X	Gmina Zabierzów, organizacje pozarządowe	budżet Gminy Zabierzów, WFOŚiGW	40 000
7.5.	Działalność edukacyjna dotycząca poprawy stanu klimatu akustycznego, jakości powietrza i przeciwdziałania zagrożeniom promieniowaniem niejonizującym na terenie gminy	nieinwestycyjne	X	X	X	X	Gmina Zabierzów, organizacje pozarządowe	budżet Gminy Zabierzów, WFOŚiGW	40 000
7.6.	Wsparcie inicjatyw i koordynacja działań w zakresie ochrony zwierząt	nieinwestycyjne	X	X	X	X	Gmina Zabierzów, organizacje pozarządowe	budżet Gminy Zabierzów, WFOŚiGW	15 000

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Realizacja zadania				Jednostka realizująca	Źródło finansowania	Nakłady finansowe do roku 2015
			2012	2013	2014	2015			
8.	Inne działania na rzecz ochrony środowiska								
8.1.	Współpraca w zakresie opracowania i wdrożenia systemu informacji społecznej o wystąpieniu stanu nadzwyczajnego zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska, w tym wystąpienia poważnej awarii	inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Wojewoda, Policja, Straż Pożarna, Marszałek, Starosta, WIOŚ, Gmina Zabierzów	środki własne jednostek współpracujących, środki UE, środki funduszy celowych	500 000
8.2.	Współpraca i utrzymanie systemu przeciwdziałania zagrożenia powodziowego na terenie gminy	zadanie własne gminy, inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów, jednostki Straży Pożarnej z terenu gminy	budżet gminy, środki Straży Pożarnej	800 000
8.3.	Usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku zaistnienia takiej konieczności	inwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów, Straż Pożarna, Policja, WIOŚ	środki własne jednostek współpracujących, środki UE, środki funduszy celowych	500 000
8.5	Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego realizowane w ramach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	nieinwestycyjne, ciągle	X	X	X	X	Gmina Zabierzów	budżet Gminy Zabierzów	koszty trudne do oszacowania

9. ŚRODKI NIEZBĘDNE DO OSIĄGNIĘCIA CELÓW PROGRAMU

9.1 Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych zgodnie z kompetencjami organów zarządzających programem i współrealizujących go, wyższego i niższego szczebla, należą w szczególności:

- decyzje – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- zezwolenia na gospodarowanie odpadami, ich zbieranie i transport,
- pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
- zezwolenia – koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego,
- uzgadnianie na podstawie raportów z ocen oddziaływania na środowisko decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,
- decyzje naprawcze dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
- decyzje stanowiące ochronę cennych obiektów przyrodniczych,
- uchwały wprowadzające zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu gospodarki odpadami do prawa lokalnego,
- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,
- programy dostosowawcze dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego,
- decyzje wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,
- decyzje o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu.

Poprzez system pozwoleń można bezpośrednio wpływać na ochronę środowiska realizowaną przez sektor gospodarczo-przemysłowy.

Wśród instrumentów prawnych związanych z wykonywaniem istniejącego prawa, istotne jest wykorzystanie procedury ocen oddziaływania na środowisko i prognozy skutków środowiskowych niektórych planów i programów, zgodnie z celem jakim mają one służyć, tj. jako instrumentu pomocnego w procesach decyzyjnych. W tym zakresie należy wykorzystywać uprawnienia płynące z ustalania zakresu raportu OOS, w procesie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, dostosowanego do warunków lokalnych i uwzględniania planów i programów ochrony środowiska i gospodarki odpadami przyjętych

na szczeblu gminy i powiatu. Niezbędne jest też wzmocnienie nadzoru przez kompetentne organy administracji państwowej przy uzgadnianiu projektów przyszłej decyzji lokalizacji inwestycji.

Instrumenty prawne umożliwiające prowadzenie polityki ekologicznej przez władze gminy na jej terenie obejmują m.in.:

- gospodarkę odpadami (w tym tworzenie i uchwalenie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy),
- zaopatrzenie w wodę dla celów komunalnych,
- oczyszczanie ścieków komunalnych,
- tworzenie prawa miejscowego w zakresie gospodarki przestrzennej,
- tworzenie niektórych obszarów chronionych,
- ochronę i tworzenie terenów zieleni miejskiej i parkowej,
- wydawanie decyzji zezwalających na usuwanie drzew i krzewów,
- wydawanie decyzji stanowiących ochronę cennych obiektów przyrodniczych,
- wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- prowadzenie kampanii i programów edukacyjnych,

Warto podkreślić, że Wójt Gminy ma również w wielu przypadkach, kompetencje podobne do tych, które posiadają inne jednostki administracji rządowej (np. wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a wynikające m.in. z ustawy Prawo ochrony środowiska, Prawo budowlane, Prawo wodne, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawy o ochronie przyrody, czy też z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

9.2 Instrumenty ekonomiczne

Niezbędnym elementem niniejszego Programu... jest wskazanie środków finansowych wdrażania i realizacji tego Programu..., które mogą być zaangażowane w realizację przedsięwzięć w nim zdefiniowanych.

Posiadanie odpowiednich środków finansowych jest niezbędnym warunkiem wdrożenia programu polityki środowiskowej. Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- budżet Państwa,
- własne środki gminy,
- fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - NFOŚiGW, WFOŚiGW,
- środki UE, Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia, Programy Operacyjne, w tym Małopolski Regionalny Program Operacyjny,
- Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego
- Szwajcarsko-Polski Program Współpracy,
- kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach,
- komercyjne kredyty bankowe,
- środki własne inwestorów.

Środki własne gminy

Na realizację części zadań gmina będzie musiała przeznaczyć własne środki, szczególnie dla tych zadań które należą do „zadań własnych gminy”. Jest to niezbędne również z tego

względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

Środki te pochodzą z bieżących wpływów finansowych, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa itp.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Fundusze Ochrony Środowiska mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji proekologicznych, a także działań nieinwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Przedsięwzięcia finansowane przez te fundusze muszą spełniać następujące kryteria:

- zgodności z polityką ekologiczną państwa,
- efektywności ekologicznej,
- efektywności ekonomicznej,
- uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- zasięgu oddziaływania,
- wymogów formalnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF,
- konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych, bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska.

O pomoc finansową ze środków Funduszu mogą ubiegać się podmioty realizujące przedsięwzięcia i zadania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej, określone rodzajowo w art. 400a ust. 1 pkt 1-9 i 11-42 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, w szczególności:

1. jednostki samorządu terytorialnego,
2. państwowe jednostki budżetowe oraz instytucje gospodarki budżetowej,
3. szpitale, hospicja,
4. domy opieki społecznej,
5. państwowe i samorządowe instytucje kultury,
6. instytuty badawcze oraz uczelnie publiczne,
7. kościelne osoby prawne,
8. spółdzielnie, wspólnoty mieszkaniowe i pozostałe osoby prawne,
9. osoby fizyczne,

10. inne państwowe lub samorządowe osoby prawne utworzone na podstawie odrębnych ustaw w celu wykonywania zadań publicznych.

Dofinansowanie może mieć postać:

- dotacji
- pożyczki (z możliwością częściowego umorzenia)
- dopłaty do odsetek od kredytów bankowych
- dopłaty do częściowej spłaty kredytów bankowych
- dofinansowania zadań państwowych jednostek budżetowych.

Forma dofinansowania uzależniona jest od przedmiotu zadania i statusu prawnego wnioskodawcy.

WFOŚiGW udziela pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji.

Dofinansowanie WFOŚiGW może zostać przeznaczone na realizację zadań z zakresu:

- ochrony wód (np. sieci kanalizacyjne, oczyszczalnie ścieków)
- gospodarki wodnej (np. sieci wodociągowe, stacje uzdatniania wody, rekultywacja jezior i zbiorników wodnych, mała retencja)
- ochrony powietrza (np. odnawialne źródła energii, modernizacja kotłowni, termomodernizacja budynków, budowa i rozbudowa sieci ciepłych)
- ochrony powierzchni ziemi (np. selektywna zbiórka odpadów, recykling, rekultywacja terenów zdegradowanych i składowisk odpadów, budowa i przebudowa zakładów)
- ochrony przyrody i krajobrazu, odbudowa ekosystemów naturalnych)
- edukacji ekologicznej (np. konkursy ekologiczne, szkolenia, wydawnictwa, programy, konferencje)
- przeciwdziałania poważnym awariom,
- monitoringu środowiska,
- pozostałe zadania (dofinansowanie innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej)

Odrębną częścią oferty Funduszu są rozwiązania adresowane do tych podmiotów, które otrzymały dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej. Fundusz proponuje w tym zakresie specjalne pożyczki płatnicze przeznaczone na zapłacenie faktur, które będą refundowane ze środków funduszy unijnych.

Warunki finansowe oferowane przez WFOŚiGW w Krakowie należą do jednych z najatrakcyjniejszych w województwie.

Narodowa Strategia Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Narodowa Strategia Spójności (NSS) określa priorytety wykorzystania oraz system wdrażania funduszy unijnych, dostępnych w latach 2007-2013 dla Polski. Celem strategicznym (NSS) jest: tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej Polski w ramach Unii Europejskiej i wewnątrz kraju.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka realizują cele Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia(NSRO).

Instytucją Zarządzającą w obu tych programach jest Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. Instytucja Zarządzająca przekazuje realizację części swoich zadań Instytucjom Pośredniczącym, tj. ministrom właściwym.

Jeden z celów horyzontalnych Narodowej Strategii Spójności:

Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej, mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski i jej regionów realizowany będzie m.in. poprzez Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko” (POIiŚ)

Główny cel POIiŚ:

Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Tabela 9.1. Priorytety Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013

L.p.	Priorytety	mln Euro
1	Gospodarka wodno-ściekowa	3 205
2	Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi	1 400
3	Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska	641
4	Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska	667
5	Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych	106
6	Drogowa i lotnicza sieć TEN-T	9 172
7	Transport przyjazny środowisku	10 752
8	Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe	3 475
9	Infrastruktura drogowa w Polsce Wschodniej	1 165
10	Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku	1 373
11	Bezpieczeństwo energetyczne	1 693
12	Kultura i dziedzictwo kulturowe	576
13	Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia	421
14	Infrastruktura szkolnictwa wyższego	588
15	Konkurencyjność regionów	705

Z tej formy dofinansowania skorzystało dotychczas wiele podmiotów gospodarczych i jednostek samorządu terytorialnego. Program ten praktycznie jest w wielu kierunkach priorytetowych zakończony, gdyż zasady dofinansowania i jego zakres jest lub został zrealizowany w latach 2007-2013.

Aktualnie są w urzędach centralnych przygotowywane zasady dofinansowania na lata 2014-2020.

Po opublikowaniu projektów rozporządzeń przez Komisję Europejską w październiku 2011 r. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego podjęło prace nad przygotowaniem procesu programowania dokumentów na perspektywę finansową UE na lata 2014-2020. W maju 2012 r. Rada Ministrów przyjęła dokument "Sposób organizacji prac nad dokumentami programowymi związanymi z perspektywą finansową UE 2014-2020", w którym Prezes Rady Ministrów powierzył Ministrowi Rozwoju Regionalnego koordynację przygotowania dokumentów programowych oraz rozwiązań wdrożeniowych i instytucjonalnych.

Harmonogram prac nad przygotowaniem dokumentów strategicznych na nową perspektywę finansową UE zakłada, że Ministerstwo Rozwoju Regionalnego do września 2012 r. przygotowuje "Założenia Umowy Partnerstwa" oraz "System programowania i wdrażania dokumentów programowych z perspektywą finansową 2014-2020". "Założenia Umowy Partnerstwa" będą dotyczyły między innymi liczby i zakresu programów

operacyjnych, ram instytucjonalnych systemu wdrażania, kluczowych kierunków interwencji, koncentracji tematycznej, warunkowości *ex-ante*, podziału interwencji pomiędzy kraj i region oraz stopnia uzupełniania się interwencji finansowanych m.in. z Polityki Spójności, w ramach której przewidziano realizację zadań z zakresu ochrony środowiska.

Małopolski Regionalny Program Operacyjny to najważniejszy program finansowany ze środków europejskich w latach 2007-2013 w Małopolsce. Główny cel Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego to – **wzrost gospodarczy i wzrost zatrudnienia w Małopolsce**.

Zagwarantowane w ramach Programu 1 290 274 402 euro przeznaczono na dofinansowanie inwestycji, które mają przyczynić się do podniesienia konkurencyjności i innowacyjności małopolskiej gospodarki, poprawy spójności wewnątrzregionalnej oraz rozwoju potencjału instytucjonalnego podmiotów z naszego regionu.

Były to przede wszystkim:

- inwestycje infrastrukturalne,
- inwestycje wspierające innowacyjność i społeczeństwo informacyjne
- inwestycje nakierunkowane na poprawę stanu środowiska naturalnego i kulturowego w Małopolsce.

Środki finansowe zagwarantowane w ramach Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 są rozdysponowane na inwestycje realizowane w takich obszarach jak: społeczeństwo informacyjne, przedsiębiorczość, turystyka, kultura, infrastruktura regionalna, w tym transportowa i drogowa, KOM, ochrona zdrowia, rozwój miast i wsi, wreszcie ochrona środowiska i współpraca międzyregionalna.

Wszystkie te obszary pogrupowane zostały w ośmiu osiach priorytetowych.

Tabela 9.2. Priorytety Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013

1. Warunki dla rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy	163 mln euro
2. Gospodarka regionalnej szansy	161 mln euro
3. Turystyka i przemysł kulturowy	101 mln euro
4. Infrastruktura dla rozwoju gospodarczego	391 mln euro
5. Krakowski Obszar Metropolitarny	172 mln euro
6. Spójność wewnątrz regionalna	156 mln euro
7. Infrastruktura ochrony środowiska	93 mln euro
8. Współpraca międzyregionalna	10 mln euro

Program ten będzie kontynuowany realizowany w latach 2014-2020 po ustaleniu kierunków priorytetowych i zasad dofinansowania ustalonych na szczeblu rządowym. Zasady korzystania ze środków pomocowych UE zostaną podane przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego w 2013 roku.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Rząd Polski w październiku 2004 r. podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł

bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu): Norwegia, Islandia i Lichtenstein.

Pomoc udzielana jest w ramach dwóch instrumentów finansowych: Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG).

Środki dostępne są m.in. na realizację projektów w ramach następujących obszarów tematycznych:

- ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii,
- promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami,
- ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast,
- ochrona środowiska, z uwzględnieniem administracyjnych zdolności wprowadzania w życie odpowiednich przepisów UE istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych,
- polityka regionalna i działania transgraniczne.

Zgodnie z Zasadami i Procedurami wdrażania Mechanizmu Finansowego EOG oraz Zasadami i Procedurami wdrażania Norweskiego Mechanizmu Finansowego o środki finansowe mogą ubiegać się wszystkie sektorowe instytucje publiczne i prywatne, jak również organizacje pozarządowe stanowiące osoby prawne w Polsce i działające w interesie społecznym – np. władze krajowe, regionalne lub lokalne, instytucje naukowe/badawcze, instytucje środowiskowe, organizacje społeczne i organizacje społecznego partnerstwa publiczno-prywatnego.

Dla projektów współfinansowanych z budżetu centralnego lub budżetu jednostek samorządu terytorialnego maksymalny poziom dofinansowania środkami finansowymi pochodzącymi z obu mechanizmów finansowych wynosi 85%. Poziom współfinansowania z mechanizmów finansowych w przypadku realizacji projektów we współpracy z podmiotami prywatnymi wynosi 60%.

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię m.in. na mocy umowy międzynarodowej, zawartej 20 grudnia 2007 r. w Bernie

Celem szwajcarskiej pomocy jest zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski, pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym.

O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się: instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe.

W ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy obowiązuje 5-letni okres zaciągania zobowiązań i 10-letni okres wydatkowania, który rozpoczął się 14 czerwca 2007 r., tj. w dniu przyznania pomocy finansowej Polsce przez parlament Szwajcarski.

Wsparcie projektów z działu środowisko i infrastruktura:

- odbudowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury środowiskowej oraz poprawa stanu środowiska (m.in. zarządzanie odpadami stałymi, systemy energii odnawialnej, poprawa wydajności energetycznej);
- poprawa publicznych systemów transportowych;
- bioróżnorodność i ochrona ekosystemów oraz wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych

Poziomy dofinansowania

- do 60 proc. całkowitych kosztów kwalifikowalnych projektu/programu;
- do 85 proc. całkowitych kosztów kwalifikowalnych w przypadku projektów/programów otrzymujących dodatkowe środki finansowe z budżetu jednostek administracji publicznej szczebla centralnego, regionalnego lub lokalnego;
- projekty dotyczące budowy zdolności instytucjonalnych oraz pomocy technicznej, projekty realizowane przez organizacje pozarządowe oraz wsparcie finansowe, z którego korzysta sektor prywatny (linie kredytowe, gwarancje, poręczenia, udział w kapitale akcyjnym i zadłużeniu) mogą być całkowicie finansowane ze środków Programu.

Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, bez możliwości umorzeń udzielane są przez Bank Ochrony Środowiska S.A.(BOŚ). Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak FOŚiGW. Są to efektywność ekologiczna zadania i jego zgodność z priorytetami dla polityki ekologicznej województwa.

Komercyjne kredyty bankowe

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Warunki komercyjnych kredytów inwestycyjnych udzielanych jednostkom samorządu terytorialnego są zazwyczaj każdorazowo negocjowane indywidualnie.

Własne środki inwestorów

Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych. Inwestycje przewidywane do realizacji przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowywane z kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe.

10. KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU

10.1 Kontrola realizacji programu ochrony środowiska

Podstawowym mechanizmem kontroli realizacji niniejszego programu ochrony środowiska jest sporządzanie i przedstawianie Radzie Gminy Zabierzów sprawozdanie z jego realizacji, wraz z bieżącą oceną wskaźników realizacji działań krótkookresowych.

Sprawozdanie z realizacji Gminnego Programu Ochrony Środowiska powinno zawierać w szczególności:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Podstawą dla uzyskania częściowych ocen realizacji zadań oraz kierunków zmian jest okresowe obliczanie wartości wybranych wskaźników. Wskaźniki te będą wykorzystane w raporcie z realizacji niniejszego Programu... (opracowanie raportu co dwa lata), jako jedno z kryterium realizacji Programu... Ocena realizacji Programu... wymaga zebrania informacji z różnych referatów Urzędu oraz instytucji zewnętrznych. Sprawna realizacja zadań z zakresu edukacji ekologicznej wymaga koordynacji z działaniami inwestycyjnymi oraz dostosowanie do harmonogramów realizacji pozostałych zadań.

10.2 Proponowany zestaw wskaźników realizacji Programu

Dla oceny stopnia realizacji poszczególnych zadań programu niezbędny jest system kontroli oparty o zestaw wskaźników ekologicznych i gospodarczych. Należy pamiętać, że rola wskaźników nie ogranicza się tylko do zebrania danych statystycznych.

Wskaźniki powinny spełniać następujące zadania:

- definiować problem,
- skupiać uwagę na istotnych problemach,
- ukazywać związki,
- mierzyć rozwój,
- edukować,
- motywować.

Podstawowe wskaźniki mierzące postęp poszczególnych zadań zostały określone w rozdziale 7 Programu... Poniżej podano zestaw wskaźników dla wszystkich zadań krótkookresowych realizowanych w latach 2012-2015.

Tabela 10.1. Zestaw wskaźników oceniających stopień realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów

Wskaźnik	Jednostka	Osiągnięta wartość wskaźnika dla roku bazowego -2011 r.
Zasoby wodne i ich ochrona		
Jakość wód powierzchniowych		rz. Rudawa – pkt. PLO1S1501_3232, PLO1S1501_1778: zły stan wód – III klasa elementów biologicznych, PSD dla elementów fizykochemicznych, II grupa dla substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska, słaby potencjał ekologiczny, PSD dla stanu chemicznego wód, wody przydatne do spożycia – klasa A3, wody eutroficzne, wody nie nadające się do bytowania ryb karpiowatych i lososiowatych
Jakość wód podziemnych		zbiorniki GZWP 326 i 450 - dobra jakość wód
Stopień zwodociągowania gminy	%	98
Stopień skanalizowania gminy	%	76
Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do wodociągowej		0,78
Długość sieci wodociągowej	km	217,5
Długość sieci kanalizacyjnej	km	330,2
Gospodarka odpadami		
Ilość zbieranych odpadów komunalnych w ciągu roku	Mg	5.550,65
Ilość surowców wtórnych (wysegregowanych odpadów) z zebranych odpadów komunalnych	%	9,0
Ilość usuniętego z terenu gminy eternitu (wyrobów azbestowych)	kg	232.12
Zasoby przyrody i ich ochrona, w tym tereny zielone		
Udział terenów objętych ochroną prawną w stosunku do całkowitej powierzchni gminy	%	62,8
Ilość pomników przyrody na terenie gminy	szt.	47
liczba nasadzeń drzew i krzewów na terenie gminy	szt.	590
Edukacja ekologiczna		
Liczba dzieci/młodzieży biorąca udział w cyklicznych akcjach	liczba osób	400
Ilość przeprowadzonych akcji, konkursów przy współpracy z organami gminy	szt.	10
Powietrze atmosferyczne		
Przynależność terenu gminy do strefy małopolskiej		klasa C
Liczba instalacji energetycznego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym kolektory	szt.	75

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zabierzów na lata 2012-2015
z perspektywą do roku 2019*

Wskaźnik	Jednostka	Osiągnięta wartość wskaźnika dla roku bazowego -2011 r.
słoneczne		
Liczba interwencji uprawnionych organów w sprawie wypalania traw i nielegalnego spalania odpadów na powierzchni ziemi	szt.	30
Długość zmodernizowanych dróg gminnych	km	8,3
Klimat akustyczny		
Średnio dobowe natężenie ruchu samochodowego na drodze nr 79	poj./dobę	15 000
Długość zmodernizowanych dróg gminnych	km	8,3
Ochrona gleb i powierzchni ziemi		
Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk	szt.	1
Ilość i obszar zabezpieczonych terenów osuwiskowych	szt./ha	1
Inne działania na rzecz ochrony środowiska		
Miejsca, gdzie poziom promieniowania niejonizującego przekracza dopuszczalną wartość natężenia tego promieniowania (1 kV/m)	szt.	0
Liczba poważnych awarii przemysłowych w ciągu roku	szt.	0
Liczba poważnych awarii w ciągu roku związanych z transportem materiałów niebezpiecznych	szt.	0

11. OKRESOWA AKTUALIZACJA GMINNEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska, *Program Ochrony Środowiska*, podlega aktualizacji co 4 lata. Ponadto co dwa lata organ wykonawczy gminy zobowiązany jest do sporządzania raportu z jego realizacji. Raport przedstawiany jest Radzie Gminy (art.18 POŚ), w tym przypadku Radzie Gminy Zabierzów.

Tabela 11.1. Harmonogram wdrażania, weryfikacji i aktualizacji gminnego programu ochrony środowiska dla Gminy Zabierzów (GPOŚ)

Zadania	Rok							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Weryfikacja i aktualizacja								
Sprawozdanie z realizacji GPOŚ - raportowanie		X		X		X		X
Aktualizacja GPOŚ				X				X
Wdrażanie - zakresy czasowe POŚ								
a) Działania krótkookresowe – lista przedsięwzięć								
b) Cele średniookresowe								

Aktualizacja programu powinna zawierać:

- weryfikację długo i średniookresowych celów polityki ekologicznej gminy z uwzględnieniem nowych zapisów planów wyższego szczebla, polityki ekologicznej państwa a także aktualnych przepisów systemu prawa ochrony środowiska,
- weryfikację informacji o stanie środowiska i gospodarki w gminie,
- przedstawienie danych o środowisku pod kątem nowych zadań zawartych w programie,
- harmonogram zadań na okres kolejnych czterech lat.

Ponadto, na podstawie wniosków zawartych w raporcie z realizacji POŚ, dokonywane będą korekty zadań oraz harmonogramu ich wykonania w celu elastycznego reagowania na zmiany warunków zewnętrznych oraz umożliwienie wykorzystania sytuacji gospodarczej oraz nowych ofert technologicznych, szczególnie tych proekologicznych.

Literatura i materiały źródłowe

- [1]. Gradziński R., Gradziński M. Michalin S. Natura i Kultura w Krajobrazie Jury – Przyroda. Kraków 1994.
- [2]. Natura i Kultura w Krajobrazie Jury – Osadnictwo i Krajobraz. Praca zbiorowa p.red. Zdzisława Nogi. Kraków 1997.
- [3]. Kondracki J. Geografia regionalna Polski, PWN Warszawa 2001.
- [4]. Nasza Zielona Małopolska. Program Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2001 – 2015. (tekst dostępny na stronie: <http://www.wrotamalopolski.pl>)
- [5]. Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007 – 2014. Kraków 2007.
- [6]. Krakowskie Parki Krajobrazowe. Informator przyrodniczy. Praca zbiorowa pod red. S. Michalika. Kraków 1996.
- [7]. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego – Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego. Sfera Ekologiczna. <http://www.wrotamalopolski.pl>
- [8]. Program Ochrony Środowiska Powiatu Krakowskiego na lata 2003-2010. Instytut Rozwoju Miast w Krakowie. Kraków 2003r.
- [9]. Plan ochrony Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego. Kraków 2006 r.
- [10]. Strategia rozwoju Gminy Zabierzów na lata 2007-2013. Zabierzów 2007.
- [11]. Raport o stanie środowiska w Województwie Małopolskim w 2010 roku. WIOŚ Kraków, 2011.
- [12]. NATURA 2000 - Standardowy Formularz Danych dla obszarów. {Dokument .pdf z portalu Ministerstwa Środowiska. Kod obszaru PLH 120005 – Dolinki Jurajskie. Aktualizacja 17-01-2007 }.
- [13]. Strona internetowa Gminy Zabierzów <http://www.zabierzow.org.pl>
- [14]. Serwis internetowy Głównego Urzędu Statystycznego: „Bank danych regionalnych”. http://www.stat.gov.pl/bdr_s/app/strona.indeks
- [15]. Decyzja nr 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. Ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego (http://www.mos.gov.pl/integracja_europejska/6_program.pdf).
- [16]. Serwis internetowy Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Krakowie. (www.gddkia.gov.pl)
- [17]. Serwis internetowy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie (www.krakow.rdos.gov.pl)

Mapa obszarów chronionych województwa małopolskiego
Skala 1:100 000

Obszar Gminy Zabierzów