

Raport z realizacji
Programu Ochrony Środowiska
Gminy Biskupice
za lata 2004 -2006

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	str. 4
1.1 Podstawa prawna wykonania raportu.	4
1.2 Koncepcja i cel opracowania.	4
1.3 Charakterystyka Gminy Biskupice.	4
2. Gospodarka wodno – ściekowa.	5
2.1. Sieć kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków.	5
2.2 Sieć wodociągowa i zaopatrzenie w wodę.	6
3. Gospodarka odpadami.	8
3.1 Umowy na wywóz odpadów komunalnych.	8
3.2 Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku.	9
3.3 Komunalne osady ściekowe.	10
3.4 Odpady opakowaniowe.	10
3.5. Odpady ulegające biodegradacji.	10
3.6. Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych.	10
4. Nakłady na realizację programu ochrony środowiska.	10
4.1. Ocena jakości powietrza.	10
4.2 Wody powierzchniowe.	12
4.3 Hałas komunikacyjny.	15
4.4 Gleby.	15
4.5 Lasy.	16
5. Nakłady na realizację Programu Ochrony Środowiska.	17
6. Edukacja ekologiczna.	19
7. Podsumowanie.	19

Spis tabel:

Tabela 1. Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Biskupice w latach 2004–2006.

Tabela 2. Zestawienie poziomu pyłu zawieszonego.

Tabela 3. Zestawienie poziomu dwutlenku siarki

Tabela 4. Zestawienie poziomu dwutlenku azotu

Tabela 5. Wynikowe klasy stref dla pospólnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla każdej strefy, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Tabela 6. Obciążenie powierzchniowe dla powiatu wielickiego substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne w latach 2004-2006 – ładunki całkowite [Mg/rok]

Tabela 7. Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych dla rzeki Raby.

Tabela 8 Ocena wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia

Tabela 9. Zestawienie ocen jakości wód rzek w zlewni rzeki Raby w 2006r.

Tabela 10. Zmiana jakości wód powierzchniowych rzeki Raby do spożycia w latach 2004-2006.

Tabela 11. Wyniki pomiarów monitoringu hałasu w 2006r

Tabela 12. Typy i podtypy gleb w gminie Biskupice

Tabela 13. Stopień zalesienia Gminy Biskupice.

Tabela 14. Nakłady na realizację programu ochrony środowiska dla powiatu wielickiego na lata 2005÷2008 w tys. zł

Tabela 15. Rozdział potrzebnych nakładów według źródeł finansowania

Tabela 16. Zadania inwestycyjne gminy w zakresie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska na lata 2004 - 2006

1. Wprowadzenie.

1.1 Podstawa prawna opracowania.

Na podstawie art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska, organ wykonawczy gminy przedkłada Radzie Gminy i Zarządowi Powiatu w terminie do 31.03.2007 r.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 września 2001 – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 129, poz. 902 z 2006 r. ze zm.) organy wykonawcze powiatu i gminy sporządzają, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia się Radzie Gminy.

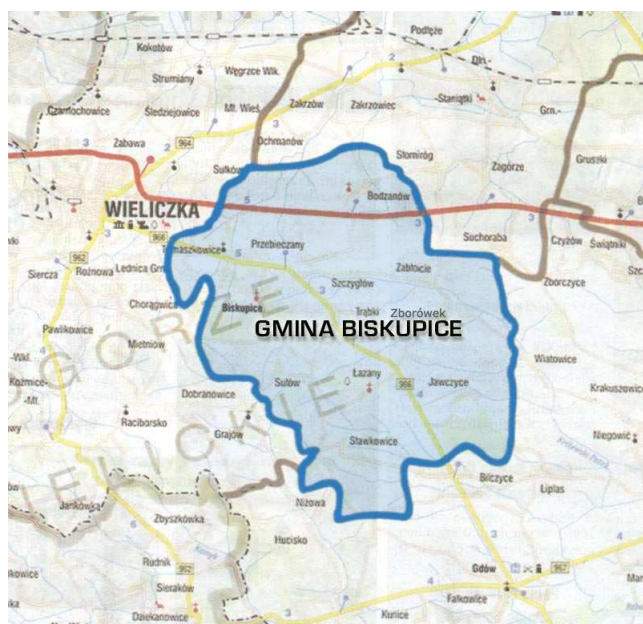
1.2 Koncepcja i cel opracowania.

Celem raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska jest przedstawienie realizacji zadań zapisanych w tych dokumentach. Raport obrazuje system gospodarki odpadami oraz działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy w dniu 31 grudnia 2006 r. Porównanie uzyskanych efektów daje odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu udało się zrealizować przedsięwzięcia przyjęte w Programie Ochrony Środowiska do dnia 31 grudnia 2006 r.

1.3 Charakterystyka Gminy Biskupice.

Położenie

Gmina Biskupice położona jest na wschodnim obszarze Pogórza Wielickiego, w dorzeczu Raby (wsie w centralnej i południowej części gminy) i Wisły (w północnej części). Południowo-wschodnią granicę gminy zakreśla dolina Raby, północną dolina Wisły, zachodnią wzniesienia Pogórza Wielickiego. Gmina należy do Powiatu Wielickiego i położona jest około 20 km. na południowy-wschód od Krakowa.



Położenie geograficzne i morfologia

Gmina Biskupice leży w obrębie dwóch makroregionów geomorfologicznych: Kotliny Sandomierskiej (noszącej w tej części nazwę: Wysoczyzny Wielicko-Gdowskiej, północno-wschodnia część gminy) i Karpat Zewnętrznych (Pogórza Wielickiego, część południowo-zachodnia). Granica pomiędzy tymi jednostkami przebiega wzdłuż drogi Wieliczka-Gdów; od północno-zachodniej granicy gminy do Łazan. Stąd w kierunku południowym, wzdłuż drogi na Sławkowice i Niżową. Wysoczyznę Wielicko-Gdowską tworzą łagodne garby o wyrównanych wierzchołkach, rozcięte rozległymi płaskodennymi dolinami. Ich stoki modelowane są przez współcześnie zachodzące procesy geomorfologiczne; erozyjne (erozja wodna), lokalne ruchy masowe (Trąbki, Darczyce).

Pogórze Wielickie od Wysoczyzny Wielicko-Gdowskiej oddziela wyraźny (o wysokości względnej 60 do 100 m) próg. Pogórze charakteryzują nieco śmielsze formy morfologiczne, spadki na zboczach sięgają 20%. Podobnie jak na wysoczyźnie wierzchołki rozcinają wąskie płaskodenne doliny. Boczne dolinki mają charakter parowów, wądołów i wciosów. Również w obrębie pogórza obserwuje się intensywnie zachodzące współcześnie procesy geomorfologiczne. Stoki modelowane są przez spłukiwanie. Częściej też występują ruchy masowe (w szczególności na wychodniach łupków kredowych, które w warunkach silnego nawodnienia gruntu tworzą dobre płaszczyzny poślizgu).

Budowa geologiczna.

Wysoczyzna Wielicko-Gdowska leży w obrębie tektonicznego zapadliska przedkarpackiego, wypełnionego sfałdowanymi osadami miocenu o miąższości przekraczającej kilkaset metrów. Reprezentują je w części południowej wysoczyzny; ility i iłolupki z przewarstwieniami mułków i piasków, oraz piaskowce warstw grabowieckich, w północnej; ility, iłowce i mułowce warstw chodenickich. Pogórze Wielickie budują utwory fliszowe dolno- i górnokredowych warstw grodziskich, kredowych łupków wierzowskich oraz eoceńskich łupków pstrych, margli, łupków i piaskowców warstw hierogloifowych. Utwory podłoża niemal na całej powierzchni okrywa kilku, kilkunastometrowa warstwa utworów czwartorzędowych wykształconych w postaci glin pylastych, glin i pyłów, twaroplastycznych i półzwartych. Lokalnie na stokach o nachyleniu powyżej 20% występują zwietrzliny i rumosze skał fliszowych. Utwory te stanowią średnio dobre podłoże budowlane. Poważniejsze problemy związane z posadowieniem obiektów inżynierskich stwarzają zagrożenia ze strony ruchów grawitacyjnych (osuwisk).

Ludność.

Powierzchnia gminy wynosi 41,0 km², zamieszkuje ją 8 748 mieszkańców, w tym 4 257 mężczyzn oraz 4 491 kobiet. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 206 os./km² (średnia gęstość zaludnienia w województwie wynosi 214 os./km²).

2. Gospodarka wodno-ściekowa.

2.1 Sieć kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków.

Gmina Biskupice należy do Związku Gmin Dolnego Dorzecza Rzeki Raby, obejmującego swym obszarem 700 km² (10 gmin) w tym większość obszaru Gminy Biskupice.

Podstawowym zadaniem powstałego związku jest opracowanie programu rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej obszarów objętych związkiem. Ogółem program przewiduje budowę około:

- 750 km kanalizacji grawitacyjnej, w tym w Gminie Biskupice 42 km,
- 44 km kanalizacji tłocznej, w tym w Gminie Biskupice 1,3 km,
- 89 sztuk pompowni, w tym w Gminie Biskupice 2 sztuki,
- 13 oczyszczalni ścieków, w tym w Gminie Biskupice 1 oczyszczalnię.

Realizacja programu pozwoli na likwidację źródeł zanieczyszczeń (ścieków), które w sposób niekontrolowany wnikają do gruntu, często stanowiąc zagrożenie dla zagrodowych ujęć wodnych.

W chwili obecnej na terenie gminy Biskupice nie ma żadnych ujęć kanalizacyjnych ani oczyszczalni zbiorowych. Ścieki są oczyszczane w przydomowych oczyszczalniach lub w szczelnych zbiornikach wybieralnych oraz wywożone przez podmioty, które uzyskały zezwolenia na wywóz nieczystości płynnych.

W związku ze skomplikowaną i długoterminową procedurą uzyskania wymaganych dokumentów na rozpoczęcie inwestycji dotyczącej kanalizacji gminy Biskupice ich realizację planuje się na lata 2009-2015.

Budowa kanalizacji sanitarnej wymaga ogromnych nakładów finansowych. Zrealizowanie tych zadań wyłącznie przy zaangażowaniu środków z budżetu Gminy jest praktycznie niemożliwe, dlatego niezbędne jest dofinansowanie ich ze środków pozabudżetowych.

Brak kanalizacji sanitarnej sprzyja powstawaniu wielu negatywnych zjawisk, do których należy m.in. zrzut ścieków bezpośrednio do gruntu lub do pobliskich rowów. Postępowanie takie powoduje zanieczyszczenie gleb oraz cieków wodnych, a tym samym stanowi zagrożenie dla środowiska.

Urząd Gminy zamierza uaktualnić posiadaną ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przeprowadzać częstsze kontrole w zakresie systematycznego i prawidłowego opróżniania zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe. Kontrola w zakresie częstotliwości opróżniania zbiorników szambo polega na wzywaniu do okazania odpowiednich dokumentów potwierdzających systematyczne korzystanie z usług firmy posiadającej zezwolenie na wywóz nieczystości ciekłych.

2.2 Sieć wodociągowa i zaopatrzenie w wodę.

Informacje o sieci wodociągowej na terenie gminy Biskupice.

wodociągi istniejące:

A - zaopatrywane w wodę przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce poprzez komorę pomiarową na granicy Lednicy Górnej i Tomaszkowic, oraz Sułkowa i Przebieczan:

- żelbetowy zbiornik $V=300\text{ m}^3$ w miejscowości Przebieczany-przysiółek Zapanki z 2 pompowniami sieciowymi w tym: 1 żelbetowa podziemna (pompownia Bodzanów) przesyłająca wodę ze zbiornika do sieci wodociągowej „Bodzanów” i „Szczygłów-Zabłocie” oraz 1 kontenerowa nadziemna (pompownia Biskupice, Sułów) przesyłająca wodę ze zbiornika do sieci wodociągowej „Biskupice”; teren ogrodzony z utwardzonymi: placem i drogą dojazdową;
- 1 pompownia kontenerowa nadziemna w miejscowości Tomaszkowice przesyłająca wodę bezpośrednio za studzienką pomiarową do wodociągu „Tomaszkowice”
- sieci wodociągowe:
 - wodociągi „Przebieczany” i „Tomaszkowice”: ϕ 160 - 984 mb, ϕ 110 - 2257 mb, ϕ

- 90 - 4871 mb, przyłącza ϕ 40 - 14664 mb = 326 szt.,
- wodociąg „Bodzanów”: ϕ 160 - 4000 mb, ϕ 110 - 3469 mb, ϕ 90 - 10306 mb, przyłącza ϕ 50 - 305 mb = 2 szt., ϕ 40 - 12182 mb = 337 szt.;
 - wodociąg „Szczygłów-Zabłocie”: ϕ 160 - 720 mb, ϕ 110 - 6210 mb, ϕ 90 - 1104 mb, przyłącza ϕ 50 - 108 mb - 1 szt., ϕ 40 - 4158 mb = 137 szt.;
 - wodociąg „Biskupice”: ϕ 160 - 2073 mb, ϕ 110 - 1337 mb, ϕ 90 - 4250 mb, przyłącza ϕ 50 - 179 mb = 5 szt., ϕ 40 - 2903 mb = 123 szt.
 - wodociąg „Sułów”. ϕ 160 - 331 mb, ϕ 110 - 5423 mb, ϕ 90 - 5025 mb, ϕ 63 - 201 mb, przyłącza ϕ 50 - 2614 mb = 102 szt.

B - zaopatrywane w wodę przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Gdowie poprzez:

- 1 pompownię sieciową murowaną nadziemną w miejscowości Sławkowice na działce nr 581/1 przesyłającą wodę z Gdowa do wodociągu „Sławkowice-I”,
 - wodociąg „Sławkowice-I”: ϕ 110 - 2254 mb, ϕ 90 - 276 mb, ϕ 63 - 623 mb, przyłącza ϕ 40 - 731 mb = 38 szt.,
- studzienkę pomiarową na granicy wsi Jawczyce z Gminą Gdów:
 - wodociąg „Jawczyce”: ϕ 160 - 1409 mb, ϕ 110 - 3016 mb, ϕ 90 - 524 mb, przyłącza ϕ 40 - 1763 mb = 49 szt.,
- studzienkę pomiarową zlokalizowaną na granicy wsi Sławkowice i wsi Bilczyce w Gminie Gdów:
 - wodociąg Sławkowice-II: ϕ 110 - 2331 mb, ϕ 90 - 3400 mb, przyłącza ϕ 40 - 1833 mb = 64 szt.
- studzienkę pomiarową zlokalizowaną na granicy wsi Jawczyce-Surówki i wsi Wiatowice w Gminie Gdów:
 - wodociąg „Surówki”, wg projektu: ϕ 110 - 6599 mb, przyłącza ϕ 40-60 - 2773 mb = 62 szt.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Niepołomicach zaopatruje w wodę od 2002 r. sześć gospodarstw w Zabłociu przysiółek Kawki poprzez sieć ϕ 90 – około 853 mb.

Zużycie wody w Gminie Biskupice w 2004r wyniosło 77717 m³, w 2005r - 87413 m³, natomiast w 2006r 94964 m³.

wodociągi nowoprojektowane:

- nowoprojektowaną studzienkę pomiarową na granicy wsi Łazany i wsi Bilczyce w Gminie Gdów:
 - wodociąg „Łazany”, wg projektu: sieć wody ϕ 200 - 4469 mb, ϕ 116 - 1250 mb, ϕ 110 - 4793 mb, ϕ 90 - 3000 mb, przyłącza ϕ 40 i 50 mm - 4481 mb = 172 szt., zbiorniki na wodę 2x200 m³, 2 komory redukcji, 1 pompownia sieciowa podziemna,
planowany termin realizacji - lata 2005 - 2007
 - wodociąg „Trąbki”, wg projektu: ϕ 160 - 2836 mb, ϕ 110 - 6706 mb, ϕ 90 - 1794 mb, przyłącza ϕ 40 i 50 mm - 5546 mb = 185 szt., 2 komory redukcji,
planowany termin realizacji - lata 2005 - 2007

3. Gospodarka odpadami.

3.1 Umowy na wywóz odpadów komunalnych.

Na terenie gminy Biskupice nie ma zlokalizowanych dzikich wysypisk śmieci. Nie ma też ogólnodostępnych kontenerów do zbiórki śmieci, każdy zarządca nieruchomości ma obowiązek zawarcia umowy z firmą zajmującą się wywozem odpadów, która posiada własne pojemniki na odpady komunalne.

Na terenie gminy Biskupice działają następujące firmy świadczące usługi w zakresie zbiórki odpadów komunalnych stałych i ciekłych:

Przedsiębiorstwo wielobranżowe MIKI
Ul Podgórk Tynieckie 103
Zbieranie i transport odpadów komunalnych

Bolesław Bednarz EKO-INWEST
Trąbki 248 32-420
Zbieranie i transport odpadów komunalnych

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Spółka z o.o.
ul. Nowohucka 1, 31-580 Kraków
Zbieranie i transport odpadów komunalnych

Barbara Jastrzębska
Handel Obwoźny i usługi asenizacyjne
Sygnezów 112 32-020 Wieliczka

Jerzy Otwin Firma "Feniks"
Śledziejowice 244, 32-020 Wieliczka
Wywóz nieczystości płynnych, Opróżnianie zbiorników bez odpływowych i transport nieczystości ciekłych

Zakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce
Ul. J. Jędynaka 30
Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych

Dariusz Dziejcz F.H.U. OMEGA
Ul. Snyckarska 16, 30-817 Kraków
Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych

Władysław Lupa Firma Usługowo-Handlowa DZIUN
Niewiarów 4, 32-420 Gdów
Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych

Na terenie gminy Biskupice nie ma zlokalizowanych składowisk odpadów. Odpady komunalne (bytowe) wywożone są z terenu gminy przez podmioty gospodarcze posiadające zezwolenie Wójta.

Na dzień dzisiejszy umowy na wywóz odpadów komunalnych ma podpisane ponad 70% gospodarstw z terenu gminy.

3.2 Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku.

Tabela 1. Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu Gminy Biskupice w latach 2004–2006.

Kod odpadu	Odpady	Ilość w tonach		
		2004r	2005r	2006r
20 03 01	Komunalne	1540,12	934,18	634,18
20 01 01	Papier	0,11	2,96	4,60
15 01 01	Makulatura			
20 01 02	Szkło	0,10	0,88	1,32
15 01 02				
20 01 39	Plastik	1,49	1,60	1,84
15 01 02				
20 01 40	Metal	2,01	0,86	0,91
15 01 04				
20 03 07	Wielkogabarytowe	-	-	3,95

Odpady powstające na terenie gminy Biskupice w latach 2003-2006 były wywożone przez firmy na składowiska, gdzie w dalszej kolejności poddawane były procesom unieszkodliwiania i odzysku. Odpady dowożone na składowiska unieszkodliwiane były poprzez składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne (proces unieszkodliwiania D5 – zgodnie z załącznikiem Nr 6 Ustawy o odpadach). W przypadku odzysku stosowano proces R15 (zgodnie załącznikiem Nr 5 Ustawy o odpadach), tj. – przetwarzanie odpadów w celu ich przygotowania do odzysku w tym do recyklingu.

Podstawowym źródłem informacji na temat ilości odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania i odzysku były dane pozyskane od firm zajmujących się odbiorem odpadów od właścicieli nieruchomości.

Gmina Biskupice nie posiada własnego składowiska odpadów komunalnych. Odpady komunalne wywożone są i deponowane na następujących składowiskach:

1. Wysypisko w Jawiszowicach Agencja Komunalna Brzeszcze
2. Składowisko odpadów komunalnych Barycz w Krakowie
3. Zakład Utylizacji Odpadów w Myślenicach, Składowisko Myślenice-Borzęcie

3.3 Komunalne osady ściekowe.

W chwili obecnej na terenie gminy Biskupice nie ma żadnych ujęć kanalizacyjnych ani oczyszczalni zbiorowych. Ścieki gromadzone są w przydomowych szambach szczelnych i przydomowych oczyszczalniach ścieków.

Ścieki ze zbiorników szczelnych wybieralnych są wywożone przez podmioty gospodarcze świadczące usługi w zakresie wywozu osadów ściekowych.

3.4 Odpady opakowaniowe.

Prowadzona jest też selektywna zbiórka odpadów. W latach 2004-2006 zebrano:

- szkło 2,30 [t]
- tworzywa sztuczne 4,93 [t]
- papier 7,67 [t]

Selektywną zbiórkę prowadzą firmy zajmujące się wywozem odpadów z terenu gminy.

3.5 Odpady ulegające biodegradacji.

Powstające na terenie nieruchomości odpady ulegające biodegradacji powinny być gromadzone oddzielnie w oznakowanych pojemnikach lub workach z tworzywa sztucznego dostarczonych przez firmę wywozową oraz przekazywane do kompostowni odpadów. Z obowiązku zwolnieni są właściciele nieruchomości dokonujący kompostowania we własnym zakresie. Dopuszcza się gromadzenie odpadów organicznych oraz odpadów roślinnych powstałych we własnym zakresie w przydomowych kompostownikach.

Gmina jest gminą o charakterze rolniczym z czego 80% powierzchni stanowią użytki rolne. W związku z powyższym w dużej mierze odpadki organiczne są skarmiane przez zwierzęta domowe lub są kompostowane, co w znaczny sposób redukuje ilość deponowanej biomasy na składowiskach.

3.6 Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych.

Jednym z głównych elementów systemu gospodarki odpadami, który jest realizowany na terenie Gminy Biskupice to selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych. Selektywna zbiórka na terenie gminy prowadzona jest od 2004 roku i odbywa się poprzez system workowy. Specjalnie oznakowane worki (kolor, logo) mieszkańcy dostają od firmy świadczącej usługi w zakresie zbiórki odpadów komunalnych na terenie gminy. Po napełnieniu worka mieszkaniec wystawia go przed posesję w wyznaczonym dniu tygodnia.

4. Informacje na temat stanu środowiska.

4.1 Ocena jakości powietrza.

Na terenie Gminy Biskupice nie ma żadnej stacji do pomiaru zanieczyszczeń powietrza, najbliższej znajdują się stacje pomiarowe w Wieliczce ul. W. Pola, w Krakowie ul. Bulwarowa, w Bochni ul. Kazimierza Wielkiego i w Niepołomicach ul. 3-go Maja.

Tabela 2. Zestawienie poziomu pyłu zawieszonego.

Lokalizacja	Średnie stężenie w roku kalendarzowym [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	%stężenia dopuszczalnego dla rocznego okresu uśredniania	Częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu stężeń 24 godzinnych w roku kalendarzowym
Bochnia u Kazimierza Wielkiego	35	87	67
Kraków ul. Bulwarowa	77	192	198
Niepołomice ul. 3-go Maja	69	172	129

Tabela 3. Zestawienie poziomu dwutlenku siarki.

Lokalizacja	Średnie stężenie w roku kalendarzowym [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu stężeń w roku kalendarzowym	
		1 godzinnych	24 godzinnych
Bochnia u Kazimierza Wielkiego	10	-	5
Kraków ul. Bulwarowa	14	0	1
Niepołomice ul. 3-go Maja	25*	3*	9*

* - dane nie kompletne

Tabela 4. Zestawienie poziomu dwutlenku azotu.

Lokalizacja	Średnie stężenie w roku kalendarzowym [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	%stężenia dopuszczalnego dla rocznego okresu uśredniania	Częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu stężeń 24 godzinnych w roku kalendarzowym
Bochnia ul Kazimierza Wielkiego	18	45	-
Kraków ul. Bulwarowa	33	83	1
Niepołomice ul. 3-go Maja	34*	-	6*

* - dane nie kompletne

W gminie Biskupice głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest niska emisja oraz emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka. Ze względu na ilość emitowanych zanieczyszczeń, szacuje się, że emisja antropogeniczna jest jednym z zagrożeń dla warunków życia i zdrowia człowieka oraz środowiska. Dla terenów wiejskich jej uciążliwość wynika głównie z rozproszenia źródeł emisji (emisja niska z palenisk domowych, małych kotłowni, warsztatów rzemieślniczych). Niska emisja zanieczyszczeń znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

W 2006r. średnie stężenie pyłu zawieszonego na terenie gminy wahało się od 60 do 90 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$], średnie stężenie dwutlenku siarki wynosiło 20 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$], stężenie dwutlenku azotu 30 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$], ma to związek z tym iż przez teren gminy przebiega droga krajowa Kraków – Medyka. Ma to bezpośredni wpływ na wzrost zanieczyszczenia powietrza na terenie, oraz fakt iż coraz więcej mieszkańców posiada własny samochód.

Tabela 5. Wynikowe klasy stref dla pospólnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla każdej strefy, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Lp	Nazwa strefy /powiatu/	Kod strefy /powiatu/	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna	Działania wynikające z klasyfikacji
			SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ O ₆	CO	O ₃		
1	Wielicki	4.12.15.19	C	A	C	A	A	A	A	C	Dz.3

Dz.1. dla klasy A – utrzymanie jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie.

Dz.3 dla klasy C – określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, podjęcie działań na rzecz poprawy jakości powietrza – opracowanie POP.

Tabela 6. Obciążenie powierzchniowe dla powiatu wielickiego substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne w latach 2004-2006 – ładunki całkowite [Mg/rok]

Rok	Wskaźniki																		
	Siarczyn SO ₂	Chlorki Cl ⁻	Azotyny + azotany	Azot amonowy	Azot ogólny Nog	Fosfor ogólny P _{og}	Sód Na	Potas k	Wapń Ca	Magnez Mg	Cynk Z	Miedź Cu	Że;Azo Fe	Ołów Pb	Kadm Cd	Nikiel Ni	Chrom Cr	Mangan Mn	Jód wodorowy [H ⁺]
2004	873	305	142	181	528	6,6	120	125	259	33	18,2	2,5	10,0	1,1	0,11	0,24	0,11	2,1	3,5
2005	898	467	142	182	582	10,4	153	112	337	35	17,8	4,2	11,1	0,9	0,17	0,25	0,13	2,3	3,3
2006	791	285	143	194	569	9,4	125	108	284	37	18,2	2,4	8,7	0,8	0,13	0,25	0,13	2,0	2,5

- pod względem klasyfikacji zawartości arsenu w pyłe PM10 Gmina Biskupice znajduje się w drugiej strefie pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania 2,4-3,6 [ng/m³], pod kątem zawartości kadmu w pyłe PM10 znajduje się w pierwszej strefie poniżej dolnego progu oszacowania <2,0 [ng/m³], pod względem zawartości niklu w pyłe PM10 w pierwszej strefie poniżej dolnego progu oszacowania < 10 [ng/m³], natomiast pod względem zawartości benzo(a)piranu w pyłe PM10 Gmina Biskupice znajduje się niestety w ostatniej trzeciej strefie powyżej górnego progu oszacowania >0,6 [ng/m³].

- w przyszłości stan powietrza w gminie Biskupice powinien powoli ulegać poprawie, związane to będzie z dostosowywaniem się zakładów przemysłowych (zlokalizowanych w szczególności w okolicach Krakowa) do wymagań BAT, co jest związane z wymogiem uzyskania pozwoleń zintegrowanych przez te zakłady. Natomiast emisje do powietrza z transportu drogowego nie powinny ulec w najbliższej przyszłości zasadniczym zmianom.

4.2 Wody powierzchniowe.

Gmina Biskupice leży w obrębie trzech dorzeczy II rzędu:

- Raby – południowa część gminy odwadniana przez Królewski Potok,

- Podłęzanki – północna i północno-zachodnia część gminy (Bodzanów, Biskupice, Przebieczany);
- Drwiny Długiej – wieś Tomaszkowice.

Głównym ciekim jest potok zwany „Królewskim”, który bierze swój początek na wschodnich połaciach wzgórz Biskupic, płynąc przez Szczyglów, Zabłocie, Surówki wpada do Raby w Pierzchowie, wsi należącej do gminy Gdów.

Drugi ciek wodny to potok zwany „Bogusława” biorący swój początek w zachodnim rejonie Biskupic i Przebieczanach, zbierając wody z dużych połaci Bodzanowa płynie dalej przez gminę Niepołomice wpadając do Wisły w miejscowości Grabie. Trzeci ciek wodny to potok „Podłęzanka” biorący początek w południowym rejonie Bodzanowa, w Podłężu łączy się z potokiem „Obrzydka” i potokiem płynącym ze Staniątek zwanym Babicą wpada do Wisły. Na terenie gminy są jeszcze potoki Lipnica i Zakrzywianka oraz występują nieliczne stawy, w przeszłości użytkowane jako rybne.

Monitoringiem jakości wód w gminie Biskupice objęty był do niedawna tylko Królewski Potok (brak informacji o jego bieżącej kontroli). Według ostatnich publikowanych danych potok prowadził, w klasyfikacji ogólnej, wody pozaklasowe. O ocenie jakości stanowił stan sanitarny wód i zawartość substancji biogenych. Stan taki przypisywano brakowi kanalizacji w gminie. Ponieważ w tej materii nic się nie zmieniło należy się spodziewać, że stan taki ma miejsce również obecnie.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy Biskupice są spływy powierzchniowe związane z rolniczym charakterem obszaru oraz ścieki socjalno-przemysłowe, często zrzucone bezpośrednio do potoków bez oczyszczenia. Brak kanalizacji gminy oraz przestarzałe i nieszczelne zbiorniki bezodpływowe zwiększają możliwość przedostania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych. Poprawia się stan sanitarny rzek i potoków oraz zmniejszają się przekroczenia wskaźników zawiesiny, zanieczyszczeń bakteriologicznych i stężenia fosforu. Jednak nadal głównym czynnikiem powodującym niską klasyfikację potoków są zanieczyszczenia bakteriologiczne (przekroczenie wskaźnika miana Coli). Z tego powodu można się spodziewać, że również stan wód podziemnych, zwłaszcza płytko zalegających pozostawia wiele do życzenia.

Szansą na poprawę jakości wód w gminie jest budowa sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, przewidzianych w programie Związku Gmin Dolnego Dorzecza Rzeki Raby, do którego należy gmina Biskupice.

Tabela 7. Klasyfikacja jakości wód powierzchniowych dla rzeki Raby.

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	Rodzaj monitoringu	Klasa jakości wód	Wskaźniki degradujące jakość wody		
				Fizyko-chemiczny	Bakteriologiczne	Biologiczne
Raba	Gdów	D,R,A	III	IV- barwa, III – zasadowość og., glin, mangan	IV – ogólna liczba bakterii coli, liczba bakterii coli feralnych	III – indeks saprobowy fitoplanktonu indeks saprobowy peryfitonu, indeks bioróżnorodności, indeks biotyczny

Klasa III – wody o zadowalającej jakości

a) spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A2,

b) wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują umiarkowany wpływ oddziaływań antropogenicznych.

Rodzaje monitoringu:

- D - monitoring diagnostyczny wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prezentacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U.04.32.284 z dnia 1 marca 2004r),
- A – monitoring wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (eutrofizacja) wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych Dz. U. 02.241.2093 z dnia 31 grudnia 2002r.),
- R – monitoring wód przeznaczonych do zaopatrzenia ludności wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. 02.204.1728 z dnia 9 grudnia 2002r.).

Tabela 8. Ocena wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Rzeka	Nazwa	Km	Kategoria wód ogólna	Kategoria wód wg wskaźników	
				Fizykochemiczna	Bakteriologiczna
Raba	Zbiornik Dobczycki Ujęcie wieżowe	64,2	A2 Powierzchnia	A2 (barwa, zawiesina og., odczyn pH, żelazo)	A2 (ogólna liczba bakterii coli, liczba bakterii coli fek.)
			A2 3m pon. pow	A2 (odczyn pH, azot Kjeldahia, indeks fenolowy)	A2 (ogólna liczba bakterii coli)
			A3 Pozycja ujęcia	A (% nasycenia tlenem, mangan) A2 (barwa, indeks fenolowy)	A2 (ogólna liczba bakterii coli)

Tabela 9. Zestawienie ocen jakości wód rzek w zlewni rzeki Raby w 2006r.

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	Ocena wg rozporządzenia MŚ w sprawie klasyfikacji wód	Jakość wg wymagań dla wód ujmowanych dla zaopatrzenia ludności	Przydatność wód dla bytowania ryb	Ocena zagrożenia zanieczyszczeniem związkami azotu z rolnictwa (ocena stopnia eutrofizacji wód)
Raba (zbiornik dobczycki)	powierzchnia	III	A2	Nieprzydatne	Nie stwierdzono
	3m pon. powierzchni	III	A2	-	Nie stwierdzono
	pozycja ujęcia	III	A3	-	Nie stwierdzono

Tabela 10. Zmiana jakości wód powierzchniowych rzeki Raby do spożycia w latach 2004-2006.

Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny		Kategoria wód ogólna		
	nazwa	km	2004	2005	2006
Raba	Zbiornik Dobczycki ujęcie wieżowe (km64,2)	Powierzchnia	A2	A2	A2
		3m p.pow	A2	A2	A2
		Pozycja ujęcia	Nie spełnia A1, A2, A3	A3	A3

4.3 Hałas komunikacyjny

Analiza zagrożenia hałasem drogowym, wykonana na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ, Instytut Rozwoju Miast, wskazuje, że poziom emisji hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie źródła (1m od krawędzi jezdni) dla większości dróg o znaczeniu ponadregionalnym, przekracza poziom 65dB w porze dziennej. Głównym źródłem tego rodzaju hałasu na terenie Gminy Biskupice jest droga krajowa nr 4. Przekroczenia standardów klimatu akustycznego występują w odległości od 40 do 100 metrów od drogi (zależnie od warunków lokalnych modyfikujących propagację hałasu). Istotnego pogorszenia warunków klimatu akustycznego należy spodziewać się w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 966 (Wieliczka – Gdów – Tymowa)..

Natężenie ruchu na pozostałych drogach obszaru nie powinno powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w sąsiadujących terenach zabudowy mieszkaniowej.

W ostatnich latach w gminie zrealizowano szereg inwestycji, w wyniku których wykonano:

- Termomodernizację budynków,
- Remont i modernizacja dróg gminnych,

Tabela 11. Wyniki pomiarów monitoringu hałasu w 2006r

Nazwa punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Równoważny poziom dźwięku $L_{(Aeq)}$ [dB]	
			Pora dzienna	Pora nocna
Kraków – Tarnów Bodzanów	Odcinek pozamiejski drogi Nr 4 Kraków-Tarnów w miejscowości Bodzanów. Droga jednojezdniowa o nawierzchni bitumicznej w stanie dobrym. Zabudowa luźna (typ – jednorodzinna). Punkt pomiarowy usytuowany 10m od drogi.	20.07.2006	69,7	67,0
Łapczyca	Odcinek drogi krajowej nr 4 Kraków –Tanów. Punkt pomiarowy usytuowany 35m od krawędzi jezdni na wysokości 4m nad powierzchnią terenu	20-21.09.2006 19-20.10.2006	65,9 60,7	64,5 63,1

4.4 Gleby.

W obszarze gminy wykształciły się:

- powstałe z glin wietrzelinowych i lessopodobnych gleby brunatne,
- gleby bielcowe i pseudobielcowe z utworów lessowych, częściowo zailonych,
- czarnoziemny właściwe i zdegradowane z lessów.

Według klasyfikacji glebowo-rolniczej są to w przeważającej części gleby kompleksu 2 – pszennego dobrego. Według klasyfikacji bonitacyjnej są to głównie gleby klas II i III.

Lokalnie w obrębie Pogórza Wielickiego na stokach pozbawionych miększej warstwy utworów lessowych oraz w obrębie podmokłych dolin stale występują gleby klas IV i V.

Gminę charakteryzują wysoki udział gleb w ustawowo chronionych klasach bonitacyjnych oraz duży udział gleb dobrych. Udział poszczególnych typów i podtypów gleb zajętych przez użytki rolne oraz bonitacje gleb w obszarze gminy Biskupice charakteryzuje zamieszczona poniżej tabela.

Tabela 12. Typy i podtypy gleb w gminie Biskupice.

Typ i podtyp	Powierzchnia /ha/	%
Gleby brunatne wylugowane i kwaśne	1899	57,1
Gleby brunatne deluwialne	341	10,2
Czarnoziemy	430	12,9
Mady brunatne	104	3,2
Mady glejowe	141	4,3
Gleby glejowe deluwialne	119	3,5
Gleby inne (w tym rolniczo nieprzydatne)	299	8,9
Razem użytki rolne	3333	100

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Biskupice, Biuro Rozwoju Krakowa, 1999

W gminie Biskupice występują gleby wysokiej jakości są to gleby średnio przepuszczalne brunatne i płowe, czarnoziemy, mady i rędziny o składzie mechanicznym glin lekkich i średnich lub utworów pyłowych, powstałe z glin zwałowych lekkich, lessów i tym podobnych zwierzelin.

Największym zagrożeniem gleb w gminie Biskupice jest erozja, w tym erozja wietrzna, którą objętych jest około 40% gruntów rolnych. Erozją wietrzną zagrożony jest znaczny areał gruntów, które wykorzystywane są pod intensywne uprawy polowe, co sprzyja wprowadzaniu monokultur i nadmiernemu uproszczeniu agrocenoz. Na tych obszarach występuje również niedobór zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną.

Erozja to szczególnie destrukcyjne zjawisko, wywołujące duże straty w rolnictwie oraz w gospodarce wodnej. Występuje ona w stopniu bardzo silnym we wsi Sułów (erozja wąwozowa), w stopniu silnym we wsiach Przebieczany, Bodzanów i Trąbki.

4.5 Lasy.

Gminę Biskupice charakteryzuje słaby poziom zalesienia. Lasy i grunty leśne obejmują łącznie 344 ha, tj. zaledwie 8,4% całego obszaru gminy, z czego 114 ha to lasy państwowe. Grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują 50 ha, co stanowi 1,2% powierzchni ogólnej gminy. Najwięcej lasów występuje we wsi Biskupice – 113 ha oraz Jawczyce – 75 ha. Najmniej we wsi Zabłocie.

Tabela 13. Stopień zalesienia Gminy Biskupice.

	Jednostka miary	Gmina Biskupice	Powiat Wielicki	Województwo Małopolskie
Stopień zalesienia obszaru	ha	344	8.042	438.689
w tym w ujęciu procentowym	%	8,4	18,8	28,9

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Biskupice, Biuro Rozwoju Krakowa, Kraków 1999

W warunkach gminy Biskupice lasy należące do Państwowego Gospodarstwa Leśnego Nadleśnictwa Myślenice należą do typu lasu wyżowego o głównych składnikach drzewostanu: dąb z domieszką buka i modrzewia (co jest zgodne z warunkami naturalnymi dla tego typu lasu), niemniej jednak w składzie lasu znajduje się także sosna (co nie sprzyja warunkom naturalnym). Lasy w gminie Biskupice spełniają rolę lasów wodochronnych i jako takie winny stanowić przedmiot ochrony.

Zanieczyszczenie gleb najgroźniejszymi z punktu widzenia ich ochrony metalami ciężkimi: kadmem, niklem, ołowiem i cynkiem jest stosunkowo niewielkie i kształtuje się w granicach zawartości naturalnej. Wyniki badań wykazały w województwie małopolskim, w tym i w powiecie wielickim, że grunty użytkowane rolniczo nie zawierają nadmiernych ilości metali ciężkich, WWA (wielocyklicznych węglowodorów aromatycznych) i siarki. W związku z tym gleby te mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe i ogrodnicze.

5. Nakłady na realizację Programu Ochrony Środowiska.

Podjęto próbę oszacowania potrzebnych nakładów na realizację programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami. Punktem wyjścia dla planu w skali gminy były dane odnoszące się do województwa małopolskiego, a wynikające ze Programu Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego.

Podjęto próbę analizy tempa przyrostu nakładów na realizację programu ochrony środowiska dla powiatu wielickiego przy wstępnym założeniu, że nakłady dla powiatu będą wynosić ok. 2 % nakładów dla województwa. Takie założenie zostało podyktowane tym, że powiat ze względu na jego wielkość, ilość mieszkańców, gęstość zaludnienia oraz ogólnie średnie warunki stanu środowiska i zagrożeń reprezentuje właśnie 2 % udział w całym województwie.

W wyniku takich założeń otrzymano tabelę 14, niezbędnych nakładów na realizację programu ochrony środowiska dla powiatu wielickiego dla lat 2005÷2008.

Tabela 14. Nakłady na realizację programu ochrony środowiska dla powiatu wielickiego na lata 2005+2008 w tys. zł

	Rok bazowy	2006	2007	2008	2005÷2008
	2005				
	tys. zł				
Zarządzanie środowiskiem	445	622	533	489	2089
Ochrona powietrza	11522	16130	13826	12674	54152
Ochrona przed hałasem	54	75	65	60	253
Ochrona zasobów wodnych	11213	15701	13428	12335	52678
Surowce mineralne	147	206	177	162	691
Gospodarka odpadami	4331	6062	5197	4764	20353
Ochrona przyrody	137	193	165	151	646
Nadzwyczajne zagrożenia	49	68	59	54	231
Ochrona gleb	5	6	6	5	22
Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym	5	6	6	5	22
RAZEM:	27909	39071	33461	30698	131139

Tabela 15. Rozdział potrzebnych nakładów według źródeł finansowania.

Źródło	Udział (%)
Fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW)	27
Budżety terenowe (miasta, gminy) oraz gminne i powiatowe fundusze ekologiczne	12
Środki własne inwestorów i kredyty bankowe	42
Fundusze pomocowe i strukturalne	12
Budżet państwa	7
RAZEM	100

Zwraca uwagę zdecydowanie najwyższy udział środków własnych inwestorów i kredyty bankowe.

Tabela 16. Zadania inwestycyjne gminy w zakresie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska na lata 2004 – 2006.

Nazwa zadania do realizacji	Lata realizacji	Szacunkowe koszty realizacji (tys. zł.)	Źródła środków na zadanie		
			Budżet jednostki samorządu terytorialnego	Inne publiczne	Oczekiwany wkład środków UE
Budowa elementu systemu zaopatrzenia w wodę gminy Biskupice – wodociąg Łazany	2004	790	197,5	-	592,5
	2005	1090	272,5	-	817,5
	2006	900	225,0	-	675,0
Budowa elementu systemu zaopatrzenia w wodę gminy Biskupice – wodociąg Trąbki	2004	450	112,5	-	337,5
	2005	900	225	-	675
	2006	550	137,5	-	412,5
Modernizacja łącza komunikacyjnego komunikacyjnego w gminie Biskupice – droga pn. „Ogrodowa” w Bodzanowie	2004	330	82,5	-	247,5
	2005	340	85	-	255
	2006	-	-	-	-
Usprawnienie komunikacji wewnętrznej – remont drogi „Przez Wieś” w Przebieczanach	2004	240	60	-	180
	2005	-	-	-	-
	2006	-	-	-	-
Usprawnienie komunikacji wewnętrznej – remont drogi nr 181 Łazany - Sułów	2004	-	-	-	-
	2005	230	57,5	-	172,5
	2006	250	62,5	-	187,5

Źródło: Program Lokalnego Rozwoju Gminy Biskupice na lata 2004-2006

6. Edukacja ekologiczna.

Rozwój edukacji ekologicznej oraz kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Biskupice jest jednym z głównych działań realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska. Obecnie kształtowanie świadomości ekologicznej w Gminie odbywa się głównie poprzez podejmowanie działań proekologicznych w formie akcji, konkursów, które są realizowane we wszystkich szkołach znajdujących się na naszym terenie. Dzieci w wieku szkolnym wykazują duże zaangażowanie w sprawy ochrony środowiska i są najbardziej podatne na kształtowanie właściwych proekologicznych postaw. Dlatego głównym miejscem dla edukacji ekologicznej zawsze będzie szkoła. Dzięki zmianie zachowań uczniów i wszczęciu prawidłowych nawyków, kształtuje się świadomość ekologiczną młodzieży. Zaangażowanie uczniów szkół z terenu naszej gminy w sprawy dotyczące ekologii, daje gwarancję, iż oni, ich rodzice i środowisko lokalne w którym żyją, zostaną zarażeni ideą ochrony środowiska.

Co roku organizowana jest Akcja „Sprzątanie świata”, obchody „Dnia Ziemi”, w których corocznie biorą udział wszystkie szkoły. Urząd Gminy w celu sprawnego przeprowadzenia akcji i zapewnienia bezpieczeństwa dzieci, zakupił dla nich rękawice, worki na odpady oraz zapewnił ich odbiór. Akcje informacyjne dla mieszkańców gminy na temat segregacji odpadów, wpływu na zdrowie palenia odpadów, oszczędności energii elektrycznej, wody zamieszczone są w lokalnej gazecie.

7. Podsumowanie.

1. W ostatnim okresie dokonano wiele zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Zaliczyć do nich można:
 - objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów blisko 70 % mieszkańców gminy ,
 - zlokalizowanie pojemników w poszczególnych posesjach,
 - zabezpieczenie potrzeb transportowych w zakresie wywozu odpadów głównie nieposegregowanych,
2. Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie.
3. Brak rozwiązania gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponad lokalnym.
4. Urząd Gminy Biskupice wraz ze Starostwem Powiatowym w Wieliczce dofinansowuje w 75% usuwanie, transport i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.
5. Budowa sieci kanalizacyjnej oraz kolejnych odcinków sieci wodociągowej,
6. Edukacja ekologiczna, kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez organizację różnego rodzaju akcji, konkursu ekologicznego, informacje w mediach oraz propagowanie technologii i działań „przyjaznych środowisku”.

Wszystkie wymienione wyżej zadania realizowane są w celu poprawy stanu ochrony środowiska na terenie gminy. Najważniejszym problemem na terenie gminy Biskupice są niedobory w zakresie infrastruktury ochrony środowiska. Szczególnie dotkliwy jest brak sieci kanalizacyjnej, jej budowa we wszystkich miejscowościach pozwoli przede wszystkim na zabezpieczenie gruntów i lokalnych ujęć wody przed dopływem ścieków.

Drugim poważnym problemem jest gospodarka odpadami komunalnymi. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym odbiorem odpadów ułatwi utrzymanie czystości i porządku na terenie gminy.

Droga do racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi prowadzi przede wszystkim przez świadomość ekologiczną mieszkańców gminy, dlatego należy kontynuować i podejmować nowe działania mające na celu kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców.