

**Program oczyszczania  
ścieków komunalnych poprzez budowę  
przydomowych oczyszczalni ścieków na  
terenie Gminy Rudnik**



**Rudnik, czerwiec 2016 r.**

# **Spis treści:**

## **1. Wstęp**

- 1.1. Cele i opracowania programu
- 1.2. Zgodność z planami i programami wyższego rzędu
- 1.3. Plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudnik

## **2. Charakterystyka obszaru oddziaływania programu**

- 2.1. Warunki geograficzno-środowiskowe
- 2.2. System zaopatrzenia w wodę
- 2.3. Gospodarka ściekowa

## **3. Program budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków**

- 3.1. Dopuszczalne rozwiązania technologiczne
- 3.2. Założenia programu
- 3.3. Lokalizacja oczyszczalni
- 3.4. Obszar objęty programem

## **4. Analiza ekonomiczna**

- 4.1. Montaż finansowy
- 4.2. Harmonogram działań
- 4.3. Finansowanie programu

## **5. Wnioski końcowe**

- 5.1. Efekt ekologiczny
- 5.2. Efekt finansowy

# 1. Wstęp

## 1.1. Cele opracowania programu

Ważnym elementem środowiskiem naturalnego jest woda a podstawą egzystencji jest dostęp do czystych wód naturalnych. Na terenach wiejskich gdzie na środowisko wpływają ścieki bytowe oraz oddziaływanie produkcji rolniczej istnieje szczególne zagrożenie dla jakości wód.

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych w regionie śląskim, pomimo obserwowanych korzystnych zmian, w dalszym ciągu pozostaje niezadowolająca. Zanieczyszczenia powietrza, nieodpowiednie składowanie odpadów, wypłukiwane z pól nawozy i chemiczne środki ochrony, a przede wszystkim zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorników i cieków wodnych prowadzą do sytuacji, w której jedynie niewielka część wód nadaje się do gospodarczego wykorzystania.

Dostrzegając wagę tych problemów, Komitet Ekonomiczno-Społeczny Unii Europejskiej wydał już w 2004 r. opinię na temat oczyszczania ścieków na obszarach wiejskich, zalecając na terenach mało zaludnionych stosowanie tzw. technologii dopasowanych co oznacza, że należy szukać rozwiązań, które umożliwią rozwijanie efektywnych projektów zmierzających do rozwiązywania lokalnych problemów, oszczędzanie pieniędzy w fazie inwestowania, a także oszczędzanie na kosztach bieżących i tworzenie miejsc pracy w skali lokalnej i regionalnej.

Na terenach gminy, gdzie nie przewidziano budowy systemów kanalizacji zbiorczej, gdyż jest ona nieuzasadniona lub niemożliwa do wykonania ze względów ekonomicznych lub topograficznych, obowiązki związane z gromadzeniem i wywożeniem ścieków lub z wyposażeniem nieruchomości w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spadają na mieszkańców, właścicieli nieruchomości, którzy są formalnie zobowiązani do spełniania w tym zakresie wymogów ustawy o utrzymaniu porządku w gminach. Wsparcie finansowe i merytoryczne mieszkańców Gminy Rudnik w realizacji tych wymogów jest jednym z celów wprowadzenia programu, gdyż budowa drogich i kosztownych w utrzymaniu systemów zbiorczych może w przyszłości wzbudzić sprzeciw ludności, co z kolei stworzy dla gminy określone kłopoty, między innymi konflikty w związku z odmową podłączenia.

Podstawowe cele opracowania programu:

- poprawa jakości środowiska,
- zapobiegania zanieczyszczeń środowiska i ochrona przyrody,
- podwyższenie standardów życia mieszkańców,
- odprowadzanie ścieków do urządzeń do tego przystosowanych,
- poprawa warunków sanitarnych,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawa jakości gleby.

## 1.2. Zgodność z planami i programami wyższego rzędu

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

**Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych** został opracowany w celu realizacji zadań w zakresie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków

komunalnych jednak włącznie z prawem wodnym zakłada się że w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska.

**Wojewódzki Program Ochrony Środowiska** określa, że jednym z priorytetów rozwoju województwa jest poprawa jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego. Do celów Programu należy m.in. przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania. Realizacja tego celu ma polegać w szczególności przez ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z jednostek osadniczych. Program Ochrony Środowiska dla powiatu raciborskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 w celach i kierunkach działań systemowych zakłada racjonalizację gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych oraz osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jakościowego wszystkich wód. W zadaniach do zrealizowania zakłada się między innymi budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Rudnik.

### **1.3. Plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudnik**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudnik przy określaniu zasad wyposażania w zakresie infrastruktury technicznej dopuszcza indywidualne i grupowe rozwiązania w postaci małych przydomowych oczyszczalni dla pojedynczych posesji lub niewielkich ich zespołów.

Plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudnik w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej ustala odprowadzanie ścieków:

- poprzez sieć kanalizacji sanitarnej,
- dla budynków nie posiadających dostępu do sieci kanalizacyjnej poprzez odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych jako rozwiązanie tymczasowe do czasu realizacji kanalizacji, chyba, że z ustaleń planu wynika inaczej,
- do przydomowych indywidualnych lub grupowych oczyszczalni ścieków, chyba że z ustaleń planu wynika inaczej.

## 2. Charakterystyka obszaru oddziaływania programu.

### 2.1. Warunki geograficzno-środowiskowe.

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Rudnik jest gminą wiejską leżącą w południowo-zachodniej części województwa śląskiego i północno-zachodniej części powiatu raciborskiego. Gmina graniczy z gminami: Kuźnia Raciborska, Nędza, Pietrowice Wielkie, Cisek, Polska Cerekiew, Baborów oraz z Raciborzem.

W skład gminy wchodzi czternaście sołectw, wyszczególnionych w poniższej tabeli.

Lp.	Nazwa sołectwa	Liczba ludności (stan na 07.2015r.)	Powierzchnia	Gęstość zaludnienia
1.	Brzeźnica	523	7,15 km <sup>2</sup>	77 os./km <sup>2</sup>
2.	Czerwięcice	109	4,0 km <sup>2</sup>	26os./km <sup>2</sup>
3.	Gamów	463	5,16 km <sup>2</sup>	89os./km <sup>2</sup>
4.	Grzegorzowice	593	5,0 km <sup>2</sup>	122 os./km <sup>2</sup>
5.	Jastrzębie	165	5,0 km <sup>2</sup>	35 os./km <sup>2</sup>
6.	Lasaki	171	1,55 km <sup>2</sup>	120 os./km <sup>2</sup>
7.	Ligota Książęca	143	1,75 km <sup>2</sup>	83 os./km <sup>2</sup>
8.	Łubowice	356	3,7 km <sup>2</sup>	198 os./km <sup>2</sup>
9.	Modzurów	382	9,25 km <sup>2</sup>	40 os./km <sup>2</sup>
10.	Ponięcice	224	5,7 km <sup>2</sup>	43os./km <sup>2</sup>
11.	Rudnik	970	9,3 km <sup>2</sup>	100 os./km <sup>2</sup>
12.	Sławików	420	6,0 km <sup>2</sup>	72os./km <sup>2</sup>
13.	Strzybnik	285	6,3 km <sup>2</sup>	45os./km <sup>2</sup>
14.	Szonowice	264	4,71 km <sup>2</sup>	59os./km <sup>2</sup>

Oprócz wyszczególnionych sołectw na terenie gminy Rudnik znajduje się jeszcze jedna wieś Sławienko zamieszkiwana przez 12 mieszkańców i jedna osada Dołędzin zamieszkiwana przez 26 mieszkańców. Obszar gminy zajmuje powierzchnię 73,94 km<sup>2</sup> (7394 ha), zamieszkiwany jest przez 5199 osób, co daje średnią zaludnienia na poziomie około 70 mieszkańców/km<sup>2</sup>. Zasoby leśne obejmują poniżej 8 % powierzchni gminy, a obszary użytkowane rolniczo – 85,1 %. Dane te wskazują na dominujący rolniczy charakter użytkowania gruntów gminy.

#### BUDOWA GEOLOGICZNA

Pod względem morfologicznym na obszarze gminy Rudnik zdecydowanie dominuje podprowincja Niziny Śląskiej. W obrębie gminy składają się na nią dwa mezoregiony. Płaskowyż Głubczycki i Kotlina Raciborska.

Płaskowyż Głubczycki jest równiną lessową, o krajobrazie zbliżonym do wyżynnego, wyniesioną do wysokości 235-260 m n.p.m. Cechą charakterystyczną krajobrazu Płaskowyżu Głubczyckiego jest występowanie słabo nachylonych powierzchni wierzchołków i gęstej sieci nieckowatych suchych dolin. Jest to region typowo rolniczy o dużym udziale urodzajnych gleb. Osady lessowe charakteryzują się

niewielką miąższością, pod nimi zalegają piaski i gliny.

Kotlina Raciborska jest najdalej na południe wysuniętą częścią Niziny Śląskiej. Rozciąga się wzdłuż biegu Odry na terenie powiatu raciborskiego oraz dalej na północ w kierunku Kędzierzyna. Dno Kotliny budują osady holoceniowe. Są to głównie utwory gliniaste i pyłowe, rzadziej ilaste i piaszczyste o zróżnicowanej miąższości. Pod nimi zalegają osady okruchowe w postaci piasków i żwirów.

## WODY PODZIEMNE

Obszar gminy Rudnik położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – GZWP 352 - „Racibórz”. Jest to zbiornik w utworach czwartorzędu, którego piętro wodonośne zostało w 2001 r. ocenione ogólnie jako wody wysokiej jakości klasy Ib. Częstym składnikiem wód w utworach czwartorzędowych są: żelazo, związki azotu, fosforany, które w zasadniczy sposób rzutują na klasę jakości. Pod względem hydrochemicznym w wodach tego poziomu dominuje typ wielojonowy. Pod względem przydatności do picia i na potrzeby gospodarcze wody te spełniają odpowiednie normy. Dla poszczególnych zbiorników zostały ustanowione strefy ochronne - obszary wymagające najwyższej ochrony i wysokiej ochrony. Na terenie gminy Rudnik, użytkowy poziom wodonośny stanowią spagowe piaszczyste partie czwartorzędu oraz stropowe partie trzeciorzędu wykształcone jako żwiry grube z otoczkami i piaskiem.

## WODY POWIERZCHNIOWE

Teren gminy odwadniają cieki powierzchniowe wraz ze swoimi dopływami. Są to:

- rzeka Odra wraz z lewobrzeźnymi dopływami,
- potok Dzielniczka wraz z dopływami
- potok Cisek wraz z dopływami
- potoki K2, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10.

Całą sieć hydrologiczną gminy uzupełniają rowy melioracyjne odwadniające tereny rolne i leśne.

### 2.2 System zaopatrzenia w wodę

Długość sieci wodociągowej w Gminie Rudnik wynosi 71,9 km. co daje wskaźnik zwodociągowania gminy na poziomie ok 98 %. W Dolędzinie wodociąg nie występuje. Gmina dysponuje 1 stacją uzdatniania wody, która znajduje się w Rudniku. Pobór wód odbywa się z 2 studni głębinowych znajdujących się w Rudniku, z utworów trzeciorzędowych. Do sieci wodociągowej zaliczamy również zbiorniki wody czystej o pojemności 430m<sup>3</sup> oraz przepompownie wody w Grzegorzowicach, Czerwiecicach i Strzybniku. Liczba przyłączy wodociągowych wynosi około 1340 sztuk.

### 2.3. Gospodarka ściekowa

Stopień wyposażenia Gminy Rudnik w sieć kanalizacji sanitarnej jest stosunkowo niski – obejmuje ok. 25% obszaru gminy. Aktualnie do sieci kanalizacyjnej odprowadzane są ścieki od ok. 1200 mieszkańców, a łączna długość sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami wynosi 16,7 km, liczba przyłączy wynosi 240 sztuk. Ścieki ze skanalizowanego terenu gminy w Rudniku, odprowadzane są na istniejącą oczyszczalnię ścieków w Raciborzu. Miejscowość Rudnik jest skanalizowana w ok. 80%. W 2016 roku planuje się dokończenie budowy kanalizacji w tej miejscowości.

Na terenie gminy nie ma jednej gminnej oczyszczalni ścieków. Lokalne oczyszczalnie ścieków

znajdują się w 3 miejscowościach: Modzurów, Ponięcice, Brzeźnica. 11 gospodarstw posiada zarejestrowane przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Problem utylizacji ścieków z gospodarstw domowych, w związku z niedostateczną długością sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Rudnik, nie jest w chwili obecnej rozwiązany. W rozległej obszarowo gminie przyczyną nieuporządkowanej gospodarki ściekowej są przede wszystkim kwestie natury technicznej i ekonomicznej. Najpowszechniejszym sposobem rozwiązania problemu ścieków jest gromadzenie ich w zbiornikach bezodpływowych lub tzw. „szambach samospalających”.

Często dochodzi do sytuacji, iż nieoczyszczone lub oczyszczone w niedostatecznym stopniu ścieki zagrażają glebie, a przede wszystkim wodom powierzchniowym i podziemnym. Powszechną praktyką stosowaną wśród ludności jest rozszczelnianie szamb, skąd nieoczyszczone ścieki trafiają wprost do gruntu co powoduje skażenie powierzchniowych i podziemnych wód ściekami bytowymi oraz stanowi poważne zagrożenie higieniczne oraz epidemiologiczne. Przyjęta praktyka obniża koszty wywozu ścieków, ale ma negatywny wpływ na stan środowiska naturalnego oraz stanowi zagrożenie dla zdrowia, a czasami nawet dla życia mieszkańców, dlatego tym bardziej należy dążyć do uporządkowania gospodarki ściekowej na terenie Gminy Rudnik.

### **3. Program budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków.**

#### **3.1. Dopuszczalne rozwiązania technologiczne.**

Oczyszczalnie ścieków jako obiekty budowlane muszą zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, bezpieczeństwo konstrukcji. Muszą one spełniać określone wymagania oraz standardy jakości odprowadzanych ścieków zapewnienia osiągnięcia określonych parametrów jakościowych dla ochrony wód. Dopuszcza się do stosowania wyłącznie kompletne przydomowe oczyszczalnie ścieków wyposażone w reaktory biologiczne, których producenci i dostawcy przedstawią deklaracje zgodności z normami, potwierdzone odpowiednimi certyfikacjami wystawionymi przez notyfikowane laboratoria raportami z badań wyrobu z deklarowanymi parametrami.

Instalowane przydomowe oczyszczalnie ścieków mają być:

- urządzeniem autonomicznym- oczyszczać ścieki wyłącznie z obiektu, dla którego zostały zaprojektowane,
- urządzeniem mechaniczno-biologicznym - wykorzystywać procesy technologiczne mechanicznego i biologicznego oczyszczania,
- urządzeniem grawitacyjnym - w większości przypadków oparte na zasadzie grawitacyjnego przepływu cieczy, w szczególnych przypadkach mogą zostać zastosowane systemy pompowego dostarczania ścieków do urządzeń oczyszczalni,
- urządzeniem bytowo-gospodarczym- oczyszczać wyłącznie ścieki z gospodarstw domowych i zakładów usługowych, czyli wodę zużytą na potrzeby sanitarno-gospodarcze.
- osady powinny być usuwane przez przedsiębiorstwo asenizacyjne posiadające odpowiednie zezwolenie na ich wywóz do stacji zlewnej lub oczyszczalni ścieków.

Przy dofinansowaniu programu przez WFOŚiGW, muszą spełniać wszystkie warunki określone przez wymogi programowe stosowania urządzeń, np.: posiadają raporty z badań na zgodność ze zharmonizowaną normą PN-EN 12566-3, wykonane przez laboratoria notyfikowane. Wymogi te powinny być spełnione także przy montażu oczyszczalni bez dofinansowania WFOŚiGW.

#### **3.2. Założenia programu.**

1. Planuje się wyposażyć zabudowane nieruchomości, które nie są podłączone lub nie jest planowane podłączenie ich do kanalizacji zbiorczej, w indywidualne oczyszczalnie ścieków.
2. Inwestorem będzie Gmina Rudnik lub właściciel nieruchomości.
3. Program budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków będzie realizowany etapowo.
4. Wielkość nakładów inwestycyjnych przeznaczonych na sfinansowanie poszczególnych etapów realizacji inwestycji będzie uzależniona od możliwości finansowych gminy.
5. Zakłada się, że podstawowa przepustowość oczyszczalni obsługującej budynek zamieszkały przez 2-6 osób, będzie wynosiła 0,3 – 0,9 m<sup>3</sup>/dobę.
6. Obiekty użyteczności publicznej zostaną wyposażone w oczyszczalnie o odpowiednio większej przepustowości w zależności od szacunkowej ilości dobowego zrzutu ścieków.
7. Szacuje się, iż koszt zakupu i uruchomienia przydomowej oczyszczalni ścieków obsługującej 2-6



osób nie przekroczy 10.000 zł.

Przepisy środowiskowe jasno określają, że obowiązek eksploatacji oczyszczalni zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska należy do jej właściciela. Oznacza to konieczność prowadzenia wymaganej przepisami kontroli efektywności pracy oczyszczalni ścieków

### **3.3. Lokalizacja oczyszczalni.**

Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i związane z nimi urządzenia, ich usytuowanie na działce budowlanej oraz zagospodarowanie działek przeznaczonych pod zabudowę określają przepisy prawne. Lokalizacja przydomowych oczyszczalni ścieków wymaga uwzględnienia zarówno przepisów prawa, jak i zaleceń producentów oczyszczalni. Są to m.in.:

- odległość dna rur drenażowych do poziomu zwierciadła wód gruntowych – 1,5m
- odległość drenażu od granicy działki – 2m
- odległość drenażu od drzew i krzewów – 3m
- odległość studni do poletka, na którym ułożone są dreny – 30m
- odległość od osadnika gnilnego do ujęcia wody (studni) – 15m
- odległość od rurociągów gazowych i wodociągowych – 1,5m
- odległość od kabli energetycznych – 0,8m
- odległość od kabli telekomunikacyjnych – 0,5m.

### **3.4. Obszar objęty programem**

Programem obejmuje się obszar całej Gminy Rudnik z wyłączeniem terenów miejscowości Rudnik które znajdują się w obszarze ujętym Aglomeracją Racibórz oraz Jastrzębie dla której został opracowany projekt kanalizacji sanitarnej. . W pierwszej kolejności programem zostaną objęte obszary o rozproszonej zabudowie, budynki publiczne, wspólnoty mieszkaniowe oraz osady i najmniejsze miejscowości.

## 4. Analiza ekonomiczna

### 4.1. Montaż finansowy

Program związany jest z działaniami mającymi na celu poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych, dlatego przewiduje się skorzystanie z istniejących mechanizmów wspierających finansowo tego typu działania. W oparciu o przeprowadzoną analizę cen rynkowych oraz przyjęte założenia projektowe oszacowano wysokość nakładów na zakup i montaż urządzeń przydomowej oczyszczalni ścieków na poziomie do około 10 000zł na jeden obiekt.

Uwzględniając aktualnie obowiązujące zasady dofinansowania oraz koszty proponuje się finansowanie programu przy wykorzystaniu środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, programów UE, budżetu Gminy Rudnik oraz właścicieli i mieszkańców nieruchomości uczestniczących w programie.

Szczegółowe zasady określi regulamin uchwalany przez Radę Gminy Rudnik.

Przedstawiony mechanizm finansowania nie uwzględnia na tym etapie dotacji i umorzenia pożyczki z WFOŚiGW, ponieważ wszelkie rachunki ekonomiczne należy przeprowadzać zgodnie z zasadami operowania środkami publicznymi, czyli bez dotacji i umorzeń.

### 4.2. Harmonogram działań

W oparciu o przyjęty koszt kwalifikowany oraz warunki finansowania przy udziale środków WFOŚiGW dokonano następującej kalkulacji finansowania programu ze strony Gminy i inwestora, przyjmując, że Gmina zaciąganie pożyczkę z WFOŚiGW w wysokości 60% kosztów kwalifikowanych:

Etapy	Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków						
	Liczba inwestycji		Udział własny mieszkańca		Dofinansowanie WFOŚiGW		Łączny koszt
		szt.	%	zł	%	zł	zł
I rok		20	40	80000	0	0	180000
II rok		20	20	40000	20	40000	180000
SUMA		40		120000		40000	360000

Łączny koszt „Program budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Rudnik” na lata 2016-2017 szacuje się, że wyniesie około 360 tys. zł a planowane dofinansowanie (uzyskana pożyczka z WFOŚiGW) 40tys. zł

### **4.3. Finansowanie programu**

Budowa infrastruktury technicznej jest niezwykle kosztowna. Gmina Rudnik wydatkuje olbrzymie środki na realizację w/w inwestycji. Tempo inwestowania uzależnione jest jednak od wielkości środków jakimi dysponuje gmina. Dlatego należy rozważyć kilka wariantów finansowania programu budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków.

#### **Wariant I**

*Inwestorami są właściciele nieruchomości, gdzie wybudowana ma być przydomowa oczyszczalnia ścieków. Finansują oni inwestycję oraz realizują budowę oczyszczalni na własnym terenie. Po zrealizowaniu inwestycji składają wniosek do Gminy Rudnik o zwrot poniesionych kwalifikowanych nakładów według proporcji określonych regulaminem.*

Przy powyższym założeniu realizacja programu, ze względu na ograniczone środki finansowe mieszkańców gminy, będzie długotrwała i nie przyniesie oczekiwanych efektów ekologicznych. Ponadto zaspakajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy. W związku z powyższym finansowanie budowy oczyszczalni wyłącznie ze środków mieszkańców gminy nie powinno być przyjmowane jako rozwiązanie docelowe.

#### **Wariant II**

*Inwestorem jest Gmina Rudnik. Finansowanie programu odbywa się z budżetu gminy. Środki finansowe gminy uzupełniane są pożyczkami, kredytami WFOŚiMW lub funduszami z programów UE. Mieszkańcy corocznie składają wnioski, ich weryfikacja odbywa się na zasadach które określi regulamin.*

Przedstawione rozwiązanie usprawniłoby realizację programu.

#### **Wariant III**

*Inwestorem jest Gmina Rudnik. Program finansowany jest z budżetu gminy oraz ze środków pochodzących z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej (UE). Wkład własny gminy może być pokryty niskoprocentową pożyczką lub kredytem. Miejsca realizacji określi Gmina Rudnik.*

Z analizy powyższego wariantu wynika, że jest on najbardziej skutecznym rozwiązaniem. Dotacje z budżetu Unii Europejskiej stwarzają duże możliwości finansowania inwestycji komunalnych. Planuje się, iż Gmina Rudnik będzie ubiegała się o dofinansowanie UE w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Wariant jednak nie będzie mógł być zrealizowany w przypadku braku dofinansowania z programów unijnych.

Ponadto zgodnie z wcześniejszym stwierdzeniem to gmina zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym, odpowiada za zaspakajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty. W szczególności zadania własne gminy obejmują sprawy z zakresu ochrony środowiska i przyrody, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych. Zadania gminy wynikające z zapisów ustawy są zadaniami o charakterze obligatoryjnym, przy ich realizacji gmina, w pełni szanując zasadę zrównoważonego rozwoju, winna szukać takich rozwiązań, które zmierzałyby do poprawy jakości środowiska przyrodniczego.

## 5. Wnioski końcowe

### 5.1. Efekt ekologiczny

Program budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków winien być realizowany z następujących powodów:

1. Rozproszona zabudowa utrudnia budowę systemu kanalizacji zbiorczej na terenie całej gminy.
2. Gospodarka ściekowa na nieskanalizowanych obszarach gminy nie jest prowadzona zgodnie z wymogami ustawy o ochronie środowiska, powszechną praktyką stosowaną wśród ludności jest rozszczelnianie szamb, skąd nieoczyszczone ścieki trafiają wprost do gruntu zagrażając glebie, a przede wszystkim wodom powierzchniowym i podziemnym.
3. Efekt ekologiczny możliwy do osiągnięcia po zrealizowaniu programu wymaga zaangażowania mniejszych nakładów inwestycyjnych niż budowa kanalizacji zbiorczej.
4. Gmina winna dążyć do podnoszenia poziomu i jakości życia jej mieszkańców poprzez poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Realizacja inwestycji spełni oczekiwania mieszkańców Gminy Rudnik.