

Załącznik do uchwały Nr XVII/101/2012
Rady Gminy Zbuczyn
z dnia 15 marca 2012 r.

**Gminny program budowy przydomowych oczyszczalni
ścieków na terenie Gminy Zbuczyn**

Zbuczyn, luty 2012

I. WSTĘP

W celu realizacji postanowień ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012.145 z póź. zm. - art. 43 ust. 1) dokumenty strategiczne zakładają podjęcie działań mających na celu realizację inwestycji wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który obejmuje przedsięwzięcia polegające na wyposażeniu aglomeracji w systemy kanalizacyjne dla ścieków komunalnych i zapewnienia biologicznego oczyszczania ścieków przed wprowadzeniem ich do wód w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) większej od 2000. Program ten zakłada, iż w przypadku aglomeracji o RLM wynoszącej od 2000 do 15 000, inwestycje zrealizowane będą do 31 grudnia 2015 r., a w przypadku aglomeracji o RLM wynoszącej powyżej 15 000, do 31 grudnia 2010 r. Natomiast 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 (art. 42 ust. 4 ustawy Prawo wodne).

Gospodarka wodno-ściekowa jest jednym z głównych czynników decydujących o standardach środowiska przyrodniczego, jakości przestrzeni oraz jakości życia mieszkańców. Głównym problemem z zakresu gospodarki wodno-ściekowej jest przede wszystkim dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, występująca głównie na obszarach wiejskich, powodująca zagrożenie środowiska nieoczyszczonymi ściekami. W Gminie Zbuczyn również obserwuje się tę niepokojącą tendencję, długość sieci wodociągowej wynosi 204091 mb, natomiast długość sieci kanalizacyjnej 30454 mb.

Według danych statystycznych województwa mazowieckiego na obszarach wiejskich jedynie 10,3% ludności korzysta z kanalizacji. Skutkiem takiego stanu rzeczy jest odprowadzanie olbrzymich ilości nieoczyszczonych ścieków komunalno-bytowych wprost do ziemi, wód podziemnych i powierzchniowych, co zmusza do podjęcia działań zapobiegających dalszej degradacji środowiska. Ponadto tereny wiejskie charakteryzują się rozproszoną zabudową, co dodatkowo utrudnia objęcie ich kanalizacją zbiorczą, nie tylko ze względów technicznych, ale również ekonomicznych.

Mając na uwadze powyższe oraz pamiętając o racjonalnej polityce zrównoważonego rozwoju, należy dokonać analizy dostępnych technologii i rozwiązań odprowadzania i utylizacji ścieków na terenie gminy oraz możliwości formalno-prawnych i finansowych wdrożenia w gminie uzupełniających rozwiązań oczyszczania ścieków w stosunku do projektu zbiorczej kanalizacji.

II. Rola gminy w budowie systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Na podstawie art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 nr 142, poz. 1591 z póź. zm.) zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty samorządowej, którą z mocy prawa tworzą mieszkańcy, należy do zadań własnych gminy. W szczególności zadania własne gminy obejmują sprawy z zakresu ochrony środowiska i przyrody, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych. Zadania samorządu 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.

Mając na uwadze pogarszający się stan czystości wód gruntowych, będący wynikiem nieuporządkowanej gospodarki ściekowej, niewątpliwie najważniejszym zadaniem gminy będzie rozwiązanie problemu odprowadzania i utylizacji ścieków. Wybór tylko jednego rozwiązania niezależnie od warunków lokalnej rzeczywistości, należy uznać za błąd systemowy. Dlatego też poza koncepcją zbiorczej kanalizacji sanitarnej, która odprowadza ścieki do zbiorczych oczyszczalni ścieków, należy rozważyć zastosowanie innych rozwiązań, które byłyby ekonomicznie uzasadnione, oszczędne i skuteczne. Takim rozwiązaniem, uzupełniającym system kanalizacji zbiorczej jest kanalizacja indywidualna – oczyszczalnie przydomowe.

III. Gminna infrastruktura techniczna związana z ochroną środowiska.

III. 1. Wodociągi w gminie

Długość sieci wodociągowej w Gminie Zbuczyn ogółem wynosi 204091 mb. Wskaźnik zwodociągowania gminy wynosi 100 %.

Gmina dysponuje 2 stacjami uzdatniania wody, położonymi w miejscowościach Jasionka i Krzesk – Królowa Niwa. Pobór wody odbywa się z ujęć wód podziemnych z czwartorzędowego poziomu wodonośnego.

III. 2. Kanalizacja sanitarna w gminie

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w Gminie Zbuczyn wynosi 30454 m. Do sieci podłączone jest 597 odbiorców z miejscowości Zbuczyn. W roku 2011 zakończono proces inwestycyjny związany z budową sieci kanalizacji sanitarnej w Zbuczynie. Działająca sieć kanalizacyjna ze względu na niekorzystne ukształtowanie terenu wykorzystuje pracę 13 przepompowni ścieków. Ścieki odprowadzane są do biologiczno – mechanicznej oczyszczalni ścieków w Zbuczynie, która ze względów technologicznych obsługiwana jest przez 5 osobową załogę konserwatorów. Koszty generowane przez oczyszczalnię ścieków oraz system przesyłu ścieków dwukrotnie przewyższa wpływy z opłat za odbiór ścieków wnoszonych przez mieszkańców Zbuczyna. W latach 2013 – 2014 planuje się budowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Krzesk – Królowa Niwa. Inwestycja ma być częściowo sfinansowana ze środków UE w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Polska – Ukraina – Białoruś na lata 2007 -2013. Do wybudowanej oczyszczalni w kolejnych latach mają być doprowadzane za pomocą zaprojektowanej kanalizacji sanitarnej, ścieki z miejscowości Krzesk – Majątek i Wesółka.

IV. Ścieki z gospodarstw domowych.

Problem utylizacji ścieków z gospodarstw domowych, w związku z niedostateczną długością sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Zbuczyn, nie jest w chwili obecnej rozwiązany. Ciągłe jeszcze najpowszechniejszym sposobem rozwiązania problemu ścieków jest gromadzenie ich w zbiornikach bezodpływowych (potocznie nazywanych "szambami"). Przyczyną nieuporządkowanej gospodarki ściekowej są przede wszystkim problemy natury technicznej, jak i ekonomicznej.

Brak odpowiednich systemowych rozwiązań problemu sanitacji gminy Zbuczyn powoduje, iż nieoczyszczone lub oczyszczone w niedostatecznym stopniu ścieki zagrażają glebie, a przede wszystkim wodom powierzchniowym i podziemnym. Nie od dziś wiadomo, iż powszechną praktyką stosowaną wśród ludności jest rozszczelnianie szamb, skąd nieoczyszczone ścieki trafiają wprost do gruntu. Przyjęta praktyka obniża koszty wywozu ścieków, ale ma dramatyczny 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 Zbuczyn.

Gospodarstwa domowe produkują ścieki socjalno – bytowe, które stanowią 90-95 % konsumowanej wody. Powstają one w wyniku zaspokajania potrzeb gospodarczych oraz higieniczno-sanitarnych mieszkańców. Na ilość wytwarzanych ścieków wpływają głównie następujące czynniki:

- standard wyposażenia domów w urządzenia sanitarne,
- sposób wytwarzania c.w.u.
- źródło poboru wody,
- koszt pozyskania wody,
- nawyki higieniczne mieszkańców.

Przyjmuje się, iż ilość ścieków wytworzonych przez jedną osobę wynosi 100 dm³/dobę, co w ciągu miesiąca daje wielkość 3,0 m³/jedną osobę. Tak więc, ilość ścieków wytworzonych przez czteroosobową rodzinę mieszkającą w domu jednorodzinnym wyniesie 12,0 m³/miesiąc. Mając na uwadze obecne koszty usług asenizacyjnych, wywóz ścieków ze szczelnego, bezodpływowego zbiornika obciąży budżet czteroosobowej rodziny kwotą ok. 300 zł/miesiąc. Co w skali roku da w przybliżeniu kwotę 3.600 zł. Koszty te, jak zostało wspomniane powyżej, są redukowane poprzez rozszczelnianie zbiornikach bezodpływowych, co powoduje skażenie powierzchniowych i podziemnych wód ściekami bytowymi oraz stanowi poważne zagrożenie higieniczne oraz epidemiologiczne.

V. Program budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków

Na terenie gminy znajduje się 43 miejscowości zamieszkałych (wg stanu na dzień 31 grudnia 2011 r.) przez 10263 osoby. Liczba budynków mieszkalnych wynosi 2956, ich rozproszone rozmieszczenie utrudnia budowę zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej, jedynie teren Zbuczyna i Krzeska – Królowa Niwa charakteryzuje się w miarę zwartą zabudową.

W celu objęcia gminy programem budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków została przeprowadzona wielowariantowa analiza sposobu realizacji programu. Nie wyklucza to jednak budowy na wybranych obszarach o relatywnie zwartej zabudowie zbiorczej kanalizacji sanitarnej.

Realizacja programu będzie mogła przebiegać według jednego z trzech następujących wariantów:

Wariant I – geograficzny

Obszar gminy zostaje podzielony na podobszary, w których budowa indywidualnych oczyszczalni przebiegać będzie etapowo. Kanalizacja każdego podobszaru stanowić będzie zamknięty etap budowy kanalizacji indywidualnej.

Wariant II – maksymalizacja efektu ekologicznego

Kanalizacja indywidualna jest w pierwszej kolejności realizowana na tych obszarach, na których największa liczba mieszkańców zadeklaruje wolę uczestnictwa w programie budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków. Taki sposób realizacji programu umożliwi uzyskanie największego dla wybranych obszarów efektu ekologicznego.

Wariant III – maksymalizacja efektu społecznego

Realizacja programu jest prowadzona na terenie całej gminy. Rozproszony efekt ekologiczny daje w konsekwencji najlepszą promocję programu wśród mieszkańców.

Realizacja Programu jest uwarunkowana przede wszystkim możliwościami sfinansowania programu.

V. 1. Założenia programu

1. Planuje się wyposażyć każdą zabudowaną nieruchomość, która nie jest podłączona lub nie planowane jest podłączenie jej do kanalizacji zbiorczej, w indywidualną oczyszczalnię ścieków.
2. Inwestorem będzie Gmina Zbuczyn.
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 0,6 – 0,9 m³/dobę.
6. Obiekty użyteczności publicznej zostaną wyposażone w oczyszczalnię o odpowiednio większej przepustowości w zależności od szacunkowej ilości dobowego zrzutu ścieków.
7. Szacuje się, iż koszt wykonania przydomowej oczyszczalni ścieków obsługującej 2-6 osób nie przekroczy 15.000 zł.

V. 2. Typy przydomowych oczyszczalni ścieków

Ze względu na rodzaj podłoża i zasady napowietrzania wyróżnia się następujące typy przydomowych oczyszczalni ścieków:

1. **Osadnik gnilny z drenażem rozsączającym.**

Ścieki, oczyszczone wstępnie w osadniku gnilnym, są ostatecznie oczyszczane biologicznie w warstwach gruntu pod drenażem rozsączającym. Drenaż może być zlokalizowany tylko na gruntach przepuszczalnych (piaski, piaski gliniaste, żwiry), a odległość osi drenażu od poziomu wód gruntowych nie może być mniejsza niż 1,5 m. Absorpcja zanieczyszczeń na powierzchniach cząstek gruntu powoduje rozwój mikroorganizmów prowadzący do rozkładu zanieczyszczeń organicznych na stałe i gazowe produkty nieorganiczne oraz na masę komórkową, tworzącą wokół cząstek gruntu biomasę. Niekontrolowany przyrost biomasy może prowadzić do zmniejszania przepływu ścieków lub uniemożliwić ich odprowadzenie do gruntu. Tego typu oczyszczalnie uniemożliwiają kontrolę skuteczności oczyszczania ścieków. Prawdłowo ułożony drenaż wymaga ułożenia go na znacznej powierzchni.

2. Oczyszczalnie ze stałymi złożami biologicznymi.

Tego typu oczyszczalnie są skutecznym rozwiązaniem w przypadku trudnych warunków gruntowo – wodnych, a przede wszystkim ograniczonego miejsca na wykonanie układu z drenażami. Wypełnieniem złoża biologicznego (wykonanego w zbiorniku o podobnej konstrukcji co osadnik gnilny) może być tłuć, torf czy innego rodzaju materiał, na którym rozwija się błona biologiczna. Wstępnie oczyszczone ścieki w osadniku gnilnym dopływają na powierzchnię złoża korytem rozprowadzającym. Mikroorganizmy rozwijające się w złożu oczyszczają przepływające ścieki. W wyniku procesu oczyszczania na dnie zbiornika gromadzi się osad, który powinien być okresowo usuwany. Oczyszczalnie budowane są zazwyczaj jako skomplikowane konstrukcje kilkuzbiornikowe. Wadą tych oczyszczalni jest relatywnie wysoka cena.

3. Oczyszczalnie z osadem czynnym

Podstawową zaletą tych oczyszczalni jest bardzo małe zapotrzebowanie terenu pod ich budowę. Wstępnie oczyszczone w osadniku gnilnym ścieki trafiają do zbiornika, który podzielony jest zwykle na dwie części. Pierwsza - (zewnątrzna) komora napowietrzania i druga – (wewnętrzna) osadnik wtórny. Ścieki w części zewnętrznej są mieszane i napowietrzane sprężonym powietrzem. W warunkach dobrego napowietrzenia rozwija się tzw. osad czynny (pierwotniaki, bakterie), który przeprowadza proces oczyszczania. Powstały osad jest zatrzymywany i magazynowany w pozostałych częściach komory, skąd okresowo jest usuwany lub przepompowywany do osadnika gnilnego. Dużą zaletą tego typu oczyszczalni jest wysoka skuteczność: redukcja zawiesin i BZT5 (Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu) do 95%. Cały proces sterowany jest automatycznie. Sterownik czasowy włącza i wyłącza dmuchawę, zapewniając odpowiednie natlenienie ścieków oraz odpowiada za zwracanie osadu.

4. Oczyszczalnie gruntowo-roślinne

Zwane są inaczej oczyszczalniami hydrobotanicznymi. Zalecane jest ich stosowanie na działkach o dużej powierzchni, której część może zostać wykorzystana na stworzenie ekosystemu bagiennego. Filtr gruntowo-roślinny wykonuje się w formie niecki. Dno i skarpy niecki wyłożono folią z tworzywa sztucznego. Wypełnienie stanowi rodzimy grunt przepuszczalny, torf, słoma, kora, bentonit i opitki żelaza. Filtr obsadza się wierzbą lub trzciną. Korzenie tych roślin są siedliskiem bakterii, doczyszczających ścieki i udrażniających grunt. Niekiedy, w celu lepszego doczyszczenia, jeśli tylko pozwala na to ukształtowanie terenu konstruuje się kilka filtrów gruntowo-roślinnych usytuowanych względem siebie w sposób kaskadowy. Dobrą efektywność osiągają jednak dopiero po 2-3 latach,

kiedy system korzeniowy roślin jest odpowiednio rozwinięty. Wadą tego typu oczyszczalni jest zmniejszenie efektywności jej działania w sezonie zimowym.

Wniosek: wybór rodzaju oczyszczalni winien być uzależniony od wymaganego na danym terenie stopnia oczyszczenia ścieków, warunków gruntowo-wodnych, wielkości działki oraz liczby domowników.

V. 3. Lokalizacja przydomowej oczyszczalni ścieków.

Lokalizacja przydomowej oczyszczalni ścieków wymaga uwzględnienia minimalnych odległości od różnych obiektów i wód gruntowych określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.):

- w zabudowie jednorodzinnej, zagrodowej i rekreacji indywidualnej odległości urządzeń sanitarno-gospodarczych powinny wynosić co najmniej 5 m od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, 2 m od granicy działki sąsiedniej, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego,
- kryte zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe mogą być sytuowane w odległości mniejszej niż 2 m od granicy, w tym także przy granicy działek, jeżeli sąsiadują z podobnymi urządzeniami na działce sąsiedniej, pod warunkiem zachowania innych odległości określonych w § 31 i § 36 Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- odległość studni dostarczającej wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, niewymagającej, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony ujęć i źródeł wodnych, ustanowienia strefy ochronnej powinna wynosić - licząc od osi studni - co najmniej 30 m, od najbliższego przewodu rozsączającego kanalizacji indywidualnej, jeżeli odprowadzane są do niej ścieki oczyszczone biologicznie w stopniu określonym w przepisach dotyczących ochrony wód,
- przepływowe, szczelne osadniki podziemne, stanowiące część przydomowej oczyszczalni ścieków gospodarczo-bytowych, służące do wstępnego ich oczyszczenia, mogą być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynków jednorodzinnych, pod warunkiem wyprowadzenia ich odpowietrzenia przez instalację kanalizacyjną co najmniej 0,6 m powyżej górnej krawędzi okien i drzwi zewnętrznych w tych budynkach,
- ścieki pochodzące z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego mogą być wprowadzane do ziemi lub do urządzeń wodnych, jeżeli miejsce wprowadzania ścieków oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych lub najwyższy użytkowy poziom wodonośny wód podziemnych znajduje się co najmniej 1,5 m pod dnem urządzeń wodnych.

Szczegółowe informacje o oczyszczalni wraz ze stosownymi uzgodnieniami i wymaganiami dotyczącymi jej lokalizacji zostaną zawarte w powtarzalnym projekcie technicznym przydomowej oczyszczalni ścieków.

V. 4. Analiza alternatywnych wariantów realizacji programu.

Zgodnie z założeniami koncepcji techniczno – ekonomicznej gospodarki ściekowej Gminy Zbuczyn opracowanej w roku 2007 przez Pracownię Projektową Eko-Sanel z/s w Siedlcach, istnieje możliwość zorganizowania systemu odprowadzania ścieków na terenie Gminy Zbuczyn według następujących wariantów:

Wariant A

Budowa sieci kanalizacji zbiorczej oraz dwóch gminnych oczyszczalni ścieków w miejscowościach: Krzesk – Królowa Niwa i Dziewule.

Lp.	Zakres prac	Wartość
1.	Dokumentacja projektowa	1.941.600 zł
2.	Roboty budowlane budowy 2 oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej o łącznej długości 52010 mb	48.540.400 zł
3.	Zakup samochodu specjalistycznego SCK	600.000 zł
	RAZEM:	51.082.000 zł

Wariant B

Budowa sieci kanalizacji zbiorczej oraz pięciu gminnych oczyszczalni ścieków w miejscowościach: Dziewule, Krzesk – Królowa Niwa, Rządów, Tchorzew, Izdebki - Kośmidry

Lp.	Zakres prac	Wartość
1.	Dokumentacja projektowa	1.949.300 zł
2.	Roboty budowlane budowy 5 oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej o łącznej długości 52010 mb	48.733.300 zł
3.	Zakup samochodu specjalistycznego SCK	600.000 zł
	RAZEM:	51.282.600 zł

Wariant C

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Zbuczyn.

Lp.	Zakres prac	Wartość
1.	Dokumentacja techniczna	1.315.200 zł
2.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków o przepustowości 0,6 – 0,9 m ³ /dobę dla 2896 budynków, rozbudowa węzła osadowego	43.840.000 zł
3	Zakup samochodu specjalistycznego SCK	600.000
	RAZEM:	45.755.200 zł

Wariant D

*Jest kombinacją wariantu A i wariantu C. Opracowany został w związku ze znacznym stopniem zaawansowania prac projektowych budowy oczyszczalni ścieków w Krzesku – Królowa Niwa i budowy sieci kanalizacyjnych w miejscowościach Krzesk – Królowa Niwa, Krzesk – Majątek i Wesółka. **Wariant D zakłada budowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji w ww. miejscowościach oraz budowę indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków na pozostałym terenie Gminy Zbuczyn.***

Lp.	Zakres prac	Wartość
1.	Dokumentacja techniczna	1.315.200 zł
2	Roboty budowlane budowy 1 oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej o łącznej długości 5230 mb	7.757.100 zł
2.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków o przepustowości 0,6 – 0,9 m ³ /dobę dla 2896 budynków, rozbudowa węzła osadowego	37.945.000 zł
3	Zakup samochodu specjalistycznego SCK	600.000
	RAZEM:	47.617.300 zł

Z analizy wyżej przedstawionych wariantów wynika, iż nakłady inwestycyjne jakie należałoby ponieść na skanalizowanie Gminy Zbuczyn, poprzez budowę gminnych oczyszczalni ścieków wraz z siecią kanalizacji sanitarnej (wariant A i B), wyniosłyby odpowiednio 51.082.000 zł i 51.282.600 zł. Koszt ten, zgodnie z wariantem C i D, zmniejsza się przy założeniu, że zamiast sieci kanalizacyjnych wybudowane zostaną przydomowe oczyszczalnie ścieków, i wynosi 45.755.200 zł i 47.617.300 zł. Ponadto analizując w/w warianty należy wziąć pod uwagę fakt, iż prowadząc budowę nowej oczyszczalni ścieków i trwającą często latami budowę sieci kanalizacji, trzeba liczyć się z kosztami

związanymi z niedociążeniem nowego obiektu. Skutkuje to również odsunięciem w czasie osiągnięcia pełnego efektu ekologicznego. W przypadku budowy oczyszczalni przydomowych pełny efekt ekologiczny uzyskuje się już z chwilą uruchomienia każdej zainstalowanej oczyszczalni indywidualnej.

Wniosek: realizacja programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Zbuczyn jest rozwiązaniem najtańszym oraz gwarantuje szybkie osiągnięcie efektu ekologicznego.

V. 5. Porównanie systemów kanalizacji sanitarnej.

<u>Kanalizacja indywidualna</u>	<u>Kanalizacja zbiorcza</u>
<ul style="list-style-type: none"> • system rozproszony mogący objąć swym zakresem wszystkie zabudowane nieruchomości w gminie, • relatywnie niskie nakłady inwestycyjne, • niski koszt neutralizacji ścieków, • możliwość odprowadzenia oczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych oraz możliwość wykorzystania ich podlewania roślin ozdobnych czy wykorzystana do wypełnienia oczka wodnego, • możliwość dzielenia programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na etapy uzależnione od możliwości ich sfinansowania przez budżet gminy, • pełny efekt ekologiczny powstaje z chwilą uruchomienia każdej zainstalowanej oczyszczalni, • brak potrzeby rozkopywania ciągów drogowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • system skoncentrowany mogący objąć jedynie obszary o zwartej zabudowie, • wysokie nakłady inwestycyjne na budowę oczyszczalni zbiorczych i kanalizacji liniowej, • wyższe niż w przypadku kanalizacji indywidualnej koszty usług kanalizacyjnych, • możliwość odprowadzenia oczyszczonych ścieków jedynie do wód powierzchniowych, • konieczność budowy oczyszczalni zbiorczej i kanalizacji zapewniającej wymagany dopływ ścieków, uniemożliwia podział zadania na etapy w początkowej fazie realizacji inwestycji, • uzyskanie pełnego efektu ekologicznego jest możliwe po wybudowaniu sieci kanalizacyjnej, obciążającą oczyszczalnię odpowiednią ilością ścieków, • konieczność rozkopywania ciągów drogowych, co zwiększa koszty realizacji inwestycji.

V.6. Finansowanie programu.

Budowa infrastruktury technicznej jest niezwykle kosztowna. Gmina Zbuczyn wydatkuje olbrzymie środki na realizację ww. 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.

Przy powyższym założeniu realizacja programu, ze względu na ograniczone środki finansowe mieszkańców gminy, będzie długotrwała i nie przyniesie oczekiwanych efektów ekologicznych. Ponadto zaspokajanie 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 Zbuczyn. Finansowanie programu odbywa się z budżetu gminy. Środki finansowe gminy mogą być uzupełniane niskoprocentowymi pożyczkami lub kredytami.

Przedstawione rozwiązanie usprawniłoby realizację programu.

Wariant III

Inwestorem jest Gmina Zbuczyn. Program finansowany jest z budżetu gminy oraz ze środków pochodzących z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Wkład własny gminy może być pokryty niskoprocentową pożyczką lub kredytem.

Z analizy powyższego wariantu wynika, że jest on najbardziej skutecznym rozwiązaniem. Dotacje ze źródeł zewnętrznych stwarzają duże możliwości finansowania inwestycji komunalnych.

W przypadku nie uzyskania dotacji lub uzyskania jej w mniejszej od wnioskowanej wysokości, dla zbilansowania nakładów inwestycyjnych, należy uwzględnić możliwość zaciągnięcia pożyczki lub kredytu.

Ponadto zgodnie z wcześniejszym stwierdzeniem to gmina zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym, odpowiada za zaspokajanie 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.

V. 7. Zgodność programu ze „Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020”

Zgodnie z zapisami Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego w gospodarce wodno-ściekowej dokonuje się poprawa, jednak niewystarczająca. Od 1999 roku o blisko 1/5 zmniejszyła się ilość ścieków (przemysłowych i komunalnych) odprowadzanych do wód powierzchniowych i do gruntu, a wymagających oczyszczenia. W tym samym okresie o 40% wzrosła długość wodociągów, przybywa też sieci kanalizacyjnych, aczkolwiek w stopniu dalece niewystarczającym (jest ich niemal

pięciokrotnie mniej niż wodociągowych), z negatywnymi skutkami dla środowiska. Dotyczy to szczególnie obszarów wiejskich, gdzie zaledwie 10% ludności korzysta z sieci kanalizacyjnych.

Głównym problemem z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wymienionym w Strategii jest dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, występująca głównie na obszarach wiejskich i w małych miastach, powodująca zagrożenie środowiska nieoczyszczonymi ściekami i utrudniająca pracę wielu oczyszczalni.

W związku z powyższym jednym z kierunków działań przedstawionych w Strategii Województwa Mazowieckiego w ramach celu pośredniego – *Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitalnych*, jest *Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich*, w którym przewiduje się podjęcie działań na rzecz rozwoju ponadlokalnej i lokalnej infrastruktury technicznej, a w szczególności: rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, modernizację i budowę lokalnych oczyszczalni ścieków, przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wniosek: Przedstawiony Gminny program budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Zbuczyn wpisuje się w założenia „Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020”.

VI. Wnioski Końcowe:

Program budowy przydomowych 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.
5. Realizacja inwestycji spełni oczekiwania mieszkańców Gminy Zbuczyn.
6. Dzięki realizacji inwestycji gmina będzie mogła promować aktywną politykę proekologiczną.

PRZEWODNICZĄCY RADY


Stanisław Kondrasiuk