

PROGRAM GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ GMINY LATOWICZ

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Materiały wyjściowe do opracowania
4. Ogólna charakterystyka gminy Latowicz
5. Bilans ścieków dla Gminy Latowicz
6. Analiza możliwości Budowy kanalizacji sanitarnej we wsiach gminy Latowicz
7. Wnioski

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest „Program gospodarki ściekowej Gminy Latowicz” położonej w powiecie mińskim, województwo mazowieckie.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przygotowanie programu wprowadzania kompleksowego systemu gospodarki ściekowej dla ścieków komunalnych na terenie gminy Latowicz. Zakres opracowania obejmuje:

- Analizę źródeł powstawania ścieków na obszarze gminy,
- Opracowanie systemu gospodarki ściekowej dla ścieków komunalnych na terenie gminy,
- Propozycję optymalnych rozwiązań technicznych dla przyjętego systemu gospodarki ściekowej,

3. MATERIAŁY WYJSCIOWE DO OPRACOWANIA

-studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Latowicz, Latowicz 1999

-Miejscowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Latowicz – Siedlce 1991 r.

-„Analiza możliwości zaopatrzenia w wodę wsi gminy Latowicz” – inż. A. Bieliński

-Informacje Urzędu Gminy Latowicz

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY LATOWICZ

Gmina Latowicz leży w południowo- wschodniej części województwa mazowieckiego w powiecie mińskim. Powierzchnia Gminy wynosi 11 415 ha, z tego grunty orne zajmują 6 316 ha (55,38%), lasy zajmują 1 200 ha (10,52%). Gmina posiada powierzchnię pofalowaną ukształtowaną przez lodowiec. Przez teren gminy przepływa rzeka Świder. Dolina Świdra przebiega przez środkową część gminy, tworząc rozległą nisko położoną dolinę. Tereny te są poprzecinane dużą liczbą rowów melioracyjnych prowadzących wody do Świdra. Cała gmina należy do zlewni rzeki Świder. Gmina Latowicz jest gminą typowo rolniczą. Gmina nie posiada żadnych większych zakładów przemysłowych. Na terenie gminy znajduje się 18 miejscowości w których zamieszkuje łącznie 5 431 osób (stan na dzień 31.12.2016 r. według danych Urzędu Gminy w Latowiczu). Największą miejscowością jest Latowicz, który liczy 1386 mieszkańców, następnie Wielgolas 857 mieszkańców. Pozostałe miejscowości, ze względu na liczbę ludności można podzielić na trzy grupy do 100 mieszkańców (Borówek, Dąbrówka, Generałowo, Stawek), pomiędzy 100 a 200 mieszkańców (Budziska, Gołętałki, Strachomin, Waliska) i miejscowości posiadające 200-300 i więcej mieszkańców (Budy Wielgoleskie, Dębe Małe, Chyżyny, Kamionka, Oleksianka, Redzyńskie, Transbór, Wężyczyn).

Tabela nr 1

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba ludności ogółem
1.	Borówek	68
2.	Budy Wielgoleskie	333
3.	Budziska	169
4.	Dąbrówka	82
5.	Dębe Małe	255
6.	Generałowo	85
7.	Gołętałki	147
8.	Chyżyny	229
9.	Kamionka	279
10.	Oleksianka	260
11.	Redzyńskie	247
12.	Stawek	71
13.	Strachomin	195
14.	Transbór	362
15.	Waliska	186
16.	Wężyczyn	220
17.	Wielgolas	857
18.	Latowicz – Wymyśle	404

19.	Latowicz – Centrum	653
20.	Latowicz - Rozstanki	329
	suma	5 431

1. Prognoza demograficzna Gminy Latowicz na podstawie danych statystycznych z lat 1996-2016 przewiduje ujemny przyrost naturalny ludności na poziomie – 8 osób rocznie tj. -0,15%, zaś ujemne saldo migracji stałych na poziomie średnio ok. -15 osób rocznie tj. -0,27% liczby ludności. Liczba ludności gminy Latowicz w latach 1996-2016 spadła o 387 tj. o 6,6%. Ujemny przyrost naturalny jest pogłębiony dodatkowo przez systematyczny odpływ ludności z terenu gminy. Przewiduje się, że stan ludności będzie się obniżał w latach 2016-2026 osiągając w roku 2026 stan ok 5 250.
2. Wzrost liczby ludności dokona się głównie w miejscowości gminnej Latowicz miejscowości Wielgolas i Budy Wielgoleskie, pozostałe miejscowości w większym lub mniejszym stopniu będą się wyludniały.
3. Nadal podstawowym źródłem utrzymania dla ludności jest praca w rolnictwie.

Przeciętne mieszkanie w gminie Latowicz posiada powierzchnię 81,6 m². W jednym mieszkaniu przeciętnie zamieszkuje 2,80 osoby.

Gmina posiadała na dzień 01.09.2016r dwie szkoły podstawowe, w których kształciło się (stan na dzień 30.09.2016r.) 331 uczniów. Szkoły znajdują się w Latowiczu, Wielgolesie oraz w Dębem Małym (szkoła filialna szkoły podstawowej w Wielgolesie).

W gminie funkcjonowały dwa gimnazja w Latowiczu i Wielgolesie w których uczyło się łącznie 172 uczniów (wg. stanu na dzień 30.09.2017r.)

Gmina posiada dwa ośrodki zdrowia (w Latowiczu i w Wielgolesie) w których pracuje 4 lekarzy.

Wodociągi: Źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy Latowicz są ujęcie wód głębinowych służące zbiorowemu zaopatrzeniu ludności w wodę oraz studnie kopane. Na terenie gminy znajduje się jedna stacja wodociągowa zlokalizowana w północno-wschodniej części Latowicza w miejscowości Chyżyny. Obecnie ze stacji tej zaopatrywane jest część miejscowości Gminnych : Chyżyny, Dębe Małe, Wielgolas, Oleksianka, Strachomin, Budziska, Transbór i część Latowicza.

Pozostałe miejscowości gminy Latowicz zaopatrywane są w wodę z SUW „Piaseczno” gmina Ceglów. Obecnie wg. danych Urzędu Gminy ze stacji tej zaopatrywane są wsie Stawek , Waliska, Kamionka, Wężyczyn, część Latowicza.

5. BILANS ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY LATOWICZ.

Na terenie gminy nie występują zakłady przemysłowe czy inni wytwórcy ścieków, którzy w znaczący sposób powiększyliby ilość ścieków wynikającą z bilansu sporządzonego w oparciu o jednostkowe zużycie wody na mieszkańca. W bilansie nie uwzględniono ścieków w postaci gnojowicy pochodzącej z hodowli zwierząt (bydła, trzody chlewnej), ze względu na rolnicze wykorzystanie (nawożenie pól).

Do sporządzenia bilansu wytwarzanych ścieków sanitarnych przyjęto: normę zużycia wody przez mieszkańca w wysokości $Q_{\text{śrd}} = 55\text{l/dobę}$

Współczynnik nierównomierności dobowej $N_d = 1,5$

Współczynnik nierównomierności godzinowej rozbiórki wody $N_h = 2,00$

Bilans ścieków Gminy Latowicz

L.p	Miejscowość	Ludność	Ilość ścieków $Q_{\text{śrd}}[\text{m}^3/\text{d}]$	Ilość ścieków $W_{\text{maxd}}[\text{m}^3/\text{d}]$	Ilość ścieków $Q_{\text{maxh}}[\text{l/s}]$
1	Borówek	68	3,74	5,61	0,09
2	Budy Wielgoleskie	333	18,32	27,47	0,42
3	Budziska	169	9,3	13,94	0,22

4	Dąbrówka	82	4,51	6,77	0,10
5	Dębe Małe	255	14,03	21,04	0,32
6	Generałowo	85	4,68	7,01	0,11
7	Gołęta	147	8,09	12,13	0,19
8	Chyżyny	229	12,6	18,89	0,29
9	Kamionka	279	15,35	23,02	0,36
10	Oleksianka	260	14,3	21,45	0,33
11	Redzyńskie	247	13,59	20,38	0,31
12	Stawek	71	3,91	5,86	0,09
13	Strachomin	195	10,73	16,09	0,25
14	Transbór	362	19,91	29,87	0,46
15	Waliska	186	10,23	15,35	0,24
16	Wężyczyn	220	12,1	18,15	0,28
17	Wielgolas	857	47,14	70,7	1,09
18	Latowicz – Wymyśle	404	22,22	33,33	0,51
19	Latowicz – Centrum	653	35,92	53,87	0,83
20	Latowicz - Rozstanki	329	18,1	27,14	0,42
	RAZEM	5 431	298,77	448,07	6,91

6. ANALIZA MOŻLIWOSCI BUDOWY KANALIZACJI SANITRANEJ WE WSIACH GMINY LATOWICZ

6.1 Borówek

Wieś położona w zachodniej części gminy, oddalona ok. 8,5 km od Latowicza. Posiada zabudowę zwartą – zagrodową usytuowaną wzdłuż lokalnej drogi wiejskiej. Zaleca się rozwiązanie gospodarki ściekowej w oparciu o oczyszczalnie przydomowe indywidualne lub grupowe.

6.2 Budy Wielgoleskie

Wieś położona w zachodniej części gminy, oddalona o ok. 6,5 km od Latowicza. Posiada w większości zabudowę zwartą wzdłuż drogi gminnej (typowa ulicówka) Długość wsi ok. 900 m. Wieś zlokalizowana jest w zaniżeniu terenowym typu rynnowego. Zwartą zabudowę pozwala na zebranie ścieków kanalizacją sanitarną grawitacyjną i przepompowanie ich do systemu kanalizacyjnego w Wielgolesie.

6.3 Budziska

Wieś położona w południowej części gminy, oddalona ok. 5,0 km od Latowicza. Zamieszkuje tu 169 mieszkańców w zabudowie kolonijnej, rozmieszczonej wzdłuż drogi Radzyńskie- Dębe Małe. Zaleca się rozwiązanie gospodarki ściekowej w oparciu o zbiorniki bezodpływowe z dowożeniem na oczyszczalnię w Latowiczu i oczyszczalnie indywidualne lub grupowe z lokalną kanalizacją.

6.4 Chyżyny

Wieś położona w południowo-zachodniej części gminy, oddalona o ok. 6.0 km od Latowicza. Posiada zabudowę zagrodową luźną, usytuowaną wzdłuż drogi Dębe Małe-Transbór i równoległe biegnących do niej dróg lokalnych. Ze względu na rodzaj zabudowy budowa kanalizacji obejmującej większą część wsi jest przedsięwzięciem nieefektywnym. Zaleca się rozwiązanie gospodarki ściekowej w oparciu o zbiorniki bezodpływowe z dowożeniem ścieków na oczyszczalnię w Latowiczu i oczyszczalnię przydomowe indywidualne lub grupowe z lokalną kanalizacją.

6.5 Dębe Małe

Wieś usytuowana w centralnej części gminy, oddalona ok. 3,5 km od Latowicza. Posiada częściowo zabudowę zwartą o długości ok. 1 km, wzdłuż drogi lokalnej oraz zabudowę kolonijną. Od północy wieś otacza rz. Świder. We wsi znajduje się szkoła podstawowa. Wieś zamieszkuje 255 mieszkańców. Charakter zabudowy nie nadaje się do budowy kanalizacji sanitarnej. Zabudowa luźna zagrodowa w niezbyt dużych skupiskach i kolonijna powoduje, że budowa kanalizacji jest technicznie i ekonomicznie nieuzasadniona. Odległość ok. 3 km od oczyszczalni w Latowiczu-Wymyśle pozwala na przyjęcie rozwiązania w postaci dowożenia ścieków na oczyszczalnię lub budowę indywidualnych przydomowych oczyszczalni.

6.6 Gołęłaki

Wieś usytuowana na południowo-zachodnim krańcu gminy nad rzeką Świder, oddalona o ok. 5,5 km od Latowicza. Wieś posiada zabudowę w większości kolonijną. Wieś zamieszkuje 181 mieszkańców. Zaleca się rozwiązanie gospodarki ściekowej w oparciu o zbiorniki bezodpływowe z dowożeniem na oczyszczalnię w Latowiczu i oczyszczalnię przydomowe indywidualne lub grupowe z lokalną kanalizacją.

6.7 Kamionka

Wieś położona w północno-zachodniej części gminy, oddalona ok. 4,0 km od Latowicza. Posiada zabudowę zwartą usytuowaną wzdłuż drogi gminnej. Wieś posiada nieliczne kolonie. W Kamionce zamieszkuje 279 osób. Wieś posiada korzystne warunki do budowy kanalizacji.

6.8 Transbór

Wieś położona w zachodniej części gminy, oddalona ok. 7,5 km od Latowicza, na terenach bezpośrednio sąsiadujących z rzeką Świder. Zabudowa całej wsi rozrzucona-typowo kolonijna. We wsi znajduje się Dom Pomocy Społecznej „Pod klonami”. W Transborze zamieszkuje 362 mieszkańców. Zaleca się rozwiązanie gospodarki ściekowej w oparciu o oczyszczalnię przydomowe indywidualne bądź grupowe z lokalną kanalizacją lub dowożenie ścieków transportem asenizacyjnym na oczyszczalnię w Latowiczu-Wymyśle.

6.9 Wielgolas

Wieś znajduje się w centrum gminy, oddalony ok. 4,0 km od Latowicza. Jest to druga co do wielkości miejscowość gminy -699 mieszkańców. Zabudowania położone są wzdłuż drogi Latowicz-Siennica (droga wojewódzka 802), drogi Wielgolas-Kamionka, oraz uliczek wiejskich. Miejscowość posiada zabudowę zwartą. We wsi znajduje się szkoła, ośrodek zdrowia. Wielgolas obok Latowicza wg. prognozy „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Latowicz” jest miejscowością, która będzie się rozwijała. Wielgolas jest położony na terenie pozwalającym na budowę systemu kanalizacyjnego ze sprowadzaniem ścieków w jednym punkcie. Kanał wzdłuż drogi wojewódzkiej 802 Mińsk Mazowiecki – Seroczyn oraz dwa ciągi poprowadzone po obu stronach ciek wódno przepływającego przez Wielgolas, pozwolą na objęcie kanalizacją większości zabudowań wsi. Pompownia zlokalizowana w obrębie skrzyżowania drogi wojewódzkiej 802 Mińsk Mazowiecki-Seroczyn i drogi powiatowej do Chyżyn, pozwoli na zebranie ścieków z Wielgolasu i skierowanie ich kanałem tłoczno-grawitacyjnym na oczyszczalnię ścieków w Latowiczu-Wymyśle. Długość kanału tłoczno-grawitacyjnego wyniesie ok. 2,0 km, długość kanału grawitacyjnego wyniesie również ok. 2,0 km.

6.10 Generałowo

Wieś położona w południowej części gminy w sąsiedztwie wsi Redzyńskie, oddalona ok. 5,0 km od Latowicza. Posiada w części zabudowę zwartą, a w części kolonijną. Generałowo zamieszkuje 85 mieszkańców. Proponuje się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach i dowożenie ich na zbiorczą oczyszczalnię ścieków w Latowiczu-Wymyśle.

6.11 Dąbrówka

Wieś położona w północnej części gminy, oddalona o około 1,5 km od Latowicza. Posiada zabudowę mieszaną, zwartą i kolonijną. Zabudowania zlokalizowane są na lekkim wyniesieniu w stosunku do

otaczających terenów łąkowych, stanowiących dolinę Świdra. Dąbrówkę zamieszkuje 82 mieszkańców. Zaleca się rozwiązanie gospodarki ściekowej w oparciu o zbiorniki bezodpływowe z dowożeniem na oczyszczalnię i o oczyszczalnię przydomowe indywidualne lub grupowe z lokalną kanalizacją.

6.12 Oleksianka

Wieś położona we wschodniej części gminy w odległości ok. 4 km od Latowicza. Oleksianka jest jedną z największych miejscowości gminy - 321 mieszkańców. Posiada w przeważającej części zabudowę zwartą, usytuowana wzdłuż drogi. Zabudowa zagrodowa w większości drewniana (domy mieszkalne). Istniejąca zabudowa pozwala na realizację kanalizacji dla większości posesji.

6.13 Redzyńskie

Wieś położona w południowej części gminy w odległości ok. 4 km od Latowicza. Redzyńskie jest jedną z większych miejscowości gminy (247 mieszkańców) Posiada zabudowę zwartą typu „ulicowego”. Zabudowa pozwala na wykonanie kanalizacji ściekowej . Utrudnieniem podwyższającym koszty jest wywyższenie w środkowej części wsi, które stanowi naturalny wododział. Budowa kanalizacji musi być oparta o dwa ciągi kanalizacji grawitacyjnej połączone pompownią z przewodem tłocznym.

6.14 Stawek

Wieś położona w północnej części gminy, na pograniczu gminy Latowicz z gminą Cegłów w odległości ok. 6 km od Latowicza. Posiada zabudowę usytuowaną wzdłuż drogi wiejskiej . Stawek jest jedną z mniejszych wsi gminy (71 mieszkańców).

6.15 Strachomin

Wieś położona we wschodniej części gminy nad rzeką Świder oddalona ok. 3 km od Latowicza. Posiada zabudowę częściowo zwartą, a częściowo luźną, położona wzdłuż drogi. Wieś zamieszkuje 195 mieszkańców. Budowa kanalizacji wskazana w przypadku aprobaty większości mieszkańców oraz budowy oczyszczalni dla całej wsi.

6.16 Wężyczyn

Wieś położona w północno-wschodniej części gminy w odległości ok. 3,5 km od Latowicza. Posiada zabudowę mieszaną z przewagą zabudowy zwartej. Wężyczyn posiada 225 mieszkańców. Wieś posiada korzystne warunki do budowy kanalizacji w strefie zabudowy zwartej.

6.17 Waliska

Wieś położona w północnej części gminy w odległości ok. 3,5 km od Latowicza. Posiada zabudowę mieszaną, w części zabudowę zwartą oraz rozbudowane kolonie. W Waliskach zamieszkuje 186 mieszkańców. Wieś posiada korzystne warunki do budowy kanalizacji.

6.18 Latowicz

Latowicz-wieś gminna jest największym ośrodkiem liczącym 1386 mieszkańców. Znajdują się tu obiekty użyteczności publicznej takie jak: szkoła, biblioteka, ośrodek zdrowia, siedziba urzędu gminy, restauracja, stacja benzynowa, apteki, liczne obiekty handlowe i usługowe. Położona na wzdłużnym wyniesieniu ponad tereny łąkowe doliny Świdra. Posiada zabudowę zwartą o charakterze miejskim. Centrum Latowicza (Rynek, kościół) jest najwyższym punktem miejscowości. Latowicz. Latowicz jest miejscowością posiadającą zabudowę typu miejskiego. Przewiduje się budowę kanalizacji w ulicach. Po wybudowaniu wodociągów, kanalizacja jest kolejnym obiektem poprawiającym warunki życia ludności. Układ wysokościowy Latowicza jest niezbyt korzystny dla budowy kanalizacji sanitarnej typu grawitacyjnego. Spadki terenu są skierowane promieniście odśrodkowo od centrum Latowicza (Rynek) do peryferii. Konieczne jest wykorzystanie systemu pompowni sieciowych z przewodami tłocznymi zlokalizowanymi na obrzeżach wsi. W samym Latowiczu przewiduje się 4 pompownie sieciowe z pompami zatapialnymi. W Latowiczu-Rozstanki (część Latowicza) 1 pompownię, oraz w Latowiczu-Wymyśle (część Latowicza) również 1 pompownię. Latowicz został w przeważającej części skanalizowany w latach 2005-2010. Potrzeba budowy kanalizacji występuje dla nowej zabudowy mieszkaniowej powstającej w Latowiczu „Osiedle”.

7. ANALIZA MOŻLIWOŚCI BUDOWY OCZYSZCZALNI WE WSIACH GMINY LATOWICZ

Gmina Latowicz jest gminą z centralnym położeniem wsi gminnej i promieniście położonymi w stosunku do niej pozostałymi wsiami. Centralna i południowa część gminy jest poprzecinana licznymi ciekami wodnymi, będącymi dopływami rzeki Świder. Dolinę Świdra w większości stanowią łąki. Wsie na tym

obszarze położone są na wywyższeniach terenowych. Północne tereny gminy położone są na wyższych terenach. W wyborze lokalizacji poszczególnych oczyszczalni wzięto pod uwagę: wielkość miejscowości, ich wzajemne odległości od siebie ze szczególnym uwzględnieniem odległości od wsi gminnej, możliwość grupowania wsi poprzez wykonanie kanalizacji tłocznej łączącej systemy kanalizacji grawitacyjnej. Po analizie ilości powstających ścieków we wsiach oraz struktury zabudowy poszczególnych wsi wytypowano 7 miejscowości, w których jest możliwość zlokalizowania lokalnych oczyszczalni ścieków pozwalających oczyszczać powstające ścieki na terenie miejscowości. Są to:

1. Latowicz – Wymyśle
2. Oleksianka
3. Redzyńskie
4. Strachomin
5. Waliska
6. Kamionka
7. Wężyczyn

Ad. 1 Oczyszczalnia w Latowiczu – Wymyśle będzie oczyszczalnią gminną o największej przepustowości. Docelowo będzie obsługiwała Latowicz (76,24 m³/d), Wielgolas (47,14 m³/d) i Budy Wielgoleskie (18,32 m³/d), Borówek (3,74m³/d), Transbór (19,91m³/d), Chyżyny (12,6m³/d) i Dębe Małe (14,03m³/d). Przewidywana ilość ścieków wynikająca z bilansu ścieków w wymienionych wsiach wynosi 192,00 m³/d. Biorąc pod uwagę rezerwę na podłączenie nowej zabudowy powstającej w Latowiczu i Wielgolesie oraz możliwość zwiększonego przyjęcia ścieków dowożonych (maksymalnie 15%) przewidywana średnia przepustowość oczyszczalni ścieków w Latowiczu powinna wynosić około Q=242m³/d. Oczyszczalnia będzie pracowała w oparciu o ścieki świeże (dostarczane kanalizacją sanitarną obejmującą Latowicz (76,24m³/d) i Wielgolas (47,14m³/d) oraz dowożone ze wsi Budy Wielgoleskie (18,32m³/d), Borówek (3,74m³/d), Transbór (19,91m³/d), Chyżyny (12,6m³/d).

Ad. 2 Oczyszczalnia w Oleksiance. Wieś liczy 260 mieszkańców. Wieś położona jest wzdłuż drogi lokalnej. Przeważa zabudowa zagrodowa w większości drewniana (domy mieszkalne). Istniejąca zabudowa pozwala na realizację kanalizacji dla większości posesji. Przewidywana ilość ścieków powstających w Oleksiance wyniesie maksymalnie ok. 21,45 m³/d. Zakładając brak zainteresowania ok. 30 % mieszkańców, przewidywana przepustowość oczyszczalni wyniesie Q=15m³/dobę. W przypadku braku zgody na budowę kanalizacji i oczyszczalni większości mieszkańców proponuje się rozwiązanie gospodarki ściekowej poprzez indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Ad. 3 Oczyszczalnia we wsi Redzyńskie. Wieś liczy 247 mieszkańców, posiada zabudowę zwartą zagrodową. Zabudowa pozwala na wykonanie kanalizacji ściekowej. Utrudnieniem podwyższającym koszty jest wywyższenie w środkowej części wsi, które stanowi naturalny wododział. Budowa kanalizacji musi być oparta o dwa ciągi kanalizacji grawitacyjnej połączone pompownią z przewodem tłocznym. Oczyszczalnia będzie pracowała w oparciu o ścieki z Redzyńskiego (13,59m³/d) –świeże ścieki, oraz dowożone ze wsi Generałowo (4,68 m³/d) i Budziska (9,3 m³/d) Ilość ścieków sanitarnych powstających w wymienionych wsiach w oparciu o sporządzony bilans ścieków, wynosi 27,57 m³/d. Przewidywana przepustowość oczyszczalni ok. 20-25 m³/d. wielkość oczyszczalni określono, przyjmując założenie że ok. 30% mieszkańców nie będzie odprowadzało ścieków do kanalizacji na oczyszczalnię ścieków. W przypadku braku zgody na budowę kanalizacji i oczyszczalni większości mieszkańców proponuje się rozwiązanie gospodarki ściekowej poprzez indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Ad. 4 Oczyszczalnia w Strachominie. Wieś licząca 195 mieszkańców, posiada zabudowę zagrodową częściowo zwartą częściowo porzrzaną. Przewidywana ilość ścieków wynikająca z bilansu ścieków wynosi 10,73 m³/d. Ze względu na charakter zabudowy budowa kanalizacji zbiorczej dla całej miejscowości jest nieuzasadniona. Proponuje się rozwiązanie gospodarki ściekowej wykorzystując przydomowe oczyszczalnie ścieków (indywidualne i grupowe). Budowę kanalizacji zakończonej lokalną oczyszczalnią należy rozważyć dla zwartej zabudowy. W przypadku braku zgody na budowę kanalizacji i oczyszczalni większości mieszkańców proponuje się rozwiązanie gospodarki ściekowej poprzez indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Ad. 5 Oczyszczalnia w Waliskach. Wieś licząca 186 mieszkańców, posiada zabudowę zwartą, położoną wzdłuż drogi. Wieś posiada korzystne warunki do budowy kanalizacji. Zwarta zabudowa oraz jednokierunkowy spadek pozwalają odprowadzić ścieki ze wszystkich posesji wsi. Znaczna część mieszkańców Walisk mieszka w zabudowie kolonijnej, gdzie budowa kanalizacji może mieć charakter jedynie lokalny. Biorąc pod uwagę że ok. 30 % mieszkańców nie będzie odprowadzała ścieków na oczyszczalnię, przyjmuje się że oczyszczalnia o przepustowości Q=9,0 m³/d zabezpieczy potrzeby Walisk. W przypadku braku zgody na budowę kanalizacji

i oczyszczalni większości mieszkańców proponuje się rozwiązanie gospodarki ściekowej poprzez indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Ad. 6 Oczyszczalnia w Kamionce. Kamionka jest wsią liczącą 279 mieszkańców, posiada zabudowę zagrodową ciągłą położoną wzdłuż drogi wiejskiej. Posiada korzystne warunki do budowy kanalizacji. Większość mieszkańców zamieszkuje wieś zabudowa kolonijna jest mała. Biorąc pod uwagę, że ok. 30% mieszkańców nie będzie odprowadzała ścieków na oczyszczalnię, przyjmuje się oczyszczalnię o przepustowości $Q = 10,0 \text{ m}^3/\text{d}$. W przypadku braku zgody na budowę kanalizacji i oczyszczalni większości mieszkańców proponuje się rozwiązanie gospodarki ściekowej poprzez indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Ad. 7 Oczyszczalnia w Wężyczynie. Wężyczyn jest wsią liczącą 220 mieszkańców, posiada zabudowę zagrodową zwartą ciągłą usytuowaną wzdłuż drogi oraz kolonie. Posiada korzystne warunki do budowy kanalizacji w zabudowie zwartej. Bilans ścieków dla Wężyczyna pokazuje, że przewidywana ilość ścieków sanitarnych wyniesie $Q=12,10 \text{ m}^3/\text{d}$. Biorąc pod uwagę że ok. 30 % mieszkańców miejscowości nie będzie odprowadzała ścieków na oczyszczalnię oraz stosunkowo duża zabudowę kolonijną, przyjmuje się, że oczyszczalnia o przepustowości $Q=8,0 \text{ m}^3/\text{d}$ zabezpieczy potrzeby Wężyczyna. W przypadku braku zgody na budowę kanalizacji i oczyszczalni większości mieszkańców proponuje się rozwiązanie gospodarki ściekowej poprzez indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Z powyższej analizy wynika, że na terenie gminy za wyjątkiem istniejącej oczyszczalni ścieków w Latowiczu – Wymyśle należy wykonać sześć obiektów oczyszczalni ścieków sanitarnych. Jeden z nich oczyszczalnia w Latowicz-Wymyśle będzie największym obiektem o przepustowości ok. $242 \text{ m}^3/\text{d}$ i będzie spełniała rolę oczyszczalni gminnej. Pozostałe obiekty są znacznie mniejsze, ich przepustowość będzie się wahała od 8 do $25 \text{ m}^3/\text{dobę}$. Proponuje się rozważyć możliwości wykonania oczyszczalni w technologii oferowanej przez EKOFINN-POL GDAŃSK, BIOVAC KIELCE, EKO-AQUA, INWEST SP ZO.O. NEVEXPOL TOMASZAÓW MAZOWIECKI lub indywidualne rozwiązania.

8. WNIOSKI

Analiza gminy pod kątem gospodarki ściekowej i budowy kanalizacji wykazała, że:


1. Największe wsie gminy tj. Latowicz i Wielgolas należy połączyć systemem kanalizacji odprowadzającym ścieki komunalne na gminną oczyszczalnię ścieków w Latowiczu- Wymyśle o docelowej wydajności $242 \text{ m}^3/\text{d}$
2. W pozostałych miejscowościach Gminy Latowicz tj. Borówek, Budy Wielgoleskie, Budziska, Dąbrówka, Dębe Małe, Generałowo, Gołęłaki, Chyżyny, Kamionka, Oleksianka, Redzyńskie, Stawek, Strachomin, Transbór, Waliska, Wężyczyn gospodarka ściekowa będzie rozwiązana poprzez budowę indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków i dowożenie ścieków ze zbiorników na istniejącą gminną oczyszczalnię ścieków.

Za rozwiązaniem wariantu budowy przydomowych (przyzagrodowych) oczyszczalni ścieków, pomimo że miejscowości Budy Wielgoleskie, Oleksianka, Redzyńskie, Waliska, Wężyczyn, Kamionka, posiadają warunki do wykonania systemu kanalizacji zakończonego lokalnymi oczyszczalniami, przemawiają następujące aspekty: kwestie organizacyjno-techniczne, relatywnie niższe koszty budowy i eksploatacji oraz czas budowy.

9. Harmonogram

- 1) Realizację programu w zakresie obejmującym wsie: Latowicz i Wielgolas określa się do roku 2021.
- 2) Realizację programu w zakresie obejmującym wsie Borówek, Budy Wielgoleskie, Budziska, Dąbrówka, Dębe Małe, Generałowo, Gołęłaki, Chyżyny, Kamionka, Oleksianka, Redzyńskie, Stawek, Strachomin, Transbór, Waliska, Wężyczyn określa się na lata 2008 - 2025

PRZEWODNICZĄCY RADY


Wiesław Świątek