

**Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych Zakładu
Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD” Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością
w Namysłowie na lata 2019-2021**

**1. INFRASTRUKTURA SYSTEMU ZAOPATRZENIA W WODĘ I ODPROWADZANIA
ŚCIEKÓW**

Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD” Spółka z o.o. świadczy usługi m.in. w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz gospodarki ściekowej. Spółka jest odpowiedzialna za pobór, uzdatnianie oraz dystrybucję wody przeznaczonej do spożycia na terenie gminy Namysłów, Wilków, Domaszowice, Świerczów i Pokój, gdzie zlokalizowanych jest 6 niezależnie pracujących stacji uzdatniania, 4 pompownie wody oraz 19 studni głębinowych.

1) Stacje Uzdatniania Wody

A. Gmina Namysłów

Spółka na terenie gminy Namysłów eksploatuje 10 studni głębinowych, które ujmują wodę podziemną. Proces jej uzdatniania odbywa się na dwóch Stacjach Uzdatniania Wody:

- **Stacja Uzdatniania Wody „Jana Pawła II”** - woda ujmowana jest w sposób naprzemienny z 7 studni głębinowych. Zawiera ona ponadnormatywne ilości żelaza, zatem wymaga uzdatniania – woda jest napowietrzana i filtrowana na filtrach otwartych, gdzie następuje wytrącanie związków manganu i żelaza. Tak uzdatniona woda gromadzona jest w „małym” zbiorniku, skąd przepompowuje się ją do zbiornika wody czystej i dalej do sieci wodociągowej. Pobór wód podziemnych dla celów zaopatrzenia w wodę miasta Namysłów na ujęciu „Namysłów – ul. Jana Pawła II” za pomocą studni wierconych, oznaczonych numerami 3a, 4a, 5a, 7, 10R, 11R, 12R w ilości:

$$\begin{aligned} Q_{\text{śred}} &= 3440 \text{ m}^3/\text{d}, \\ Q_{\text{maxh}} &= 266 \text{ m}^3/\text{h}, \\ Q_{\text{maxrok}} &= 1\,174\,333 \text{ m}^3/\text{rok}. \end{aligned}$$

Wydajność studni z ujęcia SUW „Jana Pawła II”:

Studnie wiercone $Q_u = 266 \text{ m}^3/\text{h}$

NR studni 3a - $Q_e = 32,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 11,0 \text{ m}$

NR studni 4a - $Q_e = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 38,0 \text{ m}$

NR studni 5a - $Q_e = 18,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 26,0 \text{ m}$

NR studni 7 - $Q_e = 30,8 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 10,5 \text{ m}$

NR studni 10R - $Q_e = 44,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 10,0 \text{ m}$

NR studni 11R - $Q_e = 26,4 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 8,7 \text{ m}$

NR studni 12R - $Q_e = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 11,0 \text{ m}$

Zbiornik pośredni (mały) $V = 440 \text{ m}^3$.

Zbiornik duży $V = 2\,000 \text{ m}^3$.

Pojemność retencyjna zbiorników terenowych na stacji wodociągowej „Jana Pawła II” wynosi $V=2440 \text{ m}^3$ co stanowi ok. 38 % rozbioru $Q_{\max d}$ i jest wielkością minimalną niezbędną dla pokrycia nierównomierności rozbiorów $Q_{\max d}$ i zabezpieczenia ppoż.

- **Stacja Uzdatniania Wody „Objazda”** - wspomaga pracę stacji uzdatniania wody „Jana Pawła II” i znajduje się w północnej części Namysłowa w kierunku na Kowalowice. Woda podziemna ujmowana jest z 3 studni głębinowych i wymaga uzdatniania z uwagi na zawyżone ilości żelaza i manganu. Poddawana jest ona napowietrzaniu, a następnie filtracji na filtrach ciśnieniowych. Pobór wód podziemnych dla celów zaopatrzenia w wodę miasta Namysłów na ujęciu „Namysłów – Objazda”, za pomocą studni oznaczonych numerami: 1R i 2R (zasadniczych) i 4R (awaryjnych) z utworów czwartorzędowych w ilości:

$$Q_{\text{śrd}} = 2600 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{maxh}} = 166 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q_{\text{maxrok}} = 882\,056 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Wydajność studni z ujęcia SUW „Objazda”:

Studnie wiercone $Q_u = 186,0 \text{ m}^3/\text{h}$

NR studni 1 R - $Q_e = 70,4 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 38,5 \text{ m}$

NR studni 2 R - $Q_e = 49,1 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 47,0 \text{ m}$

NR studni 4 R - $Q_e = 63,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 48,0 \text{ m}$.

Zbiornik na wodę do płukania filtrów o poj. 50 m^3 ;

B. Gmina Wilków

Na terenie gminy Wilków spółka eksploatuje 3 studnie głębinowe. Proces uzdatniania wody odbywa się w stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w miejscowości Jakubowice, która zaopatruje w wodę pitną całą gminę Wilków oraz część gminy Namysłów.

- **Stacja Uzdatniania Wody Jakubowice** - woda wydobyta ze 3 studni głębinowych poddawana jest procesowi napowietrzania i filtracji ciśnieniowej, a następnie woda uzdatniona przesyłana jest do zbiornika wody pitnej (wyrównawczego w Jakubowicach) i pompami II° transportowana do rurociągów oraz do pompowni wody w Pągowie i Głuszynie, gdzie zamontowane są zestawy pompowe współpracujące ze zbiornikami wyrównawczymi.

Pobór wody podziemnej z utworów czwartorzędnych za pomocą studni wierconych nr 3a i 4a (zasadniczych) i nr 5 (awaryjnej) zlokalizowanych w m. Jakubowice w ilości:

$$Q_{\text{śrd}} = 701,4 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\max h} = 73,1 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q_{\max \text{rok}} = 256\,011 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Wydajność studni z ujęcia AKSUW Jakubowice:

Studnie wiercone $Q_u = 65,0 \text{ m}^3/\text{h}$

NR studni 4a - $Q_e = 69,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 46,0 \text{ m}$

NR studni 3a - $Q_e = 58,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 39,0 \text{ m}$

NR studni 5 - $Q_e = 71,3 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 42,0 \text{ m}$

Zbiornik w Jakubowicach $V = 400 \text{ m}^3$.

Zbiornik w Pągowie $V = 300 \text{ m}^3$.

Łączna pojemność retencyjnych zbiorników terenowych na wodociągu „Jakubowice” wyniesie 700 m^3 , co stanowi 40 % rozbioru $Q_{\max d}$ i jest wielkością wystarczającą dla pokrycia nierównomierności rozbiorów dobowych i zabezpieczeń ppoż.;

C. Gmina Domaszowice

Spółka na terenie gminy Domaszowice eksploatuje 2 studnie głębinowe. Proces uzdatniania wody odbywa się w stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w miejscowości Woskowice Górne, która zaopatruje w wodę pitną całą gminę Wilków oraz część gminy Namysłów.

- **Stacja Uzdatniania Wody „Woskowice Górne”** - woda ujmowana jest z 2 studni głębinowych i poddawana procesowi uzdatniania polegającym na napowietrzaniu i filtracji ciśnieniowej. Woda bezpośrednio po uzdatnieniu podawana jest do zbiornika, a następnie – do wsi Woskowice Górne, Polkowskie, Świbno, Woskowice Małe, Iglowice Włochy, Dziedzice oraz do zbiornika wyrównawczego we wsi Strzelce skąd podawana jest do miejscowości Strzelce, Domaszowice, Zalesie, Wielołęka, Nowa Wieś, Zofijówka.

Z uwagi na dobre parametry wody surowej oraz korzystną lokalizację Stacji Uzdatniania Wody w Woskowicach Górnych nastąpiło wyłączenie z dalszej eksploatacji Stacji Uzdatniania Wody „Włochy”, oraz ujęć wody i części technologicznej na Stacji Uzdatniania Wody „Strzelce”. Łączna pojemność retencyjna zbiorników terenowych (wyrównawczych) wynosi 500 m^3 , co stanowi 74 % rozbioru $Q_{\max d}$ i jest wielkością wystarczającą dla pokrycia nierównomierności rozbiorów dobowych i zabezpieczeń ppoż.

Pobór wody podziemnej z utworów czwartorzędnych za pomocą studni wierconych nr 1a i 2a o głębokości 53m, zlokalizowanych w m. Woskowice Górne w ilości:

$$Q_{\text{śred}} = 671,2 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\max h} = 45 \text{ m}^3/\text{h},$$

Wydajność studni z ujęcia AKSUW „Woskowice Górne”:

Studnie wiercone $Q_u = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$

NR studni 1a - $Q_e = 44,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 53,0 \text{ m}$

NR studni 2a - $Q_e = 45,3 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 53,0 \text{ m}$;

D. Gmina Świerczów

Na terenie gminy Świerczów spółka eksploatuje 2 studnie głębinowe. Proces uzdatniania wody odbywa się w stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w miejscowości Świerczów.

- **Stacja Uzdatniania Wody Świerczów** - woda ujmowana jest z dwóch studni głębinowych, następnie poddawana jest procesowi napowietrzania i filtracji ciśnieniowej. Woda uzdatniona gromadzona jest w zbiorniku wody pitnej (wyrównawczym) o pojemności 200 m^3 i przesyłana do rurociągów oraz pompowni wody położonej w Dąbrowie.

Pobór wody podziemnej z utworów czwartorzędnych za pomocą studni wierconych nr 1a i studni nr 2a o głębokości odpowiednio 14 m i 15 m:

$$Q_{\text{śrd}} = 403,2 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{maxh}} = 46,8 \text{ m}^3/\text{h},$$

Wydajność studni z ujęcia SUW Świerczów:

Studnie wiercone $Q_u = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$

NR studni 1a - $Q_e = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 15,0 \text{ m}$

NR studni 2a - $Q_e = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 15,0 \text{ m}$

E. Gmina Pokój

Spółka na terenie gminy Pokój eksploatuje 2 studnie głębinowe. Proces uzdatniania odbywa się na Stacji Uzdatniania Wody zlokalizowanej w miejscowości Siedlice.

- **Stacja Uzdatniania Wody Siedlice** - woda ujmowana jest z dwóch studni głębinowych i poddawana jest procesowi napowietrzania i filtracji ciśnieniowej.

Pobór wody podziemnej z utworów trzeciorzędowych za pomocą studni wierconych nr 1 i studni nr 2 o głębokości 34,5 m i 32 m:

$$Q_{\text{śrd}} = 900,0 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{maxh}} = 49,0 \text{ m}^3/\text{h},$$

Wydajność studni z ujęcia SUW Siedlice

Studnie wiercone $Q_u = 49,0 \text{ m}^3/\text{h}$

NR studni 1a - $Q_e = 49,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 34,5 \text{ m}$

NR studni 2a - $Q_e = 45,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 32,0 \text{ m}$

Zbiornik $V = 2 \times 150 \text{ m}^3$

2) Sieć wodociągowa

Spółka „EKOWOD” jest właścicielem sieci wodociągowej na terenie gminy Namysłów oraz gmin Wilków, Domaszowice, Świerczów oraz Pokój, dostarczając wodę pitną mieszkańcom tego

obszaru. Całkowita długość sieci wodociągowej, będąca własnością Spółki wynosi 470,3 km, z czego:

- na terenie gminy Namysłów – 207,5 km,
- na terenie gminy Wilków – 60,8 km,
- na terenie gminy Świerczów – 63,8 km
- na terenie gminy Domaszowice – 61,8 km,
- na terenie gminy Pokój – 76,4 km.

Sieć jest na bieżąco usprawniana i modernizowana w celu zmniejszenia awaryjności i obniżenia kosztów jej eksploatacji.

3) Sieć kanalizacji sanitarnej

Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD” eksploatuje 112,1 km sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Namysłów (tj. miasto Namysłów - skanalizowane jest w 99% oraz miejscowości: Kamieńna, Józefków, Michalice, Rychnów, Łączany, Ziemielowice, Jastrzębie, Smarchowice Małe, Smarchowice Wielkie, Nowe Smarchowice, Objazda, Kowalowice, Smogorzów, Bukowa Śląska), a także na terenie miejscowości: Wilków, Krzyków, Idzikowice, Jakubowice, Pągów, Gręboszów, Strzelce, Świerczów, Biestrzykowice oraz Pokój.

Całkowita długość sieci kanalizacji sanitarnej, eksploatowanej przez Spółkę wynosi 153,1 km z czego:

- na terenie gminy Namysłów – 112,1 km,
- na terenie gminy Wilków – 21,8 km,
- na terenie gminy Świerczów – 2,3 km,
- na terenie gminy Domaszowice – 12,6 km,
- na terenie gminy Pokój – 4,3 km.

Do zadań „EKOWOD” należy również eksploatacja kanałów odprowadzających wody opadowe z terenów mieszkalnych w celu wyeliminowania podtopień budynków.

W celu zapewnienia lepszej kontroli i zwiększenia bezpieczeństwa w każdej pompowni ścieków zainstalowano system monitorujący.

4) Oczyszczalnia Ścieków Namysłów

Spółka jest również odpowiedzialna za funkcjonowanie mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 8500 m³/d, która została gruntownie zmodernizowana w 1995 r. oraz ponownie w 2015 r. Ścieki doprowadzane są do oczyszczalni poprzez system kanałów grawitacyjnych, przepompowni sieciowych i kanałów tłocznych. W okresach deszczowych do oczyszczalni dopływają również wody deszczowe z sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej. W swoim składzie zawierają rozpuszczone substancje organiczne i mineralne, zawiesinę, piasek i odpady stałe, które kierowane są na kratę mechaniczną bębnową typu HUBER zaopatrzoną w praskę.

Ścieki po oczyszczeniu mechanicznym płyną do piaskowników pionowych, gdzie następuje oddzielenie zanieczyszczeń mineralnych od organicznych. Z dna piaskowników zanieczyszczenia

pompowane są do separatora piasku, w którym wyflukiwane są z piasku części organiczne. Z piaskowników pionowych ścieki kierowane są do pompowni głównej, z której pompowane są na sito bębnowe typu HUBER do komory defosfatacji. Następnie ścieki połączone z osadem czynnym przepływają do komór denityfikacji i nityfikacji. Z reaktorów biologicznych ścieki odpływają grawitacyjnie do odbiornika przez osadnik wtórny, przelew pomiarowy, kanał labiryntowy i kaskadę napowietrzającą. Reaktory biologiczne napowietrzane są sprężonym powietrzem, którego podaż sterowana jest sondami tlenowymi rozmieszczonymi w reaktorach. Ścieki oczyszczone odprowadzane są do kanału Młynówka łączącego się na odcinku 350 m z rzeką Widawą. Do unieszkodliwiania osadu nadmiernego zastosowano wydzieloną komorę tlenowej stabilizacji. W komorze tej wydzielono kieszeń na zagęszczacz osadu, z której osad kierowany jest do odwadniania na taśmową lub śrubową prasę filtracyjną. W celu zapewnienia bezpieczeństwa parazytologicznego osad poddawany jest dodatkowo procesowi higienizacji wapnem niegaszonym. Osad po stabilizacji tlenowej i higienizacji jest wykorzystywany rolniczo. Ilość osadów ściekowych z oczyszczalni w 2017 r. wyniosła 773,2 Mg s.m. Średnia wydajność oczyszczalni w 2017 r. wynosiła 4 750 m³/d ścieków. Rocznie przez oczyszczalnię przepłynęło 1 733 869 mln m³ ścieków.

Oczyszczalnia obsługuje:

- miasto Namysłów – ok. 15 900 mieszkańców,
- miejscowości gminy Namysłów (Kamienna, Michalice, Józefków, Smarchowice Małe, Jastrzębie, Rychnów, Łączany, Ziemielowice, Smarchowice Wielkie, Nowe Smarchowice, Objazda, Kowalowice, Smogorzów, Bukowa Śląska) – ok. 4 184 mieszkańców, oraz miejscowości gminy Domaszowice (Gręboszów – ok. 70 mieszkańców, Strzelce – ok. 182 mieszkańców), gminy Świerczów (Świerczów – ok. 528 mieszkańców, Biestrzykowice – ok. 332 mieszkańców), gminy Wilków (Krzyków - ok. 227 mieszkańców, Wilków – ok. 1 062 mieszkańców, Jakubowice – ok. 217 mieszkańców, Idzikowice – ok. 815 mieszkańców, Pągów – ok. 428 mieszkańców).

Modernizacja Oczyszczalni Ścieków umożliwi utrzymanie wysokiego stopnia redukcji na poszczególnych wskaźnikach zanieczyszczeń:

ChZT_α = 98,7 %,

BZT₅ = 99,5 %,

Azot og. = 94,0%,

Azot amon. = 91,6 %,

Fosfor og. = 94,5 %,

Zawiesina og. 98,5 %.

5) Oczyszczalnia Ścieków Pokój

Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych odpowiedzialny jest również za eksploatację Oczyszczalni Ścieków w Pokoju. Ścieki surowe z miejscowości Pokój doprowadzane są do oczyszczalni systemem kanalizacji grawitacyjnej. Pierwszym urządzeniem na terenie Oczyszczalni Ścieków jest przepompownia ścieków wyposażona w kratę koszową oraz dwie pompy zatapialne. Następnie ścieki podawane są ciśnieniowo na ciąg technologiczny oczyszczalni typu ZBW-

BOS-BG-500. Pierwszym urządzeniem jest komora defosfatacji, gdzie uwalniane są ortofosforany. Z komory defosfatacji ścieki pompowane są do komory nityfikacji. W komorze tej następuje utlenianie powstałego amoniaku do azotynów, dalsze utlenienie związków organicznych oraz pobór rozpuszczonego fosforu i magazynowanie go w formie polifosforanów. Do tego procesu jest konieczne dostarczenie odpowiedniej ilości tlenu. Zrealizowane to zostało poprzez system dyfuzorów drobnopęcherzykowych, służących do napowietrzania i mieszania ścieków. Następnie ścieki wpływają do komory denityfikacji. W komorze tej następuje redukcja azotanów lub azotynów do azotu z jednoczesnym utlenieniem związków organicznych. Azotyny lub azotany w komorze denityfikacji znajdują się dzięki przepływowi mieszaniny ścieków i osadu czynnego z komory nityfikacji. W warunkach anoksycznych ścieki utrzymywane są w ciągłym ruchu za pomocą mieszadła mechanicznego. Z tego miejsca następuje ciągła recyrkulacja ścieków z mieszaniną osadu do komory denityfikacji, za pomocą lewara. Jednocześnie część ścieków grawitacyjnie wpływa poprzez rurę centralną do osadnika wtórnego. W osadniku wtórnym następuje sedymentacja osadu. Ścieki oczyszczone kierowane są do rowu melioracyjnego łączące się na odcinku LR-2-4-km 2+90 z rzeką Smolnicą.

2. KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z WPROWADZENIA WIELOLETNIEGO PLANU ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH

Zgodnie z przyjętymi założeniami Zarząd Spółki „EKOWOD” lokuje znaczne środki finansowe w inwestycjach infrastrukturalnych na terenie gminy Namysłów. Dzięki tym inwestycjom możliwe jest sprawne świadczenie wysokiej jakości usług komunalnych na rzecz społeczności lokalnych w dłuższej perspektywie czasu.

Spółka „EKOWOD”, zgodnie z celem jej powołania wyspecjalizowała się przede wszystkim w zakresie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Poczynione przez Spółkę inwestycje ukierunkowane są przede wszystkim na pozyskanie nowych, stałych odbiorców usług. „EKOWOD” odpowiedzialny jest ponadto za sprawne funkcjonowanie sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej na terenie gmin Namysłów, Świerczów, Wilków, Domaszowice i Pokój. Obliguje to firmę do jej ciągłej rozbudowy i modernizacji, co uwzględnione jest w planach na lata 2019 – 2021. Oprócz tego planowane inwestycje mają również objąć Stacje Uzdatniania Wody oraz Oczyszczalnię Ścieków (dotyczy to głównie modernizacji i wymiany urządzeń znajdujących się w wyżej wymienionych obiektach – np. pompy głębinowe, ciągi technologiczne, itp.).

W związku z powyższym Zarząd Spółki „EKOWOD” w porozumieniu z gminami Namysłów, Wilków, Świerczów, Domaszowice i Pokój postanowił opracować kompleksowy Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji, skupiając się przede wszystkim na gospodarce wodno-ściekowej. Wdrożenie tego planu niesie za sobą usystematyzowanie prac na rzecz rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie gmin, jak również będzie miało wpływ na sprawną gospodarkę finansową Spółki z takich choćby względów jak np.: wprowadzenie precyzyjnego planowania inwestycji w ramach kilku kolejnych budżetów – a nie jednego, ujawnianie celów, potrzeb i możliwości finansowych Spółki, koncentracja środków, a więc tańsza i szybsza realizacja inwestycji, itp. Jest

to możliwe m.in. dlatego, iż w ramach planu zadania inwestycyjne grupowane są według pokrewieństwa, co wpływa na obniżenie ceny oferowanej w przetargach, koncentrację sprzętu, ludzi oraz ujednoczenie obsługi inwestorskiej, a w efekcie obniżenie kosztów i skrócenie czasu trwania inwestycji.

Inne korzyści wynikające z wprowadzenia Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych to przede wszystkim:

- 1) skuteczniejsze planowanie inwestycji (określenie szczegółowych procedur związanych z całością prac w trakcie realizacji inwestycji);
- 2) jasne i przejrzyste zasady rozdysponowania środków;
- 3) wydłużenie horyzontu planowania inwestycyjnego do kilku lat;
- 4) możliwość dokładnego opracowania wszystkich potrzebnych informacji o inwestycji oraz dokumentów niezbędnych do rozpoczęcia jej realizacji;
- 5) planowanie pozwala wreszcie ustalić priorytety spośród wielu potrzeb tak, aby wydawanie środków finansowych uczynić maksymalnie efektywnym.

3. PLANOWANY ZAKRES ROZWOJU I MODERNIZACJI INFRASTRUKTURY WOD. - KAN.

a) STACJE UZDATNIANIA WODY I OBIEKTY Z NIMI ZWIĄZANE:

- 1) bezpieczeństwo ilościowe i jakościowe zaopatrzenia w wodę,
- 2) modernizacja systemów pompowych,
- 3) budowa monitoringu,
- 4) modernizacja SUW Objazda oraz SUW Świerczów.

b) SIEĆ WODOCIĄGOWA:

- 1) modernizacja sieci wodociągowej w Minkowskiem
- 2) rozbudowa i przebudowa sieci wodociągowej na obszarze miasta Namysłów,
- 3) rozbudowa sieci wodociągowej w gminie Wilków,
- 4) budowa stacji podnoszenia ciśnienia w Jastrzębiu,
- 5) budowa stacji podnoszenia ciśnienia w Żabińcu.

c) SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ:

- 1) budowa sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich,
- 2) budowa sieci kanalizacji sanitarnej na obszarze miasta Namysłów
- 3) modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.

d) OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW WRAZ Z OBIEKTAMI:

- 1) budowa systemu gospodarki odsadowej

4. ZADANIA REALIZOWANE W ZAKRESIE ŚRODKÓW ZEWNĘTRZNYCH

W Wieloletnim Planie Rozwoju i Modernizacji Urzędów Wodociągowych i Kanalizacyjnych ujęto inwestycje, które mogą zostać zrealizowane w ramach uzyskanych pożyczek z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej lub innych źródeł finansowania.

5. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO - MODERNIZACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH Z UWZGLĘDNIENIEM PLANOWANYCH NAKŁADÓW

L.p.	Nazwa zadania	Wartość inwestycji	Rok realizacji			Sposób finansowania inwestycji
			2019	2020	2021	
SIEĆ WODOCIĄGOWA						
1.	Monitoring, sterowanie i zarządzanie siecią wodociągową i kanalizacyjną (inwestycja dotycząca wszystkich gmin)	750 000	550 000	100 000	100 000	Środki własne
2.	Budowa stacji podnoszenia ciśnienia w Żabińcu	150 000	150 000	0	0	Środki własne
3.	Budowa sieci wodociągowej Okoły – Krzywa Góra	50 000	50 000	0	0	Środki własne
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ						
4.	Projekt i budowa tranzytu kanalizacyjnego Pokój – Świerczów *	1 550 000	50 000	1 500 000	0	Środki własne/ zewnętrzne
OGÓLEM:		2 500 000	800 000	1 600 000	100 000	

* Realizacja możliwa w przypadku uzyskania pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, dotacji lub środków unijnych.

6. ŁĄCZNE NAKŁADY W POSZCZEGÓLNYCH LATACH

1) 2019 rok:

L.p.	NAZWA ZADANIA	SZACUNKOWA WARTOŚĆ INWESTYCJI (zł)
SIEĆ WODOCIĄGOWA		
1.	Monitoring, sterowanie i zarządzanie siecią wodociągową i kanalizacyjną	550 000
2.	Budowa stacji podnoszenia ciśnienia w Żabińcu	150 000
3.	Budowa sieci wodociągowej Okoły – Krzywa Góra	50 000
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		
4.	Projekt i budowa tranzytu kanalizacyjnego Pokój – Świerczów *	50 000
ŁĄCZNA WARTOŚĆ INWESTYCJI		800 000

2) 2020 rok:

L.p.	NAZWA ZADANIA	SZACUNKOWA WARTOŚĆ INWESTYCJI (zł)
SIEĆ WODOCIĄGOWA		
1.	Monitoring, sterowanie i zarządzanie siecią wodociągową i kanalizacyjną	100 000
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		
2.	Projekt i budowa tranzytu kanalizacyjnego Pokój – Świerczów *	1 500 000
LĄCZNA WARTOŚĆ INWESTYCJI		1 600 000

3) 2021 rok:

L.p.	NAZWA ZADANIA	SZACUNKOWA WARTOŚĆ INWESTYCJI (zł)
SIEĆ WODOCIĄGOWA		
1.	Monitoring, sterowanie i zarządzanie siecią wodociągową i kanalizacyjną	100 000
LĄCZNA WARTOŚĆ INWESTYCJI		100 000

7. HARMONOGRAM NAKŁADÓW W LATACH 2019-2021

ROK	NAKLADY (zł)
2019	800 000
2020	1 600 000
2021	100 000
	2 500 000

8. HARMONOGRAM ZMIAN

Ustala się, że w przypadku potrzeby wprowadzenia zmian w planie rozwojowo-modernizacyjnym zostanie sporządzony harmonogram zmian z uwzględnieniem terminów i etapów realizacji inwestycji oraz ich zakresu rzeczowego.