

UCHWAŁA NR XXV/312/14
RADY MIEJSKIEJ W NAMYSŁOWIE

z dnia 27 marca 2014 r.

w sprawie uchwalenia Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Urzędzeń Kanalizacyjnych Zakładu Wodociągów i Usług Komunalnych "EKOWOD" Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością w Namysławie na lata 2014-2016

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r., poz. 594, z późn. zm.) oraz art. 21 ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858, z późn. zm.) Rada Miejska w Namysławie uchwała, co następuje:

§ 1. Uchwała się Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Urzędzeń Kanalizacyjnych Zakładu Wodociągów i Usług Komunalnych "EKOWOD" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Namysławie, ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów.

§ 2. Plan obejmuje lata 2014-2016 i zawiera:

- 1) planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych;
- 2) przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej, w poszczególnych tabelach, tj.:
 - a) w Stacjach Uzdatniania Wody (SUW) i obiektach z nimi związanych w zakresie:
 - zmniejszenia ilości Stacji Uzdatniania Wody,
 - bezpieczeństwa ilościowego i jakościowego zaopatrywania w wodę,
 - modernizacji systemów pompowych,
 - rozbudowy monitoringu,
 - budowy i włączenia do eksploatacji nowych studni głębinowych;
 - b) w oczyszczalni ścieków wraz z obiektami, a w szczególności:
 - modernizację osadnika wtórnego,
 - modernizację piaskowników pionowych - wymianę pomp,
 - modernizację systemu napowietrzania w komorach nityfikacji,
 - budowę instalacji do odprowadzania osadu nadmiernego,
 - rozbudowę i modernizację stacji dmuchaw,
 - instalację do przeróbki i zagospodarowania osadów ściekowych;
 - c) w sieci wodociągowej, w zakresie:
 - modernizacji sieci i przyłączy wodociągowych na terenie Gminy Namysłów,
 - budowy sieci tranzytowych na terenie Gminy Namysłów,
 - przebudowy sieci wodociągowej na obszarze Namysłowa,
 - wymiany i modernizacji urządzeń pomiarowych,
 - wymiany zasuw odcinających i hydrantów technologicznych;

d) w sieci kanalizacji sanitarnej, to jest:

- budowę sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich,
- skanalizowanie terenów północno-zachodniej części Namysłowa,
- modernizację urządzeń kanalizacyjnych,
- modernizację sieci kanalizacji sanitarnej;

3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków;

4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach;

5) sposoby finansowania planowanych inwestycji;

6) korzyści wynikające z wprowadzenia Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych.

§ 3. Szczegółowy opis usług wodociągowo-kanalizacyjnych i przedsięwzięć rozwojowo - modernizacyjnych w poszczególnych latach, z uwzględnieniem nakładów inwestycyjnych i sposobów finansowania inwestycji, zawiera **załącznik** do uchwały.

§ 4. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Namysłowa.

§ 5. Traci moc uchwała Nr XIX/228/13 Rady Miejskiej w Namysłowie z dnia 24 stycznia 2013 r. w sprawie uchwalenia Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych Zakładu Wodociągów i Usług Komunalnych "EKOWOD" Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością w Namysłowie na lata 2013-2015.

§ 6. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Jarosław Iwanyszczuk

Załącznik do Uchwały Nr XXV/312/14
Rady Miejskiej w Namysłowie
z dnia 27 marca 2014 r.

**WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI
URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH
NA LATA 2014-2016
Zakładu Wodociągów i Usług Komunalnych
„EKOWOD” Spółka z o.o.
ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów**

Sprawdzony przez
Burmistrza Namysłowa
dnia 10 lutego 2014 r.

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. Działalnością swoją obejmuje obszar gmin Namysłów, Wilków, Domaszowice, Świerczów i Pokój, i tak:

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

- a) **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:

$$Q_{\max\text{rok}} = 1\,174\,333 \text{ m}^3/\text{rok},$$

$$Q_{\text{śrd}} = 3\,440 \text{ m}^3/\text{d} \text{ (śr. przepustowość Stacji Uzdatniania Wody – } 3\,440 \text{ m}^3/\text{d}),$$

$$Q_{\max\text{h}} = 266 \text{ m}^3/\text{h}.$$

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

- b) **Stacja Uzdatniania Wody „Objazda”** – wspomaga pracę stacji uzdatniania wody „Jana Pawła II” i znajduje się w północnej części Namysłowa w kierunku Kowalowic. 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:

$$Q_{\text{śrd}} = 2\,600 \text{ m}^3/\text{d},$$

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

$$Q_{\max\text{h}} = 166 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Wydajność studni z ujęcia SUW „Objazda”:

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

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

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

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

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

- c) **Stacja Uzdatniania Wody „Głuszyna”** – w obecnej chwili wyłączono z eksploatacji proces uzdatniania.

Miejscowości Głuszyna i Brzezinki zaopatrywane są w wodę z Automatycznej Stacji Uzdatniania Wody w Jakubowicach wodociągiem tranzytowym ze wsi Smogorzów.

Stacja Uzdatniania Wody Głuszyna została przekształcona na Automatyczną Pompownię Wody, gdzie zainstalowano urządzenia do podwyższania ciśnienia wody w celu zaopatrzenia w wodę w/w miejscowości.

Pojemność retencyjna zbiornika wyrównawczego wynosi 100 m^3 .

W celu zapewnienia lepszej kontroli i zwiększenia bezpieczeństwa w każdym z wymienionych wyżej obiektów zainstalowano system monitorujący;

- 2) na terenie gminy **Wilków** Spółka eksploatuje 3 studnie głębinowe położone przy **Stacji Uzdatniania Wody w Jakubowicach**, które zaopatrują w wodę pitną całą gminę Wilków oraz część gminy Namysłów. Woda wydobyta ze studni poddawana jest procesowi napowietrzania i filtracji ciśnieniowej, a następnie woda uzdatniona przesyłana jest do zbiornika wody pitnej (wyrównawczego w Jakubowicach) i pompami II^o 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 czwartorzędowych za pomocą studni nr 3a i 4a (zasadniczych) i nr 5 (awaryjnej), zlokalizowanych w m. Jakubowice w ilości:

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

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

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

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_{maxd} i jest wielkością wystarczającą dla pokrycia nierównomierności rozbiorów dobowych i zabezpieczeń ppoż;

- 3) na terenie gminy **Domaszowice** woda ujmowana jest z 4 studni głębinowych i uzdatniana w dwóch Stacjach Uzdatniania Wody podziemnej:

- a) **Stacja Uzdatniania Wody „Woskowice Górne”** – o wydajności $Q_{\text{maxh}} = 45 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} = 671,2 \text{ m}^3/\text{d}$ – ujmuje wodę podziemną z dwóch studni głębinowych. Woda surowa tłoczona ze studni głębinowych jest poddawana procesowi uzdatniania, polegającemu 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 i 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_{maxd} i jest wielkością wystarczającą dla pokrycia nierównomierności rozbiorów dobowych i zabezpieczeń ppoż.

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 - $Q_e = 45,3 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 53,0 \text{ m}$,

- b) **Stacja Uzdatniania Wody „Siemysłów”** - o wydajności maks. $263,4 \text{ m}^3/\text{d}$. Woda surowa tłoczona ze studni głębinowych (2 szt.) jest poddawana procesowi uzdatniania, polegającemu na napowietrzaniu i filtrowaniu; woda uzdatniona gromadzona jest w zbiorniku wody pitnej ($V_c = 150 \text{ m}^3$) i przesyłana do odbiorców we wsiach: Siemysłów, Sułoszów, Gręboszów i Staroścín (gm. Świerczów).

Pobór wody podziemnej z utworów czwartorzędowych za pomocą studni wierconych nr 1 (zasadnicza) i studni nr 2 (awaryjna).

$Q_{\text{śrd}} = 175,5 \text{ m}^3/\text{d}$,
 $Q_{\text{maxd}} = 263,4 \text{ m}^3/\text{d}$,
 $Q_{\text{maxh}} = 31,8 \text{ m}^3/\text{h}$.

Wydajność studni z ujęcia SUW Siemysłów:

Studnie wiercone $Q_u = 25,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
NR studni 1 - $Q_e = 24,5 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 25,0 \text{ m}$,
NR studni 2 - $Q_e = 25,1 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 25,5 \text{ m}$;

- 4) gmina **Świerczów** jest zaopatrywana w wodę pitną z jednej **Stacji Uzdatniania Wody położonej w Świerczowie**. Ujmowana woda jest wodą podziemną (studnie głębinowe – 2 szt.), która 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 czwartorzędowych za pomocą studni wierconych nr 1a i studni nr 2a.

$Q_{\text{śrd}} = 403,2 \text{ m}^3/\text{d}$,
 $Q_{\text{maxh}} = 46,8 \text{ m}^3/\text{h}$.

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 - $Q_e = 20 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 15,0 \text{ m}$.

- 5) gmina **Pokój** jest zaopatrywana w wodę pitną ze **Stacji Uzdatniania Wody położonej w m. Siedlice** o wydajności maks. $900,0 \text{ m}^3/\text{d}$.

Ujmowana woda jest wodą podziemną (studnie głębinowe – 2 szt.), która poddawana jest procesowi napowietrzania, filtracji ciśnieniowej i dozowaniu środka Clarofos 150.

Pobór wody podziemnej z utworów trzeciorzędowych za pomocą studni wierconych nr 1 i studni nr 2.

$Q_{\text{śr}} = 900,0 \text{ m}^3/\text{d}$,
 $Q_{\text{maxd}} = 1\,176,0 \text{ m}^3/\text{d}$,
 $Q_{\text{maxh}} = 49,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

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 - $Q_e = 45,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 32,0 \text{ m}$.

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

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 436,30 km, z czego:

- na terenie gminy Namysłów – 186,7 km,
- na terenie gminy Wilków – 57,9 km,
- na terenie gminy Świerczów – 58,4 km,
- na terenie gminy Domaszowice – 57,8 km,
- na terenie gminy Pokój – 75,5 km.

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

Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD” eksploatuje 76,80 km **sieci kanalizacyjnej** w Namysławie (miasto skanalizowane jest w 99%) oraz wsiach: Kamienna, Józefków, Michalice, Rychnów, Łączany, Ziemiłowice, Jastrzębie, Smarchowice Małe, Smarchowice Wielkie, Nowe Smarchowice, Krzyków, Gręboszów, Świerczów i Pokój. Całkowita długość sieci kanalizacji sanitarnej, eksploatowanej przez Spółkę wynosi 105,3 km, z czego:

- na terenie gminy Namysłów – 76,8 km,
- na terenie gminy Wilków – 4,9 km,
- na terenie gminy Świerczów – 13,3 km,
- na terenie gminy Domaszowice – 6,0 km,
- na terenie gminy Pokój – 4,3 km.

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

W celu zapewnienia lepszej kontroli i zwiększenia bezpieczeństwa w każdym z wymienionych wyżej obiektów zainstalowano system monitorujący.

Spółka jest również odpowiedzialna za funkcjonowanie mechaniczno – biologicznej **oczyszczalni ścieków**, która została gruntownie zmodernizowana pod koniec 1995 roku o przepustowości $8\ 500 \text{ m}^3/\text{d}$. 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 wraz z praską.

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 wyplukiwane 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 denyfikacji 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 Młynówki łączącego się na odcinku 350 m z rzeką Widawą, natomiast 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 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 2013 r. wyniosła

690 Mg s.m.o. Średnia wydajność oczyszczalni w 2013 r. wynosiła 4 500,00 m³/d ścieków surowych. Rocznie przez oczyszczalnię przepływa 1 642 500 mln m³ ścieków.

Oczyszczalnia obsługuje:

- miasto Namysłów – ok. 17 tys. mieszkańców,
- miejscowości gminy Namysłów (Kamienna, Michalice, Józefków, Smarchowice Małe, Jastrzębie, Rychnów, Łączany, Ziemiłowice) – ok. 2 470 mieszkańców, gminy Domaszowice (Gręboszów – ok. 290 mieszkańców), gminy Świerczów (Świerczów – ok. 515 mieszkańców) oraz gminy Wilków (Krzyków – ok. 266 mieszkańców),
- Browar „Namysłów” – od 450 – 550 m³/d ścieków surowych (średnio ok. 500 m³/d),
- Wytwórnię Lodów Nestle Ice Cream Polska S.A. – od 180 do 250 m³/d (średnio ok. 215 m³/d).

Modernizacja Oczyszczalni Ścieków przyniosła efekty w postaci zwiększenia sprawności i efektywności oczyszczania uzyskując stopień redukcji na poszczególne wskaźniki:

ChZT_{cr} = 95,4%,

BZT₅ = 98,4%,

Azot og. = 92,6%,

Azot amon. = 95,8%,

Fosfor og. = 95,7%,

Zawiesina og. = 96,5%.

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 anoksydacyjnych 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 łączącego się na odcinku LR-2-4-km 2+90 z rzeką Smolnicą.

2. PLANOWANY ZAKRES ROZWOJU I MODERNIZACJI INFRASTRUKTURY WODOCIĄGOWO – KANALIZACYJNEJ

1) STACJE UZDATNIANIA WODY I OBIEKTY Z NIMI ZWIĄZANE:

- zmniejszenie ilości Stacji Uzdatniania Wody,
- bezpieczeństwo ilościowe i jakościowe zaopatrzenia w wodę,
- modernizacja systemów pompowych,
- rozbudowa monitoringu,
- budowa i włączenie do eksploatacji nowych studni głębinowych;

2) OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW WRAZ Z OBIEKTAMI:

- modernizacja osadnika wtórnego,
- modernizacja piaskowników pionowych – wymiana pomp,
- modernizacja systemu napowietrzania w komorach nityfikacji,
- budowa instalacji do odprowadzania osadu nadmiernego,
- rozbudowa i modernizacja stacji dmuchaw,
- instalacja do przeróbki i zagospodarowania osadów ściekowych;

3) **SIEĆ WODOCIĄGOWA:**

- modernizacja sieci i przyłączy wodociągowych na terenie gmin Namysłów, Świerczów, Wilków, Domaszowice i Pokój,
- budowa sieci tranzytowych Łączany – Ziemiłowice, Jastrzębie – Siemysłów, Baldwinowice – Głuszyna, Namysłów – Wilków, Bielice – Bąkowice, Siedlice – Bielice oraz rozbudowa sieci wodociągowej Miodary,
- przebudowa sieci wodociągowej na obszarze miasta Namysłów,
- wymiana i modernizacja urządzeń pomiarowych,
- wymiana zasuw odcinających i hydrantów technologicznych;

4) **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ:**

- budowa sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich,
- skanalizowanie terenów północno – zachodniej części miasta Namysłów (strefa przemysłowa),
- modernizacja urządzeń kanalizacyjnych,
- modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.

3. ZADANIA REALIZOWANE W ZAKRESIE ŚRODKÓW ZEWNĘTRZNYCH

W Wieloletnim Planie Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Urzędzeń Kanalizacyjnych część zadań została zapisana wariantowo, gdyż mogą zostać zrealizowane w ramach środków pomocowych lub pożyczek Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

4. PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO – MODERNIZACYJNE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH Z UWZGLĘDNIENIEM PLANOWANYCH NAKŁADÓW

L.p.	Nazwa zadania	Wartość inwestycji	Rok realizacji			Cel zadania	Uwagi
			2014	2015	2016		
STACJE UZDATNIANIA WODY							
1. SUW JANA PAWŁA II							
1	Prace adaptacyjno - modernizacyjne	100 000	50 000	50 000			
2	Budowa systemu monitoringu stacji uzdatniania wody i przepompowni ścieków – projekt techniczny	150 000	50 000	50 000	50 000	Zapewnienie optymalnych warunków technicznych eksploatacji urządzeń	
3	Modernizacja pompowni wody Kamienna	20 000	20 000				
2. SUW OBJAZDA							
1	Prace remontowo - budowlane	45 000	25 000	20 000			
2	Odwiert studni	50 000		50 000			
3. SUW KOWALOWICE							
1	Likwidacja studni	15 000	15 000				

SIEĆ WODOCIĄGOWA							
1. ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA OBSZARZE GMINY NAMYSŁÓW							
1	Dokumentacja techniczna i budowa sieci wodociągowej w Namysłowie na ul. J. Pawła II – Łaczańska – E. Plater	150 000	150 000			Uzbrojenie nowych działek	
2	Opomiarowanie i regulacja ciśnienia w sieci wodociągowej	150 000	50 000	50 000	50 000	Ograniczenie strat oraz kradzieży wody	
3	Budowa sieci wodociągowej Namysłów – ul. Kraszewskiego – Sikorskiego	100 000	100 000				
4	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Namysłów	150 000	50 000	50 000	50 000		
5	Dokumentacja i budowa tranzytu wodociągowego Łączany – Ziemielowice	100 000	100 000				W przypadku uzyskania pożyczki z WFOŚiGW
6	Dokumentacja i rozbudowa tranzytu wodociągowego Jastrzębie – Siemysłów	200 000	200 000				W przypadku uzyskania pożyczki z WFOŚiGW
7	Dokumentacja i budowa tranzytu wodociągowego Baldwinowice – Głuszyna	100 000	100 000				W przypadku uzyskania pożyczki z WFOŚiGW
8	Dokumentacja i budowa tranzytu wodociągowego Namysłów – Wilków	100 000	100 000				
2. MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI NA TERENIE NAMYSŁOWA							
1	Wymiana sieci wodociągowej oraz przyłączy zgodnie z realizacją inwestycji gminnych i własnych	100 000	50 000	50 000		Zmniejszenie awaryjności sieci wodociągowej oraz zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych	

3. MODERNIZACJA URZĄDZEŃ POMIAROWYCH							
1	Modernizacja urządzeń pomiarowych (wymiana wodomierzy)	150 000	50 000	50 000	50 000	Usprawnienie i zwiększenie efektywności działania urządzeń pomiarowych; umożliwienie bieżącej analizy i kontroli pobieranej wody	
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ							
1	Budowa sieci tranzytowej kanalizacyjnej Wilków – Namysłów – II etap	500 000	500 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
2	Budowa kanalizacji sanitarnej tranzytowej Smogorzów – Kowalowice	135 000	135 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
3	Budowa pompowni ścieków w miejscowości Kowalowice	100 000	100 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
4	Budowa przyłączy kanalizacyjnych w miejscowości Kowalowice	488 000	488 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
5	Budowa sieci tranzytowej kanalizacyjnej Kowalowice – Objazda	150 000	150 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
6	Budowa pompowni ścieków w miejscowości Objazda	100 000	100 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
7	Budowa przyłączy kanalizacyjnych w miejscowości Objazda	172 000	172 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
8	Modernizacja pompowni ścieków w miejscowości Józefków	50 000	50 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	

9	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysłowie ul. Pamięci Sybiraków i Braterska	50 000	50 000			Uzbrojenie nowych działek	
10	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysłowie ul. Norwida – I etap	500 000	300 000	100 000	100 000		
11	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysłowie ul. Brzeska	200 000	100 000	100 000			
12	Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w Namysłowie ul. Wojska Polskiego	100 000	100 000				
13	Budowa przyłączy i sieci kanalizacyjnej Nowe Smarchowice	250 000	50 000	100 000	100 000	Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
14	Budowa kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy na terenie Smarchowic Wielkich – II etap	500 000		250 000	250 000	Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
15	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Objazda	500 000	500 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
16	Budowa sieci kanalizacji deszczowej w Namysłowie ul. Parkowa	50 000			50 000		
17	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kowalowice	1 800 000	1 800 000			Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	

18	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysławie ul. Reymonta – ul. Kolejowa – ul. Oławska	400 000	400 000				
19	Budowa sieci kanalizacji w miejscowości Ligotka	5 147 300			5 147 000	Odprowadzenie nieczystości z terenów wiejskich	
20	Wymiana (renowacja) istniejącego kolektora sanitarnego w Namysławie ul. Reymonta – Kraszewskiego	1 185 000	1 185 000				W przypadku uzyskania dofinansowania z Funduszu Spójności
21	Wymiana istniejącego kolektora sanitarnego w Namysławie ul. Grunwaldzka – Oławska	1 500 000	1 500 000				W przypadku uzyskania dofinansowania z Funduszu Spójności
22	Budowa sieci tranzytowej kanalizacji Rychnów – Namysłów	1 300 000		650 000	650 000		
23	Zakup samochodu do ciśnieniowego mycia kanalizacji	1 100 000	1 100 000				W przypadku uzyskania dofinansowania z Funduszu Spójności
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W NAMYSŁAWIE							
1	Modernizacja piaskowników pionowych, wymiana pomp	160 000	160 000				
2	Modernizacja komór denitryfikacyjno-nitryfikacyjnych	950 000	950 000				
3	Kompleksowa wymiana systemu napowietrzającego	1 000 000	1 000 000				
4	Modernizacja stacji zlewnej ścieków dowożonych	40 000	40 000				

5	Przystosowanie systemu sterowania i wizualizacji	300 000	300 000				
6	Rozbudowa i modernizacja stacji dmuchaw	400 000	400 000				
7	Montaż instalacji do dozowania PIX-u do bloku technologicznego	100 000	100 000				
8	Modernizacja instalacji osadnika wtórnego	1 400 000	1 400 000				w przypadku uzyskania dofinansowania z Funduszu Spójności
9	Dostawa i montaż oraz rozruch prasy do odwadniania osadów	900 000	900 000				w przypadku uzyskania dofinansowania z Funduszu Spójności
10	Budowa stacji zlewczej na terenach nieposiadających kanalizacji sanitarnej	300 000	100 000	100 000	100 000		

5. NAKŁADY FINANSOWE W POSZCZEGÓLNYCH LATACH

2014 rok:

L.p.	NAZWA ZADANIA	SZACUNKOWA WARTOŚĆ INWESTYCJI
SUW JANA PAWŁA II		
1	Prace adaptacyjno-remontowe	50 000
2	Budowa systemu monitoringu stacji uzdatniania wody i przepompowni ścieków – projekt techniczny	50 000
3	Modernizacja pompowni wody Kamienna	20 000
SUW OBJAZDA		
1	Prace remontowo – budowlane	25 000
SUW KOWALOWICE		
1	Likwidacja studni	15 000
SIEĆ WODOCIĄGOWA		
1	Dokumentacja techniczna i budowa sieci wodociągowej w Namysłowie: ul. J. Pawła – Łącznańska – Buczka	150 000
2	Opomiarowanie i regulacja ciśnienia w sieci wodociągowej	50 000
3	Budowa sieci wodociągowej Namysłów – podłączenie Browaru Namysłów	100 000
4	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Namysłów	50 000
5	Dokumentacja i budowa tranzytu wodociągowego Łączany – Ziemielowice	100 000
6	Dokumentacja i rozbudowa tranzytu wodociągowego Jastrzębie – Siemysłów	200 000

7	Dokumentacja i budowa tranzytu wodociągowego Baldwinowice – Głuszyna	100 000
8	Dokumentacja i budowa tranzytu wodociągowego Namysłów – Wilków	100 000
9	Wymiana sieci wodociągowej oraz przyłączy zgodnie z realizacją inwestycji gminnych i własnych	50 000
10	Modernizacja urządzeń pomiarowych (wymiana wodomierzy)	50 000
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		
1	Budowa sieci tranzytowej kanalizacyjnej Wilków – Namysłów – II etap	500 000
2	Budowa kanalizacji sanitarnej tranzytowej Smogorzów – Kowalowice	135 000
3	Budowa pompowni ścieków w miejscowości Kowalowice	100 000
4	Budowa przyłączy kanalizacyjnych w miejscowości Kowalowice	488 000
5	Budowa sieci tranzytowej kanalizacyjnej Kowalowice – Objazda	150 000
6	Budowa pompowni ścieków w miejscowości Objazda	100 000
7	Budowa przyłączy kanalizacyjnych w miejscowości Objazda	172 000
8	Modernizacja pompowni ścieków w miejscowości Józefków	50 000
9	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysławie przy ul. Pamięci Sybiraków i ul. Braterska	50 000
10	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysławie przy ul. Norwida – I etap	300 000
11	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysławie przy ul. Brzeskiej	100 000
12	Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej w Namysławie przy ul. Wojska Polskiego	100 000
13	Budowa przyłączy i sieci kanalizacyjnej Nowe Smarchowice	50 000
14	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Objazda	500 000
15	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kowalowice	1 800 000
16	Budowa kanalizacji sanitarnej w Namysławie: ul. Reymonta – Kolejowa – Oławska	400 000
17	Wymiana (renowacja) istniejącego kolektora sanitarnego w Namysławie: ul. Reymonta – Kraszewskiego	1 185 000
18	Wymiana istniejącego kolektora sanitarnego w Namysławie: ul. Grunwaldzka – Oławska	1 500 000
19	Zakup samochodu do ciśnieniowego mycia kanalizacji	1 100 000
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W NAMYSŁAWIE		
1	Modernizacja piaskowników pionowych – wymiana pomp	160 000
2	Modernizacja komór denitryfikacyjno – nitryfikacyjnych	950 000
3	Kompleksowa wymiana systemu napowietrzającego	1 000 000
4	Modernizacja stacji zlewnej ścieków dowożonych	40 000
5	Przystosowanie systemu sterowania i wizualizacji	300 000
6	Rozbudowa i modernizacja stacji dmuchaw	400 000
7	Montaż instalacji do dozowania PIX-u do bloku technologicznego	100 000
8	Modernizacja istniejącego osadnika wtórnego	1 400 000
9	Dostawa, montaż oraz rozruch prasy do odwadniania osadów	900 000
10	Budowa stacji zlewnej na terenach nieposiadających kanalizacji sanitarnej	100 000
ŁĄCZNA WARTOŚĆ INWESTYCJI		15 240 000

2015 rok:

L.p.	NAZWA ZADANIA	SZACUNKOWA WARTOŚĆ INWESTYCJI
SUW JANA PAWŁA II		
1	Prace adaptacyjno – modernizacyjne	50 000
2	Budowa systemu monitoringu stacji uzdatniania wody i przepompowni ścieków – projekt techniczny	50 000
SUW OBJAZDA		
1	Prace remontowo – budowlane	20 000
2	Odwiert studni SUW Objazda	50 000
SIEĆ WODOCIĄGOWA		
1	Opomiarowanie i regulacja ciśnienia w sieci wodociągowej	50 000
2	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Namysłów	50 000
3	Wymiana sieci wodociągowej oraz przyłączy zgodnie z realizacją inwestycji gminnych i własnych	50 000
4	Modernizacja urządzeń pomiarowych (wymiana wodomierzy)	50 000
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		
1	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysławie przy ul. Norwida – I etap	100 000
2	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysławie przy ul. Brzeskiej	100 000
3	Budowa przyłączy i sieci kanalizacyjnej w miejscowości Nowe Smarchowice	100 000
4	Budowa kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy w miejscowości Smarchowice Wielkie – II etap	250 000
5	Budowa sieci tranzytowej kanalizacji Rychnów – Namysłów	650 000
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW		
1	Budowa stacji zlewczej na terenach nieposiadających kanalizacji sanitarnej	100 000
ŁĄCZNA WARTOŚĆ INWESTYCJI		1 670 000

2016 rok:

L.p.	NAZWA ZADANIA	SZACUNKOWA WARTOŚĆ INWESTYCJI
SUW JANA PAWŁA II		
1	Budowa systemu monitoringu stacji uzdatniania wody i przepompowni ścieków – projekt techniczny	50 000
SIEĆ WODOCIĄGOWA		
1	Opomiarowanie i regulacja ciśnienia w sieci wodociągowej	50 000
2	Rozbudowa sieci na terenie gminy Namysłów	50 000
3	Modernizacja urządzeń pomiarowych (wymiana wodomierzy)	50 000
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		
1	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Namysławie przy ul. Norwida – I etap	100 000
2	Budowa przyłączy i sieci kanalizacyjnej w miejscowości Nowe Smarchowice	100 000
3	Budowa kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy w miejscowości Smarchowice Wielkie – II etap	250 000
4	Budowa kanalizacji deszczowej w Namysławie przy ul. Parkowej	50 000
5	Budowa sieci kanalizacji w miejscowości Ligotka	5 147 300
6	Budowa sieci tranzytowej kanalizacji Rychnów – Namysłów	650 000
OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW		
1	Budowa stacji zlewczej na terenach nieposiadających kanalizacji sanitarnej	100 000
ŁĄCZNA WARTOŚĆ INWESTYCJI		6 597 300

6. HARMONOGRAM NAKŁADÓW W LATACH 2014 – 2016

ROK	NAKŁADY (zł)
2014	15 240 000
2015	1 670 000
2016	6 597 300
Razem	23 507 300

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.

7. KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z WPROWADZENIA WIELOLETNIEGO PLANU ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ 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 wodociągowo–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 2014 – 2016. 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 wodociągowo-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 Urządzeń 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.