

**UCHWAŁA NR XXXII/308/2020
RADY MIEJSKIEJ INOWROCŁAWIA**

z dnia 17 grudnia 2020 r.

**w sprawie uchwalenia planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych
i kanalizacyjnych na lata 2021-2024**

Na podstawie art. 21 ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2020 r. poz. 2028) uchwała się, co następuje:

§ 1. Uchwala się plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2021-2024, będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Inowrocławiu, stanowiący załącznik do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Inowrocławia.

§ 3. Traci moc uchwała nr XXXVII/442/2018 Rady Miejskiej Inowrocławia z dnia 5 lutego 2018 r. w sprawie uchwalenia planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2018-2021.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2021 r.

Przewodniczący Rady Miejskiej Inowrocławia

Tomasz Marcinkowski

PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH NA LATA 2021 – 2024

WPROWADZENIE

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Inowrocławiu prowadzi statutową działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na podstawie umowy Spółki – Nr KRS 0000037132 oraz w oparciu o ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2020 r. poz. 2028), zwanej dalej ustawą i ustawę z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 712 oraz 2020). Spółka uzyskała wymagane ustawą (art. 16 pkt. 1) zezwolenia na prowadzenie działalności w przedmiotowym zakresie na czas nieokreślony:

- Zarządu Miasta Inowrocławia w formie uchwały z 10 lipca 2002 r.
- Wójta Gminy Inowrocław w formie decyzji z dnia 2 stycznia 2018 r.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy „Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne jest obowiązane zapewnić budowę urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, ustalonych przez gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji”. Nie zwalnia to gmin z realizacji ich zadań w tym zakresie i nie oznacza to także przeniesienia tych zadań na przedsiębiorstwo. Zgodnie z art.5 ust.1 ustawy „Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz dostaw wody i odprowadzania ścieków w sposób ciągły i niezawodny, a także zapewnić należyłą jakość dostarczanej wody i odprowadzanych ścieków”.

Niniejszy plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu przedsiębiorstwa został opracowany na podstawie art. 21 ust. 1 - 3 ustawy, przy uwzględnieniu aktualnych uwarunkowań technicznych i ekonomicznych przedsiębiorstwa.

Urządzenia wodociągowe, których dotyczy plan to zgodnie z art. 2 pkt. 16 ustawy ujęcia wód podziemnych, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wody, sieci wodociągowe oraz urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Urządzenia kanalizacyjne w rozumieniu ustawy (art. 2 pkt. 14) to sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Opracowany plan rozwoju i modernizacji jest zgodny z kierunkami rozwoju gminy Miasto Inowrocław określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miasto Inowrocław, ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz warunkami posiadanych przez przedsiębiorstwo zezwoleń na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Zakres tematyczny planu, zgodnie z art. 21 ust. 2 ustawy, określa w szczególności:

- 1) planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych;
- 2) przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne w poszczególnych latach;
- 3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków;
- 4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach;
- 5) sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Niniejszy plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych obejmuje okres 4 lat od 2021 do 2024 roku. Plan ma charakter otwarty i może być sukcesywnie uzupełniany i korygowany. Dotyczy to zwłaszcza zmian rzeczowych, kosztowych i czasowych planowanych przedsięwzięć oraz kierunków pozyskiwania środków na ich realizację, których wcześniej nie można było przewidzieć.

Na podstawie planu wieloletniego będą opracowywane roczne plany inwestycyjne przedsiębiorstwa, które uwzględniać będą ww. korekty.

Łączna planowana wielkość nakładów inwestycyjnych na urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne na lata 2021 – 2024 wynosi 17 550 000,00 zł. Całkowita wysokość odpisów amortyzacyjnych w tym okresie wyniesie ok. 15 000 000 zł. Część odpisów amortyzacyjnych zostanie przeznaczona na budowę i modernizację obiektów przedsiębiorstwa, a także na zakupy sprzętu specjalistycznego.

1. Planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych w latach 2021 – 2024.

Przedsiębiorstwo prowadzi statutową działalność, której przedmiotem jest:

- a) zbiorowe zaopatrzenie w wodę polegające na:
 - ujmowaniu wody za pomocą 19 studni głębinowych na ujęciu wody w Trzaskach,

- uzdatnianiu wody ujmowanej na ujęciu wody w Trzaskach na dwóch stacjach uzdatniania w procesach odżelaziania wody poprzez napowietrzanie i filtrację na filtrach otwartych oraz chlorowanie wody i dezynfekcję wody promieniami UV,
 - dostarczaniu produkowanej wody magistralą z Trzask i kupowanej z ujęcia w Małej Nieszawce magistralą z Torunia oraz sieciami rozdzielczymi i przyłączami wodociągowymi do odbiorców zbiorowych oraz indywidualnych,
 - ujmowaniu i uzdatnianiu wody z 2 studni głębinowych na awaryjnym ujęciu w Balinie;
- b) zbiorowe odprowadzanie ścieków polegające na odprowadzaniu ścieków bytowo – gospodarczych i przemysłowych systemem kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej;
- c) oczyszczanie ścieków w procesach mechanicznych i biologicznych.

Przedsiębiorstwo prowadzi działalność na terenie Miasta Inowrocławia i wydzielonym obszarze Gminy Inowrocław.

Realizacja zadań przedsiębiorstwa odbywa się na podstawie uzyskanych pozwoleń i decyzji:

- na pobór wód podziemnych dla ujęcia wód podziemnych w Trzaskach - ważne do 30 kwietnia 2025 r. (OS-6223-I/2/2000),
- na pobór wód podziemnych dla ujęcia wód podziemnych w Balinie – ważne do 31 sierpnia 2022 r. (OSR-6223-II/6/02),
- na wprowadzanie:
 - 1) Do rowu R-H:
 - a) ścieków komunalnych z oczyszczalni ścieków w aglomeracji położonej przy ul. Popowickiej w Inowrocławiu,
 - b) nadmiaru ścieków mechanicznie oczyszczonych (upust) w czasie długotrwałego deszczu lub nagłych roztopów (stan awaryjny) i przy dopływie do w/w oczyszczalni ścieków większych niż 3.000 m³/h,
 - 2) Do rowu uchodzącego do rowu R-H wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenu w/w oczyszczalni ścieków ważne do 14.11.2026 r. (OSR.6341.155.2016),
- na wprowadzanie do RD3 (zlewnia Kanału Parchańskiego):
 - a) wód opadowych z terenu stacji pomp „Balin”, ujęcia wody „Balin” i stacji uzdatniania wody,
 - b) ścieków pochodzących z płukania zbiorników wody położonych na terenie stacji pomp „Balin”,
 - c) ścieków pochodzących z płukania filtrów w stacji uzdatniania wody położonej przy ujęciu wody „Balin”,
 ważne do 01.04.2028 r. (BD.21.424.2.2018.AJ),

- na wprowadzanie:
 - a) do rowu RF-1 wylotem W-1 ścieków z przelewu burzowego kanalizacji ogólnospławnej,
 - b) do kanału Smyrnia Duża wylotem W-2 ścieków z przelewu burzowego kanalizacji ogólnospławnej,
 ważne do 14.10.2026 r. (OSR.6341.143.2016).

W celu pełnego zabezpieczenia dostaw wody i odbioru ścieków przedsiębiorstwo obok szeregu urządzeń i obiektów technologicznych posiada następujący sprzęt specjalistyczny:

- koparki wielofunkcyjne JCB – 3 szt.
- samochody specjalistyczne do czyszczenia sieci: WUKO SCK-4Z, WUKO SC- 35, WUKO SW 201H, KAISER ECO 3.0 – łącznie 4 szt.
- cysterny do dostarczania wody pitnej – 2 szt.
- samochód wywrotka – 1 szt.
- samochody dostawczo-osobowe – 12 szt.

a ponadto agregaty hydrauliczne, zagęszczarki, przecinarki do asfaltu i betonu, zgrzewarki do rur PE, sprzęt do lokalizacji przewodów wodociągowych i wykrywania wycieków oraz kamerę do inspekcji i diagnostyki kanalizacji itd. Obok działalności statutowej przedsiębiorstwo świadczy szereg usług pomocniczych m.in. montaż sieci i przyłączy wod-kan., czyszczenie kanalizacji sanitarnej i sieci odprowadzającej wody opadowe i roztopowe sprzętem specjalistycznym, diagnostykę kanalizacji kamerą inspekcyjną i badania laboratoryjne.

Sekcja laboratorium posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji na badania laboratoryjne.

Przedsiębiorstwo zamierza w kolejnych latach kontynuować świadczenie powyższych usług i dążyć do rozszerzenia oferty głównie w zakresie:

- lokalizacji wycieków na sieciach wodociągowych,
- badań laboratoryjnych,
- instalacji wodomierzy,
- usług sprzętem specjalistycznym,
- diagnostyki sieci kamerą inspekcyjną.

Planowany poziom usług wodociągowo – kanalizacyjnych w latach 2021 – 2024 przedstawia tabela nr 1.

Tabela Nr 1

Lp.	Rodzaj usługi	Ilość w roku			
		2021	2022	2023	2024
1	Montaż sieci wod-kan. (w mb)	1.500	1.200	1.200	1.300
2	Montaż przyłączy wod-kan. (w szt)	45	40	40	40
3	Czyszczenie kanalizacji sanitarnej i sieci odprowadzającej wody opadowe i roztopowe sprzętem specjalistycznym (w km)	60	60	60	60
4	Czyszczenie wpustów ulicznych (w szt.)	1050	900	900	1000
5	Odbiór nieczystości płynnych przez stację zlewną na oczyszczalni ścieków (w m ³)	58.000	58.000	59.000	59.000
6	Wykonywanie analiz laboratoryjnych (ilość analiz)	3.800	3.800	3.900	4.000
7	Wydawanie warunków technicznych podłączenia do sieci wod-kan., uzgadnianie dokumentacji technicznych sieci wod.-kan. (łącznie ilość)	240	240	260	260

Założone w powyższej tabeli wielkości mają charakter prognozy i zależą głównie od czynników zewnętrznych tj. rozwoju budownictwa, ilości zleceń na wykonanie analiz laboratoryjnych itp. Kwalifikacje pracowników, posiadany sprzęt i wyposażenie techniczne pozwalają na pełną realizację prognozowanego zakresu usług.

2. Plan przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych PWiK Sp. z o.o. w latach 2021 – 2024

Plan obejmuje przedsięwzięcia związane z usprawnieniem dostawy wody i odbioru ścieków na terenie miasta poprzez rozbudowę i wymianę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, wprowadzenie nowych technologii, modernizowanie istniejących obiektów itp. Przedsięwzięcia te mogą wpłynąć na pozyskanie nowych usługobiorców lub też poprzez podwyższenie jakości i ciągłości świadczenia usług zwiększyć poziom zadowolenia obecnych odbiorców.

2.1 Urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne eksploatowane przez PWiK Sp. z o.o.

1) Ujęcia wody:

Podstawowe dla przedsiębiorstwa ujęcie wody w Trzaskach eksploatowane od 1905 r. położone jest na terenie Gminy Inowrocław.

Pobór wody odbywa się z czwartorzędowej – plejstocenijskiej warstwy wodonośnej za pomocą 19 studni głębinowych, których średnia żywotność wynosi 5 – 7 lat. Zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym na pobór wód dla ujęcia w Trzaskach ważnym do kwietnia 2025 r. maksymalny pobór wody wynosi 540 m³/h, zaś średni 470 m³/h. Ujęcie

stanowi zespół obiektów technologicznych tj. studnie głębinowe, dwie stacje uzdatniania wody z filtrami otwartymi, stacja pomp, zbiornik wody do płukania filtrów, dwa zbiorniki wody uzdatnionej o pojemności 1.000 m³ każdy oraz inne obiekty towarzyszące. Na wypadek sytuacji awaryjnych i kryzysowych ujęcie wyposażone jest w dwa agregaty prądotwórcze o mocach 180 kW i 360 kW.

Awaryjne ujęcie wody w Balinie funkcjonuje od 2009 r. Pobór wód następuje za pomocą 2 studni głębinowych. Zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym na pobór wód dla ujęcia w Balinie ważnym do sierpnia 2022 r. maksymalny pobór wody wynosi 110 m³/h, zaś średni 90 m³/h. Ujęcie stanowi zespół obiektów technologicznych tj. 2 studnie głębinowe, stacja uzdatniania wody z aeratorem ciśnieniowym i 4 filtrami ciśnieniowymi. Pozostałe obiekty towarzyszące tj. stacja pomp, chlorownia i dwa zbiorniki wody uzdatnionej o pojemności 2.000 m³ każdy istniały wcześniej jako obiekty przepompowni wody w Balinie. Zadaniem stacji uzdatniania wody zlokalizowanej na terenie przepompowni w Balinie jest poprawa jakości ujmowanej wody i zwiększenie pewności zaopatrzenia miasta w przypadku zakłóceń w dostawie wody z Torunia.

Przedsiębiorstwo prowadzi stały monitoring jakości wody pitnej, na który składa się ciągła kontrola jakości pod względem fizyko-chemicznym i organoleptycznym oraz bakteriologicznym. Pozwala to zapewnić wymaganą skuteczność procesów uzdatniania oraz utrzymać na optymalnym poziomie jakość produkowanej wody.

Wybrane wskaźniki jakości wody odniesione do aktualnych wytycznych zawiera poniższa tabela.

Tabela nr 2

Wskaźnik (jednostka)	Wartość wskaźnika dla wody uzdatnionej (dane za I półrocze 2020 r.)	Obowiązująca norma
Odczyn (pH)	7,5	6,5-9,5
Przewodność (μs/cm w 25 ⁰ C)	1343	2500
Azotany (mg/l)	1,97*	50
Azotyny (mg/l)	<0,02*	0,5
Amonowy jon (mg/l)	0,23	0,5
Żelazo ogólne (μg/l)	55	200
Mangan (μg/l)	30	50
Chlorki (mg/l)	129	250
Bakterie gr. coli (jtk**/100ml)	0	0
Escherichia coli (jtk**/100ml)	0	0
Enterokoki (jtk**/100ml)	0	0
Ogólna liczba mikroorganizmów 22+/- 2 ⁰ C po 72 h (jtk**/1 ml)	0	BNZ***

Uwaga:

*- należy spełnić warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

- ** jtk - jednostka tworząca kolonię
- *** BNZ- akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian

Zapotrzebowanie miasta na wodę uzupełniane jest przez zakup wody z Torunia (ujęcie-Mała Nieszawka). Istnieje również możliwość zakupu wody z Gniewkowa (ujęcie-Lipie). Woda ta przesyłana jest magistralą wodociągową do przepompowni wody w Balinie.

- 2) Sieć wodociągowa – łączna długość eksploatowanej sieci wynosi ponad 331 km, w tym:
- magistrale wodociągowe (Ø 300 – 800 mm) o długości około 63 km,
 - sieć rozdzielcza z przyłączami o długości łącznej ponad 268 km.

Celem zapewnienia w przypadkach awarii prawidłowej dostawy wody pod względem ilości i ciśnienia sieć uzbrojona jest w ok. 1320 zasuw (Ø 80 – 800 mm).

Ponadto na sieci zainstalowanych jest 640 hydrantów p.poż. (Ø 80 mm) oraz 7 hydrantów wysokowydajnych (Ø 150 mm).

Obsługę sieci wodociągowej usprawnia system do wykrywania i lokalizacji wycieków.

- 3) Sieć kanalizacyjna – łączna długość eksploatowanej sieci wraz z przyłączami wynosi około 187 km, w tym:

- kanalizacja ogólnospławna o ogólnej długości 55 km,
- kanalizacja sanitarna o długości ponad 84 km, w tym ok. 6,5 km kanalizacji tłocznej,
- rurociągi odprowadzające wody opadowe i roztopowe – o długości 9 km.

Ponadto przedsiębiorstwo eksploatuje także ponad 60,5 km miejskiej sieci odprowadzającej wody opadowe i roztopowe.

W systemie kanalizacji sanitarnej pracuje 14 przepompowni ścieków, z czego 13 działa w systemie bezobsługowym oraz trzy tłocznie. Przepompownie i tłocznie gwarantują dopływ ścieków na oczyszczalnię z terenów, których ukształtowanie uniemożliwia grawitacyjny spływ.

Obsługę sieci kanalizacyjnych usprawnia kamera do inspekcji i diagnostyki sieci kanalizacyjnej.

- 4) Oczyszczalnia ścieków – odbiera ścieki dopływające z terenu miasta Inowrocławia dwoma kolektorami „A” i „B” Ø 1000 mm oraz dowożone pojazdami asenizacyjnymi do stacji zlewnej zlokalizowanej na terenie oczyszczalni. W dopływających ściekach udział ścieków przemysłowych wynosi ok. 11 %.

Oczyszczanie ścieków prowadzone jest w następującej technologii:

- mechaniczne na kracie mechanicznej, piaskownikach i osadnikach wstępnych,
- biologiczne w reaktorze biologicznym w procesach beztlenowego i tlenowego oczyszczania ścieków metodą osadu czynnego oraz w osadnikach wtórnych.

Wydzielone w procesie oczyszczania osady – surowy wstępny i nadmierny podlegają obróbce na obiektach:

- zagęszczaczy,

- zamkniętej komory fermentacyjnej,
- otwartych komór fermentacyjnych,
- stacji odwadniania osadu.

Rocznie na oczyszczalni ścieków powstaje około 8,0 tys. Mg osadów. Powstały w wyniku fermentacji osadu biogaz jest w części bioenergetycznej oczyszczalni spalany, a uzyskana w ten sposób energia elektryczna i ciepła pokrywa odpowiednio ok. 40% i 60% całkowitego zapotrzebowania oczyszczalni w poszczególne rodzaje energii. Oczyszczalnia ścieków jest obiektem energochłonnym, dlatego bardzo istotne jest utrzymanie wysokiej sprawności urządzeń części bioenergetycznej.

Podstawowym obiektem technologicznym towarzyszy szereg obiektów pomocniczych rozmieszczonych na obszarze ok. 17 ha, które zajmuje oczyszczalnia.

Projektowana maksymalna przepustowość oczyszczalni ścieków wynosi 33 tys. m³/d.

Proces oczyszczania ścieków jest monitorowany i analizowany co pozwala na osiągnięcie i ustabilizowanie na wysokim poziomie stopnia redukcji zanieczyszczeń.

Podstawowe wskaźniki redukcji zanieczyszczeń zestawiono w tabeli nr 3 (dane za 2019 r.):

Tabela nr 3

Wskaźniki	Stopień redukcji w %
zawiesina ogólna	97,4
BZT ₅	98,8
ChZT	96,4
fosfor ogólny	95,8
azot ogólny	88,2

2.2. Przedsięwzięcia rozwojowo–modernizacyjne PWiK Sp. z o.o. w latach 2021 – 2024

Niniejszy plan przedstawia najważniejsze zadania inwestycyjne i podział środków na ich realizację. Doświadczenie pokazuje, że wieloletnie plany ulegają często zmianom spowodowanym bieżącymi, nieprzewidywalnymi potrzebami.

Konieczność wprowadzania do planu nowych zadań inwestycyjnych zamiennie do wcześniej zakładanych wynika najczęściej ze zwiększonej awaryjności pewnego odcinka sieci, zmian w planach budowy lub remontów ulic oraz ze zmiany zagospodarowania lub użytkowania terenów już uzbrojonych. Rzeczowy zakres planu wynika m.in. z informacji na temat stanu technicznego urządzeń wod-kan, doświadczenia przedsiębiorstwa wynikającego z wieloletniej eksploatacji tych urządzeń oraz z założeń inwestycyjno – modernizacyjnych Spółki skorelowanych z planami inwestycyjno–rozwojowymi Miasta Inowrocławia.

Plan przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych Spółki może być korygowany w przypadku zmian rzeczowych, kosztowych lub czasowych uzasadniających taką konieczność.

W tabeli nr 4 zestawiono rzeczowy i czasowy zakres przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych PWiK Sp. z o.o. w Inowrocławiu.

Tabela nr 4

Lp.	Zadania rozwojowo-modernizacyjne	Nakłady w roku w tys. zł				Uwagi
		2021	2022	2023	2024	
1	2	3	4	5	6	7
I	<u>Urządzenia wodociągowe</u>					
A	Ujęcia wody					
1	Odwierty studni zastępczych	100		100		
2	Instalacja pilotażowa do obniżania twardości wody		500*	500		
B	Sieć wodociągowa					
1	ul. Wałowa	200				
2	ul. Dubienka	200				
3	ul. Iwana Alejnika		200			
4	Miechowice			200		
5	ul. Marulewska				600*	
6	ul. Nowa			250		
7	ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza			400		
8	ul. Św. Ducha				500	
9	ul. Transportowca				250*	
10	Uzbrajanie nowych osiedli m.in.:					
	ul. Juliusza Trzcńskiego, droga przy ul. Transportowca	300				
	droga przy ul. Transportowca dz. 10/10, ul. Słoneczna, ul. Nowa		300			
	ul. Torowa, droga przy ul. Szybowcowej, ul. Witolda Kocikowskiego, ul. Józefa Aleksandrowicza, droga przy ul. Rąbińskiej			300		
	droga przy ul. Marulewskiej, ul. Aleksandra Fredry				300	
11	Magistrala odcinek w Gniewkowie	800				
	Razem I	1 600	1 000	1 750	1 650	

Lp.	Zadania rozwojowo-modernizacyjne	Nakłady w roku w tys. zł				Uwagi
		2021	2022	2023	2024	
1	2	3	4	5	6	7
II	<u>Urządzenia kanalizacyjne</u>					
C	Sieć kanalizacyjna					
1	ul. Wałowa	100				
2	ul. Św. Ducha				1000	
3	ul. Dubienka		250	150		
4	Os. przy ul. Ikara		350			
5	ul. Toruńska			300		
6	ul. ks. Bolesława Jaśkowskiego				250	
7	ul. Składowa				250	
8	Uzbrojenie nowych osiedli m.in.:					
	ul. Juliusza Trzcńskiego, droga przy ul. Transportowca	100				
	droga przy ul. Transportowca dz. 10/10, ul. Słoneczna, ul. Nowa		100			
	ul. Witolda Kocikowskiego, ul. Józefa Aleksandrowicza, droga przy ul. Rąbińskiej			150		
	droga przy ul. Marulewskiej, ul. Aleksandra Fredry				150	
9	ul. Bolesława Krzywoustego (garaże)	150				
10	Piast III – część deszczowa		1000			
D	Oczyszczalnia ścieków					
1	Przeróbka osadów (wiata)	150	3 000*	3 000*		
2	Modernizacja odsiarczali biogazu				1 000*	
3	Termomodernizacja dyspozytornia, laboratorium, budynek socjalny	100*				
	Razem II	600	4700	3600	2650	
	Razem (I + II)	2 200	5 700	5 350	4 300	

* realizacja inwestycji uzależniona od pozyskania środków zewnętrznych

3. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków

Przedsiębiorstwo od lat prowadzi działania mające na celu zrationalizowanie zużycia wody i wprowadzania ścieków.

Najważniejsze przedsięwzięcia realizowane przez Spółkę w zakresie racjonalizacji zużycia wody to:

- wymiana wodomierzy głównych połączona z przeróbką podejść wodomierzowych na średnice odpowiadające aktualnym wielkościom rozbioru wody w obiekcie,
- wymiana wodomierzy na liczniki ze zdalnym odczytem (z sygnalizacją awarii licznika) – aktualnie zainstalowanych jest ok. 3760 wodomierzy z odczytem zdalnym co stanowi ok. 50% wszystkich wodomierzy,
- modernizacja armatury wodociągowej na sieciach rozdzielczych,
- zainstalowanie i rozbudowa elektronicznego biura obsługi klienta e-BOK.

Przedsięwzięcia powyższe zapewniają właściwe proporcje produkcji, zakupu i strat wody.

W zakresie poprawy jakości wody zmodernizowano Stację uzdatniania wody nr 2 w Trzaskach. Poprawiło to parametry fizyko-chemiczne wody tłoczonyj do miasta. Trwają prace badawcze nad zmniejszeniem twardości wody, która nadal jest wysoka i stanowi aktualnie największy problem. Zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego przedsiębiorstwo prowadzi stały monitoring twardości wody surowej i steruje twardością ujmowanych wód.

Wartości sprzedaży wody i ścieków w latach 2017-2020 obrazujące poziom zmian przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 5

Rok	2017	2018	2019	2020 od 01.01. do 31.10.2020 r.
Wielkość sprzedaży wody w mln. m ³	3,08	3,24	3,29	2,67
Wielkość sprzedaży ścieków w mln. m ³	2,89	2,97	2,99	2,47

Ogólna tendencja sprzedaży wody i ścieków w ostatnich latach nie wpływa na zmiany potrzeb w zakresie niezbędnych nakładów inwestycyjnych zabezpieczających funkcjonowanie przedsiębiorstwa.

Na racjonalizację zużycia wody wpływ ma także sprawność urządzeń wodociągowych zainstalowanych na sieci tj. zasuwy, hydranty itp. Konieczne jest prowadzenie na bieżąco

przeглядów stanu technicznego sieci oraz sukcesywna wymiana i modernizacja uzbrojenia w pierwszej kolejności w węzłach a następnie na poszczególnych odcinkach sieci.

Plan działań w zakresie wymiany uzbrojenia na sieci wodociągowej ujęto w tabeli nr 6.

Tabela nr 6

Lp.	Planowane przedsięwzięcia	Planowana ilość w szt.			
		2021	2022	2023	2024
1	Wymiana wodomierzy	2500*	1800	1800	1800
2	Wymiana zasuw	35	30	35	35
3	Wymiana hydrantów	35	30	30	30

* - w tym 800 szt. z wydłużonym okresem legalizacji ze względu na stan epidemii Covid -19

W celu uporządkowania gospodarki ściekowej prowadzony jest program budowy kanalizacji rozdzielczej, która pozwoli zmniejszyć ilość wód opadowych dopływających na oczyszczalnię ścieków oraz unikać przeciążenia kanalizacji ogólnospławnej.

Przedsięwzięcia PWiK Sp. z o.o. prowadzone są z uwzględnieniem „Programu rozbudowy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej dla m. Inowrocławia”.

Przedsiębiorstwo prowadzi kontrole jakości ścieków wprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

Gospodarka osadami odbywa się zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 797, z późn. zm.) Co roku w wyniku procesu oczyszczania powstaje około 8,0 Mg osadów ściekowych. W ostatnich latach dzięki zawartym porozumieniom osady te wykorzystywane były do rekultywacji składowisk przemysłowych okolicznych zakładów przy poniesionych minimalnych kosztach.

4. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.

Przedsiębiorstwo przewiduje realizację zadań ujętych w pkt. 2.2 planu ze środków własnych oraz pożyczek i funduszy pomocowych. Na ten cel przeznaczy się większość odpisów amortyzacyjnych, jednocześnie zapewniając stabilność i płynność finansową firmy. Działania te pozwalają na kumulowanie środków na zadania inwestycyjne związane z przejmowanymi i użytkowanymi środkami trwałymi.

Biorąc powyższe pod uwagę zaplanowano nakłady inwestycyjne na lata 2021– 2024 przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela nr 7

Rok	Wartość nakładów na urządzenia wod-kan w zł
2021	2 200 000
2022	5 700 000
2023	5 350 000
2024	4 000 000
Ogółem	17 550 000

Pozostałe nie ujęte w powyższej tabeli środki inwestycyjne zostaną wykorzystane na modernizację obiektów przedsiębiorstwa, a przede wszystkim na zakup specjalistycznego sprzętu, maszyn i urządzeń. Utrzymanie wysokiej sprawności sprzętu specjalistycznego jak i środków transportu zapewnia możliwość szybkiego i efektywnego działania służb wod-kan przedsiębiorstwa. Sprawny park maszynowy umożliwia prowadzenie prac remontowych i konserwacyjnych, w przypadku wystąpienia awarii skraca czas ich usuwania a tym samym czas ewentualnych przerw w dostawach wody i odbioru ścieków oraz minimalizuje straty wody.

5. Sposoby finansowania inwestycji.

Zadania ujęte w niniejszym planie będą finansowane głównie z odpisów amortyzacyjnych. Ewentualne skorzystanie z pożyczek lub środków pomocowych jest możliwe w oparciu o niniejszy Plan lub „Program rozwoju sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej dla m. Inowrocławia”, który może być wykorzystany zarówno przez PWiK Sp. z o.o. jak i właściwe merytorycznie wydziały Urzędu Miasta Inowrocławia.

Realizacja zadań przekraczających wartość odpisów amortyzacyjnych wymaga zewnętrznych źródeł finansowania. Pozyskanie dodatkowych środków finansowych warunkuje realizację takich zadań. Przedsiębiorstwo na bieżąco monitoruje możliwości pozyskiwania środków pomocowych.

Powyższy plan został opracowany zgodnie z art. 21 ust. 1 - 3 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Uzasadnienie do uchwały Nr XXXII/308/2020

Rady Miejskiej Inowrocławia

z dnia 17 grudnia 2020 r.

Zgodnie z art. 21 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne opracowuje wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w jego posiadaniu, zwany dalej "planem". Plan określa w szczególności:

- 1) planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych;
- 2) przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach;
- 3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków;
- 4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach;
- 5) sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Plan powinien być zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz ustaleniami zezwolenia wydanego temu przedsiębiorstwu na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków (art. 21 ust. 3 ww. ustawy).

Przepis ust. 4 ww. art. nakłada na przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne obowiązek przedłożenia planu wójtowi (burmistrzowi, prezydentowi miasta), który sprawdza, czy spełnia on warunki określone w ust. 3.

Zgodnie z przepisem ust. 5 ww. art. plan spełniający warunki określone w ust. 3 rada gminy uchwała w terminie 3 miesięcy od dnia przedłożenia planu wójtowi (burmistrzowi, prezydentowi miasta).

W przypadku niepodjęcia uchwały w terminie, o którym mowa w ust. 5, plan stanowi podstawę do określenia i jednorazowego zatwierdzenia taryf (art. 21 ust. 6 ww. ustawy).

Obowiązek opracowania planu nie dotyczy przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, które nie planują budowy urządzeń wodociągowych lub urządzeń kanalizacyjnych (art. 21 ust. 7 ww. ustawy).

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Inowrocławiu opracowało „Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2021 - 2024” dla urządzeń będących w posiadaniu Przedsiębiorstwa.

Plan, o którym mowa wyżej, został sprawdzony pod kątem zgodności z warunkami określonymi w art. 21 ust. 3 ww. ustawy i stwierdza się jego zgodność z kierunkami rozwoju Inowrocławia określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Inowrocławia oraz z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także z ustaleniami zezwolenia wydanego Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Inowrocławiu na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

W związku z tym, że niniejszą uchwałą przyjmuje się plan obejmujący rok 2021, którego dotyczył również dokument przyjęty uchwałą nr XXXVII/442/2018 Rady Miejskiej Inowrocławia z dnia 5 lutego 2018 r. w sprawie uchwalenia planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2018-2021, zasadnym jest aby dotychczas obowiązujący plan stracił moc.

Konieczność przyjęcia nowego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2021-2024 wynika z faktu, iż zgodnie z art. 24b ust. 6 pkt 2 ww. ustawy plan ten przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne dołącza do uzasadnienia do wniosku o zatwierdzenie taryfy przez organ regulacyjny - dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Taryfę, na podstawie art. 20 ust. 1 tejże ustawy, określa się na okres 3 lat. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Inowrocławiu, zgodnie z art. 24b ust. 2, wniosek o zatwierdzenie taryfy przekazuje organowi regulacyjnemu w terminie 120 dni przed dniem upływu okresu obowiązywania dotychczasowej taryfy, która obowiązuje do 29 czerwca 2021 r. W tych okolicznościach niezbędnym jest dostosowanie do opracowywanej taryfy postanowień określonych w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych.

Przewodniczący Rady Miejskiej Inowrocławia

Tomasz Marcinkowski