

WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH

będących w posiadaniu:

„Wodociągi Słupsk” sp. z o.o.

zakres:

Gmina Kobylnica

okres obowiązywania:

01.01.2022 ÷ 31.12.2024

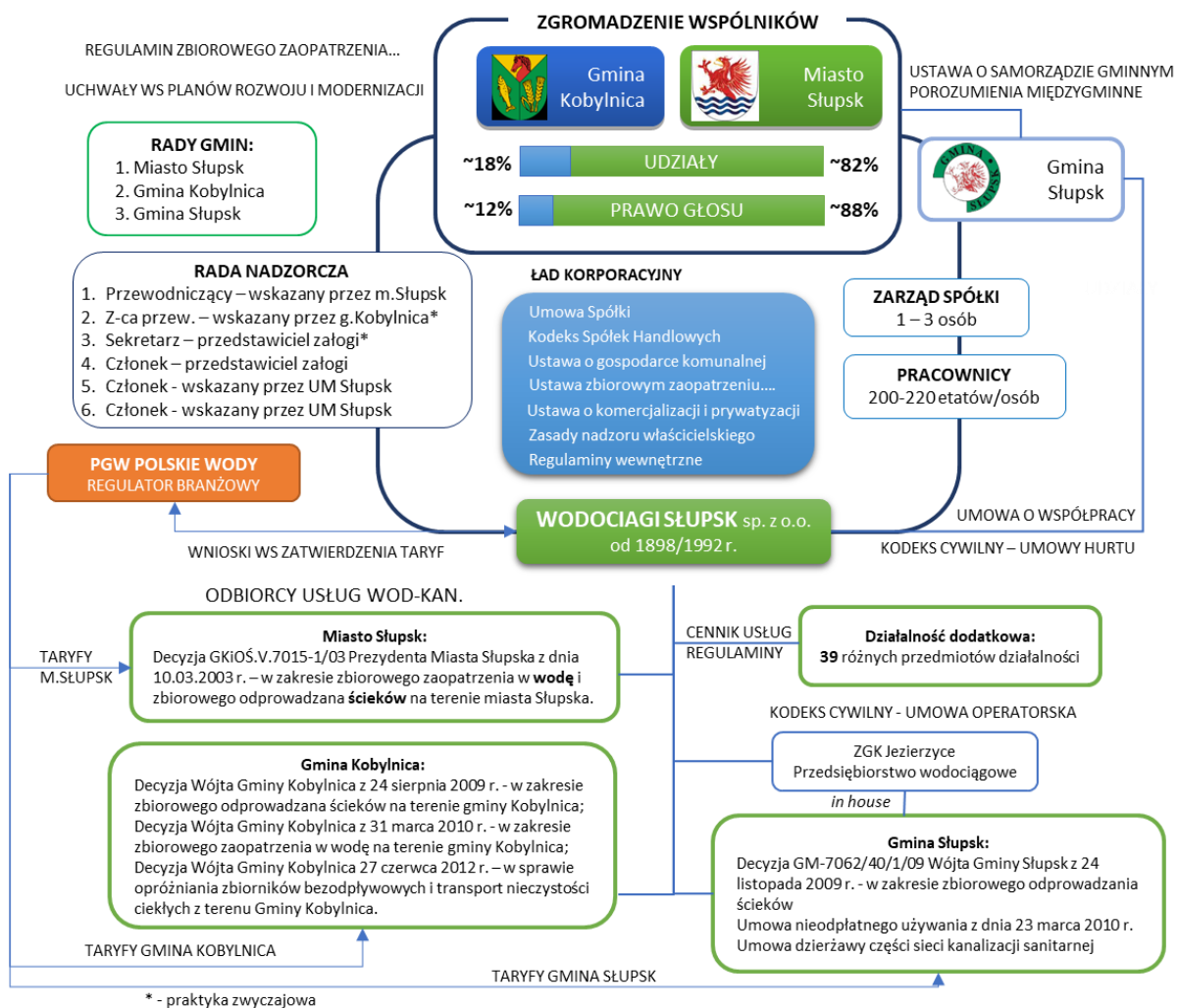
grudzień 2020

Spis treści

1	Podstawy działalności.....	2
2	Formalne i strategiczne uwarunkowania planowania.....	3
3	Zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych	6
4	Plan w zakresie działalności na terenie Gminy Kobylnica	11
4.1	Ewaluacja dotychczasowych działań inwestycyjnych w Gminie Kobylnica	12
4.2	Planowane przedsięwzięcia inwestycyjne.....	13
4.3	Źródła finansowania planowanych inwestycji.....	14
4.4	Podsumowanie wykonawcze	15
5	Zestawienie planowanych przedsięwzięć w poszczególnych latach.	16

1 Podstawy działalności

Spółka powstała z dniem 02.03.1992 r. w wyniku przekształcenia Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Słupsku na mocy Uchwały Rady Miejskiej z dnia 18.12.1991 r. nr 237/91 i aktu przekształcenia przedsiębiorstwa komunalnego w spółkę z o.o. z dnia 25.02.1992 r. Zarejestrowana jest w KRS - VIII Wydział Gospodarczy Sąd Rejonowy w Gdańsku pod numerem 0000078635.



Rysunek 1 Podstawowe relacje gospodarcze i prawne w Spółce.

Spółka prowadzi działalność **zbiorowego zaopatrzenia w wodę** na terenie **Miasta Słupska i Gminy Kobylnica** oraz działalność **zbiorowego odprowadzania ścieków** na terenie **Miasta Słupska, Gminy Kobylnica i Gminy Słupsk** - na podstawie udzielonych zezwoleń.

Na terenie Miasta Słupska i Gminy Kobylnica Spółka realizuje usługi w oparciu o model konsolidacji majątkowej (te gminy są właścicielami Spółki), natomiast na terenie Gminy Słupsk zadanie zbiorowego odprowadzenia ścieków przekazane zostało na podstawie porozumienia międzygminnego (model operacyjny z dzierżawą części majątku gminnego).

2 Formalne i strategiczne uwarunkowania planowania

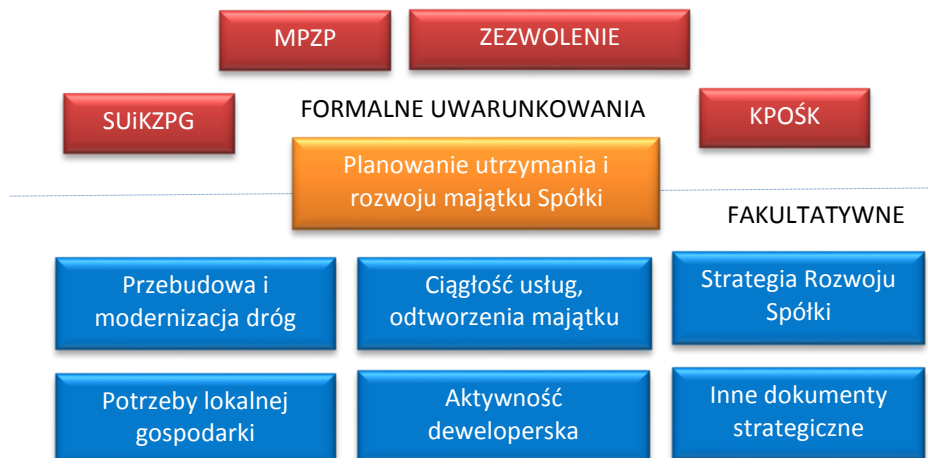
Plan został opracowany z uwzględnieniem wrażliwości na aspekty społeczne i środowiskowe przy założeniu dostępności do usług wodociągowo – kanalizacyjnych dla wszystkich odbiorców oraz akceptowalnej wysokości taryf za te usługi.

Pomagamy lokalnej społeczności i gospodarce korzystać z zasobów środowiskowych w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, uwzględniając interesy przyszłych pokoleń

Termin opracowania i złożenia Planu wynika z terminarza *Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* [UZZW]. Pomimo, że Plan jest elementem wniosku taryfowego, który obejmuje okres od 11.06.2021 do 10.06.2024, obejmuje on okres 3 pełnych lat kalendarzowych tj.: **od 01.01.2022 do 31.12.2024**. Wynika to z faktu, że poprzednio uchwalony Plan obowiązuje do 31.12.2021 roku, a także z pragmatyzmu projektowania i rozliczania inwestycji zgodnie z okresem sprawozdawczym i obrachunkowym w Spółce.

„Wodociąg Słupsk” Sp. z o.o. jako **przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne** jest obowiązane do:

- **opracowania** wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w jego posiadaniu [Plan] oraz,
- **zapewnienia budowy urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych**, ustalonych przez gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy [SUIKZPG] oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego [MPZP], w zakresie uzgodnionym w Planie.



Rysunek 2 Uwarunkowania w planowaniu inwestycyjnym

Kapitałochłonna działalność wodociągowo-kanalizacyjna w celu zapewnienie bezpieczeństwa, niezawodności świadczeń oraz odpowiedniego poziomu ochrony środowiska wymaga profesjonalnego planowania i zarządzania majątkiem.

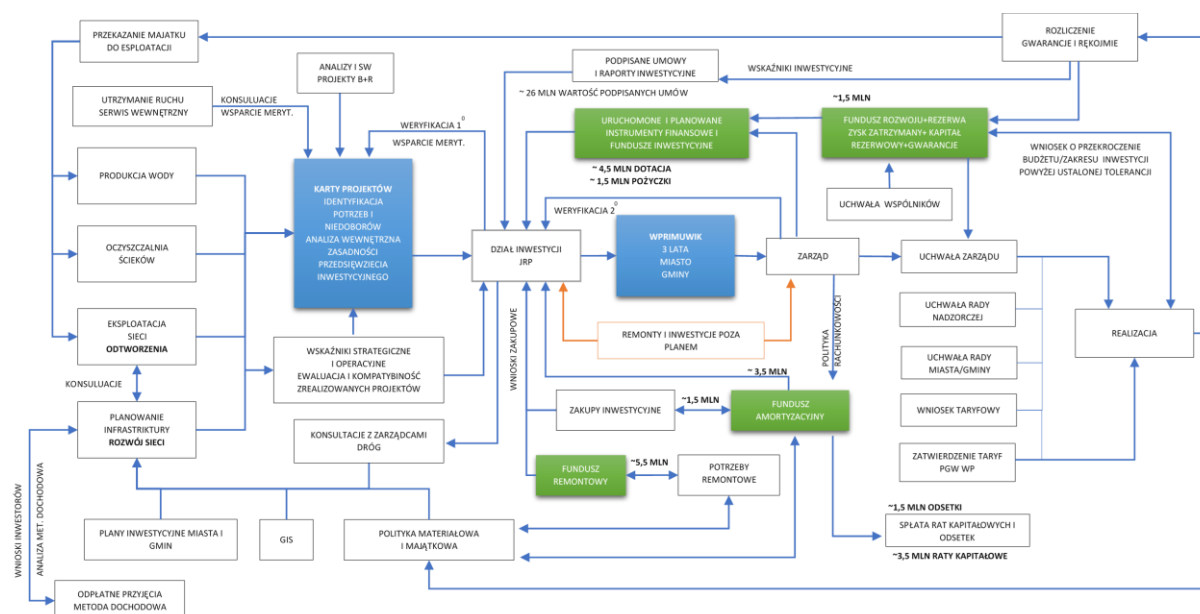
Majątek jest postrzegany nie tylko jako zbiór aktywów z zakresu urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych, ale jako **system składający się z różnych narzędzi** zwiększających funkcjonalność, niezawodność i wartość firmy i skoordynowany z działaniami w różnych obszarach aktywności Spółki. Dążymy do zarządzania opartego na cyklu życia, stosując pomocniczo narzędzia zawarte w normie PN-ISO 55 000:2017 [Zarządzanie aktywami].



Rysunek 3 Zmiany w strukturze majątkowej w okresie 10 lat.

Efektywne (aktywne), długoterminowe planowanie rozwoju infrastruktury, elastycznie i adekwatnie do potrzeb w różnym czasie, zmniejszy koszt działalności i pozwoli na szybką reakcję na potrzeby dalszego rozwoju Spółki

Planowanie inwestycji realizowane jest w Spółce zgodnie z uchwaloną **procedurą odzwierciedlającą model zarządzania majątkowego** w Spółce. Wykorzystywane są metodyki zarządzania projektowego opartego na PRINCE2. Wycena inwestycji sieciowych uwzględnia realne wskaźniki inwestycyjne wynikające z dotychczas przeprowadzonych postępowań i realizacji. Pozostałe wyceny opierają się na kosztorysach lub zweryfikowanych ofertach.

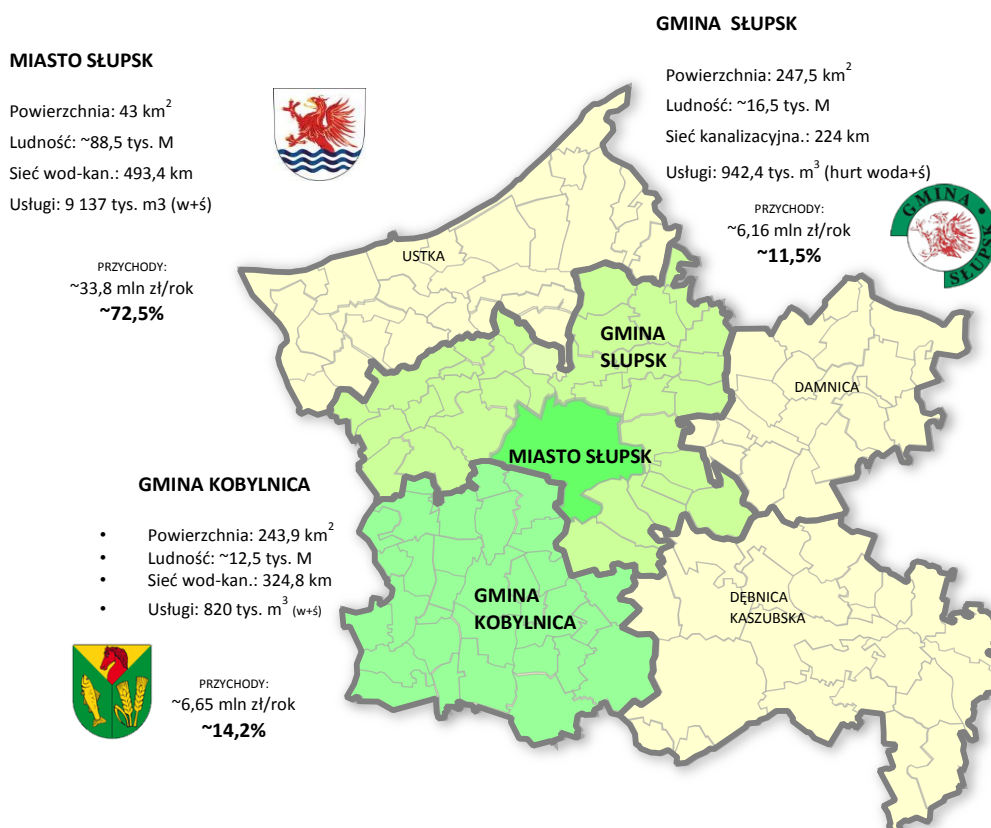


Rysunek 4 Proces planowania, finansowania i realizacji inwestycji i remontów wraz z uśrednionym przepływem środków finansowych - model zarządzania majątkiem w „Wodociąg Słupsk” sp. z o.o.

W procesie przygotowania planu przeprowadzono szereg **konsultacji** uwzględniających potrzeby różnych interesariuszy, mających wpływ na **efektywność planowanych inwestycji** (inwestycje rozwojowe) oraz **prawidłowe utrzymanie** (inwestycje modernizacyjne) i **funkcjonowanie majątku** (inwestycje racjonalizujące zużycie wody i odprowadzanie ścieków).

5

3 Zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych



Rysunek 6 Zakres działalności Spółki – kolor zielony, wraz z oddziaływaniem na obszar funkcjonalny – kolor żółty [2019 rok]

Ze względu na zakres działalności i uwarunkowania formalne Spółka przygotowuje **trzy odrębne projekty wieloletnich planów** rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych będących w jej posiadaniu, odpowiednio do lokalizacji tego majątku w trzech gminach.

Dotychczas dla **Gminy Słupsk** nie był składany Plan ze względu na zaangażowania całej dostępnej amortyzacji na spłatę rat kapitałowych i odsetek od inwestycji zrealizowanych w poprzednich latach. Ponadto, zgodnie z umową o współpracy z Gminą Słupsk ustalono, że to Gmina będzie realizowała wszystkie niezbędne inwestycje z własnych środków. W nowej perspektywie taryfowej przeprowadzone konsultacje wykazały konieczność uwzględnienia zadań inwestycyjnych do realizacji przez Spółkę, które będą miały skutek taryfowy dla odbiorców usług w tej Gminie.

Koszty wynikające z nakładów inwestycyjnych na majątek obsługujący kilka gmin, alokowane są na poszczególne taryfy w gminach zgodnie z **polityką rachunkowości** w Spółce, **adekwatnie do ilości usług realizowanych za pomocą tego majątku**.

Głównym aktywem obsługującym całą AS i wyznaczającym granicę rozwoju regionu jest oczyszczalnia ścieków w Słupsku [OS]. Obsługuje ona ok. 98,3% wszystkich mieszkańców będących w zakresie działalności Spółki zamieszkałych w trzech samorządach i cały przemysł. Jest także miejscem **punktu zlewnego nieczystości ciekłych** oraz przetwarzania osadów pochodzących z **lokalnych oczyszczalni ścieków [LOŚ]** występujących poza obszarem AS, a będących w zasięgu działalności Spółki.

Nakłady inwestycyjne związane z OS uwzględnione są tylko w Planie Miasta Słupska, natomiast koszty związane z tymi inwestycjami (amortyzacja) są alokowane na grupy taryfowe w poszczególnych gminach, zgodnie z polityką rachunkowości i ustaleniami porozumień międzygminnych (alokacja uwzględnia zakaz subsydiowania).

Dotychczasowe działania inwestycyjne w OS umożliwiły **eliminację barier rozwojowych**, w tym dla „czystego” przemysłu, ze ściekiem biologicznie rozkładalnym. Obecne max. obciążenie wynosi ok.

250 000 równoważnej liczby mieszkańców [RLM] i dzięki przeprowadzonym inwestycjom ma potencjał do dalszego rozwoju.

W dniu 30 września 2020 Rada Miejska w Słupsku przyjęła uchwałę nr XXII/378/2020 w sprawie zawarcia **porozumienia międzygminnego** dotyczącego współdziałania gmin w zakresie wyznaczania AS. Analogiczne stanowiska zajęły Rada Gminy Kobylnica (uchwała XXVI/230/2020 z dnia 24.09.2020) i Rada Gminy Słupsk (XXVI/276/2020 z dnia 17.09.2020). W trakcie przygotowania Planu procedowana jest zmiana uchwały w zakresie AS, która w wyniku zmian kompetencyjnych jest przekazana Radzie Miejskiej w Słupsku, po uzyskaniu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Zarządu Zlewni PGW Wody Polskie.

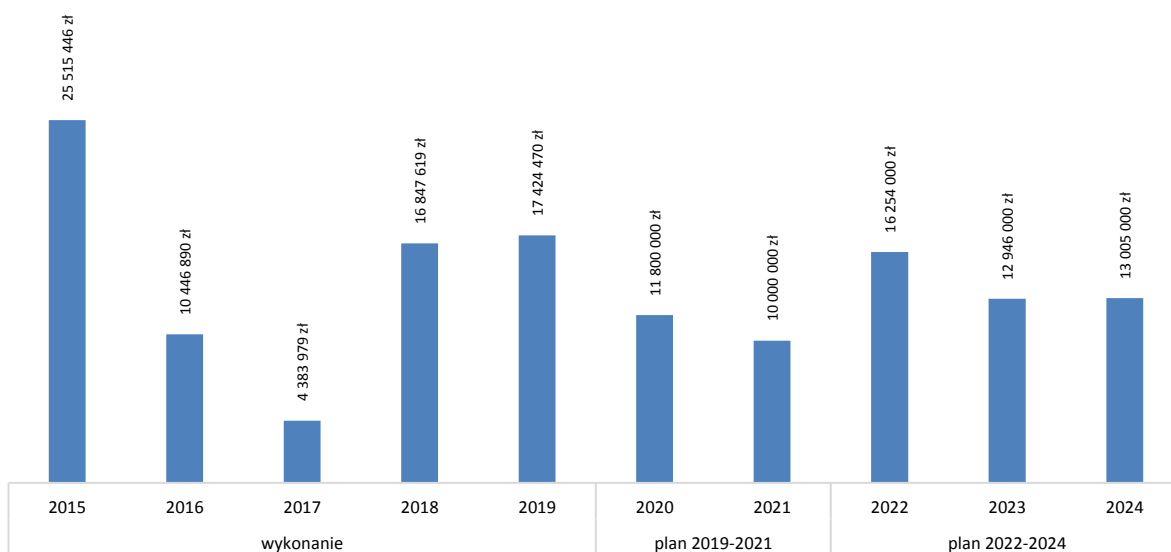
łącznie **na wszystkie zadania w OS** w okresie planowania przewidziano **7,5 mln zł**. Jednym z najtrudniejszych wyzwań dla całej branży w Europie jest racjonalna **gospodarka osadowa**, która generuje wiele problemów technicznych, społecznych i środowiskowych. Spółka w ostatnich latach zrealizowała przedsięwzięcia w gospodarce osadowej, które sytuują nas w gronie liderów, co nie oznacza, że zostały rozwiązane wszystkie problemy. Ze względu na znaczne zaangażowanie środków z poprzedniego planu w nowym okresie planowania wykonane zostaną tylko niezbędnie potrzebne inwestycje związane z efektywnością, utrzymaniem ruchowym i gospodarką osadową, w tym zakup maszyn do kompostowania osadów o wartości ok. 2 mln zł. Największe zadanie związane jest z efektywnością energetyczną, tj.: projektem **odzysku energii ze ścieków oczyszczonych** o budżecie 2,5 mln, z czego planowane jest pozyskanie dotacji w wysokości 2 mln zł. Wykorzystanie ciepła niskotemperaturowego bezpośrednio do podgrzewania komór fermentacyjnych pozwoli Spółce na bardziej efektywne zagospodarowanie całego ciepła wysokotemperaturowego z kogeneracji – kontynuacja projektów z zakresu **gospodarki w obiegu zamkniętym** oraz element projektu **Słupskiej Wyspy Bioenergetycznej** (projekt zgłoszony do programów parasolowych). Zapewnienie niezawodnego stanu ruchowego OS wymaga nakładów na **wyposażenie mechaniczne** (mieszadła, pompy, armatura sterująca i AKPiA) - średnio ok. 300 tys. zł rocznie (budżet ustalony na podstawie szczegółowych planów serwisowych i dotychczasowych doświadczeń).

Plany głębokiej **przebudowy ciągów komunikacyjnych** ustalane były z zarządcami dróg. W tych ulicach i obszarach, w których przebiegają **sieci wymagające interwencji**, tj.: wymiany lub przebudowy zostały uwzględnione w Planie bezpośrednio lub w postaci rezerwy inwestycyjnej.

Dokumenty strategiczne gmin na tym etapie prac są kompatybilne. Podobnie analizie zostały poddane zapisy wynikające z uchwalonych i przygotowywanych do zmian **MPZP**, z uwzględnieniem priorytetów działań wielu interesariuszy w skali czasu. Przeanalizowano aktywność inwestorów i deweloperów pod kątem zapewnienia dostępu do usług oraz przeprowadzono wywiad w zakresie zamierzeń gospodarczych oraz ewaluację dotychczasowej strategii inwestycyjnej. Ustalono, że **budowa sieci szkieletowych** w MPZP przeznaczonych na działalność gospodarczą przyniosła rezultaty. W tej formule zaplanowano możliwości przyłączenia do sieci wodociągowego przemysłu w wyznaczonych MPZP.

W związku z **zaangażowaniem amortyzacji do prowadzenia gospodarki majątkowej w pełnym zakresie posiadanych aktywów** Plan dla prawidłowej dystrybucji środków powinien uwzględniać nakłady inwestycyjne zarówno na przedsięwzięcia związane z urządzeniami wodociągowo-kanalizacyjnymi, ale także wydatki inwestycyjne na **pozostałe środki trwałe** związane z infrastrukturą administracyjną, serwisową i obsługi klienta (m.in. warsztaty, utrzymanie budynków i zaplecza technicznego i socjalnego, itp.) oraz wyposażenie mechaniczne, sprzęt i pojazdy niezbędne do prowadzenia efektywnej działalności wodociągowo-kanalizacyjnej **zgodnie z wydanymi zezwoleniami**.

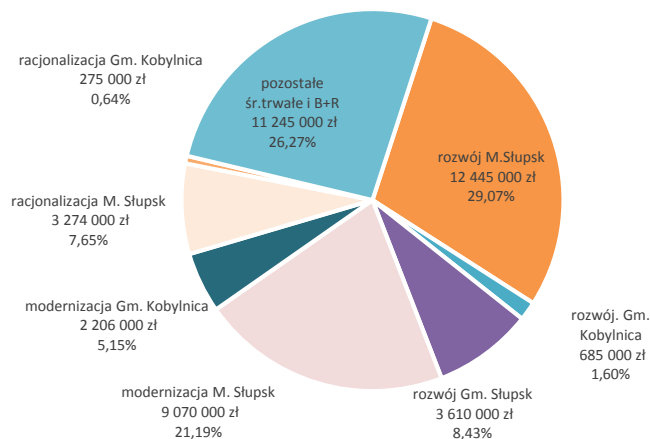
W perspektywie uwzględniającej 10-letni okres planowania średni **poziom wydatków inwestycyjnych wyniósł blisko 14 mln zł rocznie**. W zaplanowanej perspektywie finansowej **Spółka planuje utrzymanie dotychczasowego poziomu wydatków inwestycyjnych**.



Rysunek 7 Nakłady inwestycyjne wykonane i planowane w okresie 10 lat na obszarze działalności Spółki

łącznie **planowane wydatki inwestycyjne** w okresie 2022÷2024 w pełnym zakresie działalności Spółki wynoszą **42,7 mln zł**, z czego wydatki na **przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne** - **35,9 mln zł**. Brak jest definicji przedsięwzięć rozwojowo-modernizacyjnych oraz racjonalizujących zużycie wody i wprowadzanie ścieków o których mowa w UZZW, dlatego zastosowano następujący klucz podziału:

- **Przedsięwzięciem rozwojowym (rozwój)** są inwestycje związane z rozbudową urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych w celu świadczenia usług na nowym obszarze działalności; planowane wydatki na rozwój wynoszą łącznie ok. **16,7 mln zł**;
- **Przedsięwzięcia modernizacyjne (modernizacja)** są związane z odtworzeniem istniejących urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych zgodnie z prawidłową gospodarką majątkową; planowane wydatki na modernizację wynoszą łącznie ok. **19,2 mln zł**;
- **Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków (racjonalizacja)** to inwestycje w rozwiązania optymalizujące funkcjonowanie istniejącej infrastruktury wodociągowo kanalizacyjnej, mające na celu poprawę efektywności, bezpieczeństwa i niezawodności jej funkcjonowania, które nie są przedsięwzięciami rozwojowo-modernizacyjnymi; planowane wydatki na racjonalizację wynoszą łącznie **6,8 mln zł**;



Rysunek 8 Struktura nakładów inwestycyjnych na całym obszarze funkcjonowania Spółki w okresie planowania 2022-2024

W zakresie pozycji pozostałe środki trwałe znajdują się też wydatki na **projekty badawczo-rozwojowe** (150 000 zł), które nie są *stricte* wydatkiem inwestycyjnym, ale jako element przygotowania inwestycji i wyboru rozwiązań dla wybranych przedsięwzięć zostały uwzględnione w Planie.

Spółka konsekwentnie od lat wdraża rozwiązania optymalizujące funkcjonowanie istniejącej infrastruktury wodociągowo kanalizacyjnej, mające na celu poprawę efektywności, bezpieczeństwa i niezawodności jej funkcjonowania. **Jesteśmy przedsiębiorstwem naturalnie i bezpośrednio kojarzącym się z działalnością w zakresie ochrony środowiska.** Doskonale rozumiemy misję

promotora i inicjatora działań proekologicznych, szczególnie z zakresu lokalnego ekorozwoju. Świadczymy usługi o najwyższym priorytecie jakościowym, których bezpieczeństwo nie może być w żadnym stopniu zagrożone. Zdajemy sobie sprawę z faktu, że **nasze usługi mają charakter działań masowych i monopolistycznych**, a to zawsze budzi potencjalne wątpliwości wśród społeczeństwa lokalnego, czy wypełniamy swoje obowiązki na odpowiednim poziomie jakościowym, racjonalnie i adekwatnie do cen usług wodociągowo-kanalizacyjnych.

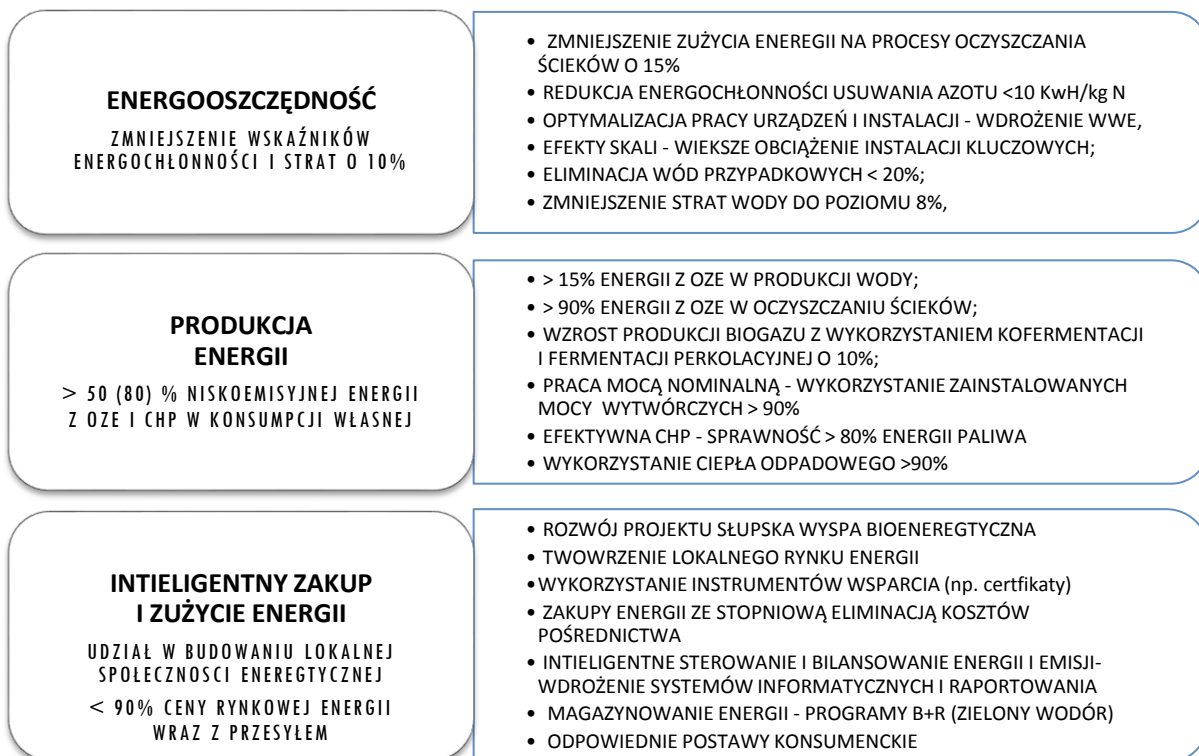
Każda większa **inicjatywa inwestycyjna wymaga akceptacji społecznej i uzasadnienia**. Dlatego procesy inwestycyjne są poprzedzone konsultacjami społecznymi i merytorycznymi w możliwie szerokim gronie Interesariuszy. W uzupełnieniu do działań inwestycyjnych realizujemy w **Centrum Edukacji Ekologicznej** przy oczyszczalni ścieków cały szereg programów informacyjnych i edukacyjnych, w tym:

- komunikację i konsultację społeczną, informowanie społeczeństwa o realizowanych przez Spółkę i samorządy działaniach inwestycyjnych;
- kształtowanie postaw konsumenckich, poprzez m.in.:
 - zrozumienie czynników ekologicznych, fizycznych, społecznych i kulturowych wpływających na środowisko;
 - uzupełnianie edukacji szkolnej poprzez bezpośrednie i aktywne uczestnictwo dzieci i młodzieży w zajęciach i warsztatach oraz umożliwienie tej grupie społeczeństwa zapoznanie się z działającymi instalacjami w pełnej skali;
- podniesienie świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa lokalnego,
- promocję rozwiązań technologicznych w gospodarce wodno-ściekowej, odpadowej i odnawialnych źródłach energii;
- współpracę z innymi ośrodkami edukacji ekologicznej w Polsce w celu pozyskiwania informacji o nowych inicjatywach i możliwościach.

W odniesieniu do poszczególnych celów strategicznych Spółka kontynuuje podjęte już wcześniej działania mające na celu **zmniejszenie strat wody**. Uwzględniając cały obszar funkcjonowania straty wody w ujęciu metodyki IWA spadły z blisko 15% do poziomu poniżej 10%. Utrzymanie poziomu strat na tym poziomie wymaga wdrożenia **systemu aktywnej kontroli wycieków** powiązanego ze stałą analizą danych otrzymanych z systemu opomiarowania poszczególnych systemów wodociągowych. Dotychczas uruchomione opomiarowanie sektorów na sieci korzystnie wpłynęło na możliwość szybkiej eliminacji nieautoryzowanego poboru wody, a tym samym obniżenie strat.

Stała dbałość o sprawność i szczelność systemu wodociągowego oraz wprowadzanie nowoczesnych technik pomiarowych i rozliczeń z klientami prowadzi do pełnej bieżącej analizy i umożliwia ograniczenie strat wody powstających w wyniku przecieków.

Jednym z ważniejszych strategicznych działań racjonalizujących funkcjonowanie całego systemu zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków są inwestycje poprawiające **efektywność energetyczną**. Kontynuowane będą dotychczasowe prace mające na celu odzysk energii. Stworzona możliwość zagospodarowania ciepła odpadowego w ramach poprzednich programów pozwala na wdrożenie dodatkowych źródeł pozyskiwania energii z OZE przy wykorzystaniu dostępnego potencjału oczyszczalni. W tym celu zaplanowano wykorzystanie ciepła ze ścieków oczyszczonych do podgrzewania komór fermentacyjnych. Pozwoli to na obniżenie kosztów wytwarzania biogazu za pomocą ciepła niskoparametrowego z pompy ciepła zasilanej własną energią elektryczną i bardziej efektywne wykorzystanie ciepła wysokotemperaturowego z kogeneracji. Programy energetyczne z wykorzystaniem energii OZE są elementem wsparcia programów parasolowych w ramach nowej strategii UE tzw. Zielonego Ładu. Przy wygaszaniu wsparcia systemowego dla inwestycji wodociągowo-kanalizacyjnych, również w kontekście zrealizowanych celów KPOŚiK, Spółka poszukuje nowych kierunków pozyskiwania środków na działania racjonalizujące funkcjonowanie całej posiadanej infrastruktury.



Rysunek 9 Kierunki i cele działań strategicznych w ramach efektywności energetycznej

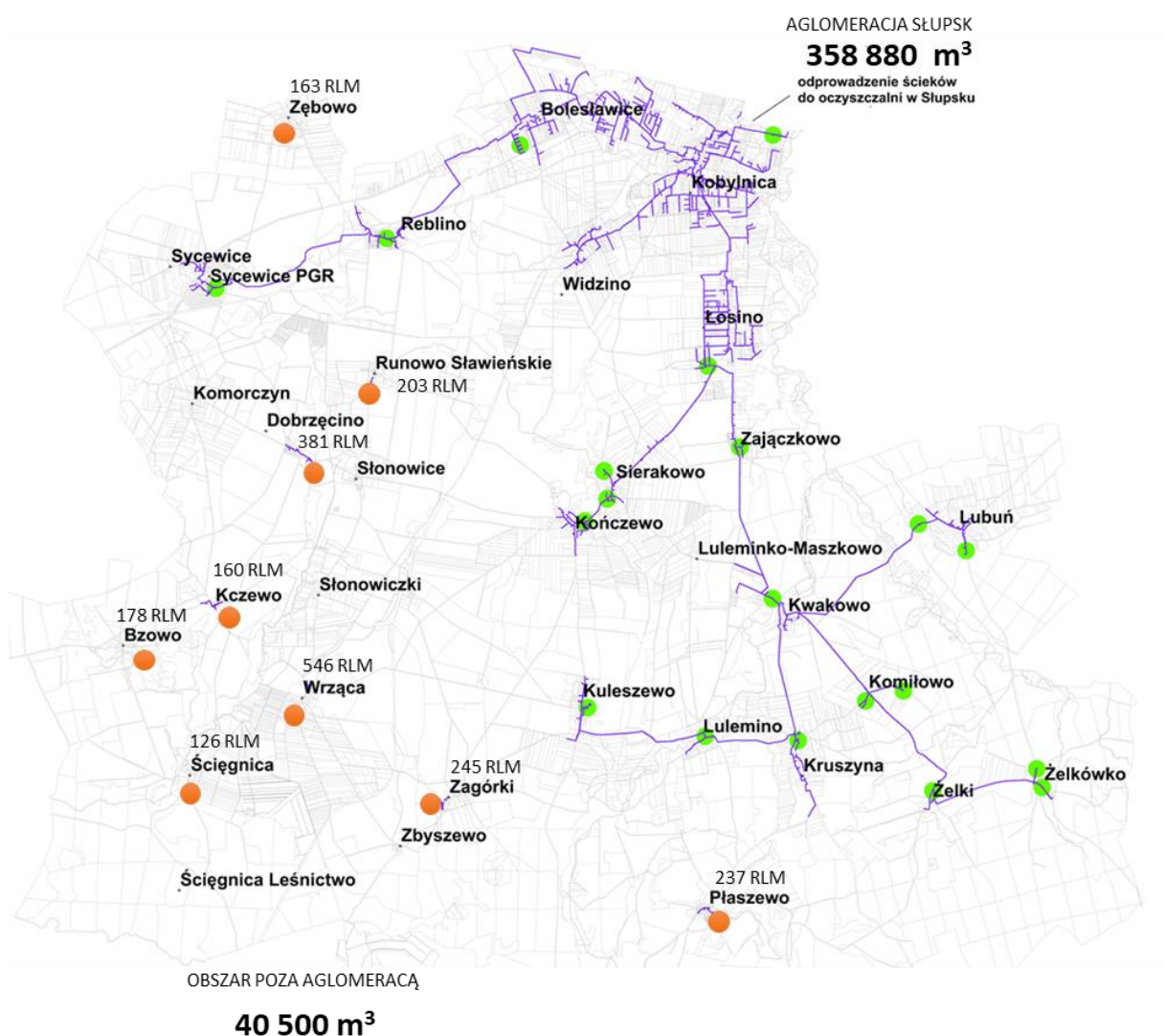
Infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna według ustawy o **zarządzaniu kryzysowym** jest elementem **infrastruktury krytycznej**, rozumianej jako systemy oraz wchodzące w ich skład powiązane funkcjonalnie ze sobą obiekty, w tym obiekty budowlane, urządzenia, instalacje, usługi kluczowe dla bezpieczeństwa państwa i jego obywateli oraz służące zapewnieniu sprawnego funkcjonowania administracji publicznej, a także instytucji i przedsiębiorców. Zapewnienie bezpieczeństwa i niezawodności funkcjonowania jest elementem sukcesywnych działań inwestycyjnych Spółki w każdym kolejnym Planie. Poza zapewnieniem stałego oraz awaryjnego systemu zasilania energetycznego obiektów kluczowych Spółka zaplanowała dalszy rozwój monitoringu, zarówno w zakresie **CCTV i AKPiA**, jak również rozszerzenia **badania laboratoryjnych** w obszarze zlewni ujęć wody oraz **kontroli procesowej** kluczowych węzłów technologicznych zapewniających jakość i niezawodność usług. **Monitoring pracy sieci kanalizacyjnej** i przepompowni ścieków sanitarnych jest elementem analizy ryzyka i ma duże znaczenie w działaniach Spółki w kontekście zdarzeń, które miały miejsce w ostatnich latach w Polsce (m.in. awaria kolektorów przesyłowych w Gdańsku i Warszawie).

Istotną pozycją w Planie w kontekście **niezawodności** funkcjonowania systemu wodociągowego są również inwestycje mające na celu stworzenie układów pierścieniowych. Umożliwią one **dwustronne zasilanie, zmniejszenie stref wyłączenia sieci** w czasie wystąpienia awarii oraz **zwiększają wydajność sieci w warunkach zagrożenia przeciwpożarowego**.

Podstawowym obecnie działaniem racjonalizującym w zakresie gospodarki ściekowej jest **wyeliminowanie wód przypadkowych** (opadowych i roztopowych) odprowadzanych do kanalizacji sanitarnej. Realizowane sukcesywnie inwestycje powodują, że różnica pomiędzy ilością ścieków dopływających do oczyszczalni w stosunku do ilości ścieków wg sprzedaży jest coraz mniejsza. W 2019 roku wskaźnik strat wyniósł 21,63% przy opadach na poziomie 848 mm i jest mniejszy niż w poprzednich latach o podobnej ilości opadów. Dalsze zmniejszenie napływu wód opadowych do oczyszczalni wymagałoby bardzo dużych nakładów i znacznych utrudnień. Dlatego została przyjęta strategia porządkowania tego problemu przy okazji inwestycji drogowych i kompleksowej przebudowy infrastruktury samorządowej w ramach programów rewitalizacyjnych w poszczególnych samorządach.

4 Plan w zakresie działalności na terenie Gminy Kobylnica

W 2010 roku zaledwie jedna cała miejscowość Kobylnica i niewielka (w odniesieniu do teraźniejszości) część Widzina, Łosina oraz Bolesławice była wyposażona w system kanalizacyjny, z którego ścieki były oczyszczane we właściwy sposób w oczyszczalni. Nie było wystarczającej infrastruktury zdolnej do zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków dla rozwijającej się Gminy. Nie funkcjonowała żadna oczyszczalnia, a bilans nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych wskazywał, że zaledwie 15% dostarczanych było punktu zlewnego i oczyszczalni. Woda w wielu miejscowościach Gminy nie spełniała kryteriów jakościowych, a istniejąca sieć wodociągowa i kanalizacyjna wymagała znacznych remontów. Straty wody wynosiły ponad 30%, a awaryjność systemu była 3 razy wyższa niż w mieście Słupsku. Zdarzały się wyłączenia wodociągów trwające kilka dni. Gmina ponosiła jednocześnie wysokie koszty na obsługę tego systemu, mając bardzo ograniczone możliwości rozwoju. W 2010 (ścieki) i w 2011 roku (woda) nastąpiła **konsolidacja majątkowa infrastruktury gminnej**, która stała się częścią przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego zarządzanego przez Wodociągi Słupsk sp. z o.o.. Spółka przejęła odpowiedzialność na usługi wodociągowo-kanalizacyjne na terenie Gminy i rozpoczęła razem z Gminą **kompleksowy program powszechnej dostępności do usług wodociągowych i kanalizacyjnych dla wszystkich mieszkańców**.



Rysunek 10 System kanalizacji objęty aglomeracją Słupsk w Gminie Kobylnica oraz Lokalne Oczyszczalnie Ścieków na terenie poza aglomeracyjnym objęte programem inwestycyjnym

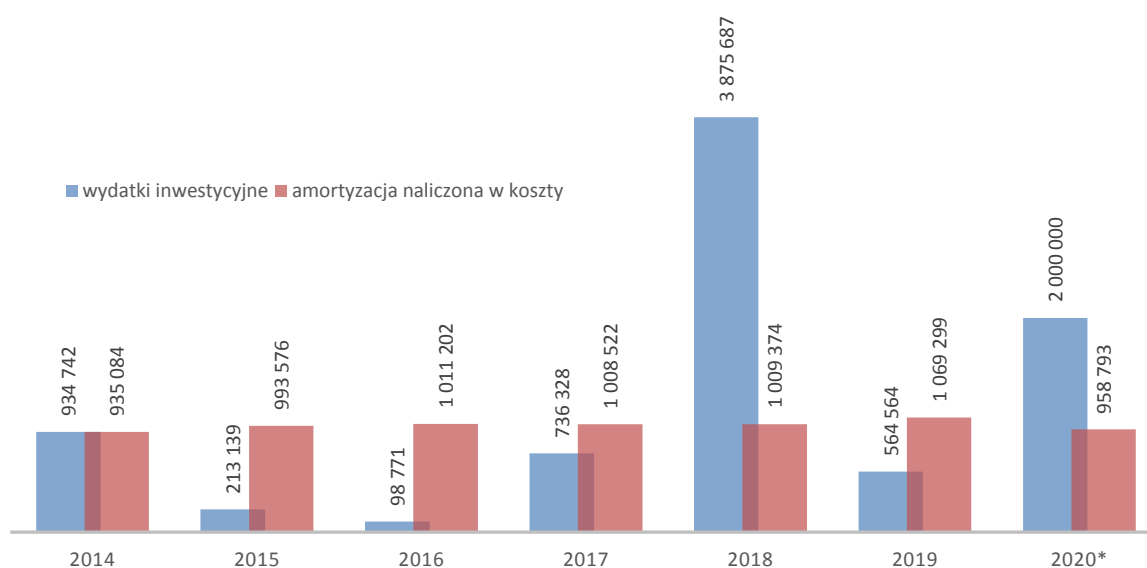
4.1 Ewaluacja dotychczasowych działań inwestycyjnych w Gminie Kobylnica

Przez 10 lat programów inwestycyjnych realizowanych wspólnie sytuacja gospodarki wodno-ściekowej znacznie się zmieniła. Obecnie **dostęp do wodociągu publicznego jest powszechny** (poza niektórymi przysiółkami), a **do usług kanalizacyjnych przyłączonych jest ponad 95%** mieszkańców Gminy, gdy odsetek korzystających z sieci kanalizacyjnej na obszarach wiejskich w 2019 roku wynosił w Polsce zaledwie 42,2% [Gospodarka mieszkaniowa i infrastruktura komunalna w 2019 r, GUS 2020].

Na koniec 2019 roku łączna **długość sieci wodociągowej to 149,25 km**, wraz z przyłączami wynosiła 200 km. **Długość kanalizacji sanitarnej wynosi 232,89 km**, w tym 175,5 km sieci oraz 57,39 km przyłączy. Przy liczbie ok. 12,5 tysięcy mieszkańców [M] Gminy (2019) **wskaźnik koncentracji** wyniósł ok. **83 M/km sieci kanalizacyjnej**. Niższy wskaźnik koncentracji jest związany z wymogami objęcia zakresem aglomeracji obszarów Natura 2000, stanowiących znaczny udział powierzchni Gminy. Ponadto, na obszarze poza aglomeracją przez ostatnie 3 lata zrealizowano program budowy lokalnych oczyszczalni ścieków [LOŚ] wraz z kompleksową przebudową lub budową lokalnych systemów zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. W czterech spośród dziewięciu miejscowości nie wchodzących w skład Aglomeracji Słupskiej Spółka zrealizowała kompleksowe inwestycje wodno-kanalizacyjne. W pozostałych pięciu miejscowości inwestycje zrealizowała Gmina, przy udziale inżynierów Spółki w nadzorowaniu inwestycji. Spółka eksploatuje infrastrukturę kanalizacyjną w tych miejscowościach na podstawie **umowy dzierżawy**.

Wskaźnik awaryjności sieci wodociągowej z przyłączami wynosi ok. **0,2 [szt./km/rok]** i spadł w przeciągu ostatnich lat blisko o połowę. Podobnie **straty wody** zmniejszyły się do poziomu **poniżej 17%**, co należy uznać za dobry rezultat dla obszarów o zabudowie rozproszonej (straty liniowe wynoszą 0,71 tys. m³/km i są mniejsze niż w Mieście). Utrzymanie poziomu strat na tym poziomie wymaga wdrożenia **systemu aktywnej kontroli wycieków** powiązanego ze stałą analizą danych otrzymanych z systemu opomiarowania wszystkich systemów wodociągowych w gminie Kobylnica. Stała dbałość o sprawność i szczelność systemu wodociągowego oraz wprowadzanie nowoczesnych technik pomiarowych i rozliczeń z klientami umożliwia ograniczenie strat wody powstających w wyniku przecieków i korzystnie wpłynęło na możliwość szybkiej **eliminacji nieautoryzowanego poboru wody**.

Dzięki **połączeniu miejskiego systemu wodociągowego z gminnym wodociągiem** w Kobylnicy i Bolesławicach zapewnione zostało **odpowiednia ilość i ciśnienie wody dla jednostek osadniczych powyżej 2 000 mieszkańców**, co ma istotne znaczenie również w zakresie spełnienia **wymogów p.poż. i dalszego rozwoju budownictwa deweloperskiego** w miejscowościach podmiejskich.



Rysunek 11 Wydatki inwestycyjne w zestawieniu z amortyzacją naliczoną w kosztach taryfowych Gminy Kobylnica w latach 2014-2020

4.2 Planowane przedsięwzięcia inwestycyjne

Planowane nakłady inwestycyjne na terenie Gminy Kobylnica w latach 2022-2024 wynoszą łącznie **ok. 3,2 mln zł.**

Tabela 1 Zestawienie nakładów inwestycyjnych w poszczególnych latach planowania z podziałem na rodzaj zadania

PODSUMOWANIE NAKŁADÓW W POSZCZEGÓLNYCH LATACH W POSZCZEGÓLNYCH GRUPACH I KATEGORIACH		SZACOWANA WARTOŚĆ CAŁKOWITA	Lata			RAZEM 2022-2024
			2022	2023	2024	
Ogółem		3 166 000	690 000	1 246 000	1 230 000	3 166 000
1. WODA - URZĄDZENIA WODOCIĄGOWE		2 600 000	420 000	1 140 000	1 040 000	2 600 000
1.1.	SIEĆ WODOCIĄGOWA	1 865 000	145 000	890 000	830 000	1 865 000
1.2.	STACJA UZDATNIANIA WODY I UJĘCIA WODY	735 000	275 000	250 000	210 000	735 000
2. ŚCIEKI - URZĄDZENIA KANALIZACYJNE		356 000	200 000	36 000	120 000	356 000
2.1.	SIEĆ KANALIZACYJNA I LOS	356 000	200 000	36 000	120 000	356 000
3. ZADANIA INWESTYCYJNE W REZERWIE		210 000	70 000	70 000	70 000	210 000
ROZ	przedsięwzięcia rozwojowe		415 000	270 000	0	685 000
RAC	przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody i wprowadzanie ścieków		75 000	100 000	100 000	275 000
MOD	przedsięwzięcia modernizacyjne		200 000	876 000	1 130 000	2 206 000

W nowej perspektywie Planu **priorytety inwestycyjne zostały przesunięte w kierunku urządzeń wodociągowych**. Podstawowym zadaniem do realizacji w tym zakresie jest wymiana sieci wodociągowej w miejscowości Kwakowo, w znacznym zakresie wykonanej z rur azbestocementowych. Spółka ma na to czas do 2032 roku, lecz częste awarie i brak inwentaryzacji infrastruktury powodują znaczne utrudnienia dla odbiorców usług.

W Gminie Kobylnica funkcjonuje **27 ujęć wody i 20 stacji wodnych** w większości wyposażonych w urządzenia do uzdatniania wody. Na ujęciach wody w miejscowościach Kczewo oraz Lulemino, zasilających również miejscowość Kruszyń, brakuje uzdatniania, a zwiększona zawartość związków żelaza i manganu powoduje problemy w prawidłowym funkcjonowaniu sieci wodociągowej oraz okresowe zmętnienia wody u odbiorców. W tych miejscowościach zaplanowano uzdatnianie wody.

W kilku miejscowościach występują **ujęcia jednootworowe**, co powoduje utrudnienia w przypadku konieczności remontu lub higienizacji otworu. Spółka sukcesywnie realizuje program wyposażenia ujęć gminnych w systemy oparte na dwóch ujęciach wody. Obecnie zaplanowano inwestycję w miejscowości Wrząca.

W ramach **efektywności energetycznej**, poza inwestycjami przewidzianymi w oczyszczalni ścieków w Słupsku, Spółka zaplanowała wykonanie **instalacji fotowoltaicznych na trzech ujęciach wody w Gminie**.

Zaplanowano również **rezerwę na wymianę sieci wodociągowych i kanalizacyjnych** w przypadku istotnych przebudów dróg na terenie Gminy.

4.3 Źródła finansowania planowanych inwestycji

W ostatnich 7 latach **średnie roczne wydatki inwestycyjne wyniosły 1 203 319 zł/rok**, a **średnia roczna amortyzacja naliczona w koszty taryfowe wyniosła 997 979 zł**. **Dotacje** w tym okresie wyniosły **936 552zł**. Spółka zaciągnęła **preferencyjną pożyczkę inwestycyjną** w WFOŚiGW w Gdańsku w wysokości **2,85 mln zł**. Obecne **zaangażowanie finansowe Spółki w Gminie wynosi 4,7 mln zł** i będzie sukcesywnie spłacane z amortyzacji w latach następnych. Szybki proces dostosowania infrastruktury gminnej do standardów operacyjnych jak dla obszaru miejskiego i umożliwienie rozwoju Gminy pozwoliło na **uzyskanie efektu dźwigni finansowej**. W perspektywie 10 lat ilość usług zwiększyła się o ponad 40%, co pozwala na stabilną politykę taryfową i zwrot zainwestowanego kapitału.

Finasowanie zadań przedstawionych w zbiorczym zestawieniu planowane jest z kilku źródeł. Podstawowym źródłem jest **amortyzacja** naliczana od posiadanego przez Spółkę majątku, pomniejszona o koszty obsługi zaciągniętych na realizację wcześniejszych inwestycji zobowiązań, w postaci rat kapitałowych i odsetek od pożyczek inwestycyjnych.

Tabela 2 Analiza źródeł finansowania inwestycji w okresie planowania na terenie Gminy Kobylnica

L.p.	PODSUMOWANIE ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH LATACH	LATA			RAZEM 2022-2024
		2022	2023	2024	
1.	Amortyzacja bilansowa*	1 174 129,54	1 173 609,54	1 158 459,51	3 506 199
2.	Rozliczenie zaangażowania środków Spółki od inwestycji zrealizowanych/do realizacji i nie rozliczonych, w tym również rozliczenie spłat pożyczek	560 000,00	0,00	0,00	560 000,00
3.	Amortyzacja do dyspozycji na inwestycje	614 129,54	1 173 609,54	1 158 459,51	2 946 198,59
4.	Zapotrzebowanie na środki	75 870,46	72 390,46	71 540,49	219 801,41
5.	Planowane wartości pozyskania środków zewnętrznych	75 870,46	72 390,46	71 540,49	219 801,41
5.1	Środki własne Spółki	75 870,46	72 390,46	71 540,49	219 801,41
RÓŻNICA (5-4), POKRYCIA ŚRODKÓW NA FINANSOWANIE REALIZACJI ZADAŃ		0,00	0,00	0,00	0,00

**wartość amortyzacji dotyczy projekcji na dzień przygotowania planu i nie uwzględnia realizowanych i planowanych do realizacji inwestycji, które zostaną wniesione na majątek Spółki*

Środki pochodzące z dotacji dotyczą rozliczeń inwestycji realizowanych w poprzedniej perspektywie, na które pozyskano dofinansowanie oraz nowych wniosków aplikacyjnych odpowiednio do aktywności Spółki w zakresie rozwoju OZE (KPO, POLiŚ lub RPO). W nowej perspektywie na działalność inwestycyjną objętą Planem, Spółka przewiduje podjąć dalszą aktywność w poszukiwaniu zewnętrznych bezzwrotnych źródeł finansowania.

Zaplanowany poziom wydatków inwestycyjnych, przy normalnych uwarunkowaniach makroekonomicznych, **nie wpłynie bezpośrednio na wzrost taryf na terenie Gminy Kobylnica** (amortyzacja naliczona w koszty pozostanie na dotychczasowym poziomie).

4.4 Podsumowanie wykonawcze

Zaplanowany poziom nakładów inwestycyjnych pozwoli na prawidłową gospodarkę majątkową, utrzymanie odpowiedniego poziomu niezawodności i ciągłości usług, wymaganą i oczekiwaną przez odbiorców jakość oraz zapewni zrównoważony poziom rozwoju, zgodnie z założeniami strategicznymi.

Spółka posiada odpowiednie kompetencje oraz zasoby finansowe i kadrowe do realizacji poszczególnych zadań oraz ma doświadczenie w pozyskiwaniu środków pomocowych. W ramach nadzoru nad inwestycjami dokonywana jest analiza celowościowa i ocena ryzyka zgodnie z metodyką zarządzania projektami.

Analiza rynku oraz dotychczasowe doświadczenia wykazują możliwość pozyskania rzetelnych wykonawców, również na rynku lokalnym.

Plan jest spójny i skoordynowany z działaniami i zamierzeniami inwestycyjnymi inwestorów publicznych i prywatnych. Planowanie poszczególnych przedsięwzięć odzwierciedla priorytety inwestycyjne, uwzględnia koordynację działań wielu interesariuszy i równomierne zaangażowanie środków własnych Spółki, tak aby zachowana była płynność bez konieczności zaciągania zobowiązań.

W tabeli 3 w pkt. 5 przedstawiono zestawienie planowanych do realizacji zadań inwestycyjnych w okresie od 01.01.2022 r. do 31.12.2024 r. wraz z szacowanymi nakładami do poniesienia w poszczególnych latach. Plan opracowano w cenach bieżących, na podstawie szacunków własnych, opartych na realizowanych dotychczas inwestycjach oraz na podstawie prowadzonego badania rynku, przy uwzględnieniu należytej staranności w zakresie szacowania wartości inwestycji. Przedsięwzięcia strategiczne i zadania o dużej wartości posiadają karty projektów, ze szczegółowym uzasadnieniem i analizą rozwiązania.

W tabelach poszczególnych Planów ujęto zadania z podziałem odpowiednio do miejsc powstawania kosztów oraz rodzaju działalności Spółki. Dla wskazania klucza alokacji zadania oznaczono z podziałem: A - Miasto Słupsk, B - Gmina Słupsk, C – Gmina Kobylnica. Zadania nieoznaczone rozliczane są zgodnie z polityką rachunkowości. Zgodnie z wymogami UZZW inwestycje podzielono na ROZ – rozwojowe, MOD -modernizacyjne, RAC – racjonalizujące zużycie wody i odprowadzanie ścieków, wg klucza mówionego w pkt. 2.

5 Zestawienie planowanych przedsięwzięć w poszczególnych latach.

Tabela 3 Zestawienie przedsięwzięć inwestycyjnych w w ramach Planu dla Gminy Kobylnica

NR	Zakres	NAZWA	ZAKRES	UZASADNIENIE	REALIZ.	WARTOŚĆ netto				RAZEM	Rodzaj zadania
							2022	2023	2024		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. WODA - URZĄDZENIA WODOCIĄGOWE						2 600 000	420 000	1 140 000	1 040 000	2 600 000	
1.1. SIĘĆ WODOCIĄGOWA						1 865 000	145 000	890 000	830 000	1 865 000	
1/20/GK	C	Wymiana sieci wodociągowej w miejscowości Kwakowo	Projekt i budowa sieci wodociągowej PE De110 L≈3000 m wraz z przyłączami w miejscowości Kwakowo	Wymiana awaryjnej sieci wodociągowej wykonanej z rur azbestocementowych i żeliwa szarego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, przewody z rur AC należy wyłączyć z eksploatacji do 2032 r. Wodociąg w Kwakowie ulegał częstym awariom, ponadto jest w znacznej mierze nieprawidłowo zinwentaryzowany, brak jest przyłączy do każdej z nieruchomości. Dodatkowo nieszczelności sieci i przyłączy powodują straty wody wynoszące ok. 15%	2024	1 330 000	0	500 000	830 000	1 330 000	MOD
2/20/GK	C	Wymiana sieci wodociągowej z miejscowości Zagórki do Zbyszewa	Projekt i budowa sieci wodociągowej PE De90 L≈1250 m – sieć z miejscowości Zagórki do Zbyszewa wraz przyłączami	Istniejąca sieć wodociągowa do Zbyszewa jest bardzo awaryjna, od 2014 r zanotowano 25 awarii, które generują uciążliwe przerwy w dostawie wody oraz wpływają na zwiększenie kosztów eksploatacji, m.in. ze względu na jej lokalizację na terenie prywatnym. Ponadto średnica wodociągu de63mm nie zapewnia dostawy wody na cele p.poż. pod wymaganym ciśnieniem i w odpowiedniej ilości. Nieszczelności sieci generują straty wody w wysokości ok. 20%.	2023	270 000	0	270 000	0	270 000	MOD
3/20/GK	C	Budowa sieci wodociągowej PE De160 w miejscowości Bolesławice – spięcie sieci w ulicy Słupskiej z Leśną.	Projekt i budowa wodociągu w kierunku planowanego budynku szkoły PE De160 L≈300 m, łączącego wodociąg PE110 w ul. Leśnej i PE/PCV160 w ul. Słupskiej.	W związku z planowaną przez Gminę Kobylnica budową szkoły w m. Bolesławice, niezbędne jest uzbrojenie terenu umożliwiające jej przyłączenie do mediów, obecnie brak jest na tym odcinku sieci (część sieci planowana do budowy przez inwestora prywatnego w ramach umowy przyłączeniowej zawartej z GK). Ponadto konieczne jest zapewnienie wody na cele p.poż. w ilości dostępnej z przedmiotowego wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w wodę.	2023	135 000	15 000	120 000	0	135 000	ROZ

4/20/GK	C	Wymiana sieci wodociągowej wraz z podłączeniami - Etap II, w miejscowości Bzowo w gm. Kobylnica	Wymiana sieci wodociągowej wraz z podłączeniem nieruchomości - Etap II, przy drodze w kierunku Ścięgnicy	Zadanie realizowane wspólnie z budową nowej sieci ks. W związku z jej budową zasadna jest wymiana sieci wodociągowej, na której występowały awarie i przerwy w dostawie wody. Ponadto konieczne jest zapewnienie wody na cele p.poż. w ilości dostępnej z przedmiotowego wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w wodę.	2020/2022	130 000	130 000	0	0	130 000	MOD
1.2.		STACJA UZDATNIANIA I UJĘCIA WODY				735 000	275 000	250 000	210 000	735 000	
5/20/GK	C	Rozbudowa hydroforni w KCZEWIE o część uzdatniania wody	Dostawa i montaż technologii uzdatniania wody wraz z instalacją do napowietrzania i filtracji. Rozbudowa AKPiA.	Woda ujmowana z ujęcia zawiera związki manganu na poziomie około 85-95 µg/dm ³ przy normie wynoszącej NDS 50 µg/dm ³ . W celu zapewnienia dostawy wody dla mieszkańców o parametrach wymaganych Rozporządzeniem Ministra Zdrowia oraz zabezpieczenia sieci przed odkładaniem się w niej związków manganu niezbędna jest rozbudowa stacji	2022	100 000	100 000	0	0	100 000	ROZ
6/20/GK	€	Rozbudowa hydroforni w LULEMINIE o część uzdatniania wody	Dostawa i montaż technologii uzdatniania wody wraz z instalacją do napowietrzania i filtracji. Rozbudowa AKPiA.	Woda ujmowana z ujęcia zawiera związki manganu na poziomie około 60-65 µg/dm ³ przy normie wynoszącej NDS 50 µg/dm ³ . W celu zapewnienia dostawy wody dla mieszkańców o parametrach wymaganych Rozporządzeniem MZ oraz zabezpieczenia sieci przed odkładaniem się w niej związków manganu niezbędna jest rozbudowa stacji	2023	100 000	0	100 000	0	100 000	ROZ
7/20/GK	C	Wykonanie nowej studni głębinowej dla ujęcia wody we Wrzącej	Wykonanie dokumentacji projektowej oraz budowa nowej studni głębinowej we Wrzącej	Miejscowości Wrząca i Słonowice zaopatrywane są w wodę z istniejącej studni, która ma już 44 lata. Ujęcie jednootworowe jest szczególnie narażone na awarie lub skażenia wody, które mogą spowodować długotrwały brak możliwości dostawy wody dla tych miejscowości. Ponadto stwarza to problemy i generuje dodatkowe koszty podczas przeglądów technicznych i napraw agregatu pompowego, ponieważ na ten czas trzeba zapewnić zamiennik. Dywersyfikacja źródeł ujęć wody poprzez wykonanie otworu zastępczego na ujęciach jednootworowych ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa dostawy wody dla odbiorców.	2022-2023	150 000	100 000	50 000	0	150 000	ROZ

8/20/GK	C	Budowa rurociągu technolog. łączącego SUW z ujęciem wody w Kończewie	Sieć z PE o DN/OD 100mm oraz okablowanie o dł. około 340m	Istniejący wodociąg ulega częstym awariom powodując przerwy w dostawie wody do odbiorców, jego lokalizacja na terenie prywatnych nieruchomości stwarza duże problemy z usunięciem awarii.	2024	110 000	0	0	110 000	110 000	MOD
12/20/GK	C	Instalacje fotowoltaiczne na obiektach SUW	Wykonanie instalacji PV o mocy 14-25 kW dla potrzeb zasilenia urządzeń SUW	Poprawa efektywności energetycznej oraz racjonalizacja kosztów operacyjnych związanych z zasilaniem obiektów i urządzeń. Spółka podejmie działania o realizację przedsięwzięcia jako prosument biznesowy.	2022-2024	275 000	75 000	100 000	100 000	275 000	RAC
2. ŚCIEKI - URZĄDZENIA KANALIZACYJNE							356 000	200 000	36 000	120 000	356 000
2.1. SIĘĆ KANALIZACYJNA I LOS							356 000	200 000	36 000	120 000	356 000
9/20/GK	C	Renowacja studni kanalizacyjnych	Zabezpieczenie wewnętrznych powierzchni studni przed korozją siarczanową, szt - 26	Konieczność renowacji studni kanalizacyjnych betonowych w zakresie oddziaływania rozprężu kanalizacji ciśnieniowej. Ze względu na korozję siarczanową konieczne jest zabezpieczenie studni betonowych przed degradacją	2022-2024	156 000	0	36 000	120 000	156 000	MOD
10/20/GK	C	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej z podłączeniami - Etap II, Bzowo	Połączenie 7 nieruchomości za pomocą sieci ciśnieniowej wraz z przepompowniami	Realizacja programu dostępu do usług kanalizacyjnych dla mieszkańców Gminy na terenach poza aglomeracją słupską	2020 /2022	200 000	200 000	0	0	200 000	ROZ
3. ZADANIA INWESTYCYJNE W REZERWIE							210 000	70 000	70 000	70 000	210 000
11/20/GK	C	Rezerwa na wymianę sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	W ramach bieżących konsultacji i uzgodnień z Gminą Kobylnica, Zarządem Dróg Powiatowych oraz	Ze względu na odrębny system planowania inwestycji drogowych niezbędne jest uwzględnienie konieczności wykonania wymiany sieci podczas wykonania prac drogowych, w celu uniknięcia późniejszej ingerencji w nowe nawierzchnie.	ciągła	210 000	70 000	70 000	70 000	210 000	MOD
RAZEM							3 166 000	690 000	1 246 000	1 230 000	3 166 000