

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2020 - 2026

**Zakład Usług Komunalnych Tworóg sp. z o.o.
z siedzibą w Tworogu przy ul. Zamkowej 16.**

Opracował:
mgr inż. Adam Chmiel

Tworóg, listopad 2023 rok

I. Informacje ogólne

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych będących w posiadaniu Zakładu Usług Komunalnych Tworóg sp. z o.o. został opracowany na lata 2020–2026 na podstawie art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. 2020r. poz. 2028).

Zgodnie z wyżej wymienioną podstawą prawną planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych określa:

- planowy zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych,
- przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne na lata 2020–2026,
- przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzenie ścieków,
- nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
- sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Przedmiotowy plan inwestycyjno – modernizacyjny jest zgodny z kierunkami rozwoju Gminy Tworóg określonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz pozytywnego oddziaływania na ochronę środowiska.

II. Planowany zakres usług wodociągowo–kanalizacyjnych

Zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych świadczonych przez Spółkę obejmuje eksploatację ujęć, uzdatnianie i dostawę wody oraz odbiór i oczyszczenie ścieków z obszaru Gminy Tworóg wyposażonego w gminną sieć wodociągową i częściowo kanalizacyjną (sołectwo Tworóg, Koty, Brynek, Nowa Wieś Tworoska).

Miejscowość Pusta Kuźnica zaopatruje się w wodę z sąsiedniej gminy Lubliniec (niewielkie ilości).

Dla utrzymania i systematycznego podnoszenia jakości usług, oprócz właściwie prowadzonych procesów technologicznych oraz prawidłowej eksploatacji urządzeń i systemów sieciowych, niezbędne jest systematyczne inwestowanie w rozwój Spółki oraz modernizacja istniejących i eksploatowanych obiektów. Majątek Spółki o wartości 12.038.000 zł, generuje dziś w skali roku ok. 550.000 zł tytułem odpisów amortyzacyjnych.

W obecnych realiach Spółka może przeznaczyć środki na rozwój i modernizację wyłącznie na tym poziomie.

Aktualna wysokość cen wody i ścieków, możliwości płatnicze odbiorców usług, sytuacja budżetu gminy pozwala na tylko takie inwestowanie.

Brakujące środki uzupełnione będą kredytami celowymi lub środkami unijnymi (w przypadku pozyskania).

Obok zapewnienia właściwego funkcjonowania istniejącego uzbrojenia niezbędna jest rozbudowa sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, co wynika z ciągle postępującej urbanizacji gminy. Rozpoczęto również proces budowy instalacji fotowoltaicznych przy obiektach Zakładu (poprawa bilansu energetycznego).

Te bieżące coroczne inwestycje pochłaniają większość środków kumulowanych z odpisów amortyzacyjnych posiadanego majątku oraz zysku.

Jeżeli nie nastąpi istotny spadek ilości zużycia wody i odprowadzanych ścieków w latach następnych, a cena wody i ścieków zapewni pokrycie całości kosztów bieżącej eksploatacji i utrzymania to istnieje realna szansa na zrealizowanie zaplanowanych zakresów robót.

III. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzanie ścieków

Za najważniejsze przedsięwzięcie racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzanie ścieków należy uznać:

- ✓ działania zmierzające do rozbudowy ujęcia wody oraz zbiorników wody pitnej w miejscowości Boruszowice,

- ✓ budowa inteligentnego systemu zarządzania siecią (etap I Boruszowice, Hanusek) pomocny w ograniczaniu strat wody w tym integracja systemów informatycznych i budowa kierunkowych studni wodomierzowych oraz stacjonarnego odczytu wodomierzy
- ✓ rozbudowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej oraz wodociągowej w miejscowości Brynek etap IV (przy DK 11),
- ✓ kontynuacja wymiany starych, awaryjnych odcinków wodociągów głównie w miejscowościach Boruszowice, Hanusek (ul. Braci Wolko, ul. Szkolna),
- ✓ zakup nowej armatury wodociągowo-kanalizacyjnej, która z upływem lat ulega niszczeniu:
 - hydranty (około 10 szt. na rok),
 - zasuw (urządzenia odcinające),
 - wodomierze na hydranty,
 - pompy do ścieków i zawory odcinające,
- ✓ uszczelnienie sieci wodociągowej poprzez wymianę oraz montaż nowych:
 - wodomierzy kierunkowych,
 - zasuw na odpowiednie odcinki sieci celem ograniczenia strat.

Konsekwencje działań możliwych do przewidzenia, wpływających na gospodarkę wodno-ściekową:

- ✓ wzrost ilości odprowadzanych ścieków w wyniku rozbudowy sieci kanalizacyjnej w miejscowości Nowa Wieś Tworoska (inwestycja Gminy Tworóg),
- ✓ spadek ilości odprowadzanych ścieków na skutek modernizacji i rozbudowy sieci kanalizacyjnej w miejscowości Potępa (budowa rurociągu tłoczego ścieków – inwestycja Gminy Krupski Młyn),
- ✓ spadek zużycia wody z SUW Połomia w skutek budowy własnych ujęć wody przez kluczowych klientów,
- ✓ wzrost zużycia wody w skutek rozwoju budownictwa mieszkaniowego (około 20 przyłączy na rok).

IV. Nakłady inwestycyjne oraz sposoby finansowania inwestycji w poszczególnych latach obrazuje tabela

Tab. 1 Oczyszczalnia ścieków (dane w tys. zł)

Lp.	Opis	Koszt	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Budowa kanalizacji Brynek (etap IV) DK 11 ul. Tarnogórska (częściowo)	100,0					35,0	35,0	30,0
2	Budowa kanalizacji Brynek ul. Liściasta	154,0		34,0	40,0	60,0	20,0		
3	Zakup agregatu PT Nowa Wieś Tworoska	55,0							55,0
4	Renowacja studni kanalizacji. sanitarnej Koty	30,0				30,0			
5	Zakup pompy oczyszczalnia ścieków	14,0			14,0				
6	Budowa kanalizacji Brynek (etap III)	160,0	160,0						
7	Montaż kraty mechanicznej taśmowo-hakowej	10,0	10,0						
8	Budowa instalacji fotowoltaicznej Przepompownia Koty ul. Szkolna P5	50,0				50,0			
9	Budowa instalacji fotowoltaicznej Przepompownia Brynek ul. Wiejska	30,0				30,0			
RAZEM		603,0	170,0	34,0	54,0	170,0	55,0	35,0	85,0

Tab.2 Wodociągi (dane w tys. zł)

Lp.	Opis	Koszt	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Budowa SUW Boruszowice	3 503,0	2 380,0	1 123,0					
2	Regeneracja filtrów SUW Mikołeska, Połomia	120,0			120,0				
3	Wymiana sieci wodoc. Boruszowice ul. Braci Wolko, ul. Szkolna	80,0					80,0		
4	Zakup samochodu dostawczego (pogotowie wodociągowe)	160,0		60,0	100,0				
5	Budowa instalacji fotowoltaicznej SUW Boruszowice	200,0			100,0	100,0			
6	Budowa instalacji fotowoltaicznej SUW Połomia	35,0		35,0					
7	Wymiana armatury (zasuw, hydranty)	100,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0		
8	Docieplenie SUW Tworóg	60,0					30,0	30,0	
9	Budowa sieci wodoc. Brynek ul. Liściasta	131,0		31,0	30,0	50,0	20,0		
10	Rozbudowa inteligentnego systemu zarządzania siecią	110,0				30,0	30,0	30,0	20,0
11	Wykonanie audytu energetycznego ujęć wody	20,0						20,0	
12	Zakup sprężarki SUW Tworóg	30,0			30,0				
13	Zakup sprężarki SUW Wojska	5,0				5,0			
14	Wykupy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	87,0	7,0	20,0	20,0	20,0	20,0		
15	Wykonanie analizy ryzyka dla ujęć wody	50,0				25,0	25,0		
16	Budowa instalacji fotowoltaicznej SUW Wojska	160,0			80,0	80,0			
17	Budowa instalacji fotowoltaicznej SUW Mikołeska	74,0				74,0			
18	Budowa instalacji fotowoltaicznej Boruszowice S-2	54,0				54,0			
RAZEM		4 979,0	2 407,0	1 289,0	500,0	458,0	225,0	80,0	20,0

V. Sposoby finansowania planowanych inwestycji

Prognozowane nakłady inwestycyjne realizowane w latach 2020–2026 zamykają się łączną kwotą 5.582,0 tys. zł.

Wysoki poziom nakładów przewidziany jest w latach 2020–2026 z uwagi na prowadzoną inwestycję tj. budowa kanalizacji sanitarnej w Brynku (etap IV) oraz budowa stacji uzdatniania wody w Boruszowicach.

Kluczowym warunkiem przeprowadzenia niezbędnych projektów inwestycyjnych jest pozyskanie środków na ich realizację, aby:

- zapewnić bezpieczeństwo długoterminowej płynności finansowej,
- zachować rentowność.

Aby powyższy cel osiągnąć struktura finansowa projektowanych w latach 2020–2026 zadań inwestycyjnych przedstawiać się będzie następująco:

- środki własne pochodzące ze Spółki,
- bezzwrotna dotacja ZIT (Fundusz Spójności) w wysokości do 85% kosztów kwalifikowanych,
- obce instrumenty finansowe (w przypadku braku finansowania ze środków unijnych – Fundusz Spójności).

Tab.3 Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach (dane w tys. zł)

Lp.	Inwestycje	Rok	Koszty	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	z własnych środków		2 802,0	697,0	423,0	554,0	628,0	280,0	115,0	105,0
2	z udziałem środków FS		2 780,0	1 880,0	900,0					
Razem nakłady Spółki			5 582,0	2 577,0	1 323,0	554,0	628,0	280,0	115,0	105,0