

**UCHWAŁA NR XIV/109/2020
RADY MIEJSKIEJ W BYTOMIU ODRZAŃSKIM**

z dnia 11 grudnia 2020 r.

**w sprawie uchwalenia wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń
kanalizacyjnych na lata 2021-2023**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 713 z późn. zm.) w związku z art. 21 ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. DZ. U. z 2020r., poz. 2028)

uchwała się co następuje:

§ 1. Przyjmuje się wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych dla Gminy Bytom Odrzański na lata 2021 – 2023 w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Bytomia Odrzańskiego.

§ 3. Traci moc uchwała Nr XXI/206/2018 Rady Miejskiej w Bytomiu Odrzańskim z dnia 16 lutego 2018 r. w sprawie uchwalenia wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega podaniu do wiadomości publicznej przez wywieszenie na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego i w Biuletynie Informacji Publicznej.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

Zbigniew Pazur

Załącznik do uchwały Nr XIV/109/2020
Rady Miejskiej w Bytomiu Odrzańskim
z dnia 11 grudnia 2020 r.

PLAN
ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ
KANALIZACYJNYCH REALIZOWANYCH
PRZEZ ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
W GMINIE BYTOM ODRZAŃSKI
W LATACH 2021 – 2023

Plan opracowano zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. rok 2020 poz. 2028)

Bytom Odrzański grudzień 2020 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp i podstawa prawna	3
2. Zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych	4
3. Planowane przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne w latach 2021 – 2023	5
4. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzenie ścieków	7
5. Nakłady inwestycyjne oraz sposób finansowania planowanych modernizacji i inwestycji w latach 2021 – 2023	7
6. Przewidywany efekt planu	11

1. WSTĘP I PODSTAWA PRAWNA

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Zakładu Gospodarki Komunalnej w Bytomiu Odrzańskim na lata 2021-2023 opracowano zgodnie z art. 21 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (**t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2028**). Stanowi on zaktualizowaną wersję wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych Zakładu Gospodarki Komunalnej w Bytomiu Odrzańskim na lata 2018-2021 r., który został przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Bytomiu Odrzańskim Nr XXI/206/2018 z dnia 16 lutego 2018 roku.

Zgodnie z ustawą plan ten musi być zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a następnie zatwierdzony przez radę gminy.

Waga tego planu polega na tym, że będzie miał on w przyszłości bezpośredni wpływ na poziom opłat za wodę i ścieki, stosowanych przez Zakład Gospodarki Komunalnej.

Niniejszy plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych obejmuje okres 3 lat od 2021 do 2023. Plan ma charakter otwarty i może być co roku 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.

Zgodnie z art. 21 w/w ustawy Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji określa w szczególności:

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

2. ZAKRES USŁUG WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNYCH

Zakład Gospodarki Komunalnej w Bytomiu Odrzańskim prowadzi działalność w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie gminy i miasta Bytom Odrzański na podstawie Uchwały Nr VIII/62/95 Rady Miejskiej w Bytomiu Odrzańskim z dnia 22 marca 1995 roku o utworzeniu Zakładu Gospodarki Komunalnej.

Zgodnie z ww. uchwałą Zakład Gospodarki Komunalnej zajmuje się poborem, uzdatnianiem i dostarczaniem wody oraz odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków na terenie gminy i miasta Bytom Odrzański. Ponadto Zakład zajmuje się: administrowaniem mieszkaniowym zasobem gminy, administracją cmentarza, oczyszczaniem ulic i utrzymaniem zieleni oraz drzewostanu na terenie Gminy Bytom Odrzański.

Przedmiotem działalności zakładu jest:

- 36.00.Z – pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody,
- 37.00.Z – odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Zakład prowadzi ww. działalność za pomocą urządzeń będących w jego użytkowaniu i posiadaniu. Z

usług wodociągowych zakładu korzysta 99,9 % (5426) mieszkańców Gminy, a z usług kanalizacyjnych 94,71 % (5145), w tym 11,56 % (628) korzysta z przydomowych oczyszczalni ścieków. Długość sieci wodociągowej w mieście i miejscowościach wiejskich wynosi 53,33 km, z przyłączami około 69,67 km. Długość sieci kanalizacyjnej 25,51 km. Ilość przyłączy wodociągowych 1124 szt.

Produkcja i dystrybucja wody

Pobór wody odbywa się za pomocą urządzeń wodociągowych z ujęć wód podziemnych zlokalizowanych:

- a) studnia IV z dz. nr 270/2, obręb Bycz
- b) studnia V a, dz. nr 239/3, obręb Bycz
- c) studnia 4 p dz. nr 225/2, obręb Bycz

z których woda jest tłoczona za pomocą pomp głębinowych na Stację Uzdatniania Wody w Wierzbnicy (dz. nr 1751, obręb Wierzbica), gdzie zostaje uzdatniona poprzez filtry ze złoża analogowego oraz napowietrzona a następnie tłoczona do dwóch zbiorników o pojemności 300 m³ każdy. Uzdatniona woda poprzez magistralę i sieć rozdzielczą grawitacyjnie jest dostarczana odbiorcom na teren miasta Bytom Odrzański i do miejscowości Tarnów Bycki. Do pozostałych miejscowości tj. Wierzbica, Małaszowice, Królikowice, Bycz, Popowo, Pastuszyn, Bonów, Drogomil i Sobolice woda jest tłoczona za pomocą pomp tłocznych.

System Odbioru ścieków

- Długość sieci kanalizacyjnej 25,51 km
- Ilość przyłączy kanalizacyjnych 782 szt.

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana na dz. nr 452/44, obręb Tarnów Bycki oczyszcza ścieki w technologii biologiczno-mechanicznej. Kanalizacja ma charakter ogólnospławny, co oznacza oczyszczanie ścieków sanitarnych i opadowych.

3. PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ROZWOJOWO-MODERNIZACYJNE W LATACH 2021-2023

Celem planu jest osiągnięcie standardów wyznaczonych przez stosowne dyrektywy UE oraz spełnienie krajowych wymogów (Polskie ustawy i rozporządzenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej uwzględniają wymagania UE).

Głównymi zadaniami rozwojowymi Zakładu Gospodarki Komunalnej przewidzianymi do realizacji w latach obowiązywania planu są:

1. Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnych na terenach przeznaczonych pod budownictwo.
2. Modernizacja istniejących obiektów wodociągowej i kanalizacyjnych ze względu na zły stan techniczny i sanitarny.
3. Zwiększenie niezawodności działania sieci i obiektów.
4. Utrzymanie urządzeń wodociągowej i kanalizacyjnych w należytym stanie.

Szczegółowe zestawienie przedsięwzięć rozwojowo-modernizacyjnych w latach 2021-2023 przedstawia

poniższa tabela:

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>OPIS</i>
1	Poprawa systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej w gminie Bytom Odrzański - budowa kanalizacji sanitarnej w Wierzbnicy (dl. sieci 1,094 km) -przebudowa budynku stacji uzdatniania wody i budynku pompowni II stopnia wraz z przyłączeniem mikroinstalacji fotowoltaicznej	Budowa sieci kanalizacyjnej spowoduje odbiór ścieków od zakładu przemysłowego i nowo wybudowanych budynków mieszkalnych - przebudowa budynków na Stacji Uzdatniania Wody w Wierzbnicy wraz z montażem baterii fotowoltaicznych pozwoli na zmniejszenie zużycia energii elektrycznej z sieci operatorów energetycznych.
2	Budowa odcinka kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Nadbrzeżnej w Bytomiu Odrzańskim	Przebudowa istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z przyłączami ma poprawić jakość dostarczanej wody oraz niezawodność odprowadzania ścieków od mieszkańców przy ul. Nadbrzeżnej (wymiana stalowej sieci wodociągowej i przyłączy na rury PE oraz rur kanalizacyjnych kamionkowych na rury PVC)
3	Przebudowa odcinka sieci kanalizacyjnej sanitarnej w ul. Dworcowej dz. nr 465/1 w Bytomiu Odrzańskim	Przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej ma poprawić odprowadzenie ścieków od mieszkańców z ul. Dworcowej oraz ulic przyległych.
4	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i zbiornika retencyjnego przy ul. Mickiewicza w Bytomiu Odrzańskim	Przebudowa kanalizacji sanitarnej w Parku Mickiewicza ma na celu poprawę systemu odbioru ścieków oraz wybudowanie zbiornika retencyjnego zbierającego wody opadowe z pobliskich ulic oraz wykorzystanie jej do nawodnienia terenów zielonych..
5	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Kościelnej w Bytomiu Odrzańskim	Wymiana stalowej sieci i przyłączy wodociągowych na rury z PE co przyczyni się do usprawnienia działania sieci wodociągowej w tym obszarze.
6	Budowa sieci wodociągowej przy ul. Kopernika w Bytomiu Odrzańskim	Przebudowa sieci wodociągowej z rury stalowej wraz z przyłączami na rury z PE co przyczyni się do usprawnienia działania sieci wodociągowej na tym obszarze
7	Przebudowa sieci wodociągowej pod torami – teren PKP (metodą bezwykopową)	Renowacja odcinka sieci wodociągowej pod torami metodą rękawa szklanego utwardzonego Ø 200 promieniami UV
8	Ogrodzenie terenu studni zapasowej dz nr 379/3 obręb Bycz, opracowanie operatu wodno-prawnego studni głębinowej oraz wykonanie dokumentacji projektowej rurociągu tranzytowego wody surowej ze studni na Stację Uzdatniania Wody w Wierzbnicy	Wykonanie ogrodzenia terenu usytuowania studni głębinowej zapasowej ma na celu zabezpieczenie terenu studni przed wstępem osób trzecich i zwierząt oraz wykonanie dokumentacji (operat wodno-prawny) co w przyszłości ma zabezpieczyć odbiorców w wystarczającą ilość wody na wypadek braku lub skażenia wody na innych ujęciach.
9	Remont i modernizacja przepompowni ścieków w Tarnowie Byckim, dz. nr 233/3	W wyniku wieloletniej eksploatacji konieczny jest remont polegający na wymianie armatury, renowacji wewnątrz studni oraz modernizacji układu sterownia pracy pomp. Niewątpliwie poprawi to niezawodność obioru ścieków od mieszkańców Tarnowa Byckiego.
10	Zakup pomp i rur do studni głębinowych	Ze względu na eksploatację pomp głębinowych oraz awaryjność wymagana jest sukcesywna wymiana.

		Nowe pompy oraz orurowanie poprawią jakość i niezawodność dostarczania wody na SUW.
11	Wymiana odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ul. B. Krzywoustego i ul. Ciemnej	Wymiana rur betonowych kanalizacji sanitarnej, będących w złym stanie technicznym ze względu na wieloletnią eksploatację wraz z modernizacją istniejących studni kanalizacyjnych. W/w sieć zostanie zastąpiona rurami PVC.
12	Modernizacja systemu monitoringu pracy pomp na ujęciach wody na system pracujący w oparciu o urządzenia GSM	Wymiana układu sterowania drogą radiową pracy pomp na ujęciach na nowy GSM. Rozwiązanie to jest lepsze i bardziej niezawodne. System pracujący w oparciu o urządzenia GSM będzie realizować takie same funkcje jak urządzenia radiowe. Ponadto z każdego obiektu będzie możliwość wysyłania komunikatów SMS na telefony komórkowe użytkownika o braku zasilania, spadku napięcia lub awarii pomp.
13	Budowa sieci wodociągowej w Byczu dz. nr 239/2, 239/3, 292, 263/1, 289/1, 183/124, 183/108, 183/113 183/107, obręb Bycz	Budowa sieci wodociągowej spowoduje dostawę wody do nowo wybudowanych budynków.
14	Budowa sieci wodociągowej w Byczu dz. nr 389/14	Budowa sieci wodociągowej spowoduje dostawę wody do nowo wybudowanych budynków.
15	Wymiana odcinka sieci wodociągowej w ul. Górnej	Wymiana stalowej sieci i przyłączy wodociągowych na rury z PE co przyczyni się do usprawnienia działania sieci wodociągowej w tym obszarze.
16	Wymiana odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sadowej	Wymiana odcinka istniejącej kanalizacji sanitarnej kamionkowej na PVC poprawi odprowadzenie ścieków z budynków przy ul. Sadowej.
17	Przebudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej w ul. Żeromskiego i Dębowej	Przebudowa istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej ma poprawić jakość dostarczanej wody oraz niezawodność odprowadzania ścieków od mieszkańców ul. Żeromskiego i Dębowej
18	Montaż układów pomiarowych sygnalizujących wycieki wody z sieci oraz ciśnienie wody	System ten usprawni działania w przypadku wystąpienia awarii na sieci, pozwoli na szybsze ich wykrycie i zmniejszenie strat wody w sieci wodociągowej.
19	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Bycz	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej spowoduje dostawę wody i odbiór ścieków od nowo wybudowanych budynków.
20	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej Bytom Odrzański - Wierzbnica	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej spowoduje dostawę wody i odbiór ścieków od nowo wybudowanych budynków.
21	Budowa kanalizacji sanitarnej Bytom Odrzański – Drogomil	Budowa kanalizacji sanitarnej umożliwi odbiór ścieków od nowo wybudowanych budynków.

4. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE ZUŻYCIE WODY ORAZ ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Zakład Gospodarki Komunalnej będzie realizował ustawy poprzez działania prowadzące do zminimalizowania strat wody, wynikających w szczególności z awaryjności urządzeń wodociągowych. W celu zmniejszenia strat zakład zamierza podjąć działania polegające na:

- 1) sukcesywnych remontach, konserwacjach oraz wymianie nieszczelnych hydrantów i zasuw w ramach

remontu sieci wodociągowej,

- 2) budowie systemu monitorowania sieci wodociągowych poprzez montaż układów pomiarowych rozmieszczonych w węzłowych punktach sieci na terenie gminy,
- 3) bieżącym kontrolowaniu wodomierzy,
- 4) wykrywanie nielegalnych poborów wody.

Do działań racjonalizujących odprowadzanie ścieków należy zaliczyć:

- 1) remonty dokonywane na sieciach kanalizacyjnych,
- 2) bieżące przeglądy sieci jak i czyszczenie oraz udrożnienie kanalizacji,
- 3) uszczelnianie studni kanalizacyjnych w celu wyeliminowania zjawisk infiltracji,
- 4) bieżące kontrole jakości ścieków wprowadzanych do kanalizacji sanitarnej przez zakłady i podmioty gospodarcze.

5. NAKŁADY INWESTYCYJNE ORAZ SPOSÓB FINANSOWANIA PLANOWANYCH MODERNIZACJI I INWESTYCJI W LATACH 2021-2023

Zakład Gospodarki Komunalnej zakłada, że środki finansowe przeznaczone na zadania zapisane w planie wieloletnim pochodzić będą z takich źródeł jak środki własne zakładu, które zakład może przeznaczyć na realizację inwestycji zapisane w planie finansowym zakładu, środki pozyskane z funduszy unijnych oraz środki przekazane przez Gminę Bytom Odrzański jako wkład własny.

Zakres rzeczowy oraz planowane źródła finansowania na realizację zakresu rzeczowego przedsięwzięć rozwojowo-modernizacyjnych w latach 2021-2023 przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Nazwa zadania	Wartość zadania ogółem	Terminy realizacji zadania i nakłady do poniesienia w poszczególnych latach								
			2021			2022			2023		
			Środki własne ZGK	Dotacje UE	Wkład własny Gminy	Środki własne ZGK	Dotacje UE	Wkład własny Gminy	Środki własne ZGK	Dotacje UE	Wkład własny Gminy
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	1
1	Poprawa systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej w gminie Bytom Odrzański - budowa kanalizacji sanitarnej w Wierzbnicy (długość sieci 1,094 km) -przebudowa budynku stacji uzdatniania wody i budynku pompowni II stopnia wraz z przyłączeniem mikroinstalacji fotowoltanicznej	1 306 512,38	----	656 533,00	612 579,38	----	19 347,00	18 053,00	----	----	----
2	Budowa odcinka kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Nadbrzeżnej w Bytomiu Odrzańskim	233 689,30	----	----	----	----	198 635,90	35 053,40	----	----	----
3	Przebudowa odcinka sieci kanalizacyjnej sanitarnej w ul. Dworcowej dz. nr 465/1 w Bytomiu Odrzańskim	386 913,07	----	----	----	----	328 876,11	58 036,96	----	----	----
4	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i zbiornika retencyjnego przy ul. Mickiewicza w Bytomiu Odrzańskim	541 566,13	----	----	----	----	460 331,21	81 234,92	----	----	----
5	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Kościelnej w Bytomiu Odrzańskim	180 656,46	----	----	----	----	153 557,99	27 098,47	----	----	----
6	Budowa sieci wodociągowej przy ul. Kopernika w Bytomiu Odrzańskim	331 010,80	----	----	----	----	281 359,18	49 651,62	----	----	----
7	Przebudowa sieci wodociągowej pod torami – teren PKP (metodą bezwykopową)	153 750,00	153 750,00	----	----	----	----	----	----	----	----
8	Ogrodzenie terenu studni zapasowej dz nr 379/3 obręb Bycz, opracowanie operatu wodno-prawnego studni głębinowej oraz wykonanie dokumentacji projektowej rurociągu tranzytowego wody surowej ze studni na Stację Uzdatniania Wody w Wierzbnicy	49 200,00	12 300,00	----	----	18 450,00	----	----	18 450,00	----	----

9	Remont i modernizacja przepompowni ścieków ścieków w Tarnowie Byckim, dz. nr 233/3	47 355,00	47 355,00	----	----	----	----	----	----	----	----
10	Zakup pomp i rur do studni głębinowych	49 200,00	----	----	----	24 600,00	----	----	24 600,00	----	----
11	Wymiana odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ul. B. Krzywoustego i ul. Ciemnej	55 350,00	----	----	----	55 350,00	----	----	----	----	----
12	Modernizacja systemu monitoringu pracy pomp na ujęciach wody na system pracujący w oparciu o urządzenia GSM	17 958,00	----	----	----	17 958,00	----	----	----	----	----
13	Budowa sieci wodociągowej w Byczu dz. nr 239/2, 239/3, 292, 263/1, 289/1, 183/124, 183/108, 183/113 183/107, obręb Bycz	135 300,00	----	----	----	67 650,00	----	----	67 650,00	----	----
14	Budowa sieci wodociągowej w Byczu dz nr 389/14	86 100,00	----	----	----	86 100,00	----	----	----	----	----
15	Wymiana odcinka sieci wodociągowej w ul. Górnej	27 060,00	----	----	----	----	----	----	27 060,00	----	----
16	Wymiana odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sadowej	39 360,00	----	----	----	----	----	----	39 360,00	----	----
17	Przebudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej w ul. Żeromskiego i Dębowej	623 200,00	----	----	----	----	----	----	93 480,00	529 720,00	----
18	Montaż układów pomiarowych sygnalizujących wycieki wody z sieci oraz ciśnienie wody	136 776,00	----	----	----	----	----	----	----	116 259,60	20 516,40
19	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w aglomeracji Bycz	4 000 000,00	----	----	----	----	----	----	----	3 400 000,00	600 000,00
20	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej Bytom Odrzański - Wierzbica	2 000 000,00	----	----	----	----	----	----	----	1 700 000,00	300 000,00
21	Budowa kanalizacji sanitarnej Bytom Odrzański - Drogomil	600 000,00	----	----	----	----	----	----	----	510 000,00	90 000,00
	RAZEM	11 000 957,14	213 405,00	656 533,00	612 579,38	270 108,00	1 442 107,39	269 128,37	270 600,00	6 255 979,60	1 010 516,40

6. PRZEWIDYWANE EFEKTU PLANU

W wyniku działań inwestycyjno – modernizacyjnych zakład zamierza osiągnąć następujące efekty:

- utrzymanie ciągłości dostaw wody pitnej i odbioru ścieków zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zapewnienie niezawodności działania systemu wodociągowego i kanalizacyjnego,
- utrzymanie jakości wody uzdatnionej na dotychczasowym dobrym poziomie
- zmniejszenie strat wody
- zmniejszenie ilości awarii wodociągowo – kanalizacyjnych
- zmniejszenie zużycia energii elektrycznej podczas prowadzonych procesów na SUW-ie
- wzrost długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej