



NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI

Delegatura w Szczecinie

LSZ. 410.3.3.2024

Pan

Tomasz Maruszczak

Prezes Zarządu

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Spółka z o.o. w Dębnie, ul. Droga Zielona 1,
74-400 Dębno

WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

P/24/084 – Ograniczenie strat wody w systemach wodociagowych
w województwie zachodniopomorskim

NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI

Delegatura w Szczecinie

ul. Jacka Odrowąża 1, 71-420 Szczecin

T +48 91 831 39 00, F +48 91 831 39 66

lsz@nik.gov.pl

I. Dane identyfikacyjne

Jednostka kontrolowana	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Dębnie, ul. Droga Zielona 1, 74-400 Dębno ¹ .
Kierownik jednostki kontrolowanej	Tomasz Maruszczak, Prezes Zarządu od 13 grudnia 2019 r. ²
Zakres przedmiotowy kontroli	1. Przygotowanie organizacyjne i finansowe przedsiębiorstw wodociągowych do realizacji zadań związanych z ograniczeniami strat wody. 2. Działania podejmowane przez przedsiębiorstwo wodociągowe w zakresie ograniczania strat wody.
Okres objęty kontrolą	Lata 2021-2023 z wykorzystaniem dowodów sporządzonych przed tym okresem, jeśli miały wpływ na kontrolowaną działalność ³ .
Podstawa prawna podjęcia kontroli	Artykuł 2 ust. 2 ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli ⁴ .
Jednostka przeprowadzająca kontrolę	Najwyższa Izba Kontroli Delegatura w Szczecinie.
Kontrolerzy	Wiesław Kaszak, specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli nr LSZ/20/2024 z 22 stycznia 2024 r. Ewelina Czerepska, główny specjalista kontroli państwowej, upoważnienie do kontroli nr LSZ/35/2024 z 2 lutego 2024 r.

(akta kontroli str. 1-4)

¹ Dalej: Spółka lub Przedsiębiorstwo.

² Dalej: Prezes.

³ Czynności kontrolne w jednostce zakończyły się 29 marca 2024 r.

⁴ Dz. U. z 2022 r. poz. 623; dalej: ustawa o NIK.

II. Ocena ogólna⁵ kontrolowanej działalności

OCENA OGÓLNA

Spółka była przygotowana organizacyjnie i finansowo do realizacji działań w zakresie ograniczania strat wody, była wyposażona w odpowiedni sprzęt przeznaczony do wykrywania strat wody, lokalizowania przecieków, usuwania awarii oraz w systemy informatyczne wspierające m.in. monitorowanie strat wody. Spółka prawidłowo opracowała plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych gminy Dębno, który zawierał nakłady inwestycyjne na modernizację sieci wodociągowych oraz przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody. Spółka określiła taryfy za zbiorowe zaopatrzenie w wodę na okres 3 lat zarówno dla gminy Dębno, jak i gminy Boleszkowice.

Działania podejmowane w zakresie ograniczania strat wody w eksploatowanych systemach dystrybucji z wykorzystaniem systemu monitoringu oraz działania modernizacyjne stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych w gminie Dębno wpłynęły na obniżenie wskaźników strat wody w ośmiu⁶ (z 10 systemów dystrybucji), gdzie wartość procentowego wskaźnika strat wody (WS) w 2023 r. obniżyła się od 2021 r. o około 5 punktów procentowych, z tego w pięciu systemach wskaźnik ten w 2023 r. oscylował w przedziale 15-20%⁷, a w trzech w przedziale 20-23%⁸. W dwóch systemach nastąpił wzrost tych wskaźników. W systemie dystrybucji Warnice wzrost o 6,2 punktów procentowych (z 19,7% w 2021 r. do 25,9% w 2023 r.), przy czym na taki stan miały wpływ częste awarie powodowane w tym okresie wzmożonym ruchem ciężkich samochodów. W największym z systemów dystrybucji, tj. w systemie Dębno, wartość procentowego wskaźnika strat wody nieznacznie wzrosła o 2,3 punkty procentowe (z 15,3% w 2021 r. do 17,6% w 2023 r.).

W badanym okresie w systemach dystrybucji w gminie Boleszkowice⁹ odnotowano wysokie straty wody, przekraczające 30% (w systemie Namyslin i Boleszkowice), jednak Spółka tylko administrowała tymi systemami i nie miała bezpośredniego wpływu na modernizację sieci i inne działania, w tym inwestycje, skutkujące ograniczaniem strat wody.

Na podwyższone wielkości strat wody miały również wpływ stwierdzone nieprawidłowości, które dotyczyły:

- niezapewnienia okresowej legalizacji wodomierzy, w tym na poziomie 45% nielegalizowanych wodomierzy w gminie Dębno oraz 25% w gminie Boleszkowice,
- niepoddawania sieci wodociągowych kontroli okresowej, przeprowadzanej przynajmniej raz na pięć lat, o której mowa w art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane¹⁰,
- niepodejmowania działań mających na celu przeciwdziałanie nielegalnym poborom wody.

⁵ Najwyższa Izba Kontroli formułuje ocenę ogólną jako ocenę pozytywną, ocenę negatywną albo ocenę w formie opisowej.

⁶ System Smolnica, Dolsk, Dyszno, Różańsko, Cychry, Sarbinowo, Krzeńnica, Barnówko.

⁷ System Smolnica, Dolsk, Dyszno, Różańsko, Cychry.

⁸ System Krzeńnica, Sarbinowo, Baranówko.

⁹ Trzy systemy dystrybucji: Boleszkowice, Namyslin, Wysoka.

¹⁰ Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm., dalej: ustawa Prawo budowlane.

III. Opis ustalonego stanu faktycznego oraz oceny cząstkowe¹¹ kontrolowanej działalności

OBSZAR

1. Przygotowanie organizacyjne i finansowe Przedsiębiorstwa do realizacji zadań związanych z ograniczeniami strat wody.

Opis stanu faktycznego

1.1. Spółka prowadziła działalność w zakresie m.in. utrzymania i eksploatacji ujęć wodnych, stacji uzdatniania wody, sieci wodociągowej, rozbudowy, modernizacji, inwestycji i remontów kapitałnych urządzeń służących do wydobycia, uzdatniania, podaży oraz przesyłu wody pitnej, a także doradztwo techniczne oraz nadzór nad pracami w zakresie uzbrajania sieci magistralnej i rozdzielczej oraz przyłączy wodno-kanalizacyjnych.

(akta kontroli str. 7-10)

W latach 2021-2023 Przedsiębiorstwo obsługiwało 13 systemów dystrybucji wody w dwóch gminach:

- 1) Dębno – 10 systemów dystrybucji wody¹², dla których:
 - długość sieci wodociągowej, wynosiła łącznie: 277,2 km (w 2021 r.); 279,1 km (w 2022 r.) i 279,7 km w 2023 r.;
 - liczba obsługiwanych odbiorców odpowiednio: 3 960; 3 993 i 4 079 osób;
 - ilość przyłączy wodociągowych odpowiednio: 2 630; 2 668; 2 710;
 - liczba mieszkańców (pobyt stały) odpowiednio: 19 019; 18 793; 18 529 osób;
 - liczba budynków: 3 194; 3 200 i 3 250;
 - średnie ciśnienie w sieci wynosiło 4,1 bara;
 - struktura materiałowa i wiekowa była zróżnicowana¹³;
- 2) Boleszkowice – trzy systemy dystrybucji wody¹⁴, dla których:
 - długość sieci wodociągowej wynosiła łącznie w 2021 r. - 66,3 km, a w latach 2022-2023 - 66,7 km;
 - liczba obsługiwanych odbiorców odpowiednio: 897; 902; 915 osób;
 - ilość przyłączy wodociągowych odpowiednio: 711; 714; 721;
 - liczba mieszkańców (pobyt stały): 2 749; 2 729 i 2 629 osób;
 - liczba budynków ogółem: 2 189, 2 193, 2 201;
 - średnie ciśnienie w sieci dla całego badanego okresu wynosiło 4 bary;

¹¹ Oceny cząstkowe to oceny działalności w poszczególnych obszarach badań kontrolnych. Ocena cząstkowa może być sformułowana jako ocena pozytywna, ocena negatywna albo ocena w formie opisowej.

¹² Systemy: Dębno, Smolnica, Dolsk, Dyszno, Różańsko, Cychry, Sarbinowo, Krześnica, Barnówko, Warnice.

¹³ 1) Dębno: struktura materiałowa sieci: w 2021 r. – żeliwo szare 21,4%; stal 8,9%; PVC 35,6%; PE 29,1%; inne 5%; w 2022 r. odpowiednio: 21,1%; 8,8%; 35,1%; 30,1%; 4,9%; w 2023 r. odpowiednio: 21,0%; 8,7%; 34,9%; 30,5%; 4,9%; struktura wiekowa sieci: w 2021 r. – do 20 lat – 31% długości sieci; od 21 do 60 lat – 52% długości sieci; od 60 do 80 lat 2% długości sieci; powyżej 80 lat 15%; w 2022 r. i 2023 r. – do 20 lat – 32%; od 21 do 60 lat – 51%; od 60 do 80 lat 2%; powyżej 80 lat 15%; 2) Warnice: struktura materiałowa sieci: stal 39,7%; PVC 58,6%; inne 1,7%; struktura wiekowa sieci: 100% długości sieci - okres od 21 do 60 lat; 3) Barnówko: struktura materiałowa sieci: żeliwo szare 6%; stal 1%; PVC 43%; PE 50%; struktura wiekowa sieci: 100% długości sieci - okres od 21 do 60 lat; 4) Dyszno: struktura materiałowa sieci: PVC 32,8%; PE 67,2%; struktura wiekowa sieci: do 20 lat 67% długości sieci, od 21 do 60 lat 32,8% długości sieci; 5) Dolsk: struktura materiałowa sieci: PE 100%; struktura wiekowa sieci: do 20 lat – 3% długości sieci, od 21 do 60 lat – 97% długości sieci; 6) Sarbinowo: struktura materiałowa sieci: PVC 58,6%; PE 38%; inne 10,9%; struktura wiekowa sieci: do 20 lat – 38% długości sieci, od 21 do 60 lat – 62% długości sieci; 7) Krześnica: struktura materiałowa sieci w 2021 r. - PVC 33,3%; PE 54,6%; inne 12,1%; w 2022 r. i 2023 r. - PVC 32,3%; PE 56,6%; inne 11,1%; struktura wiekowa sieci: w 2021 r. - do 20 lat – 44,6% długości sieci, od 21 do 60 lat – 55,4% długości sieci; w latach 2022-2023 - do 20 lat – 45,4% długości sieci, od 21 do 60 lat – 54,6% długości sieci; 8) Cychry: struktura materiałowa sieci: PVC 25%; PE 48%; inne 17%; struktura wiekowa sieci: do 20 lat – 28% długości sieci, od 21 do 60 lat – 72% długości sieci; 9) Smolnica: struktura materiałowa sieci: stal 6%; PVC 22%; PE 26%; inne 46%; struktura wiekowa sieci: do 20 lat – 26% długości sieci, od 21 do 60 lat – 74% długości sieci; 10) Różańsko: struktura materiałowa sieci: PVC 29,2%; PE 48,3%; inne 22,5%; struktura wiekowa sieci: do 20 lat – 48,3% długości sieci, od 21 do 60 lat – 51,7% długości sieci.

¹⁴ Systemy: Boleszkowice, Namyslin, Wysoka.

- struktura materiałowa i wiekowa sieci była zróżnicowana¹⁵.
(akta kontroli str. 29-59, 229-230)

1.2. Dla obydwóch gmin Spółka posiadała zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków, obejmujące swoim zakresem obszar faktycznego świadczenia usług, tj. zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków¹⁶.

(akta kontroli str. 60-66, 67-73)

W związku z prowadzoną działalnością wydanych zostało:

- dla gminy Dębno – 10 pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych ze studni zlokalizowanych na terenie gminy Dębno¹⁷ oraz siedem pozwoleń wodnoprawnych na odprowadzanie ścieków (wód popłucznych) pochodzących ze stacji uzdatniania wody¹⁸.
- dla gminy Boleszkowice – cztery pozwolenia wodnoprawne na pobór wód podziemnych do celów pitnych i gospodarczych, z ujęć wody podziemnej¹⁹ oraz dwa pozwolenia wodnoprawne na odprowadzanie wód popłucznych²⁰.

Pozwolenia wodnoprawne na pobór wód podziemnych obowiązywały w okresie objętym kontrolą i dotyczyły wszystkich ujęć wody na obszarze eksploatowanym przez Spółkę w ww. gminach.

(akta kontroli str. 74-85, 86-96, 223-225)

Spółka nie posiadała pozwoleń wodnoprawnych na odprowadzanie wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody w Barnówku, Sarbinowie i Smolnicy (gmina Dębno) oraz ze stacji w Wysokiej i w Chwarszczanach (gmina Boleszkowice).

W sprawie braku pozwoleń wodnoprawnych na odprowadzanie wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody Prezes wyjaśnił:

- Barnówko, wygaszenie pozwolenia wodnoprawnego²¹ ze względu na wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej z terenu SUW i włączenie ścieków przemysłowych z płukania filtrów ciśnieniowych do istniejącej sieci kanalizacji sanitar-

¹⁵ 1) Boleszkowice: struktura materiałowa sieci: w 2021 r. – stal 7%; PVC 49%; PE 44%; w 2022 r. i 2023 r. – stal 7%; PVC 47%; PE 46%; struktura wiekowa sieci: w 2021 r. 100% długości sieci - okres od 21 do 60 lat; w latach 2022-2023 – 3% długości sieci do 20 lat, a 97% okres od 21 do 60 lat; 2) Wysoka: struktura materiałowa sieci: PVC 67,7%; PE 29,5%; inne 2,8%; struktura wiekowa sieci: 100% długości sieci - okres od 21 do 60 lat; 3) Namysłów: struktura materiałowa sieci: PVC 69%; inne 31%; struktura wiekowa sieci: 100% długości sieci - okres od 21 do 60 lat.

¹⁶ 1) zezwolenie dla Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Dębnie na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę dla obszaru miasta i gminy Dębno - decyzja Zarządu Miasta i Gminy Dębno z 18 września 2002 r.; 2) zezwolenie dla Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Dębnie na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę dla obszaru gminy Boleszkowice - decyzja Zarządu Gminy Boleszkowice z 11 września 2002 r.

¹⁷ Pobór wód podziemnych: BOŚ.6341.70.2017.MZ – Dębno; WŚR.6341.115.2014.WW – Warnice; BOŚ.WW.6223/39/10 – Barnówko; WŚR.6341.2.2013.WW – Dyszno; WŚR.6341.1.2013.WW – Różańsko; BOŚ.6341.47.2012.WW - Sarbinowo; BOŚ.6341.6.2015.WW – Dolsk; SZ.ZUZ.4.421.17/5.2018.KW – Krześnica; SZ.ZUZ.4.421.16/8.2018.KW – Cychry; OSR 6223/18/07 – Smolnica.

¹⁸ Odprowadzanie ścieków ze stacji uzdatniania: BOŚ.6341.70.2017.MZ – Dębno; WŚR.6341.116.2014.WW – Warnice; SZ.ZUZ.4.4210.154.2022.AP Dyszno; SZ.ZUZ.4210.155.2022.AP Różańsko; BOŚ.6341.6.2015.WW – Dolsk; SZ.ZUZ.4.421.17/5.2018.KW – Krześnica; SZ.ZUZ.4.421.16/8.2018.KW – Cychry.

¹⁹ Decyzja Starosty Łobeskiego z 22 sierpnia 2013 r. – WOŚ.6341.21.2013.ES., przeniesienie pozwolenia wodnoprawnego: decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (Dyrektor Z.Z.) – SZ.ZUZ.4.421.414/6.2019.MS z dnia 26 lutego 2020 r. - Namysłów; Decyzja Starosty Łobeskiego z 9 sierpnia 2013 r. - WOŚ.6341.20.2013.ES., przeniesienie pozwolenia wodnoprawnego: decyzja Dyrektora Z.Z. – SZ.ZUZ.4.421.413/5.2019.MS z dnia 26 lutego 2020 r. - Boleszkowice; Decyzja Starosty Łobeskiego z 12 sierpnia 2013 r. - WOŚ.6341.19.2013.ES., przeniesienie pozwolenia wodnoprawnego: decyzja Dyrektora Z.Z. – SZ.ZUZ.4.421.412/6.2019.MS z dnia 26 lutego 2020 r. - Wysoka; Decyzja Starosty Myśliborskiego z 25 lipca 2013 r. - WŚR.6341.56.2013.KM., przeniesienie pozwolenia wodnoprawnego: decyzja Dyrektora Z.Z. – SZ.ZUZ.4.421.415/5.2019.MS z dnia 26 lutego 2020 r. – Chwarszczany.

²⁰ WOŚ.6341.21.2013.ES. - Namysłów; SZ.ZUZ.4.4210.235.2022.GM. – Boleszkowice.

²¹ Decyzja znak: SZ.ZUZ.4.4213.14.5.2020.KW z dnia 18 grudnia 2020 r.

nej. Wody popłuczne są transportowane i oczyszczane w oczyszczalni ścieków w Dębnie,

- Smolnica, wygaszenie pozwolenia wodnoprawnego²², ze względu na wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej z terenu SUW Smolnica i włączenie wód z płukania filtrów do kanalizacji sanitarnej,
- Sarbinowo, wybudowano w 2018 roku zbiornik bezodpływowy²³, ścieki przemysłowe są wywożone samochodem asenizacyjnym na oczyszczalnię ścieków przy ul. Kostrzyńskiej 32 w Dębnie,
- Wysoka, planowana była adaptacja istniejących odстойników na zbiornik bezodpływowy na wody popłuczne i przewożenie ścieków przemysłowych (wód popłucznych) samochodem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków w Dębnie. Obecnie jest przygotowana koncepcja zasilania miejscowości Wysoka i Wyszyna ze stacji uzdatniania wody w Boleszkowicach i tym samym będzie możliwa likwidacja stacji uzdatniania wody w Wysoka,
- Chwarszczany, stacja uzdatniania wody była w trakcie modernizacji²⁴, w październiku 2023 r. złożony został wniosek do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Szczecinie o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie ścieków przemysłowych (wód popłucznych) pochodzących ze stacji uzdatniania wody w m. Chwarszczany, gmina Boleszkowice.

(akta kontroli str. 223-225, 285)

1.3. Zadania związane z ograniczaniem strat wody przypisano dwóm pracownikom Spółki²⁵:

- inspektorowi ds. gospodarki wodnej, m.in. utrzymanie w sprawności technicznej i zabezpieczenie wszystkich urządzeń związanych z produkcją wody, sieci wodociągowej i studni poboru wody; nadzór przy usuwaniu awarii sieci wodociagowych oraz urządzeń związanych z produkcją wody; nadzór i bieżącą kontrolę procesów technologicznych uzdatniania wody oraz jej jakości i wielkości produkcji. Ponadto obowiązki te obejmowały m.in. koordynowanie gospodarki wodomierzowej Spółki; wycenę urządzeń wodociagowo-kanalizacyjnych metodą dochodową, bieżącą analizę strat wody.
- inspektorowi ds. inwestycji m.in. wykonywanie obowiązków inspektora nadzoru w zakresie posiadanych uprawnień związanych z realizacją inwestycji Spółki; sprawdzanie jakości wykonanych robót, a w szczególności zastosowanie wyrobów wadliwych oraz niedopuszczonych do obrotu i stosowania; sprawdzanie oraz odbiór robót, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych sieci i innych urządzeń zgodnie z posiadanymi uprawnieniami. Ponadto obowiązki te obejmowały m.in. dokonywanie wpisów w książkach obiektów budowlanych Spółki zgodnie z posiadanymi uprawnieniami.

Inspektor ds. gospodarki wodnej posiadała wykształcenie wyższe i tytuł magistra inżyniera inżynierii środowiska oraz studia podyplomowe z Systemu Informacji Geograficznej (GIS) oraz kurs z zakresu projektowania sieci wodociagowych i kanalizacyjnych²⁶. Inspektor ds. Inwestycji posiadał uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. W badanym okresie ww. zadania były wykonywane przez tych samych pracowników.

(akta kontroli str. 11-14, 15-17)

²² Decyzja znak: SZ.ZUZ.4.4210.367.2021.KW z dnia 29 grudnia 2021 r.

²³ Nie był użytkowany.

²⁴ Modernizację realizowaną w okresie kontrolowanym.

²⁵ (1) Inspektor ds. gospodarki wodnej; (2) Inspektor ds. inwestycji.

²⁶ Kurs autoCAD 3D.

1.4. W okresie objętym kontrolą w Przedsiębiorstwie obowiązywały wytyczne do monitorowania strat wody²⁷. Monitoring przeprowadzany był w zależności od sposobu pomiaru wody wtłoczonej do sieci:

1) Stacja Uzdatniania Wody²⁸ w Dębnie – dane do bilansu wody przekazywane były przez system SCADA²⁹ w raporcie miesięcznym, który zawierał dane m.in. z przepływomierzy do wody surowej, uzdatnionej i wód popłucznych. Dane ze sprzedaży fakturowanej przekazywane były przez Biuro Obsługi Klienta w zestawieniu „Zadania Rzeczowe” do 15 każdego miesiąca.

Na podstawie powyższych danych sporządzany był wskaźnik strat wody dla SUW w Dębnie w układzie miesięcznym. Wskaźnik był liczony jako iloraz wody sprzedanej do wody wtłoczonej do sieci;

2) Wiejskie stacje uzdatniania wody w gminie Dębno – dane z przepływomierzy rejestrowane były na przepływomierzach do wody surowej, uzdatnionej i wód popłucznych, dane te przekazywane były zdalnie raz dziennie i rejestrowane w systemie PMAC³⁰;

3) Stacje uzdatniania wody w gminie Boleszkowice wyposażone były w rejestratory przepływu do wody uzdatnionej – dane przesyłane były zdalnie raz dziennie. Pobór wody surowej był odczytywany raz w miesiącu przez pracownika obsługującego daną stację uzdatniania wody.

W systemach PMAC i SCADA sporządzane były wykresy przepływów nocnych, które w godzinach rannych analizował dyżurujący operator stacji uzdatniania wody lub elektryk. W przypadku stwierdzenia odchyleń, informacja była przekazywana dla pogotowia wodociągowego i do osoby nadzorującej dział wodociągowy Przedsiębiorstwa.

Dane z liczników rejestrowano z wykorzystaniem arkusza Excel, który służył do sporządzania sprawozdań z ilości pobieranej wody oraz ilości i jakości odprowadzanych wód popłucznych przesyłanych do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie do 30 dnia każdego miesiąca za miesiąc poprzedni.

W Przedsiębiorstwie obowiązywała Instrukcja sporządzania rejestru awarii, z uwzględnieniem danych w zakresie: daty wystąpienia awarii, lokalizacji, rodzaju materiału, czasu trwania i przyczyny uszkodzenia sieci lub przyłącza. Rejestr uzupełniany był na bieżąco i był prowadzony dla każdego roku. Dane dotyczące zużytego materiału, czasu pracy pracowników, pracy sprzętu wpisywane były do raportu pracy dziennej.

Wytyczne do monitorowania strat wody oraz Instrukcja sporządzania rejestru awarii służyły w Przedsiębiorstwie do sporządzania bilansu wody, monitorowania strat wody, wyznaczania wskaźników strat wody i wskaźników awaryjności oraz sporządzania rejestrów awarii sieci i ich usuwania.

(akta kontroli str. 231-232, 274-281)

1.5. Przedsiębiorstwo opracowało plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych gminy Dębno na lata 2021-2025 i przedłożyło Burmistrzowi Dębna³¹. Rada Miejska w Dębnie uchwaliła³² „Wieloletni Plan Rozwoju

²⁷ Wytyczne Prezesa Zarządu Spółki z 11 lutego 2021 r.

²⁸ Dalej: SUW.

²⁹ ang. Supervisory Control And Data Acquisition - system informatyczny nadzorujący przebieg procesu technologicznego - w przypadku naszego przedsiębiorstwa Stacji Uzdatniania Wody. Jego główne funkcje obejmują zbieranie aktualnych danych, ich wizualizację, sterowanie procesem uzdatniania wody, alarmowanie oraz archiwizację danych.

³⁰ Program Monitoring Active Control – system informatyczny służący do monitorowania stanu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej stosowany w Przedsiębiorstwie. System został zakupiony od firmy Złote Runo Sp. z o.o.

³¹ Pismo znak: PW/0151/2021 z 4 maja 2021 r.

³² Uchwała nr XXXVII/296/2021 z dnia 27 maja 2021 r., dalej: Plan.

i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Urzędzeń Kanalizacyjnych Gminy Dębno na lata 2021-2025". Plan zawierał:

- zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych,
- przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach,
- przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków,
- nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
- sposoby finansowania poszczególnych inwestycji.

Zadania racjonalizujące zużycie wody³³, w tym ograniczające straty wody, w Planie dotyczyły:

- odcinkowej budowy sieci wodociągowych w Dębnie³⁴ oraz na terenach wiejskich³⁵,
- modernizacji sieci wodociągowych w Dębnie³⁶ i na terenach wiejskich³⁷,
- modernizacji systemu zasuw na sieci wodociągowej w Dębnie³⁸,
- modernizacji układu automatyki i systemu sterowania SUW w Dębnie³⁹,
- budowy nowych ujęć wody w Różańsku⁴⁰, modernizacji SUW Barnówko⁴¹ i SUW Smolnica⁴²,
monitoringu SUW Krześnica⁴³, SUW Dyszno⁴⁴, SUW Dolsk⁴⁵,
- wizualizacji monitoringu ujęć wody, wymianie pomp głębinowych w studniach stacji uzdatniania wody⁴⁶,
- gospodarki wodomierzowej (wymiana wodomierzy, montaż nowych z odczytem radiowym)⁴⁷.

Plan był zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dębno, przyjętymi uchwałą Rady Miejskiej Dębna z dnia 26 października 2017 r.⁴⁸

(akta kontroli str. 97-106, 282-284, 479-489)

1.6. Przedsiębiorstwo było wyposażone w sprzęt przeznaczony do wykrywania strat wody, lokalizowania przecieków, usuwania awarii, w systemy informatyczne wspierające m.in. monitorowanie strat wody:

- korelator sieci wodociągowej⁴⁹ – używany do monitorowania oraz wykrywania problemów w sieci, w tym lokalizowania wycieków wodociągowych;
- geofony⁵⁰ - używane do monitorowania i wykrywania wycieków wody oraz innych problemów związanych z infrastrukturą wodociagową, w tym lokalizowa-

³³ Zadania racjonalizujące zużycie wody to zadania pozwalające na zmniejszenie zużycia wody, (np. efektywniejsze płukanie przewodów, edukacja odbiorców odnośnie oszczędnego korzystania z wody i możliwych do stosowania rozwiązań w tym zakresie). Zadaniem takim będzie również dążenie do dokładniejszego opomiarowania zużycia wody a tym samym, poprzez wzrost opłat, nakłonienie użytkowników do oszczędzania wody (likwidacja rozliczeń ryczałtowych, montaż wodomierzy o wyższych klasach metrologicznych).

³⁴ Ul. Perłowa, ul. Kazimierza Pułaskiego, ul. Majowa, ul. Chojeńska,

³⁵ Sarbinowo – w drodze gminnej, Smolnica

³⁶ Ul. Włościańska, ul. Harcerska, ul. Zachodnia, ul. Kostrzyńska, ul. Słowackiego, ul. Wojska Polskiego, ul. Chojeńska.

³⁷ Sarbinowo.

³⁸ Wartość netto tego zadania przewidziana w Planie na lata 2022-2023 to 200 000 zł.

³⁹ Wartość netto tego zadania przewidziana w Planie na rok 2021 to 50 000 zł.

⁴⁰ Wartość netto tego zadania przewidziana w Planie na rok 2023 to 400 000 zł.

⁴¹ Wartość netto tego zadania przewidziana w Planie na rok 2025 to 1 550 000 zł.

⁴² Wartość netto tego zadania przewidziana w Planie na rok 2024 to 400 000 zł.

⁴³ Wartość netto tego zadania przewidziana w Planie na rok 2022 to 24 000 zł.

⁴⁴ Wartość netto tego zadania przewidziana w Planie na rok 2021 to 17 000 zł.

⁴⁵ Wartość netto tego zadania przewidziana w Planie na rok 2021 to 17 000 zł.

⁴⁶ Wartość netto tego zadania przewidziana w Planie na rok 2021 to 50 000 zł.

⁴⁷ W latach 2021 – 2025 na to zadanie przewidziano po 100 000 zł. rocznie.

⁴⁸ Nr XLVI/305/2017.

⁴⁹ Korelator – 1 kpl. 2011 r.

⁵⁰ Geofon - 5 szt. 2011 r.

nia miejsc, w których dochodzi do uszkodzenia rur. Geofony umieszczone były wzdłuż sieci wodociągowej;

- detektor⁵¹ - używany do monitorowania sieci wodociągowej w poszukiwaniu wycieków i wykrywania obniżenia ciśnienia w systemie lub nieregularności w przepływie wody. Detektor był wyposażony dodatkowo w generator sygnału⁵²;
- metrolog⁵³ - zapewniający dokładność pomiarów przepływu wody oraz sprawności i niezawodności wodomierzy.

Ww. urządzenia nie podlegały legalizacji.

Prezes wyjaśnił, że (...) *dzięki posiadaniu zaawansowanych systemów monitorowania oraz zastosowaniu specjalistycznych urządzeń na sieci wodociągowej, codziennie analizowano (...) przepływy nocne. W przypadku wykrycia nieprawidłowości pracownicy natychmiast reagują, podejmując działania mające na celu zlokalizowanie ewentualnego wycieku wody w danym obszarze w terenie. To podejście umożliwia szybką identyfikację problemów, co z kolei pozwala skutecznie naprawić wycieki i utrzymać niezawodność dostarczania wody w sieci wodociągowej.*

Przedsiębiorstwo posiadało także systemy informatyczne wspierające m.in. monitorowanie strat wody (SCADA, PMAC oraz KartGis) – zainstalowane w trakcie modernizacji Stacji Uzdatniania Wody w Dębnie w latach 2019-2021.

(akta kontroli str. 253-258, 259-262, 263-265, 266-268, 269, 270-273, 463, 509)

1.7. W okresie objętym kontrolą Spółka określiła taryfy za zbiorowe zaopatrzenie w wodę na okres 3 lat⁵⁴, obowiązujące na terenie gminy Dębno oraz na terenie gminy Boleszkowice.

W latach 2021-2023 w gminach Dębno i Boleszkowice obowiązywały po trzy taryfy, zatwierdzone przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie⁵⁵.

(akta kontroli str. 107-141, 142-194)

Przedsiębiorstwo opracowało taryfy zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 20 ust. 2-4 ustawy z dnia 27 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków⁵⁶. Ewidencja księgowa prowadzona była w sposób określony w art. 20 ust. 5 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę. W taryfach określono niezbędne przychody oraz dokonano ich alokacji na poszczególne taryfowe grupy odbiorców usług. Ceny i stawki opłat zostały zróżnicowane dla poszczególnych taryfowych grup odbiorców usług na podstawie udokumentowanych różnic kosztów zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków. W taryfach określono 12 grup taryfowych odbiorców usług. Podział na poszczególne grupy odbiorców uwzględniał cele, na jakie wykorzystywana jest woda, przy czym stawki za wodę określone zostały dla odbiorców wykorzystujących wodę na cele socjalno-bytowe oraz wykorzystujących wodę do celów produkcyjnych. Inny podział uwzględniał trzy okresy, dla których ustalono grupy taryfowe⁵⁷. Ponadto w taryfach ustalono wysokości stawek abonamentowych,

⁵¹ Wykrywacz obiektów w terenie – 2010 r.

⁵² CS-CAT XD; Generator sygnału CS SGV-33E 2010.

⁵³ Metrolog technolog MET-P V2 2008 r.

⁵⁴ Dalej: taryfa.

⁵⁵ Dalej: Dyrektor RZGW; Dębno: Decyzja Dyrektora RZGW z 18 grudnia 2018 r. nr SZ.RET.070.4.19.2018.BK, decyzja Dyrektora RZGW z 25 lutego 2022 r. nr SZ.RZT.70.012.2022.AB, decyzja Dyrektora RZGW z 29 marca 2023 r. nr SZ.RZT.70.117.2022.MB, w tym o skróceniu okresu obowiązywania taryfy SZ.RZT.70.012.2022.AB z dnia 25 lutego 2022 r.; Boleszkowice: decyzja Dyrektora RZGW z 18 grudnia 2018 r. nr SZ.RET.070.4.20.2018.BK, decyzja Dyrektora RZGW z 28 grudnia 2021 r. nr SZ.RZT.70.143.2021.AB, decyzja Dyrektora RZGW z 3 listopada 2023 r. nr SZ.RZT.70.056.2023.MB oraz o skróceniu okresu obowiązywania taryfy SZ.RZT.70.143.2021.AB z dnia 28 grudnia 2021 r.

⁵⁶ Dz. U. z 2023 r. poz. 537, ze zm., dalej: ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę.

⁵⁷ W okresie od 1-12 miesiąca obowiązywania nowej taryfy; W okresie od 13-24 miesiąca obowiązywania nowej taryfy; W okresie od 25-36 miesiąca obowiązywania nowej taryfy;

uwzględniając trzy okresy oraz formę wystawionej faktury⁵⁸. Przy planowaniu taryf Przedsiębiorstwo ustaliło niezbędne przychody, uwzględniając koszty związane ze świadczeniem usług, poniesione w latach obrotowych obowiązywania poprzedniej taryfy, ustalone na podstawie ewidencji księgowej, z uwzględnieniem planowanych zmian tych kosztów w okresie obowiązywania taryfy, zmiany warunków ekonomicznych oraz wielkość usług i warunki ich świadczenia⁵⁹. Dla gminy Dębno uwzględniono koszty wynikające z planowanych wydatków inwestycyjnych, na podstawie planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, o których mowa w art. 21 ust. 1 ustawy.

W przypadku taryfy dla gminy Boleszkowice Spółka administrowała siecią wodociągową wraz z urządzeniami zaopatrzenia w wodę, które były własnością gminy Boleszkowice. Spółka w taryfach nie wykazywała kosztów wynikających z planowanych wydatków na podstawie wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych dla tej gminy.

Różnice w opłatach dotyczyły stawki abonamentowej zróżnicowanej oraz od formy wystawionej faktury za usługi dla poszczególnych grup taryfowych.

(akta kontroli str. 107-141, 142-194)

Prezes w sprawie motywowania w taryfach odbiorców do racjonalnego korzystania z wody i ograniczania zanieczyszczenia ścieków wyjaśnił, że: (...) *Przedsiębiorstwo w niejednolitej wielocłonowej taryfie na wodę i odprowadzanie ścieków różnicowało ceny za dostarczaną wodę w zależności od celu korzystania tj. cele socjalnobytowe i cele przemysłowe. Nie zdecydowano się na stawki progresywne za dostarczaną wodę, które powodowałyby, że im więcej wody zużywa dany odbiorca, tym wyższa jest stawka za jednostkę zużytej wody. To co prawda mogłoby zachęcać do ograniczenia zużycia wody przez gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa, ale mogłoby mieć bardzo wysokie skutki społeczne np. zwiększone nieuzasadnione opłaty w przypadku rodzin wielodzietnych. Prowadzono pozataryfowe działania mające na celu zmniejszenie zużycia wody. Wdrożono portal Klienta eBOK, który odbiorcy mogą monitorować zużycie wody. Świadomość własnego zużycia może skłonić do bardziej racjonalnego korzystania z zasobów. Na portalu społecznościowym spółki informujemy odbiorców o konsekwencjach nadmiernego zużycia i dostarczanie praktycznych wskazówek dotyczących oszczędzania wody, których stosowanie może zmienić nawyki.*

(akta kontroli str. 286-287)

Ustalone
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie nie stwierdzono nieprawidłowości.

OCENA CZĄSTKOWA

Spółka była przygotowana organizacyjnie i finansowo do realizacji działań w zakresie ograniczania strat wody, była wyposażona w odpowiedni sprzęt przeznaczony do wykrywania strat wody, lokalizowania przecieków, usuwania awarii oraz w systemy informatyczne wspierające m.in. monitorowanie strat wody. Spółka opracowała plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych gminy Dębno, który zawierał nakłady inwestycyjne na modernizację sieci wodociągowych oraz przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody.

⁵⁸ Stawki za abonament zróżnicowano w zależności czy faktura w formie elektronicznej, czy faktura tradycyjna.

⁵⁹ Porównanie cen i stawek opłat taryfy w dniu złożenia wniosku z cenami i stawkami opłat nowej taryfy; ustalenie poziomu niezbędnych przychodów; alokacja niezbędnych przychodów według taryfowych grup odbiorców usług w roku obowiązywania nowych taryf; współczynniki alokacji w roku obowiązywania nowych taryf; kalkulacja cen i stawek opłat za wodę i odprowadzania ścieków metodą alokacji prostej; zestawienie przychodów według taryfowych grup odbiorców usług; skutki finansowe zmiany cen i stawek opłat za zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków, analizy ekonomiczne związane z korzystaniem z wód.

Przedsiębiorstwo dysponowało rzetelnymi wytycznymi do monitorowania strat wody oraz właściwymi systemami do uzyskiwania danych do bilansu wody zarówno wtłoczonej do sieci, jak i sprzedanej odbiorcom.

W Przedsiębiorstwie zadania związane z ograniczaniem strat wody właściwie przypisano pracownikowi Spółki, posiadającemu odpowiednie wykształcenie, którego zadaniem było monitorowanie przepływów wody w systemach dystrybucji oraz prowadzenie bieżącej analizy strat wody.

Spółka określiła taryfy za zbiorowe zaopatrzenie w wodę na okres 3 lat zarówno dla gminy Dębno, jak i gminy Boleszkowice.

OBSZAR

2. Działania podejmowane przez przedsiębiorstwo wodociągowe w zakresie ograniczania strat wody.

Opis stanu
faktycznego

2.1. W celu zapewnienia właściwego pomiaru dostawy i zużycia wody Przedsiębiorstwo podejmowało działania polegające na:

- analizie danych z wodomierzy i przepływomierzy zainstalowanych na ujęciach oraz w kluczowych obszarach na sieci wodociągowej, analizowaniu nocnych przepływów wody pod kątem odchyłeń od standardowych odczytów nocnych,
- analizie wielkości strat wody, w tym określeniu procentowych strat wody (WS) gminie Dębno,
- comiesięcznych pomiarach ilości wody pobranej z sieci wodociągowej dokonywanych poprzez odczyty wodomierzy. Przedsiębiorstwo prowadziło jednocześnie pomiaru poszczególnych składników bilansu wody⁶⁰,
- montażu wodomierzy u odbiorców z nakładką radiową do odczytu wielkości zużycia wody w sposób radiowy w gminie Dębno. Według stanu na koniec 2023 r. w gminie Dębno było zamontowanych 4 483 szt. wodomierzy, z tego z nakładką do odczytu radiowego 3 344 szt. (74,5%) oraz 1 139 wodomierzy zwykłych.

W gminie Boleszkowice zainstalowanych było 1 023 szt. wodomierzy, wszystkie z odczytem tradycyjnym poprzez inkasenta.

Według stanu na 31 marca 2024 r. w gminie Dębno Przedsiębiorstwo posiadało 45% nielegalizowanych wodomierzy u odbiorców, a w gminie Boleszkowice 25%, co opisano w sekcji *Stwierdzone nieprawidłowości*.

W obszarze działalności Przedsiębiorstwa, dziewięciu odbiorców rozliczanych było ryczałtowo, co przy łącznej liczbie 5 506 odbiorców, z zamontowanymi wodomierzami stanowiło 0,2% wszystkich odbiorców.

Przedsiębiorstwo analizowało pobory wody u odbiorców, jeśli był zwiększony pobór wody, odbiorca był o tym informowany. Na bieżąco wymieniane były wodomierze uszkodzone. Przedsiębiorstwo prowadziło przeglądy wodomierzy i planowało wymianę tych, które wykazywały oznaki uszkodzeń lub starzenia się. Spółka podjęła działania dla zapewnienia wiarygodności wyników bilansu poprzez zakup i zainstalowanie systemu informatycznego KartGis, służącego do monitorowania sieci wodociągowych.

W Spółce wykonywano bilans wody dla każdego systemu dystrybucji w sposób zapewniający określenie strat wody, przy czym dane wykorzystywane do bilansu dotyczyły: ilości wody wtłoczonej do sieci/dostarczonej do sieci, ilości wody pobranej na potrzeby własne, technologiczne zakładu wodociągowego, ilości wody sprzedanej wszystkim odbiorcom.

Prezes wyjaśnił, że woda zużywana na potrzeby własne była mierzona przez zamontowany wodomierz do pomiaru wód popłucznych oraz podawana orientacyjnie w przypadku awarii na sieci. Nie można było precyzyjnie wskazać

⁶⁰ Woda wtłoczona do sieci i woda sprzedana.

ilości wody do płukania sieci, czy badania wydajności hydrantów. Wodomierz do pomiaru wód popłucznych zamontowany jest na każdym ujęciu. Wodomierze te umożliwiają dokładny pomiar zużycia wody na różnych etapach procesów technologicznych, co jest kluczowe dla efektywnego zarządzania zasobami wody i ograniczania negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Przedsiębiorstwo liczyło procentowy wskaźnik strat wody (WS) według jednego ze wzorów zalecanych przez International Water Association (IWA), przy uwzględnieniu dwóch parametrów: wielkość wody wtłoczonej do sieci, tj. na wyjściu z danej stacji uzdatniania wody ($V_{wtł}$) oraz wielkości wody sprzedanej (V_{sp})⁶¹.

Prezes wyjaśnił, że ze względu na brak możliwości mierzenia wody zużytej na własne potrzeby przedsiębiorstwa, w celu zachowania wiarygodności danych w stratach nie uwzględniano wody zużytej na własne potrzeby po wtłoczeniu do sieci.

Spółka nie wyznaczała wskaźników: jednostkowego wskaźnika strat rzeczywistych – RLB, wskaźnika objętości wody niedochodowej – NRW, wskaźnika strat nieuniknionych – UARL, infrastrukturalnego indeksu wycieków – ILI.

Prezes wyjaśnił, że ze względu na mnogość systemów dystrybucji wody nieuniknione straty wody UARL liczono dla Stacji Uzdatniania Wody w Dębnie, która ma dominujący udział w sprzedaży wody przez przedsiębiorstwo. Spółka nie dokonywała obliczeń wskaźników według IWA oraz nie wyznaczyła ekonomicznego poziomu wycieków z sieci.

(akta kontroli str. 245-247, 287, 510)

2.2. Działania podejmowane przez Przedsiębiorstwo w celu ograniczania strat wody polegały na monitorowaniu sieci wodociągowej (w gminie Dębno) za pomocą Systemu Informacji Geograficznej (KartGis).

System ten umożliwiał zarządzanie siecią wodociagową podzieloną na strefy, pozwalał na aktywną kontrolę wycieków (AKW), zarządzanie ciśnieniem w sieciach wodociagowych i szybkość napraw. System KartGis umożliwiał gromadzenie, analizę i wizualizację danych przestrzennych, przydatnych w planowaniu, monitorowaniu i doskonaleniu infrastruktury wodociagowej. Podział sieci na strefy (30 stref) pozwalał na lepszą kontrolę i optymalizację dostarczania wody w różnych obszarach. KartGis umożliwiał dokładną lokalizację i identyfikację infrastruktury, dokładne mapowanie rurociągów, wodomierzy, zaworów, zasuw, hydrantów oraz innych elementów. System ten był zintegrowany z technologią monitorowania (detektory wycieków lub przepływomierze), umożliwiał zlokalizowanie miejsca awarii i szybką interwencję.

Przedsiębiorstwo w badanym okresie podejmowało działania eliminujące wycieki na sieciach poprzez:

- kontrole przepływów nocnych z zamontowanych przepływomierzy na sieciach wodociagowych. Przepływomierze zainstalowane były na wodociagu wody uzdatnionej⁶². Przepływomierze na ujęciach posiadały aktualne legalizacje, których okres legalizacji upływa w 2024 r. Na sieci zamontowanych było 30 przepływomierzy;
- montaż wodomierzy z nakładką radiową do odczytu zdalnego;
- sprawdzanie przy wymianie wodomierzy podłączeń i instalacji wewnętrznej odbiorcy w celu wyeliminowania podłączeń bezprawnych. W okresie objętym kontrolą nie stwierdzono takich podłączeń;

⁶¹ $WS = (V_{st}/V_{wtł})100\%$, gdzie $V_{st} = V_{wtł} - V_{sp}$.

⁶² Przy zwiększonym poborze wody przekazywany był alarm w systemie PMAC. Po informacji od pracownika (o zwiększonym poborze wody) w strefę wysyłane było pogotowie wodociagowe aby skontrolować czy nie było nielegalnego poboru (kradzieży lub nieuprawnionego poboru wody z hydrantu).

- zmniejszenie ilości odbiorców ryczałtowych. W 2019-2020 Spółka ograniczyła do dziewięciu liczbę odbiorców ryczałtowych, u których jak wyjaśnił Prezes, brak było możliwości technicznych podłączenia wodomierza;
- kontrole hydrantów raz do roku⁶³.

(akta kontroli str. 458-462, 463-467)

Działania podejmowane przez Przedsiębiorstwo na rzecz obniżenia strat wody w sieciach wodociągowych w gminie Dębno polegały na rewitalizacji sieci wodociągowej w Dębnie (zmniejszenie awaryjności sieci wodociągowej) koszt w latach 2021-2023 wyniósł 1 803,4 tys. zł, z tego 81,6 tys. zł środki własne Spółki i 1 721,8 tys. zł środki gminy Dębno. W wyniku tych działań wybudowano 1 km nowej sieci wodociągowej oraz zmodernizowano 1,9 km istniejącej sieci wodociągowej. Budowę nowej i modernizacji istniejącej sieci wykonano w materiale PE.

Spółka wybudowała nowe odcinki sieci wodociągowych w miejscowościach:

- Sarbinowo – 0,3 km, koszt 47,1 tys. zł;
- Krześnica – 0,2 km, koszt 22,1 tys. zł;
- Smolnica - 0,1 km, koszt 19,6 tys. zł.

(akta kontroli str. 324, 327, 373, 376, 383, 386, 401, 404)

W miejscowościach Warnice, Barnówko, Dyszno, Dolsk, Cychry i Różańsko – nie prowadzono w badanym okresie budowy nowych lub modernizacji istniejących sieci wodociągowych.

(akta kontroli str. 334, 347, 356, 366, 394, 414)

W gminie Boleszkowice (trzy sieci wodociągowe administrowane przez Spółkę⁶⁴) Przedsiębiorstwo nie prowadziło budowy lub modernizacji istniejących sieci wodociągowych. Gmina Boleszkowice wybudowała 0,4 km sieci wodociągowej w miejscowości Boleszkowice – koszt wyniósł 102 tys. zł.

Prezes wyjaśnił, że *Przedsiębiorstwo informowało Wójta Gminy Boleszkowice o wysokich stratach wody ustnie na spotkaniach i zalecaliśmy stosowanie wodomierzy o wyższej klasie dokładności z odczytem zdalnym i detekcją pola magnetycznego, wymianę najbardziej awaryjnej sieci wodociągowej i modernizację stacji uzdatniania wody. W wyniku tych ustaleń dwie stacje uzdatniania wody w Chwarszczanach i Boleszkowicach są obecnie modernizowane.*

(akta kontroli str. 421, 424, 434, 444, 507-508)

Analiza danych dotyczących strat wody dla poszczególnych sieci wodociągowych wykazała, że w całym badanym okresie:

1) w systemie Smolnica – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. był wysoki i wyniósł 23,4%, po czym zmalał w 2022 r. do 12,3% (o 11,1 punktów procentowych), z kolei w 2023 r. wzrósł do 17,7% (o 5,4 punkty procentowe). Zmniejszenie strat wody w latach 2022 i 2023 w porównaniu do roku 2021 r. potwierdza również wskaźnik RLB₂: dobową wielkość strat wody przypadająca na 1 przyłączy w 2021 wyniosła 171 dm³/d.p.w, w 2022 r. i 2023 r. odpowiednio 86,1 dm³/d.p.w i 139,6 dm³/d.p.w. Stwierdzono wysoki wskaźnik intensywności uszkodzeń sieci rozdzielczej w 2021 r. na poziomie wynoszącym 1,4.uszk./km na rok.

⁶³ Kontrole polegały na pomiarze wydajności hydrantów oraz sprawdzaniu szczelności.

⁶⁴ Boleszkowice, Wysoka, Namyslin.

Stwierdzono także bardzo wysokie zużycie wody na potrzeby własne (szczególnie w latach 2022-2023). W badanym okresie wynosiły one 12,6% w 2021 r.⁶⁵, 24,3%⁶⁶ w 2022 r., 25,9%⁶⁷ w 2023 r.

(akta kontroli str. 408)

Prezes wyjaśnił: *Przyczyną wysokiego wskaźnika WS 23,4% i wskaźnika RLB2 w 2021 r. były prowadzone roboty na budowie kanalizacji sanitarnej w miejscowości Smolnica. Prowadzone roboty budowlane, z powodu nie dość poprawnie zinventaryzowanej geodezyjnie sieci wodociągowej powodowały liczne awarie, których skutkiem były znaczne straty wody. Główną przyczyną wysokiego wskaźnika intensywności uszkodzeń w 2021 były prowadzone roboty na budowie kanalizacji sanitarnej w miejscowości Smolnica które powodowały 4 uszkodzenia sieci wodociągowej. Przyczyny znacznego obniżenia wskaźnika WS w 2022 r., oraz wskaźnika RLB2 były prowadzone roboty budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Smolnica w 2021 roku. Kolejny etap inwestycji budowy sieci kanalizacyjnej był prowadzony w 2023 roku i wówczas też doszło do jednej awarii sieci wodociągowej spowodowanej przez wykonawcę robót budowlanych co spowodowało podwyższenie wskaźnika RLB2 w 2023 r. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów nocnych, optymalizacja ciśnienia w sieci wodociągowej. Wykonano weryfikację częstotliwości płukania filtrów oraz wymieniono klapy zwrotne na ujęciu. Zużycie wody na cele technologiczne jest rzeczywiście wysokie. Wykonano weryfikację częstotliwości płukania filtrów oraz wymieniono klapy zwrotne na ujęciu, które mogły być przyczyną cofania wody z filtrów do studni, wsteczny przepływ wody ma wpływ na błędne naliczanie wskaźników przepływomierza elektromagnetycznego.*

(akta kontroli str. 453, 469)

2) w systemie Namyślin – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. był bardzo wysoki i wyniósł 55,1%, a w 2022 r. wzrósł do 58,6% (o 3,5 p.p), w 2023 r. znacznie zmalał do 35,55% (o 23,1 p.p.). Tendencje te potwierdził również wskaźnik RLB₁⁶⁸.

Stwierdzono także wysokie ciśnienie w sieci, które wyniosło w badanym okresie 51mH₂O (51 metrów słupa wody) oraz brak zużycia wody na cele własne (dot. nie tylko wód popłucznych, ale również np. płukania sieci, zbiorników itp.) w latach 2021 r.⁶⁹ i 2023 r.⁷⁰, a tylko w 2022 r. wyniosło ono 4,7%.

(akta kontroli str. 446, 448)

Prezes wyjaśnił: *Przyczyną wysokiego wskaźnika WS w 2021 i 2022 były awarie które były trudne do lokalizacji względu na specyfikę gruntu – piasek, żwir i dość długo trwała lokalizacja wycieków. Wodociąg w Namyślinie charakteryzuje dużą długością sieci w stosunku do liczby odbiorców, a tym samym niska jest ilość wody sprzedanej. Wodociąg obsługuje tereny wiejskie. Na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. Wpływ na straty ma również ingerencja w wodomierze przez odbiorców. W 2022 r. zlokalizowano i naprawiono duży wyciek, który był trudny do lokalizacji ze względu na specyfikę gruntu – piasek, żwir i położenie w terenie leśnym, który spowodował duże straty wody w wodociągu Namyślin w 2022 r.. Powodem obniżenia wskaźnika strat w 2023 r.*

⁶⁵ NRW (tj. ilość wody niedochodowej tj. niesprzedanej w ogólnej ilości wody wtłoczonej do systemu wodociągowego): 36,0%, WS (tj. udział strat wody w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego): 23,4%.

⁶⁶ NRW 36,6%, WS 12,3%.

⁶⁷ NRW 43,6%, WS 17,7%.

⁶⁸ W 2021 r. wyniósł on 3,319 m³/km.d, 4,603 m³/km.d w 2022 r., 1,477 m³/km.d w 2023 r.

⁶⁹ NRW i WS 55,1%.

⁷⁰ NRW i WS 35,5%.

było naprawa dużego wycieku w poprzednim roku (...) Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów nocnych, lokalizacja awarii rejestratorami akustycznymi – koleratorem, permalogami i geofonem. Wodociąg w Namyslinie obsługuje również okoliczne miejscowości: Kaleńsko, Porzecze, Chlewice, które są dość odległe od Stacji Uzdatniania Wody. Utrzymywanie wysokiego średniego w sieci – 5,1 bara jest konieczne w celu uzyskania odpowiedniego ciśnienia dla odbiorców umiejscowionych na końcówkach sieci wodociągowej. Woda pobrana ze studni głębinowych w wodociągu Namyslin posiada takie parametry, że nie jest konieczne jej uzdatnienie na filtrach ciśnieniowych i związku z tym brak jest wód popłucznych na tym wodociągu. W 2022 r. wystąpiła duża awaria na tym wodociągu i była konieczność płukania sieci i była pobrana woda na ten cel.

(akta kontroli str. 453-454, 470)

3) w systemie Krześnica – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. był wysoki i wyniósł 30,0%, po czym malał przez kolejne dwa lata: w 2022 r. do 29,1% (o 0,9 p.p.) w 2023 r. do 20,4% (o 8,7 p.p.). Redukcję strat wody w ostatnim roku potwierdziły też inne wskaźniki strat. Podwyższone było także zużycie wody na potrzeby własne. W badanym okresie wyniosły one 6,9% w 2021 r.⁷¹, 6,5 %⁷² w 2022 r., 10,2%⁷³ w 2023 r.

(akta kontroli str. 390)

Prezes wyjaśnił: wodociąg obsługuje tereny wiejskie i charakteryzuje się bardzo dużą długością w stosunku do obsługiwanej liczby odbiorców, w latach 2021 i 2022 pomimo wysokiego współczynnika strat WS – 30,0% w 2021 roku i 29,2% w 2022 roku i , indeks ILI wynosił odpowiednio 1,0 i 0,97, czyli straty w systemie wynosiły tyle ile straty nieuniknione dla tej długości sieci. Na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. Wpływ na straty ma również ingerencja w wodomierze przez odbiorców. Przyczyny obniżenia strat w 2023 r. – trudno zidentyfikować przyczynę, sądzimy, że wpływ na zmniejszenie strat ma mniejsza ilość kradzieży wody w 2023 roku. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów nocnych, szybkie wykrywanie awarii. Przyczyny podwyższonego zużycia na potrzeby własne: konieczność częstszego płukania filtrów ze względu na pogorszenie jakości wody pobranej ze studni, badanie wydajności hydrantów.

(akta kontroli str. 454, 470)

4) w systemie Sarbinowo – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w badanym okresie był wysoki i wynosił w latach 2021-2022 odpowiednio 30,6%, i 30,5%), a w 2023 r. uległ obniżeniu do 23,6% (o 6,9%). Redukcję strat wody w ostatnim roku potwierdziły też inne wskaźniki strat.

(akta kontroli str. 380)

Prezes wyjaśnił: wodociąg obsługuje tereny wiejskie i charakteryzuje się bardzo dużą długością w stosunku do obsługiwanej liczby odbiorców, w latach 2021 i 2022 pomimo wysokiego współczynnika strat WS – 30,6%, w 2021 roku i 30,5 w 2022 roku , indeks ILI wynosił odpowiednio 1,33 i 1,42. Na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. Wpływ na straty

⁷¹ NRW 36,9%, WS 30,0%.

⁷² NRW 37,6%, WS 29,1%.

⁷³ NRW 30,6%, WS 20,4%.

na również ingerencja w wodomierze przez odbiorców. Przyczyną obniżenia strat w 2023 r. była w mniejsza ilość awarii sieci wodociągowej. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów nocnych, szybkie wykrywanie awarii.

(akta kontroli str. 454-455, 470-471)

5) w systemie Dębno – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w badanym okresie był podwyższony i w badanym okresie wzrastał: w 2021 r. 15,3%, w 2022 r. do 17,1% (o 1,8 p.p.), w 2023 r. do 17,6% (o 0,5 p.p.). Wzrost strat wody w latach 2022 i 2023 w porównaniu do 2021 potwierdzają też inne wskaźniki jak RLB czy ILI. Stwierdzono także podwyższone zużycie wody na potrzeby własne w 2022 r.: 6,2%⁷⁴.

(akta kontroli str. 331)

Prezes wyjaśnił: (...) nie uważamy współczynnika strat wody wysokości 17,6% jako wysokiego. System dystrybucji Dębno pobiera około 70% wody w całym przedsiębiorstwie i decyduje o wolumenie strat wody w przedsiębiorstwie. Na straty wody ma wpływ struktura materiałowa i wiekowa sieci wodociągowej i związana z tym jej awaryjność. Dębno nie posiada obwodnicy i ruch samochodów ciężarowych w centralnych ulicach miasta wywołując wibracje i drgania powoduje uszkodzenia sieci wodociągowej. Prowadzone liczne roboty budowlane, rewitalizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej powoduje konieczność płukania sieci. Przyczyną wzrostu wskaźnika strat było zwiększenie zapotrzebowania na potrzeby własne opisane w punkcie d) oraz awarie na głównych sieciach rozdzielczych spowodowane między innymi przez roboty budowlane wykonywane przy remontach dróg, rewitalizacji sieci. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: rewitalizacja sieci wodociągowych, obniżanie ciśnienia w sieci w godzinach nocnych, monitoring przepływów nocnych, strefowanie sieci, szybkie wykrywanie awarii, montaż wodomierzy o wyższej klasie dokładności z odczytem zdalnym i detekcją pola magnetycznego. Przyczyną podwyższonego zużycia na potrzeby własne w roku 2022 była konieczność regeneracji i płukania jednej studni co spowodowało wzrost zapotrzebowania wody na cele technologiczne. Doszło również w tym roku do awarii na rurociągu wody surowej.

(akta kontroli str. 455, 471)

6) w systemie Dolsk – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego był podwyższony. W 2021 r. wyniósł 21,5%, po czym zmalał w 2022 r. do 18,6% (o 2,9%), w 2023 r. do 15,8% (o 2,8%); Redukcję strat wody w ostatnim roku potwierdziły też inne wskaźniki strat. Stwierdzono podwyższone zużycie wody na potrzeby własne w 2021 r. i 2022 r., które wyniosło odpowiednio 7,4% i 5,5%.

(akta kontroli str. 370)

Prezes wyjaśnił: wodociąg obsługuje tereny wiejskie i charakteryzuje się bardzo dużą długością w stosunku do obsługiwanej liczby odbiorców, w latach 2021 i 2022 pomimo współczynnika strat WS na poziomie – 21,5%, w 2021 roku i 18,6% w 2022 roku, indeks ILI wynosił odpowiednio 0,59 i 0,49, czyli był znacznie niższy niż straty nieuniknione dla tej długości sieci. Na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. Wpływ na straty na również ingerencja w wodomierze przez odbiorców. Przyczyny obniżenia strat w badanym zakresie – wymiana wodomierzy o lepszej klasie dokładności. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów

⁷⁴ NRW 19,6%, WS 17,6%.

nocnych, szybkie wykrywania awarii, montaż wodomierzy o lepszej klasie dokładności. monitoring przepływów nocnych. Przyczyną podwyższonego zużycia na potrzeby własne w latach 2021 i 2022 była konieczność częstszego płukania filtrów. Poprawiono sposób napowietrzania wody surowej i zredukowano częstotliwość płukania filtrów.

(akta kontroli str. 455, 471)

7) w systemie Wysoka – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. był wysoki i wyniósł 28,3%, po czym zmalał w 2022 r. do 16,2% (o 12,1%), by nieznacznie wzrosnąć do 18,1% w 2023 r. (o 1,9%). Znaczne obniżenie strat wody w latach 2022 i 2023 w porównaniu do roku 2021 potwierdza też wskaźnik RLB1. Stwierdzono także wysokie zużycie wody na potrzeby własne w 2022 r. – 16,2%.

(akta kontroli str. 438)

Prezes wyjaśnił: wodociąg obsługuje tereny wiejskie i charakteryzuje się bardzo dużą długością w stosunku do obsługiwanej liczby odbiorców, w roku 2021 pomimo współczynnika strat WS na poziomie – 28,3%, indeks ILI wynosił 1,03. Na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. Wpływ na straty ma również ingerencja w wodomierze przez odbiorców. Przyczyną obniżenia strat wody w latach 2022 – 2023 było zmniejszenie zużycia na cele technologiczne (...) Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów nocnych, szybkie wykrywanie awarii. Przyczyną podwyższonego zużycia na potrzeby własne w roku 2021 była konieczność regeneracji i płukania jednej studni, co spowodowało wzrost zapotrzebowania wody na cele technologiczne.

(akta kontroli str. 455, 471-472)

8) w systemie Boleszkowice – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. był wysoki i wyniósł 34,8%, po czym wzrósł do 40,3% (o 5,5%), by w 2023 r. obniżyć się do 31,0% (o 9,3%). Tendencje wzrostowe w 2022 r. potwierdza również wskaźnik RLB2. Dzienna wielkość strat wody przypadająca na 1 przyłącze w 2021 wyniosła 207 dm³/d-p-w, w 2022 r. i 2023 r. odpowiednio 262,6 dm³/ d-p-w i 180,6 dm³/ d-p-w. Stwierdzono wysokie zużycie wody na potrzeby własne w 2023 r. - 8,5%.

(akta kontroli str. 428)

Prezes wyjaśnił: wodociąg obsługuje tereny wiejskie i na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. Wpływ na straty na również ingerencja w wodomierze przez odbiorców. W 2022 roku nastąpiła pogorszenie jakości uzdatniania wody na ujęciu, co powodowało konieczność częstszego płukania sieci i filtrów. W 2023 roku trwała modernizacja stacji uzdatniania wody prowadzona przez Gminę Boleszkowice co powodowało wzrost zużycia wody na potrzeby własne. Przyczyny zwiększenia strat w 2022 r. – to konieczność częstszego płukania sieci wodociągowej, ze względu na pogorszenie jakości uzdatnianej wody. W tym roku również wymieniono złoże filtracyjne trudno zidentyfikować przyczynę, sądzimy, że na wpływ zmniejszenia strat ma mniejsza ilość kradzieży wody w 2023 roku. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów nocnych, szybkie wykrywanie awarii, wymiana złoża filtracyjnego na stacji uzdatniania wody co spowodowało zmniejszenie częstotliwości płukania sieci wodociągowej, modernizacja stacji uzdatniania wody prowadzona przez Gminę Boleszkowice. Przyczyną podwyższonego zużycia na potrzeby własne w 2023 roku była modernizacja stacji uzdatniania wody prowa-

dzona przez Gminę Boleszkowice, co powodowało wzrost zużycia wody na potrzeby własne.

(akta kontroli str. 455-456, 472)

9) w systemie Dyszno – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. był wysoki i wyniósł 20,0%, po czym wzrósł do 23,6% (o 3,6%), by w 2023 r. obniżyć się do 18,5% (o 5,1%). Ten wzrost strat wody w 2022 r. potwierdził też wskaźnik RLB_1 . Stwierdzono podwyższone zużycie wody na potrzeby własne w latach 2021 – 2023: odpowiednio 9,1%, 5,5%, 5,6%.

(akta kontroli str. 360)

Prezes wyjaśnił: Współczynnik strat - WS 23,6% wynosił w 2022 roku indeks ILI wynosił 0,82, w 2023 roku współczynnik strat WS wynosił 16,7% a indeks ILI 0,45, czyli straty w systemie były niższe niż straty nieuniknione dla tej długości sieci. Wodociąg obsługuje tereny wiejskie, na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. Wpływ na straty na również ingerencja w wodomierze przez odbiorców. Przyczyny obniżenia strat w 2023 r. – trudno zidentyfikować przyczynę, sądzimy, że wpływ na zmniejszenie strat ma mniejsza ilość kradzieży wody w 2023 roku. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów nocnych, szybkie wykrywanie awarii. Przyczyny podwyższonego zużycia na potrzeby własne: konieczność częstszego płukania filtrów ze względu na pogorszenie jakości wody pobranej ze studni, badanie wydajności hydrantów. Poprawiono sposób napowietrzania wody surowej i zredukowano częstotliwość płukania filtrów.

(akta kontroli str. 456, 472-473)

10) w systemie Różańsko – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. był podwyższony i wyniósł 20,1%, po czym znacznie zmalał w 2022 r. do 9,5% (o 10,6 p.p.), by wzrosnąć do 16,7% w 2023 r. (o 7,2 p.p.). Podobną tendencję znacznego obniżenia strat wody w 2022 r., a ponownego ich wzrostu w 2023 r. potwierdziły inne wskaźniki strat jak RLB_1 i NRWB.

(akta kontroli str. 418)

Prezes wyjaśnił: wodociąg obsługuje tereny wiejskie i charakteryzuje się bardzo dużą długością w stosunku do obsługiwanej liczby odbiorców, w roku 2021 mimo współczynnika strat WS na poziomie – 20,1%, indeks ILI wynosił 0,82, w 2023 roku współczynnik strata WS wynosił 16,7% a indeks ILI 0,64, czyli straty w systemie były niższe niż straty nieuniknione dla tej długości sieci. Na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. W 2023 roku podczas wykonywania robót budowlanych na remontowanej drodze doszły do kilku uszkodzeń sieci wodociągowej, co spowodowało wzrost strat wody w stosunku do roku poprzedniego. Przyczyną obniżenia strat wody w roku 2022 była wymiana wodomierzy o lepszej klasie dokładności z odczytem zdalnym i detekcją ingerencji pola magnetycznego. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: montaż wodomierzy o lepszej klasie dokładności z odczytem zdalnym i detekcją ingerencji pola magnetycznego, monitoring przepływów nocnych, szybkie wykrywanie awarii.

(akta kontroli str. 456, 473)

11) w systemie Barnówko – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. był wysoki i wyniósł 30,8%, po czym wzrósł do 34,1% (o 3,3 p.p.), by w 2023 r. obniżyć się do 20,7% (o 13,4

p.p.). Wzrost strat w 2022 r., a następnie obniżenie w 2023 r. potwierdziły też inne wskaźniki strat – RLB₁, NRW.

(akta kontroli str. 351)

Prezes wyjaśnił: wodociąg obsługuje tereny wiejskie i charakteryzuje się bardzo dużą długością w stosunku do obsługiwanej liczby odbiorców, w roku 2021 współczynnik strat WS był poziomie – 30,8%, indeks ILI wynosił 2,25, w 2023 roku współczynnik strata WS wynosił 20,7% a indeks ILI 1,13, czyli straty w systemie zostały zredukowane niemal do strat nieuniknionych dla tej długości sieci. W 2022 roku nastąpiła pogorszenie jakości uzdatniania wody na ujęciu, co powodowało konieczność częstszego płukania sieci i filtrów. Na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. Przyczyną pogorszenia wskaźników strat wody w roku 2022 były problemy z jakością wody na stacji uzdatniania wody i konieczność częstszego płukania filtrów i sieci wodociągowej. Po wymianie złoża filtracyjnego współczynnik strat spadł do zadawalającego poziomu. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów nocnych, szybkie wykrywanie awarii, wymiana złoża filtracyjnego na stacji uzdatniania wody co spowodowało zmniejszenie częstotliwości płukania sieci wodociągowej. Zlecono również prace projektowe rozbudowy i modernizacji stacji uzdatniania wody w Barnówku.

(akta kontroli str. 456, 473)

12) w systemie Warnice – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. wyniósł 19,7%, po czym znacznie wzrósł w 2022 r. do 30,3% (o 10,6%), by zmaleć do 25,9% w 2023 r. (o 4,4%). Tendencję wzrostową w 2022 r., a następnie malejącą w 2023 r. wykazały także wskaźniki RLB₁ i NRW. Stwierdzono także wysoki wskaźnik intensywności uszkodzeń sieci rozdzielczej w 2023 r. na poziomie wynoszącym 1,38 uszk./km rok.

(akta kontroli str. 341)

Prezes wyjaśnił: wodociąg obsługuje tereny wiejskie i charakteryzuje się bardzo dużą długością w stosunku do obsługiwanej liczby odbiorców, w roku 2021 mimo współczynnika strat WS na poziomie – 19,7%, indeks ILI wynosił 0,84, czyli straty w systemie były niższe niż straty nieuniknione dla tej długości sieci. w 2022 roku współczynnik strat WS wyniósł 30,3% a indeks ILI 1,57, w 2023 współczynnik WS wyniósł 25,9, a ILI 1,15. Na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. W 2022 i 2023 roku wystąpiła dość duża liczba awarii na wodociągu stalowym. Na zwiększoną liczbę awarii miał wpływ duży ruch samochodów ciężarowych obsługujących okoliczną zwirownię. Ruch ciężarówek powoduje wibracje, drgania gruntu i uszkodzenia sieci wodociągowej umiejscowionej w pasie drogi. Na wysoki wskaźnik intensywności uszkodzeń sieci rozdzielczej w 2023 miał wpływ duży ruch samochodów ciężarowych obsługujących okoliczną zwirownię. Ruch ciężarówek powoduje wibracje, drgania gruntu i uszkodzenia sieci wodociągowej umiejscowionej w pasie drogi. Główną przyczyną wzrostu wskaźników strat wody w 2022 roku był wzrost awaryjności sieci wodociągowej. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: monitoring przepływów nocnych, szybkie wykrywanie awarii.

(akta kontroli str. 457, 473-474)

13) w systemie Cychry – udział strat wody (WS) w stosunku do wody, jaka została wtłoczona do systemu wodociągowego w 2021 r. był wysoki i wyniósł 29,0%, po

czym znacznie zmalał w 2022 r. do 17,1% (o 11,9%), by wzrosnąć do 19,6% w 2023 r. (o 2,5%). Tendencję malejącą strat wody w 2022 r. w porównaniu do 2021 r., a następnie pewien ich wzrost w 2023 r. potwierdziły także wskaźniki RLB₁ i NRW.

(akta kontroli str. 398)

Prezes wyjaśnił: *wodociąg obsługuje tereny wiejskie i charakteryzuje się bardzo dużą długością w stosunku do obsługiwanej liczby odbiorców, w roku 2021 pomimo współczynnika strat WS na poziomie – 31,9%, indeks ILI wynosił 1,37, w 2023 roku współczynnik strata WS wynosił 19,6% a indeks ILI 0,79, czyli straty w systemie były niższe niż straty nieuniknione dla tej długości sieci. Na straty ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. W 2021 roku doszło do zwiększonej liczby awarii na sieci wodociągowej, co spowodowało wzrost strat wody. Przyczyną obniżenia strat wody w roku 2022 była wymiana wodomierzy o lepszej klasie dokładności z odczytem zdalnym i detekcją ingerencji pola magnetycznego oraz znaczne zmniejszenie liczby awarii w stosunku do roku poprzedniego. Działania podejmowane w Spółce w celu ograniczenia strat wody: montaż wodomierzy o lepszej klasie dokładności z odczytem zdalnym i detekcją ingerencji pola magnetycznego, monitoring przepływów nocnych, szybkie wykrywanie awarii, wymiana złożeń filtracyjnego na stacji uzdatniania wody. Zlecono również prace projektowe rozbudowy i modernizacji stacji uzdatniania wody w Barnówku.*

(akta kontroli str. 457, 474)

2.3. W latach 2021-2023 Przedsiębiorstwo:

- wykryło i zarejestrowało odpowiednio: 55, 33 i 59 awarii na wszystkich zarządzanych sieciach wodociągowych łącznie, z tego odpowiednio 16, 8 i 19 na przyłączach wodociągowych.
- w dwóch przypadkach zarejestrowało w 2022 r. uszkodzenie hydrantu,
- czas trwania awarii wynosił łącznie odpowiednio: 161 godzin (średnio; 2,9 godziny na awarię), 103 godziny (średnio; 3,1 godziny na awarię) i 207 godzin (średnio; 3,5 godziny na awarię).

Przyczynami awarii było zużycie materiału oraz uszkodzenia przez firmy zewnętrzne lub w trakcie budowy sieci kanalizacyjno-sanitarnej. W 2021 r. były cztery uszkodzenia zewnętrzne (7,3%), w 2022 r. nie było takich uszkodzeń, a w 2023 r. sześć uszkodzeń w trakcie budowy sieci kanalizacyjnej (10,2%).

W celu zmniejszenia awaryjności sieci oraz skrócenia czasu usuwania awarii Przedsiębiorstwo podejmowało działania polegające głównie na analizie danych z przepływów nocnych oraz reagowało wysyłając pogotowie wodociągowe niezwłocznie po stwierdzeniu ewentualnej awarii sieci lub nieuprawnionego poboru wody z hydrantów.

W jednym przypadku usuwanie skutków awarii trwało 26 godzin (w 2023 r.), w pozostałych nie przekroczyło 8 godzin (usuwanie trwało od 2 do 5 godzin). Przyczyną awarii trwającej 26 godzin było zużycie materiału, awaria wystąpiła w trudno dostępnym miejscu pod torami kolejowymi. Liczba odbiorców pozbawionych wody z wodociągu wynosiła 304. Przedsiębiorstwo na czas awarii zaopatrzyło mieszkańców pozbawionych wody z wodociągu w wodę bezpieczną dla zdrowia dowożąc ją cysterną oraz zaopatrując ich w wodę butelkowaną.

(akta kontroli str. 226-228, 252)

W latach objętych kontrolą Przedsiębiorstwo nie dokonywało obliczeń wskaźnika awaryjności sieci wodociągowych pomimo przyjętych procedur.

Prezes wyjaśnił: Przedsiębiorstwo nie dokonywało obliczeń intensywności uszkodzeń w postaci wskaźnika awaryjności z powodu dużej liczby systemów dystrybucji wody i braku możliwości kadrowych. Prowadzony rejestr awarii pozwalał na skuteczną lokalizację najbardziej awaryjnych elementów sieci i był wystarczającym narzędziem do monitorowania awaryjności sieci. Przy tak dużej liczbie systemów dystrybucji nawet jedna awaria na małej sieci wodociągowej ma duży wpływ na dynamikę wskaźnika awaryjności, a może być spowodowana np. przez roboty ziemne wykonywane przez osoby trzecie.

(akta kontroli str. 285-287)

2.4 Przedsiębiorstwo w badanym okresie nie prowadziło kontroli na podstawie art. 7 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę ani nie składało zawiadomień określonych w art. 28 ust. 1 i 2 tej ustawy.

(akta kontroli str. 247, 380, 428, 448)

2.5. W latach 2021 – 2023 Przedsiębiorstwo nie było kontrolowane przez gminy w zakresie działalności związanej ze zbiorowym zaopatrzeniem w wodę, w tym w związku ze stratami wody.

(akta kontroli str. 247)

Zwyczajne Zgromadzenie Wspólników Spółki uchwala z 28 maja 2021 r.⁷⁵ wprowadziło zasady kształtowania wynagrodzeń członków zarządu. Wysokość wynagrodzenia zmiennego uzależniona została od poziomu realizacji celów zarządczych⁷⁶, które zostały określone jako:

- osiągnięcie zwiększenia wartości zysku netto przed pomniejszeniem o podatek dochodowy, odsetki i amortyzację w ujęciu rocznym,
- osiągnięcie zwiększenia wartości przychodów ze sprzedaży w ujęciu rocznym,
- osiągnięcie współczynnika sprawności sieci wodociągowej zasilanej z SUW Dębno na poziomie 82%.

Szczegółowe wagi celów zarządczych, kryteria ich realizacji i rozliczenia zostały ustalone:

- 40% wartości wynagrodzenia zmiennego – osiągnięcie zwiększenia wartości zysku netto,
- 40% wartości wynagrodzenia zmiennego – osiągnięcie zwiększenia wartości przychodów ze sprzedaży w ujęciu rocznym,
- 20% wartości wynagrodzenia zmiennego – osiągnięcie współczynnika sprawności sieci wodociągowej zasilanej z SUW Dębno na poziomie 82%. Zmienne cele zarządcze obowiązywały od 2021 r.

Rada Nadzorcza Spółki uchwala z dnia 31 maja 2022 r.⁷⁷, zaproponowała przyznanie Prezesowi Spółki części zmiennej wynagrodzenia w wysokości 14% wynagrodzenia stałego odpowiednio za rok obrotowy 2021. Spółka w 2021 r. zrealizowała wszystkie trzy cele zarządcze określone uchwałą Zwyczajnego Zgromadzenia Wspólników Spółki z 28 maja 2021 r.

Rada Nadzorcza Spółki uchwala z dnia 12 maja 2023 r.⁷⁸ zaproponowała przyznanie Prezesowi Spółki części zmiennej wynagrodzenia w wysokości 14% wynagrodzenia stałego odpowiednio za rok obrotowy 2022 r., przy czym część zmienna wynagrodzenia nie objęła celu zarządczego dotyczącego zwiększenia wartości zysku netto. Spółka w 2022 r. nie osiągnęła zwiększenia wartości zysku netto przed pomniejszeniem o podatek dochodowy, odsetki i amortyzację w ujęciu rocznym.

(akta kontroli str. 490-506)

⁷⁵ Nr 9/2021.

⁷⁶ Z których jeden odnosił się do działań Przedsiębiorstwa związanych z ograniczaniem strat wody.

⁷⁷ Nr 4/2022.

⁷⁸ Nr 4/2023.

2.6. Spółka wystąpiła do Zarządu Zlewni w Szczecinie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie⁷⁹ o ustanowienie łącznie 14 stref ochronnych ujęć wody. Spółka uzyskała decyzję Dyrektora Zarządu Zlewni dla każdego ujęcia, w tym dla gminy Dębno 10 decyzji⁸⁰ oraz dla gminy Boleszkowice cztery decyzje⁸¹.
(akta kontroli str. 248-249, 289-301)

Oględziny⁸² trzech stref⁸³ ochrony bezpośredniej studni i ujęć wody wykazały, że:
1) Ujęcie wody w Dębnie - siedem studni głębinowych, z tego cztery przy stacji uzdatniania wody oraz trzy poza terenem SUW. Cztery studnie głębinowe zlokalizowane zostały w terenie ogrodzonym przy SUW w Dębnie, teren oznaczony za pomocą tablic zawierających informacje o ustanowieniu strefy ochronnej. Każda ze studni zlokalizowana poza terenem SUW - teren ogrodzony, studnie wyposażone w monitoring.

2) Ujęcie wody w Krześnicy – ujęcie wody oraz dwie studnie głębinowe zlokalizowane na terenie ogrodzonym, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych. Teren ochrony bezpośredniej studni ogrodzony.

3) Ujęcie wody w Namyślinie - ujęcie wody oraz dwie studnie głębinowe zlokalizowane na terenie ogrodzonym, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych. Teren ochrony bezpośredniej studni ogrodzony.

Na terenie ochrony bezpośredniej studni poddanych oględzinom stwierdzono, że:

- nie użytkowano gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody,
- wody opadowe lub roztopowe odprowadzane były w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- teren zagospodarowany był zielenią,
- ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody odprowadzane były poza granicę terenu ochrony bezpośredniej,
- teren był ogrodzony w sposób uniemożliwiający przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,

Tereny ochrony bezpośredniej studni poddanych oględzinami, ogrodzone i oznakowane tablicami informacyjnymi, które były zgodne ze wzorem tablic określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2019 r. w sprawie wzoru tablic informacyjnych o strefie ochronnej ujęcia wody⁸⁴.

(akta kontroli str. 302-303, 304-315)

Przedsiębiorstwo posiadało Księgi Obiektów Budowlanych (KOB) dla wszystkich Stacji Uzdatniania Wody⁸⁵ z tego KOB dotyczyły obiektów budowlanych zlokalizowanych przy Ujęciu Wody dla miasta Dębno (Budynek zespolony, Budynek technologiczny, Stacja transformatorowa, Zbiornik wody czystej)⁸⁶. Przedsiębiorstwo posiadało KOB dla Budynku kontenerowej stacji podnoszenia ciśnienia oraz dla Zbiornika wody czystej przy stacji podnoszenia ciśnienia⁸⁷, a także dla Wieżowego zbiornika wodociągowego (Wieża Ciśnień)⁸⁸. Spółka dla wszystkich ww. budynków

⁷⁹ Dalej Zarząd Zlewni.

⁸⁰ SZ.ZUZ.4.4100.1/7/2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.69/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.65/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.67/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.63/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.70/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.68/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.64/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.71/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.66/3.2018.KW;

⁸¹ SZ.ZUZ.4.4100.27/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.28/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.29/3.2018.KW; SZ.ZUZ.4.4100.30/3.2018.KW.

⁸² Protokół oględzin z 15 lutego 2024 r.

⁸³ SUW Dębno, SUW Krześnica, SUW Namyślin.

⁸⁴ Dz.U. z 2019 r. poz. 1217.

⁸⁵ Stacja Uzdatniania Wody: Węclaw, Barnówko, Dyszno, Różańsko, Cychry, Krześnica, Sarbinowo, Smolnica, Warnice, Grzymiradz, Boleszkowice, Wysoka, Namyślin, Chwarszczany.

⁸⁶ Ul. Kosynierów 23 w Dębnie.

⁸⁷ U. Wrzosowa w Dębnie.

⁸⁸ Ul. Mickiewicza 61 w Dębnie.

i budowli posiadała aktualne przeglądy budowlane przeprowadzone na podstawie art. 62 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 ustawy Prawo budowlane.

W okresie objętym kontrolą Przedsiębiorstwo nie poddawało kontrolom sieci wodociągowych w tym: okresowej, przeprowadzanej przynajmniej raz na pięć lat, o której mowa w art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane, co opisano w sekcji *Stwierdzone nieprawidłowości*.

(akta kontroli str. 243-244, 451)

2.7. Koszty bezpośrednie produkcji do celów realizacji zadań własnych gminy Boleszkowice w zakresie zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę (uwzględniające wybrane pozycje kosztów mających charakter zmienny, tj. opłatę zmienną za pobór wody, energię oraz materiały zużyte w procesie uzdatniania wody) wyniosły łącznie 155,9 tys. zł, w tym koszt produkcji wody utraconej wyniósł 60,1 tys., co stanowiło 38,6% kosztów bezpośrednich:

- w 2021 r. – 32,6 tys. zł, w tym koszt produkcji wody utraconej 13,1 tys. zł, co stanowiło 40,3% kosztów bezpośrednich;
- w 2022 r. – 71,8 tys. zł., w tym koszt produkcji wody utraconej 31,4 tys. zł, co stanowiło 43,8% kosztów bezpośrednich;
- w 2023 r. – 51,5 tys. zł., w tym koszt produkcji wody utraconej 15,6 tys. zł, co stanowiło 30,2% kosztów bezpośrednich.

Koszt jednostkowy wytworzenia 1 m³ wody utraconej jak i niedochodowej (uwzględniającej zużycie na cele własne) biorąc pod uwagę jedynie koszty bezpośrednie wynosił w 2021 r. - 0,27 zł, w 2022 r. - 0,50 zł, w 2023 r. - 0,47 zł. W odniesieniu do obowiązującej w tym czasie taryfy (średnia cena 1 m³ wody w 2023 r. wynosiła 3,93 zł) stanowił on odpowiednio 12,1 % ceny wody.

(akta kontroli str. 519)

Koszty bezpośrednie produkcji do celów realizacji zadań własnych gminy Dębno w zakresie zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę (uwzględniające wybrane pozycje kosztów mających charakter zmienny, tj. opłatę zmienną za pobór wody, energię oraz materiały zużyte w procesie uzdatniania wody) wyniosły łącznie 1 359,7 tys. zł, w tym koszt produkcji wody utraconej wyniósł 249 tys. zł, co stanowiło 18,3% kosztów bezpośrednich:

- w 2021 r. – 291,8 tys. zł, w tym koszt produkcji wody utraconej 52,7 tys. zł, co stanowiło 18,1% kosztów bezpośrednich;
- w 2022 r. – 588,5 tys. zł., w tym koszt produkcji wody utraconej 109,1 tys. zł, co stanowiło 18,5% kosztów bezpośrednich;
- w 2023 r. – 479,4 tys. zł., w tym koszt produkcji wody utraconej 87,2 tys. zł, co stanowiło 18,2% kosztów bezpośrednich.

Koszt jednostkowy wytworzenia 1 m³ wody utraconej jak i niedochodowej (uwzględniającej zużycie na cele własne) biorąc pod uwagę jedynie koszty bezpośrednie wynosił w 2021 r. - 0,30 zł, w 2022 r. - 0,58 zł, w 2023 r. - 0,51 zł. W odniesieniu do obowiązującej w tym czasie taryfy (średnia cena 1 m³ wody w 2023 r. wynosiła 5,41 zł) stanowił on 9,5% ceny wody.

(akta kontroli str. 519)

Prezes wyjaśnił, że *Przedsiębiorstwo dokonywało obliczeń wody straconej (nieprzynoszącej dochodu), wyłącznie w ujęciu wolumenowym. Nie dokonywało obliczeń, jak woda tracona wpływała na cenę za m³ wody sprzedawanej odbiorcom zatwierdzoną przez regulatora Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Nie szacowaliśmy tym samym w jaki sposób straty wody wpływały na cenę wody. Przedsiębiorstwo nie szacowało w jaki sposób straty wody wpłynęły na cenę wody z powodu braku wymogów ustawowych i braku spójnej i dokładnej metodologii liczenia kosztów wody traconej. Nie wymagał takich obliczeń regulator przy za-*

twierdzeniu taryfy za dostarczaną wodę. Szacowane były w jaki sposób koszty zmienne tj. energia elektryczna i opłata za pobór wody, wydatki związane z uzdatnianiem wody miały wpływ na cenę m³ wody. Naszym zdaniem koszty stałe amortyzacja, podatki od nieruchomości, czynsze dzierżawne, wynagrodzenia, koszty badań wody są niezależne od wielkości strat wody w ujęciu wolumenowym sprzedaży i ich wysokość nie ma wpływu na koszty wody traconej. Na koszty wody traconej mają duży wpływ koszty związane z usuwaniem awarii na sieci wodociągowej tj. koszty wynagrodzeń, usług obcych, materiałów, paliwa i koszty związane z odtwarzaniem nawierzchni.

(akta kontroli str. 520)

Przedsiębiorstwo przy określaniu taryf w myśl art. 20 ust. 4 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę ustaliło niezbędne przychody, o których mowa w ust. 2, uwzględniając w szczególności:

- 1) koszty związane ze świadczeniem usług, poniesione w latach obrachunkowych obowiązywania poprzedniej taryfy, ustalone na podstawie ewidencji księgowej, z uwzględnieniem planowanych zmian tych kosztów w okresie obowiązywania taryfy;
- 2) zmiany warunków ekonomicznych oraz wielkość usług i warunki ich świadczenia;
- 3) koszty wynikające z planowanych wydatków inwestycyjnych, na podstawie planów, o których mowa w art. 21 ust. 1.

(akta kontroli str. 234)

2.8. Przedsiębiorstwo sporządziło za każdy rok objęty kontrolą sprawozdanie M-06 Sprawozdanie o wodociągach, kanalizacji i wywozie nieczystości ciekłych gromadzonych w zbiornikach bezodpływowych. W sprawozdaniach tych Spółka dla gminy Dębno i osobno dla gminy Boleszkowice wykazywała m.in.:

- długość czynnej sieci wodociągowej (rozdzielczej i magistralnej) (w km),
- czynne przyłącza do budynków i innych obiektów, w tym do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (w szt.),
- dobową zdolność produkcyjną czynnych urządzeń całego wodociągu (w m³/d),
- ilość wody pobranej z ujęć (w dam³)⁸⁹,
- ilość wody dostarczonej, w tym do gospodarstw domowych i indywidualnych gospodarstw rolnych,
- straty wody,
- liczbę awarii.

W latach 2021-2023 Spółka wykazała w sprawozdaniach M-06 straty wody w wysokości odpowiednio: 224,4 tys. m³, 250,5 tys. m³, 202,5 tys. m³. We wcześniejszym okresie za lata 2018-2020 wykazane w sprawozdaniach M-06 straty wynosiły odpowiednio: 294,0 tys. m³, 332,0 tys. m³, 312,2 tys. m³.

Woda pobrana z ujęć w latach 2021-2023 wynosiła odpowiednio: 1 087 tys. m³, 1 149,5 tys. m³, 1 045,5 tys. m³, a w latach 2018-2020 wynosiła odpowiednio: 1 190,0 tys. m³, 1 202,0 tys. m³, 1 249,8 tys. m³.

Spółka w latach objętych kontrolą wykonała modernizację sieci wodociągowych w Dębnie i w niektórych miejscowościach na terenie gminy oraz zakupiła system monitoringu sieci. Analiza danych za lata wcześniejsze (2018-2020) i za lata objęte kontrolą (2021-2023) wykazała tendencję spadkową zarówno w stratach wody, jak i w poborze wody z ujęć, co wyraźnie koreluje z poczynionymi inwestycjami.

(akta kontroli str. 25-28, 511-516)

⁸⁹ 1 dam = 1 tys. m³.

Ustalone
nieprawidłowości

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie stwierdzono następujące nieprawidłowości:

1. Na 4 482 wodomierzy zainstalowanych u odbiorców w gminie Dębno 2 487 posiadało legalizację (55%), a 1 995 wodomierzy takiej legalizacji nie posiadało (45%). Na 1 025 wodomierzy zainstalowanych u odbiorców w gminie Boleszkowice 778 posiadało legalizację (75%), a 247 takiej legalizacji nie posiadało (25%). Zgodnie z § 33 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych⁹⁰, w przypadku gdy instalacja wodociągowa została wyposażona w wodomierz do rozliczeń zużycia wody w lokalach, właściciel tych urządzeń powinien zapewniać okresową ich legalizację. Zgodnie z art. 8 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach⁹¹, przyrządy pomiarowe, które mogą być stosowane w obrocie i są określone w przepisach wydanych na podstawie ust. 6 podlegają prawnej kontroli metrologicznej. Art. 8a ust. 1 tej ustawy stanowi ponadto, że przyrządy pomiarowe podlegające prawnej kontroli metrologicznej mogą być użytkowane tylko wówczas, jeżeli posiadają ważną legalizację.

(akta kontroli str. 510)

Prezes wyjaśnił: *Obecnie występują przypadki, że wodomierze zainstalowane u odbiorców nie zostały wymienione lub legalizowane zgodnie z przepisami. Sytuacja pandemiczna w kraju zmusiła spółkę na wstrzymanie wymiany wodomierzy. Występowały również długie oczekiwania na wodomierz oraz nakładkę radiową od dostawców, spowodowane brakiem podzespołów. Na terminowość wymiany wodomierzy miała także wpływ sytuacja finansowa Spółki.*

(akta kontroli str. 250)

2. Przedsiębiorstwo nie poddawało sieci wodociągowych kontroli okresowej, przeprowadzanej przynajmniej raz na pięć lat, o której mowa w art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane.

Prezes wyjaśnił, że kontrola techniczna według zapisów prawa budowlanego podziemnych elementów sieci wodociągowej jest wątpliwa do przeprowadzenia.

(akta kontroli str. 243-244, 451)

NIK zauważa, że prowadzenie kontroli elementów podziemnych sieci wodociągowej jest możliwe, w szczególności w oparciu o zasoby techniczne będące w posiadaniu przedsiębiorstwa, w tym o system monitoringu systemów wodociągowych oraz posiadane urządzenia (m.in. kolerator, detektor), a na przedsiębiorstwo został nałożony ustawowy obowiązek przeprowadzania okresowych kontroli sieci wodociągowych.

3. Przedsiębiorstwo, w przypadku strat wody w 11 systemach⁹², nie podejmowało działań mających na celu przeciwdziałanie nielegalnym poborom wody. Prezes wskazał, że na straty w ww. 11 systemach, ma wpływ nieautoryzowany pobór wody przez odbiorców w postaci nielegalnych podłączeń i nielegalny pobór wody z hydrantów, które są trudne do wykrycia. Przedsiębiorstwo nie prowadziło kontroli na podstawie art. 7 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę ani nie składało zawiadomień określonych w art. 28 ust. 1 i 2 tej ustawy.

(akta kontroli str. 453-456, 469-475)

⁹⁰ Dz. U. Nr 74 poz. 836, ze zm.

⁹¹ Dz. U. z 2022 r. poz. 2063.

⁹² Namyslin, Krześnica, Sarbinowo, Dolsk, Wysoka, Boleszkowice, Dyszno, Różańsko, Baranówko, Warnice, Cychry.

Prezes wyjaśnił, że *nie stwierdzono podstaw do przeprowadzenia takich kontroli i nie otrzymano żadnych zawiadomień o nielegalnym poborze wody.*

(akta kontroli str. 428, 448)

NIK zauważa, że osoby reprezentujące przedsiębiorstwo uprawnione są, na podstawie art. 7 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę, do przeprowadzenia kontroli⁹³, dokonania badań i pomiarów, a do podejmowania takich czynności nie jest niezbędne otrzymanie zawiadomienia o nielegalnym poborze wody. Przedsiębiorstwo wodociągowe ma obowiązek m.in. zapewnić zdolność posiadanych urządzeń do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem, w sposób ciągły i niezawodny. Należy zauważyć, że ograniczenie nielegalnych poborów wody może zagwarantować niezawodność jej dostaw. W szczególności nielegalny pobór wody z hydrantów przeciwpożarowych może wpłynąć na ciśnienie w sieci wodociągowej w danej miejscowości, a w skrajnych przypadkach może powodować nawet jej braki.

OCENA CZĄSTKOWA

Spółka podejmowała prawidłowe działania w zakresie ograniczania strat wody w eksploatowanych systemach dystrybucji wykorzystując system monitoringu KartGis, przy czym takie działania nie zostały podjęte w trzech systemach w gminie Boleszkowice, co przełożyło się na wysokie straty wody, w szczególności w systemie Namyślin i Boleszkowice, gdzie straty w całym badanym okresie przekroczyły 30%.

Przedsiębiorstwo prawidłowo, za wyjątkiem systemów na terenie gminy Boleszkowice, prowadziło i analizowało dane do bilansu wody, w tym jej produkcji i dystrybucji wykorzystując do tego celu dane z systemu monitoringu, rzetelnie prowadziło aktywną kontrolę wycieków, prawidłowo monitorowało przepływy i ciśnienia w sieciach, regulowało ciśnienie w sieciach oraz dokonywało szybkich napraw, remontów i na podstawie analiz przepływów nocnych dokonywało wykrywania awarii i wymiany najbardziej awaryjnych odcinków.

Wprawdzie podjęte działania nie zawsze były skuteczne i dające wyraźne obniżanie wskaźników strat wody, to jednak zauważono tendencję do obniżania tych wskaźników w szczególności w takich systemach dystrybucji jak: Smolnica, Dolsk, Dyszno, Różańsko, gdzie średni poziom strat wody oscylował w 2023 r. na poziomie od 15% do 18%. W pozostałych systemach dystrybucji w gminie Dębno straty wynikały z wysokiej awaryjności sieci, a Przedsiębiorstwo podejmowało właściwe działania w celu poprawy infrastruktury wodociągowej na tym terenie.

IV. Uwagi i wnioski

Wnioski

W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami, Najwyższa Izba Kontroli, na podstawie art. 53 ust. 1 pkt 5 ustawy o NIK, wnioskuję o:

- 1) Przeprowadzanie kontroli okresowych przynajmniej raz na pięć lat sieci wodociągowych zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane.
- 2) Zalegalizowanie wszystkich wodomierzy montowanych u odbiorców.
- 3) Podejmowanie działań w celu wykrywania kradzieży wody.

⁹³ Urządzenia pomiarowe, wodomierza głównego lub wodomierzy zainstalowanych przy punktach czerpalnych i dokonania odczytu ich wskazań.

Uwagi Najwyższa Izba kontroli nie formułuje uwag.

V. Pozostałe informacje i pouczenia

Wystąpienie pokontrolne zostało sporządzone w dwóch egzemplarzach; jeden dla kierownika jednostki kontrolowanej, drugi do akt kontroli.

Prawo zgłoszenia
zastrzeżeń

Zgodnie z art. 54 ust. 1 i 2 ustawy o NIK kierownikowi jednostki kontrolowanej przysługuje prawo zgłoszenia na piśmie umotywowanych zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, w terminie 21 dni od dnia jego przekazania. Zastrzeżenia zgłasza się do dyrektora Delegatury NIK w Szczecinie. Prawo zgłaszania zastrzeżeń, zgodnie z art. 61b ust. 2 ustawy o NIK, nie przysługuje do wystąpienia pokontrolnego zmienionego zgodnie z treścią uchwały w sprawie zastrzeżeń.

Obowiązek
poinformowania
NIK o sposobie
wykonania wniosków

Zgodnie z art. 62 ustawy o NIK należy poinformować Najwyższą Izbę Kontroli, w terminie 30 dni od otrzymania wystąpienia pokontrolnego, o sposobie wykonania wniosków oraz o podjętych działaniach lub przyczynach niepodjęcia tych działań. W przypadku wniesienia zastrzeżeń do wystąpienia pokontrolnego, termin przedstawienia informacji liczy się od dnia otrzymania uchwały o oddaleniu zastrzeżeń w całości lub zmienionego wystąpienia pokontrolnego.

Szczecin, 15 maja 2024 r.

Kontroler
Wiesław Kaszak
specjalista kontroli państwowej
/podpisano elektronicznie/

Najwyższa Izba Kontroli
Delegatura w Szczecinie
Dyrektor
z up.
Bogusław Wójcik
p.o. Wicedyrektor Delegatury
/podpisano elektronicznie/