NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
Departament Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji

KGP.410.006.02.2021

Pan
Rafał Trzaskowski
Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy
Plac Bankowy 3/5
00-950 Warszawa

WYSTĄPIENIE POKONTROLNE

zmienione zgodnie z treścią uchwały Zespołu Orzekającego Komisji Rozstrzygającej w Najwyższej Izbie Kontroli z dnia 29 lipca 2022 r. (znak: KPK-KOP.443.75.2022)

P/21/020 – Rozwój efektywnych systemów ciepłowniczych

NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI
ul. Filtrowa 57, 02-056 Warszawa
T +48 22 444 56 92, F +48 22 444 55 94
kgp@nik.gov.pl
Adres korespondencyjny: Skr. poczt. P-14, 00-950 Warszawa 1

I. Dane identyfikacyjne

Jednostka kontrolowana	Urząd Miasta Stołecznego Warszawy[1], plac Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa
Kierownik jednostki kontrolowanej	Rafał Trzaskowski - Prezydent m.st. Warszawy[2] od 22 listopada 2018 r. W okresie objętym kontrolą funkcję kierownika jednostki poprzednio pełniła: Hanna Gronkiewicz – Waltz w okresie od 2 grudnia 2006 r. do 22 listopada 2018 r.
Zakres przedmiotowy kontroli	1. Tworzenie strategii rozwoju efektywnych systemów ciepłowniczych 2. Realizacja programów w zakresie tworzenia i rozwoju efektywnego systemu ciepłowniczego 3. Nadzór nad procesami rozwoju efektywnych systemów ciepłowniczych
Okres objęty kontrolą	2016-2021 (I połowa), z uwzględnieniem dowodów i faktów wykraczających poza ten okres, mających wpływ na kontrolowane obszary
Podstawa prawna podjęcia kontroli	Art. 2 ust. 2 *ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli*[3]
Jednostka przeprowadzająca kontrolę	Najwyższa Izba Kontroli Departament Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji
Kontrolerzy	1. Anna Pruszkowska, specjalista kp., upoważnienie do kontroli nr KGP/75/2021 z dnia 31 sierpnia 2021 r., 2. Rafał Szymański, gł. specjalista kp., upoważnienie do kontroli nr KGP/74/2021 z dnia 31 sierpnia 2021 r.

(akta kontroli str.1-4)

[1] Dalej: Urząd Miasta.
[2] Dalej: Prezydent Miasta lub Prezydent.
[3] Dz.U. z 2022 r. poz. 623. Dalej: *ustawa o NIK*.

II. Ocena ogólna[4] kontrolowanej działalności

OCENA OGÓLNA

Działania Miasta stołecznego Warszawa[5] w zakresie rozwoju efektywnego systemu ciepłowniczego były prowadzone przez ponad osiem lat w sytuacji braku zaktualizowanych *założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.* Działania związane z poprawą efektywności miejskiego systemu ciepłowniczego, określone w przyjętych programach działań, były natomiast realizowane nieskutecznie, zarówno ze względu na brak ww. dokumentu strategicznego, jak i nieprawidłową realizację przyjętej polityki energetycznej i programów działań. W efekcie niskiego stopnia realizacji działań w zakresie zmniejszania negatywnego wpływu zaopatrzenia w ciepło na środowisko, nie osiągnięto zakładanych celów. Wskaźniki stężenia czterech substancji były wyższe od planowanych i przekraczały częściowo dopuszczalne przepisami normy. Poziom zanieczyszczenia powietrza był wyższy niż zaplanowano w realizowanych programach. Poziom strat ciepła w sieci dystrybucyjnej zmniejszył się jedynie o 3 punkty procentowe i wciąż pozostawał znacznie powyżej pożądanego poziomu wskazywanego w dokumentach rządowych (10,85% wobec pożądanych 4,0%). Tempo urbanizacji terenów miejskich było wyższe niż obejmowanie ich siecią ciepłowniczą. Budowa lub przebudowa sieci ciepłowniczej została zrealizowana zaledwie w połowie (52,3% planowanego zakresu).

Uzasadnienie

Funkcjonujący na terenie Miasta system ciepłowniczy spełniał przesłanki efektywnego energetycznie zgodnie z definicją zawartą w art. 7b ust. 4 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo energetyczne*[6]. NIK wskazuje jednak na ryzyko utraty takiego statusu. Wskutek planowanych wyłączeń niektórych bloków Urząd Miasta szacował spadek udziału wytwarzania ciepła w kogeneracji do 78%, czyli niewiele powyżej minimalnego wymaganego poziomu (75%), by system uznać za efektywny energetycznie. Należy przy tym zauważyć, że Miasto ma ograniczony wpływ na działalność i kierunki rozwoju źródeł wytwarzania ciepła. Są one bowiem własnością podmiotu niezależnego od Miasta.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla m.st. Warszawy, przyjęte w 2003 r.[7], nie były aktualizowane przez 17 lat. W tym okresie powinny one być zaktualizowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami, co najmniej trzykrotnie. Na podstawie art. 17 ustawy z dnia 8 stycznia 2010 r. o zmianie *ustawy – Prawo energetyczne oraz o zmianie niektórych innych ustaw*[8] aktualizacja posiadanych *założeń do planu zaopatrzenia ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe*[9] powinna była nastąpić do 12 marca 2012 r. Następnie, według art. 19 ust. 2 *Prawa energetycznego*, Prezydent Miasta miał obowiązek opracować projekt aktualizacji co najmniej raz na 3 lata. Tymczasem dopiero w dniu 17 sierpnia 2020 r.[10], czyli ponad osiem lat po terminie wyznaczonym w ustawie *o zmianie Prawa energetycznego*, dokonano aktualizacji. Zdaniem NIK główną przyczyną opóźnienia było nierzetelne planowanie prac w zakresie aktualizacji dokumentu. Harmonogram jego opracowania i wdrożenia obejmował okres 4-letni (od momentu wyłonienia podmiotu opracowującego dokument) i przekraczał ustawowy wymóg aktualizacji - co trzy lata. W efekcie zaniechań w aktualizowaniu *założeń do planu zaopatrzenia* ciepło, *energię*

[4] Najwyższa Izba Kontroli formułuje ocenę ogólną jako ocenę pozytywną, ocenę negatywną albo ocenę w formie opisowej.
[5] Dalej: Miasto lub m.st. Warszawa.
[6] Dz. U. z 2021 r. poz. 716, ze zm. Dalej: *Prawo energetyczne*.
[7] Przyjęte uchwałą Nr XVIII/285/2003 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 2 października 2003 r. Dalej: *Założenia z 2003 r*.
[8] Dz.U. z 2010 r. nr 21 poz.104, ze zm. Dalej: ustawa *o zmianie Prawa energetycznego*.
[9] Dalej również: *Założenia*.
[10] Uchwała nr XXXV/1074/2020 Rady m.st. Warszawy z dnia 27 sierpnia 2020 r.

elektryczną i paliwa gazowe, Miasto nie zapewniło istotnych narzędzi poprawy efektywności systemu ciepłowniczego Warszawy.

Założenia z 2020 r. nie spełniały niektórych wymogów *Prawa energetycznego*. Nie zawierały aktualnej oceny stanu zaopatrzenia Miasta w energię cieplną, nie określono w nich w sposób skonkretyzowany warunków rozwoju systemu ciepłowniczego. Ponadto, nie były w pełni spójne z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego dla trzech obszarów.

NIK wskazuje na wzrastającą liczbę odmów przyłączenia do sieci ciepłowniczej (w latach 2019-2020 było łącznie 421 takich odmów, podczas gdy w latach 2016-2018 – 64). Tym samym wystąpiło ryzyko niezaspokojenia potrzeb mieszkańców Miasta w zakresie przyłączenia do sieci ciepłowniczej przez przedsiębiorstwa energetyczne.

Nie osiągnięto celu zasadniczego i celów pomocniczych określonych w *Planie działań na rzecz zrównoważonego zużycia energii dla Warszawy w perspektywie do 2020 r.* Cel zasadniczy dotyczący redukcji emisji CO_2 w 2020 r. o 20% w stosunku do roku bazowego (2007 r.), osiągnięto w 75%. Cel pomocniczy związany z ograniczeniem energii w 2020 r. o 20% w stosunku do roku bazowego osiągnięto w 33%, natomiast cel pomocniczy związany ze wzrostem zużycia OZE o 15% w stosunku do roku bazowego osiągnięto tylko w 25%. Nie osiągnięto także czterech wskaźników szczegółowych określnych w *Programie ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 r.*, dotyczących średniego stężenia pyłu zawieszonego PM10, wartości stężenia benzo(a)pirenu, liczby dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego PM10 oraz emisji CO_2 z terenu Miasta.

NIK negatywnie ocenia realizację zadania likwidacji „niskiej emisji" z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących paliwa stałe (głównie węgiel). Po przyjęciu w 2006 r. *Polityki energetycznej m. st. Warszawy do 2020 r.*[11], w której wyznaczono zadanie wypracowania programu działania w zakresie sukcesywnej likwidacji „niskiej emisji" na obszarze Warszawy, w odniesieniu do indywidualnych źródeł ciepła, taki program powstał dopiero po 10 latach (w 2016 r.). Z kolei jego realizacja była nieskuteczna. W latach 2017-2021 zlikwidowano 4 310 indywidualnych źródeł ciepła powodujących niską emisję, a według danych na koniec 2021 r. do likwidacji pozostawało 14 701 takich źródeł. Skuteczność działań w powyższym zakresie obniżał też brak przeprowadzenia inwentaryzacji koniecznych do wymiany pieców na paliwo stałe. Dotychczasowe efekty działań wskazują na ryzyko nieosiągnięcia do końca 2026 r. zakładanego w *Programie Ochrony Powietrza* celu likwidacji wszystkich takich źródeł. Tempo likwidacji musiałoby wzrosnąć dwukrotnie w porównaniu do lat 2017-2021.

Urząd Miasta nierzetelnie wypełniał zadania w zakres monitorowania realizacji strategii i programów wykonawczych, zawierających zadania związane z rozwojem systemu ciepłowniczego Miasta. Brak bieżącego monitoringu realizacji *Założeń* utrudniał ocenę, czy plany przedsiębiorstw energetycznych zapewniają ich realizację, a więc czy zaszła przesłanka określona w art. 20 ust. 1 *Prawa energetycznego* zobowiązująca Prezydenta Miasta do opracowania projektu *planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe* w sytuacji niezapewnienia realizacji *Założeń* przez przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ustalenia kontroli wykazały, że taka przesłanka zaistniała w związku z tym, że plany przedsiębiorstw energetycznych zajmujących się dystrybucją energii cieplnej nie zapewniły realizacji *Założeń z 2003 r.* w zakresie trzech inwestycji (budowy magistrali „Kołacińska", budowy spięcia „Wilanowska" i przebudowy magistrali „Cz"). Badanie *Założeń z 2020 r.* pod kątem zgodności z planami rozwoju przedsiębiorstw energetycznych przewidziano do końca czerwca 2022 r. Do dnia zakończenia kontroli nie sporządzono raportów z realizacji *Planu gospodarki*

[11] Uchwała Nr LXIX/2063/2006 Rady miasta stołecznego z dnia 27 lutego 2006 r. w sprawie przyjęcia Polityki energetycznej m. st. Warszawy do 2020 r. Dalej: *Polityka energetyczna*.

niskoemisyjnej dla m. st. Warszawy i *Planu działań na rzecz zrównoważonego zużycia energii dla Warszawy w perspektywie do 2020 r.*

Opis ustalonego stanu faktycznego oraz oceny cząstkowe[12] kontrolowanej działalności

OBSZAR

1. Tworzenie strategii rozwoju efektywnych systemów ciepłowniczych.

Opis stanu faktycznego

Charakterystyka systemu ciepłowniczego.

W latach 2015-2020 powierzchnia miasta stołecznego Warszawy nie ulegała zmianie i wynosiła 517,24 km². Liczba mieszkańców wynosząca w 2015 r. 1 744 351 osób (3 272 osoby na km²) wzrosła do 1 794 166 w 2020 r. (3 469 osób na km²)[13].

Długość eksploatowanych sieci ciepłowniczych przesyłowej i rozdzielczej (łącznie) systematycznie zwiększała się i w latach 2015-2021 (I połowa) wynosiła odpowiednio: 1 053 km, 1 069 km, 1 081 km, 1 109 km, 1 136 km, 1 152 km i 1 165 km. Zwiększała się również długość eksploatowanych przyłączy do budynków i w poszczególnych latach wynosiła odpowiednio 599 km, 627 km, 635 km, 656 km, 657 km, 669 km i 680 km. W tym okresie wzrastał także udział sieci preizolowanych w systemie przesyłowym, który w poszczególnych latach wynosił odpowiednio 44,8%, 46,8%, 48,6%, 51,2%, 52,4%, 53,5% i 53,6%. Straty ciepła w systemie operatora Veolia Energia Warszawa SA w poszczególnych latach zmniejszały się i ich wielkość wynosiła odpowiednio: 4 637,9 tys. GJ, 4 450,3 tys. GJ, 4 547,5 tys. GJ, 4187,4 tys. GJ, 3 852,4 tys. GJ, 3 886,2 tys. GJ, 2 319,7 tys. GJ (I poł. 2021 r), a udział strat w ilości zużytego ciepła zmniejszył się w latach 2015-2020 o 3,01 punktu procentowego[14] i wynosił w tych latach: 13,86%, 12,32%, 11,96%, 11,47%, 11,05% i 10,85%. Nadal był jednak wyższy od pożądanego poziomu wskazywanego w dokumentach rządowych (4,0%). W okresie objętym kontrolą wzrosła o 933 MW (18%) zamówiona moc cieplna z miejskiego systemu ciepłowniczego (z poziomu 4 917 MW w 2015 r. do 5 860 MW w 2021r.[15]). Jednocześnie w latach 2015-2020 występowały nieznaczne wahania zużycia ciepła przez odbiorców w ramach systemu ciepłowniczego. Zużycie to w poszczególnych latach wynosiło odpowiednio: 28 815,6 tys. GJ, 31 673,6 tys. GJ, 33 460,0 tys. GJ, 32 323,1 tys. GJ, 31 020,7 tys. GJ, 31 933, 8 tys. GJ.

(akta kontroli str. 24-27)

W latach 2015-2021 (I połowa) nastąpił wzrost odmów przyłączenia do sieci ciepłowniczej na zasadach taryfowych. Najwięcej odmów było w latach 2019-2020 (206 i 215 odmów[16]), w latach 2015-2018 liczba odmów wyniosła od 13 do 41. W latach 2015-2019 wzrosła liczba wydanych warunków przyłączenia (odpowiednio 493, 640, 671, 636 i 786), natomiast w 2020 r. spadła do 492. Dyrektor Biura Rozwoju Rynku Veolia Energia Warszawa SA wyjaśnił[17], że od 2019 r. wzrosły o ok. 60% dla sieci powyżej 100 m oraz ok. 100% dla krótkich przyłączy - koszty wykonawstwa sieci ciepłowniczych i przyłączy. Wskazał także, że Veolia Energia Warszawa SA w zakresie realizacji przyłączeń działa na rynku regulowanym i na postawie art. 7 ust. 1 *Prawa*

[12] 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.
[13] W 2016 r. 1 753 977, w 2017 r. 1 764 615, w 2018 r. 1 777 972, w 2019 r. 1 790 700.
[14] Dalej: p. p.
[15] W latach 2015 do I połowy 2021 r. wielkość zamówionej mocy cieplnej z miejskiego systemu ciepłowniczego wynosiła kolejno 4 927 MW, 5 124 MW, 5 322 MW, 5 430 MW, 5 579 MW, 5740 MW i 5 860 MW.
[16] Powodami odmów były przesłanki techniczne lub ekonomiczne.
[17] Wyjaśnienia Dyrektora Biura Rozwoju Veolia Energia Warszawa SA - Rafała Utecht, znak DI/IA/BW/2116298/2021 r., z dnia 19 listopada 2021 r.

energetycznego, odmawia przyłączenia, z uwagi na brak spełnienia warunków ekonomicznych bądź technicznych.

Według wyjaśnień Przedstawicieli Veolia Energia Warszawa SA z dnia 11 marca 2022 r.[18], kolejnym czynnikiem wpływającym na wzrost liczby odmów było zmniejszenie współczynnika (GJ/MW) odpowiadającego za stosunek zużycia ciepła przez odbiorcę do mocy zamówionej dla budynku. Przeprowadzona przez spółkę analiza zużycia ciepła dla obiektów przyłączanych do sieci ciepłowniczej po 2016 r. pokazała, że wskaźnik zużycia ciepła w stosunku do mocy zamówionej jest niższy niż przyjmowany we wcześniejszych analizach, w związku z czym spółka dokonała rewizji tego wskaźnika w analizie przyłączeniowej i dostosowała go do rzeczywistej konsumpcji ciepła. W odniesieniu do liczby odmów dotyczących obszarów rozwojowych Miasta, wskazano, że każda sprawa o przyłączenie jest analizowana indywidualnie, a wydane odmowy dotyczą obiektów zlokalizowanych na całym obszarze m.st. Warszawy. W wyjaśnieniach podkreślono, że spółka rozwija sieć ciepłowniczą wraz z rozwojem Miasta (wystąpieniami nowych właścicieli gruntów) w oparciu o wyniki analiz, zarówno technicznych, jaki i ekonomicznych, zgodnie z wymogami *Prawa energetycznego.*

Według wyjaśnień Dyrektora BI[19], m.st. Warszawa nie monitoruje liczby odmów przyłączania budynków do sieci ciepłowniczej wydawanych przez Veolia Energia Warszawa SA. Zaznaczył ponadto, że m.st. Warszawa wskazuje obszary rozwojowe m.in. w *studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*, a rozwiązania zaopatrzenia w ciepło możliwe do zastosowania w danym obszarze miasta opisane są w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (prawo miejscowe). Tam, gdzie ciepło sieciowe jest niedostępne do wykorzystania w pierwszej kolejności, np. z uwagi na brak sieci ciepłowniczej, a to niekiedy związane jest z tzw. obszarami rozwojowymi, dostępne są alternatywne sposoby zaopatrzenia, np. instalacje OZE, paliwo gazowe z sieci gazowej lub energia elektryczna. Zdaniem Dyrektora BI, nie jest więc tak, że ciepło sieciowe jest jedynym i koniecznym do zaoferowania przyszłym użytkownikom zabudowy mieszkaniowej czy biurowej. Natomiast możliwa jest tu substytucja mediów energetycznych, która zapewnia realizację potrzeb i każdy świadomy podmiot, w tym działający na obszarze rozwojowym, zanim podejmie decyzję o wydatkowaniu środków na cele inwestycyjne, zapewnia sobie uzyskanie warunków zaopatrzenia w media, w tym energetyczne, u różnych ich dostawców.

W zakresie nieuwzględnienia narastającego zjawiska odmów przyłączenia do sieci ciepłowniczej w *Założeniach* z 2020 r. Dyrektor BI wyjaśnił, że *Założenia*, zgodnie z wymogami ustawy *Prawo energetyczne* nie są dokumentem, którego zadaniem jest wskazywanie sposobu zapobiegania przypadkom „niezaspokajania potrzeb mieszkańców" w związku z odmowami przyłączenia do sieci ciepłowniczej. Zadanie takie, jeśli już tak drobiazgowe, mogłoby zostać zdiagnozowane na poziomie planu zaopatrzenia, o którym mówi art. 20 *Prawa energetycznego*, w odniesieniu do propozycji w zakresie rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, wraz z uzasadnieniem ekonomicznym. Nie jest wadą *założeń z 2020 r.*, że nie odniesiono się w nich do zagadnienia odmów przyłączenia do sieci ciepłowniczej. Ponadto, obecnie posiadane przez m.st. Warszawa *założenia* przyjęte uchwałą z sierpnia 2020 r. nie mogłyby odnieść się do zjawisk, których perspektywa domykała się końcem 2020 r.

NIK zwraca uwagę, że *Założenia* są głównym narzędziem w planowaniu i organizacji zaopatrzenia m.in. w energię cieplną. Powinny więc zawierać skonkretyzowane lokalne priorytety rozwoju systemu dystrybucji ciepła oraz potrzeby mieszkańców w tym

[18] Wyjaśnienia złożyli: Dyrektor Inwestycji oraz Dyrektor Biura Rozwoju Rynku – do dnia 31 grudnia 2021 r.
[19] Pismo z dnia 14 marca 2022 r.

zakresie, a także wynikające z tego kierunki działań. Zgodnie bowiem z art. 19 ust. 3 pkt 1 *Prawa energetycznego Założenia* powinny zawierać ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania m.in. na ciepło. Z przepisu tego wprost wynika, że powinny uwzględniać sposób realizacji zapotrzebowania na energie cieplną m.in. nowych terenów. Rosnąca, w kontrolowanym okresie, liczba odmów przyłączenia do sieci ciepłowniczej może świadczyć o niezaspokojonych potrzebach w tym zakresie wśród mieszkańców.

(akta kontroli str. 160-161, 1181-1261)

W 2020 r. w Warszawie miejski system ciepłowniczy zaopatrywał ok. 80% odbiorców ciepła. W 2020 r. produkcja ciepła systemowego oparta była na węglu (91,36%), ponadto wykorzystano biomasę (5,12%), gaz ziemny (2,83%), odpady komunalne (0,66%) oraz paliwa ciekłe (0,04%).

Warszawski system ciepłowniczy eksploatowany przez Veolia Energia Warszawa SA, składał się z sieci ciepłowniczej, przepompowni sieciowych oraz grupowych i indywidualnych węzłów cieplnych. System ten zasilany był z czterech głównych źródeł ciepła, stanowiących własność PGNiG Termika SA: Elektrociepłowni Siekierki (56,1% udziału w ilości zakupionego ciepła w wodzie gorącej - moc zainstalowana 2727,2 / moc osiągalna 2067,9 MW_t), Elektrociepłowni Żerań (40,4% - moc zainstalowana 1300 / moc osiągalna 1300 MW_t), Ciepłowni Kawęczyn i Ciepłowni Wola (2,8% łącznie). Udział w wytwarzaniu ciepła (0,7%) miał również Zakład Unieszkodliwiania Odpadów należący do MPO.

Procentowy udział ciepła użytkowego dostarczonego do systemu ciepłowniczego wytworzonego w wysokosprawnej kogeneracji, w latach 2016-2020, wynosił kolejno: 89,3%, 85,8%, 85,7%, 84,5%, 87,6% i 83,1%. Według danych zawartych we wdrożonym w Urzędzie w połowie 2019 r. Systemie Ewidencji Źródeł Ogrzewania (SEZO)[20], ogrzewanie indywidualne zasilane było gazem sieciowym (72,17%), węglem (2,63%), OZE (0,36%), energią elektryczną (1,69%).

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, aglomeracja warszawska prowadziła pomiary zanieczyszczeń powietrza w ośmiu stacjach pomiarowych. Wyniki pomiarów średniorocznego stężenia zanieczyszczeń wskazują na występowanie w latach 2015-2020 przekroczeń ich dopuszczalnego poziomu w zakresie:

- pyłu zawieszonego PM2,5 – pomiarów dokonywano w siedmiu stacjach pomiarowych, z czego w dwóch odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu (określonego na poziomie 25 µg/m^3 rocznie, a od 1 stycznia 2020 r. 20 µg/m^3). Przekroczenia te miały miejsce dla jednaj ze stacji[21] w latach 2016 i 2017 – przekroczenia odpowiednio o 1 i 3 µg/m^3 rocznie, w przypadku drugiej stacji przekroczenie dopuszczalnej normy o 3 µg/m^3, które nastąpiło w 2017 r.,
- pyłu zawieszonego PM10 – pomiarów dokonywano we wszystkich stacjach pomiarowych, przy czym w czterech stacjach pomiary wykonywano w lat 2015-2020, w pozostałych stacjach pomiarów dokonywano w latach: 2019-2020 (dwie stacje), 2015-2019 (jedna stacja), 2016-2017 (jedna stacja). Przekroczenia normy dotyczącej wartości średniej - 40 µg/m^3 rocznie wystąpiły w jednej stacji[22], w latach 2015-2018, przy czym wielkość przekroczenia zawierała się w przedziale od 1-4 µg/m^3. Przekroczenia dopuszczalnej liczby dni z przekroczoną normą dobową w (roku kalendarzowym 35 razy) wystąpiły w sześciu stacjach pomiarowych:
  1. w 2015 r., 2017 r. i 2018 r. odpowiednio o 18, 4 i 19 dni[23],

[20] System prowadzony przez Biuro Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej oraz Biuro Geodezji i Katastru Urzędu m. st. Warszawy.
[21] Stacja przy Al. Niepodległości.
[22] Stacja przy Al. Niepodległości.
[23] Stacja przy ul Krzywoń.

2. w latach 2015-2020 odpowiednio o 45, 41, 44, 77, 29, 15 dni[24],
3. w 2015 r., 2017 r. i 2018 r. odpowiednio o 14, 15, i 14 dni[25],
4. w latach 2016 r. i 2017 r. o 28 i 36 dni[26],
5. w 2015 r. i 2018 r. o 2 i 8 dni[27],
6. w latach 2015 r., 2017 r. i 2018 r. o 6, 7 i 27 dni.

– benzo(a)pirenu (mierzonego w ng/m^3). Pomiarów dokonywano w pięciu stacjach pomiarowych, w tym w jednej stacji, we wszystkich latach okresu 2015-2020. W kolejnej stacji pomiarów dokonywano w latach 2016-2019, w następnej w latach 2015-2017, a w kolejnych dwóch w latach 2019-2020. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu (1 ng/m^3) wystąpiły w dwóch stacjach pomiarowych. Przekroczenia te dotyczyły lat 2015-2018[28] oraz lat 2015 i 2016[29] i w każdym roku wartość przekroczenia dopuszczalnego poziomu wynosiła 1 ng/m^3.

Dane z ośmiu stacji pomiarowych wskazywały tendencję spadkową odnośnie poziomu zanieczyszczeń PM 2,5, PM10. Poziom zanieczyszczeń benzo(a)pirenem utrzymywał się na stałym poziomie. Poziom zanieczyszczeń w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 zmniejszył się z poziomu od 16 do 28 µg/m^3 w latach 2015-2019, do poziomu od 14 do 18 µg/m^3 w 2020 r. W przypadku pyłu zawieszonego PM10 poziom zanieczyszczeń odnotowywany przez stacje pomiarowe zmniejszył się z poziomu 22-44 µg/m^3 w latach 2015-2019, do poziomu od 22-35 µg/m^3 w 2020 r. Przekroczenia ponad dopuszczalną liczbę dni PM10 wykazywane były w latach 2015-2019 przez sześć stacji (ponad 40 dni w roku kalendarzowym). Występujące w latach 2015-2019 przekroczenia wynosiły od 7 do 64 dni. W 2020 r. przekroczenie wartości dopuszczalnej w tym parametrze wykazywała jedna stacja pomiarowa i przekroczenie to wynosiło 10 dni w stosunku do ustalonej normy.

Główne źródła emisji zanieczyszczeń zdefiniowane przez Miasto dotyczyły m.in.[30]

– emisji powierzchniowej – indywidualne ogrzewanie budynków kotłami na paliwa stałe,
– emisji punktowej – przemysł i energetyka[31],
– emisji napływowej – wszystkie źródła zlokalizowane poza Warszawą.

Na terenie Warszawy największy wpływ na wielkości stężeń pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w obszarach przekroczeń miał napływ zanieczyszczeń spoza Warszawy (ponad 42%). Natomiast biorąc pod uwagę źródła zanieczyszczeń powstające na terenie Warszawy to w wypadku zanieczyszczeń pyłowych (PM10 i PM2,5) oprócz transportu samochodowego (udział źródeł liniowych wynosił dla pyłu zawieszonego PM10 blisko 40%, natomiast dla PM2,5 - ponad 37%) istotny wpływ miały także źródła powierzchniowe, czyli indywidualne ogrzewanie budynków kotłami na paliwa stałe (węgiel, drewno - 17% dla pyłu PM10 i ponad 19% dla pyłu PM2,5). Z kolei, w wypadku zanieczyszczenia benzo(a)pirenem niemal wyłącznym źródłem było indywidualne ogrzewanie budynków kotłami na paliwa stałe. Pozostałe źródła emisji z

[24] Stacja przy Al. Niepodległości.
[25] Stacja przy ul. Kondratowicza.
[26] Stacja przy ul Marszałkowskiej.
[27] Stacja przy ul. Tołstoja.
[28] Stacja przy ul. Krzywoń.
[29] Stacja przy ul. Tołstoja.
[30] Na podstawie raportu zleconego w 2017 r. przez Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego Urzędu m.st. Warszawy *Potencjał do kształtowania warunków klimatycznych w tym wymiany i regeneracji powietrza w Warszawie*.
[31] Według *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2018 r.* wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń. Wysokie źródła punktowe nie oddziałują na teren miasta w sposób bezpośredni, ponieważ wprowadzają substancje do powietrza w wyższych warstwach atmosfery, gdzie istnieją dobre warunki do ich rozprzestrzeniania. Ponadto w tym sektorze stosowane są coraz skuteczniejszych metody oczyszczania gazów odlotowych.

terenu Warszawy (w szczególności procesy spalania i produkcyjne w przemyśle) nie miały znaczącego wpływu na jakość powietrza w mieście.

Od 2011 r. do I połowy 2021 r. m.st. Warszawa posiadało akcje lub udziały dwóch przedsiębiorstwach branży ciepłowniczej:

- jedną akcję Veolia Energia SA (poprzednio Dalkia Warszawa SA). W dniu 11 października 2011 r. pomiędzy m. st. Warszawa a Dalkia Polska SA zawarto umowę sprzedaży akcji Stołecznego Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej SA w Warszawie[32], w którym Miasto – do chwili sprzedaży - posiadało 100% akcji. Według wyjaśnień Zastępcy Dyrektora Biura Infrastruktury Urzędu[33], poprzez zachowanie jednej akcji Veolia Energia SA w nieograniczonej perspektywie czasowej Miasto uzyskało dwuosobową reprezentację w radzie nadzorczej spółki,
- 585 616 udziałów w spółce Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w m.st. Warszawie sp. z o.o., które stanowią 100% kapitału zakładowego tej spółki. Funkcjonujący w strukturze MPO Zakład Zagospodarowania Odpadów „Gwarków" był wytwórcą ciepła przekazywanego do sieci spółki Veolia Energia Warszawa SA.

(akta kontroli str. 12, 24-27 90-91, 1150-1153)

Zgodnie z art. 18 ust. 1 pkt 5 *Prawa energetycznego*[34] do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w ciepło należy ocena potencjału wytwarzania energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych energetycznie systemów ciepłowniczych lub chłodniczych na terenie gminy.

W corocznych raportach z realizacji *Polityki energetycznej* przedstawiano stan produkcji energii elektrycznej w skojarzeniu, ze wskazaniem następujących wielkości:

- współczynnik skojarzenia w źródłach – energia elektryczna,
- współczynnik skojarzenia w źródłach – ciepło,
- eksport ciepła do sieci,
- produkcja ciepła w skojarzeniu,
- zużycie ciepła sieciowego – końcowe,
- zużycie elektryczności,
- produkcja elektryczności w skojarzeniu.

Współczynnik skojarzenia w źródłach – ciepło wynosił 97% w roku bazowym 2007 r., zaś w latach 2016-2020 odpowiednio: 91,1%, 87,1%, 86,1 %, 89,3% oraz 82,5%. Przewidywano spadek wartości współczynnika na 2021 r. do 74,2%. Produkcja ciepła w skojarzeniu wynosiła 9 739 GWh w 2007 r., w latach 2016-2020 odpowiednio: 9 083 GWh, 9 350 GWh, 8 838 GWh, 8 836 GWh oraz 8 228GWh. Na 2021 r. prognozowano spadek wielkości produkcji ciepła w skojarzeniu do poziomu 8 389 GWh.

W raportach podkreślano, że celem jest, aby Warszawa w znacznie większym procencie zaspokajała swoje potrzeby produkcją energii elektrycznej w elektrociepłowniach, będących w granicach miasta. Wskazywano na potrzebę wybudowania w mieście nowych bloków energetycznych gazowo-parowych, które zapewnią większą elastyczność eksploatacyjną oraz niższą emisję substancji szkodliwych i CO_2 (gazowo-parowy blok energetyczny w EC Żerań o mocy elektrycznej 497 MW i ciepłowniczej 326 MW).

(akta kontroli str. 1403-1539)

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło

[32] Dalej: SPEC SA.

[33] Wyjaśnienia Zastępcy Dyrektora Biura Infrastruktury Urzędu m.st. Warszawy – Leszka Drogosza, z dnia 28 września 2021 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.16.AOL.

[34] Wejście w życie przepisu: 1 października 2016 r.

W latach 2016 – I połowy 2021 r. w m.st. Warszawie obowiązywały: *Założenia z 2003 r.* oraz uchwalone w 2020 r. *Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla m.st. Warszawy*; z perspektywą do roku 2035[35].

(akta kontroli str. 17-19 - CD1 poz. 021-073)

Założenia obowiązujące w latach 2003-2020[36] w zakresie podsektora ciepłowniczego ujmowały m.in. zestawienia, zawartych w planach rozwoju oraz studiach uwarunkowań poszczególnych gmin warszawskich, zamierzeń inwestycyjnych w zakresie budowy magistral ciepłowniczych oraz odcinków sieci ciepłowniczych planowanych do wybudowania na terenie ówczesnych gmin warszawskich.

W *Założeniach z 2020 r.* w zakresie elementów wskazanych w dyspozycji art. 19 *Prawa energetycznego* określono:

- ocenę stanu aktualnego i prognozowanych zmian zapotrzebowania w ciepło.

  Dane dotyczące systemu ciepłowniczego, w tym zapotrzebowania na energię, pokrycia bieżącego zapotrzebowania na paliwa i energię oraz dane o wielkości i parametrach technicznych infrastruktury ciepłowniczej podano według stanu na 2014 r. (Tabele 8.03, 8.04, 8.05, 8.06 oraz 8.08, znajdujące się w załącznikach do *Założeń z 2020 r.*). Wskazano, że w źródłach wytwórczych występuje nadwyżka zdolności produkcyjnej ciepła, która może być uruchomiona w przypadku przyłączenia nowych odbiorców do sieci ciepłowniczej, zarówno nowopowstałych jak i rezygnujących z innych sposobów ogrzewania.

  Według wyjaśnień Dyrektora BI[37], wykonawca *Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla m.st. Warszawy* został wyłoniony w trybie przetargu nieograniczonego[38] w 2015 r., w związku z czym od wykonawcy można było wymagać opisu stanu energetyki miasta „w roku byłym w stosunku do daty zawarcia umowy". Rokiem tym był 2014 r. Ponadto, jak wskazano w wyjaśnieniach, coroczny monitoring *Polityki energetycznej* w okresie lat 2014-2020 pokazuje, że potrzeby energetyczne (zużycia, pobór mocy) na poziomie miasta w zakresie trzech mediów, o których mówią *założenia*, nie wykazały na tyle znaczących zmian w skali roku i w ciągu tego okresu prowadzenia analiz, aby uznać informacje dla roku bazowego 2014 r. za nieprzydatne lub prowadzące do błędnych wniosków.
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła (również w zakresie transportu i dystrybucji), gdzie wskazano przede wszystkim na:
  a) stosowanie dwufunkcyjnych wymienników ciepła;
  b) stosowanie elektronicznych regulatorów automatyzujących proces wytwarzania i przesyłu ciepła, dostosowujących produkcję ciepła do aktualnych warunków pogodowych i zapotrzebowania użytkowników;
  c) stosowanie technologii niskoemisyjnych wytwarzania ciepła w budynkach, gdzie podłączenie do sieci ciepłowniczej jest technicznie niemożliwe lub ekonomicznie nieopłacalne;
  d) likwidację lub modernizację małych lokalnych kotłowni węglowych poprzez zastąpienie ich zasilaniem odbiorców z istniejącej sieci ciepłowniczej, lub zmianie paliwa na mniej emisyjne lub wytwarzających ciepło i energię elektryczną w skojarzeniu, zasilanych paliwem gazowym lub OZE;

[35] Dalej: *Założenia z 2020 r.*

[36] Wobec relatywnie krótkiego okresu obowiązywania *Założeń* przyjętych w sierpniu 2020 r., kontrolą objęto realizację postanowień ujętych w *Założeniach do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla m.st. Warszawy,* obowiązujących w latach 2003 – 2020.

[37] Pismo z dnia 14 marca 2022 r. (znak sprawy IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL).

[38] Umowa z konsorcjum GIG&KAPE została zawarta w dniu 12 maja 2015 r.

e) wykorzystanie nowoczesnych kotłów węglowych (np. kotły dolnego spalania z wymuszonym obiegiem powietrza, regulacją pogodową, z katalizatorem ceramicznym itp.);
f) modernizację magistrali ciepłowniczych, system pompowy i automatykę węzłów;
g) wymianę sieci ciepłowniczych o wysokich stratach cieplnych (sieci kanałowe) na ciepłociągi preizolowane o niskim współczynniku strat;
h) modernizację węzłów ciepłowniczych bezpośrednich na wymiennikowe.
Dla każdego z przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła wskazano m.in. oszczędność energii (kWh/rok), koszty inwestycyjne i koszty eksploatacyjne (tabela o sygnaturach 26.1-26.2 w załączniku nr 4 do *Założeń z 2020 r.*).

– możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. *o efektywności energetycznej*[39], wskazano przede wszystkim na:
a. budowę, rozbudowę lub modernizację źródeł (punktów) zasilających – ciepło sieciowe (w szczególności w dzielnicach zakwalifikowanych do programu rewitalizacyjnego - Praga-Południe, Praga-Północ i Targówek),
b. budowę, rozbudowę lub modernizację źródeł wytwórczych – wymieniono planowane inwestycje przedsiębiorstw energetycznych, m.in. rozbudowę sieci ciepłowniczej na osiedlu Regaty oraz budowę kotłowni gazowej o mocy cieplnej ok. 1MW, budowę bloku gazowo-parowego o mocy elektrycznej 500 MW w EC Siekierki, budowę bloku gazowo-parowego CCGT o mocy elektrycznej ok. 497 MW i cieplnej 326 MW w EC Żerań, zabudowę nowych kotłów gazowo - olejowych o mocy cieplnej ok. 190 MW oraz konwersja kotła WP-200 na paliwo gazowo-olejowe w Ciepłowni Kawęczyn,
c. rozbudowę lub budowę zdolności przesyłowych (w tym budowę inteligentnych sieci przesyłowych), w szczególności na terenach dzielnic: Bemowo, Białołęka, Praga-Południe, Praga-Północ, Ursus, Wilanów, Włochy i Wola. Największy przyrost zapotrzebowania na moc prognozowany był w dzielnicy Białołęka (w szczególności w kierunku na Mańki-Brzeziny) oraz dzielnicy Wawer[40].

– możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów energii cieplnej z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii[41], energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.

Wskazano źródło wytwarzające ciepło w procesie wysokosprawnej kogeneracji oraz stwierdzono, że w wyniku ich eksploatacji nie powinny powstawać nadwyżki energii. Przedstawiono potencjał wytwórczy dostępnych technologii OZE dla obszarów w mieście i dzielnicach (z uwzględnieniem paneli fotowoltaicznych, turbin wiatrowych i pomp ciepła - w Tabeli 25.1-25.2). Wskazano wykorzystanie ciepła odpadowego przez Zakład Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych ZUO-2 (podano moc cieplną i moc elektryczną elektrociepłowni). Ponadto podano zakład wykorzystujący biogaz - Zakład „Czajka", należący do Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w m.st. Warszawie.

– zakres współpracy z innymi gminami.

(akta kontroli str. 50-52)

[39] Dz.U. z 2021 r., poz.2166, ze zm. Dalej: ustawa o *efektywności energetycznej*.
[40] Poza obszarami wchodzącymi w skład administracyjny Warszawy do w.s.c. planowana była zwiększona dostawa do miasta Ząbki.
[41] Dalej: OZE.

We Wstępie do *Założeń z 2020 r.* zapisano, że nie wskazują one żadnych przyszłych konkretnych przedsięwzięć materialnych ani organizacyjnych do realizacji przez kogokolwiek, a ukazują jedynie wizję potrzeb i możliwości ich zaspokajania. Dalsze działania miały być podejmowane po zderzeniu informacji z *Założeń* z 2020 r. z rynkiem, w szczególności energetycznym.

Według wyjaśnień Dyrektora BI[42], *założenia* nie są dokumentem, który miałby realizować skonkretyzowane warunki zaopatrzenia w ciepło, w tym niezbędne działania w obszarze rozwoju i modernizacji infrastruktury ciepłowniczej. Zdaniem składającego wyjaśnienia, propozycje w zakresie rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe powinien zawierać plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, natomiast ustawa *Prawo energetyczne* wskazuje na ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe jako element, który powinien być określony w *Założeniach*.

Izba zauważa, że do zadań własnych gminy należy planowanie i organizacja zaopatrzenia wspólnoty w energię cieplną (art. 18 ust 1 pkt 1 *Prawa energetycznego*), co m.in. oznacza potrzebę opracowania projektu *założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe* (art. 19 ust. 1 *Prawa energetycznego*). *Założenia* są więc strategicznym, sformalizowanym dokumentem planistycznym uchwalanym przez radę gminy, mającym stanowić skuteczne narzędzie w realizacji przez gminę powyższego ustawowego obowiązku. Nie mogą więc zawierać jedynie wizji potrzeb i możliwości ich zaspokajania. Powinny określać zadania dotyczące tworzenia warunków do powstawania nowych i właściwego wykorzystywania już istniejących urządzeń i instalacji służących zaopatrzeniu w ciepło, w tym zapewniających jego właściwy przesył w granicach jednostki samorządowej[43].

W Załączniku 3 do *Założeń* (tablica nr 16.01) określono inwestycje do realizacji w zakresie rozbudowy systemów sieciowych dla podmiotów wytwarzających i dystrybutorów, w tym dla operatora sieci ciepłowniczej Veolia Energia Warszawa SA przewidziano trzy inwestycje do realizacji:

- budowę bloku gazowo – parowego o mocy elektrycznej 107 MW i mocy ciepłowniczej 80 MW (EC Ursus) – do 2023 r.,
- przyłączenie Osiedli Skorosze do centralnej sieci ciepłowniczej w Ursusie – w 2020 r.,
- budowę przepompowni sieciowej na magistrali EC Siekierki – Ursus – do 2020 r.

Miasto stołeczne Warszawa nie określiło w *Założeniach* własnych zadań w zakresie planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło.

Harmonogram opracowania i wdrożenia *Założeń* przedstawiał się następująco:

- odbiór projektu *Założeń* od Podwykonawcy – grudzień 2016 r. (umowa na wykonanie projektu została zawarta w maju 2015 r.),
- recenzja projektu z dzielnicami i biurami – wrzesień 2017 r.,
- konsultacje projektu z firmami energetycznymi – sierpień 2018 r.,
- uzgadnianie projektu z dzielnicami i biurami – sierpień 2018 r.,
- pozytywna opinia Zarządu Województwa Mazowieckiego – wrzesień 2018 r.,
- stanowisko Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska – wrzesień 2018 r.,
- wyłożenie do wglądu publicznego – grudzień 2018 r.,
- opracowanie uwag zgłoszonych w trakcie wyłożenia – czerwiec 2019 r.,

[42] Pismo z dnia 14 marca 2022 r.

[43] Wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie I Wydział Cywilny z dnia 30 września 2016 r. Sygn. Akt I ACa 1195/15.

- uchwalenie *Założeń* przez Radę Miasta – III kwartał 2020 r.,
- porównanie z planami rozwoju firm energetycznych – 2021 r.,
- ewentualne opracowanie Planu zaopatrzenia 2021 - 2022.

Według wyjaśnień Dyrektora BI[44], na długotrwałość procedowania *założeń* złożyły się: ustawowe wyznaczenie jednego dystansu czasowego dla wszystkich gmin w Polsce bez względu na ich wielkość, rygory ustawy *Prawo zamówień publicznych*, konieczność opracowania *założeń* z większą szczegółowością niż poprzednie (dzielnicowe)[45]. W wyjaśnieniach wskazano ponadto na obszerność dokumentu i związaną z tym pracochłonność jego sporządzenia. Biuro Infrastruktury, odczytując intencje ustawodawcy nakładającego obowiązek opracowania założeń przez każdą gminę jako najmniejszą jednostkę bilansową, przyjęło poziom szczegółowości bilansów i prognoz założeń w podziale na 261 rejonów bilansowych. Ponadto, konieczność współpracy Wykonawcy z przedsiębiorstwami energetycznymi i urbanistami wymagająca czasu i dialogu oraz mechanizm śledzenia postępów prac ustaliły kolejne progi harmonogramu ogłoszonego zamówienia publicznego. W wyjaśnieniach wskazano ponadto, że formalne ustanowienie harmonogramu i śledzenie postępu prac nawet z użyciem narzędzi projektowych typu PROJECT, sieci PERT lub GANT nie skróciłoby rzeczywistych czasów udzielenia odpowiedzi na zadane pytania i nie skróciłoby procesów formalnych. Bez tej dyscypliny możliwe było dbanie, aby wszystkie konieczne i niezbędne czynności i procesy realizować „bez zbędnej zwłoki", co też miało miejsce w przypadku procedowania projektu *Założeń*.

(akta kontroli str. 1183-1206, 1557-1601)

Polityka energetyczna m. st. Warszawy

Perspektywicznym celem *Polityki energetycznej m. st. Warszawy* było m.in. zapewnienie odpowiedniego poziomu życia i standardu zasilania mieszkańców w energię i paliwa, w warunkach zrównoważonego rozwoju, zapewnienia ochrony środowiska, racjonalnego zużycia paliw i energii, rozwoju konkurencji i równoważenia interesów przedsiębiorstw energetycznych i ich klientów. Dążenie do zapewnienia odpowiedniego komfortu życia mieszkańcom rozpisano na cele realizacyjne generalne i szczegółowe oraz wyodrębniono zadania i działania, które należało podjąć dla osiągnięcia stanu pożądanego. Podsektorowi ciepłowniczemu przypisano sześć celów generalnych, dotyczących:

- zapewnienia warunków bezpieczeństwa zaopatrzenia Miasta w ciepło;
- motywowania dużych odbiorców ciepła (w tym jednostek miejskich) i operatorów systemów do oszczędzania energii;
- wpływania na *Plany rozwoju* wytwórców ciepła celem dostosowania przez nich podaży do popytu;
- oddziaływania w kierunku rezerwowania w liniach rozgraniczających dróg lokalizacji inwestycji w sieci: przesyłowe i dystrybucyjne oraz w źródła wytwarzania ciepła;
- monitorowania rezerw przesyłowych systemu ciepłowniczego i proponowanie metod ich wykorzystania celem minimalizacji kosztów;
- tworzenia warunków do równoważenia bilansu cieplnego całego Miasta.

Określono również 17 celów szczegółowych odnoszących się do: bezpieczeństwa energetycznego Miasta w zakresie zasilania w ciepło (6 celów szczegółowych), wykorzystania rezerw tkwiących w sektorach energetycznych (5 celów szczegółowych), zapewnienia zaopatrzenia w ciepło nowych obszarów rozwojowych (3 cele

[44] Pismo z dnia 14 marca 2022 r.

[45] W związku ze stwierdzonym w 2012 r. deficytem w zdolnościach przesyłowych gazowych stacji redukcyjnych i koniecznością precyzyjnego wskazania miejsc interwencji.

szczegółowe), wprowadzenia nowego modelu realizacji zadań inwestycyjnych (3 cele szczegółowe).

(akta kontroli str. 17- CD1 poz. 002, 51-52, 81-88, 1181-1206)

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy*[46], sformułowano ogólne ustalenia w zakresie infrastruktury ciepłowniczej, w tym m.in.:

- działania modernizacyjne i rozwojowe, mające na celu odnowienie istniejących urządzeń (często przestarzałych) takich jak: kotły parowe, kotły wodne, turbozespoły, a także budowa nowych jednostek wytwórczych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń i spełnienie norm ochrony środowiska;
- zapewnienie poprawy niezawodności i właściwych parametrów jakościowych dostaw energii cieplnej dla obecnych i przyszłych odbiorców;
- dopuszczenie budowy nowych jednostek produkujących ciepło o charakterze rozproszonym - decentralizacja mocy ciepłowniczej;
- poprawa współczynnika skojarzenia w źródłach ciepła, dzięki budowie nowych jednostek kogeneracyjnych.

Według wyjaśnień[47], *Studium* jest dokumentem opracowywanym przez samorząd gminny, nie posiadającym statusu prawa miejscowego. Jego celem w zakresie infrastruktury technicznej związanej m.in. z zaopatrzeniem w ciepło, jest zapewnienie możliwości funkcjonowania infrastruktury już istniejącej oraz stworzenie przestrzeni organizacyjnej i prawnej do jej budowy, sankcjonowanej planami miejscowymi, które w formie uchwał rady gminy stanowią prawo miejscowe. Przedsiębiorstwa energetyczne funkcjonujące na terenie miasta zgłaszały do *Studium* wnioski wskazując perspektywiczne zamierzenia inwestycyjne, które mogły mieć wpływ na sposób zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy. Nie zawsze były to przedsięwzięcia mające zabezpieczone zasoby do ich późniejszej realizacji, co skutkowało ich zaniechaniem lub zmianą harmonogramu realizacji.

W zapisach zawartych w mpzp, w obszarach Miasta będących w zasięgu warszawskiego systemu ciepłowniczego ustalano zaopatrzenie odbiorców w ciepło sieciowe, przede wszystkim z centralnej sieci ciepłowniczej (systemowe), które jest dostarczane z wysokosprawnej kogeneracji, m.in. z elektrociepłowni Żerań i Siekierki. W obszarach występowania deficytu zasięgu ciepła systemowego w ustaleniach mpzp wskazywano zaopatrzenie w ciepło z lokalnych lub indywidualnych urządzeń zasilanych w paliwo gazowe z sieci gazowej. Zarówno w przypadku ustaleń mpzp dotyczących zaopatrywania odbiorców w ciepło sieciowe, jak i występowania braku zasięgu ciepła systemowego, wskazywano alternatywę dla ciepła sieciowego w postaci dopuszczenia, na warunkach przepisów odrębnych, odnawialnych źródeł energii (pomp ciepła czy kolektorów słonecznych).

(akta kontroli str. 17 – CD1 poz. 020, 71)

Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 r.[48]

---

[46] Uchwalone przez Radę m.st. Warszawy Uchwała nr LXXXI1/2746/2006 z dnia 10 października 2006 r., zmienione Uchwała nr L/1521/2009 z dnia 26 lutego 2009 r., uzupełnioną Uchwała nr LIV/1631/2009 z dnia 28 kwietnia 2009 r, ponownie zmienione Uchwała nr XCII/2689/2010 z dnia 7 października 2010 r., Uchwała nr LXI/1669/2013 z dnia 11 lipca 2013 r. Uchwała nr XCII/2346/2014 z dnia 16 października 2014 r.. Uchwała nr LXII/1667/2018 z dnia 1 marca 2018 r. oraz Uchwała nr LIII/1611/2021 z 26 sierpnia 2021 r. Dalej: *Studium.*

[47] Wyjaśnienia p.o. Dyrektora Biura Infrastruktury UM st. Warszawy z dnia 15 listopada 2021 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.21AOL

[48] Przyjęty uchwałą Nr XXXVIII/973/2016 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z dnia 15 grudnia 2016 r., dalej: *Program ochrony środowiska*. Poprzednio obowiązywał *Program ochrony środowiska dla miasta stołecznego*

W *Programie* dla obszaru *Jakość powietrza i ochrona klimatu* określono dwa cele: zapewnienie dobrej jakości powietrza w tym obniżenie stężeń pyłów zawieszonych PM10, PM2,5, dwutlenku azotu i benzo(α)pirenu oraz ochrona klimatu poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (o 20% w 2020 r. w stosunku do emisji w roku bazowym 2007), w szczególności CO_2. Celom tym przypisano kierunki interwencji związane m.in. z:

- likwidacją źródeł emisji (podłączanie do sieci ciepłowniczej obiektów ogrzewanych dotychczas z indywidualnych źródeł, wymiana ogrzewania węglowego na gazowe lub inne niskoemisyjne, tam gdzie niedostępna była centralna sieć ciepłownicza);
- rozbudową i modernizacją sieci ciepłowniczej;
- zmniejszeniem zużycia energii, ograniczaniem strat ciepła (m.in. termomodernizacja);
- stosowaniem i promocją OZE;
- modernizacją źródeł emisji (modernizacja układu palników pyłowych, palników rozpałkowych i układu powietrze-spaliny kotłów w EC Żerań oraz modernizacja układów paleniskowych kotłów EC Kawęczyn);
- zmianą stosowanego paliwa (budowa bloku gazowo-parowego o mocy elektrycznej 450 MW i mocy cieplnej 300 MW w EC Żerań).

W ramach kierunków interwencji określono zadania do realizacji, w tym zadania własne m.st. Warszawy oraz zadania monitorowane, oszacowano ich koszty, wskazano potencjalne źródła finansowania oraz termin realizacji.

(akta kontroli str. 1619-1685)

Plan działań na rzecz zrównoważonego zużycia energii dla Warszawy w perspektywie do 2020 roku (SEAP)[49].

W SEAP, w odniesieniu do m.st. Warszawy, wskazano cel zasadniczy w postaci ograniczenia w 2020 r. wielkości emisji CO_2 o 20% oraz cel pomocniczy w postaci uzyskania co najmniej 20% zmniejszenia zużycia energii końcowej w 2020 r. oraz zwiększenia udziału energii z OZE o 15% w 2020 r. W tabeli 14.1 *Zestaw mierników niezbędnych do sprawnego zbierania danych monitoringu* określono rodzaje działań w sektorach (bez wskazania konkretnych zadań), a działaniom tym przypisano mierniki realizacji celu cząstkowego SEAP, w tym m.in.:

- w sektorze *mieszkalnictwo* oraz w *sektorze publicznym i sektorze usługi* określono działanie: *kompleksowa termomodernizacja budynku w zakresie i standardzie zbliżonym do ustawy termomodernizacyjnej*, przypisano miernik: *sumaryczna powierzchnia użytkowa zmodernizowanych budynków w m²*,
- w sektorze *mieszkalnictwo* oraz w *sektorze publicznym,* w sektorze *usługi* i w sektorze *przemysł* określono działanie: *modernizacja sposobu dostawy ciepła (np. wymiana lokalnego źródła ciepła na źródło wyższej sprawności)*, przypisano miernik: *sumaryczna powierzchnia użytkowa budynków, w których wymieniono źródło ciepła w m²,*
- w sektorze *przemysł* określono działanie: *termomodernizacja budynków przemysłowych*, przypisany miernik: *sumaryczna powierzchnia użytkowa zmodernizowanych budynków w m²,*
- w sektorze *przesył i dystrybucja energii* określono działanie: *modernizacja sieci cieplnej* określono miernik *liczba metrów zmodernizowanych sieci cieplnej oraz aktualny wskaźnik strat ciepła sieci dystrybucyjnej w procentach.*

Warszawy na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do 2016 r. – przyjęty uchwałą Rady m.st. Warszawy Nr XCIII/2732/2010 z dnia 21 października 2010 r. Dalej *POŚ*.

[49] Uchwała Nr XXII/443/2011 Rady m.st. Warszawy z dnia 08.09.2011 r.

Wielkości planowanych do osiągnięcia w 2020 r. mierników zostały przedstawione w Tabeli 8.1. SEAP.

(akta kontroli str. 1293-1318)

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla m.st. Warszawy[50]

W PGN stwierdzono, że jest on dokumentem programowym, który z fazy kierunkowych wytycznych w zakresie efektywności energetycznej i zrównoważonego zużycia energii określonych w SEAP przechodzi do konkretnych zadań i przedsięwzięć inwestycyjnych, mających wzmóc efekty działań zainicjowanych i prowadzonych w mieście w ramach SEAP oraz przyczyniających się do poprawy jakości powietrza. Dokumentem wykonawczym do PGN był *Program Inwestycyjny do Planu gospodarki niskoemisyjnej dla m.st. Warszawy[51]*. Inwestycje do *Programu Inwestycyjnego*, poza planowanymi przez jednostki miejskie, zgłaszali również interesariusze zewnętrzni. Według wyjaśnień[52], realizacja zadań i przedsięwzięć zgłoszonych do *Programu Inwestycyjnego* leżała bezpośrednio w kompetencjach podmiotu zgłaszającego dane zadanie lub przedsięwzięcie, aczkolwiek umieszczenie danego zamierzenia nie było równoznaczne z decyzją o ostatecznym rozwinięciu danego projektu do fazy wykonawczej. Dokument tym samym nie wyznaczał także ram finansowania i harmonogramu realizacji, gdyż o tych kwestiach decydowali ostatecznie zgłaszający dane zadanie. Inwestycje zgłoszone do *Programu Inwestycyjnego* z zakresu „inwestycji miejskich", które wówczas nie posiadały zapewnienia finansowania w ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej m.st. Warszawy (WPF), mogły ubiegać się o przejście w fazę realizacji i ubiegania się o współfinansowanie ze środków wsparcia unijnego dopiero po wprowadzeniu odpowiednio do WPF lub do budżetów poszczególnych podmiotów ze struktur miejskich. Przedsięwzięcia inwestycyjne interesariuszy zewnętrznych zgłoszone do *Programu Inwestycyjnego* finansowane miały być ze środków posiadanych przez te podmioty.

Jako główny cel strategiczny PGN wskazano ograniczenie wielkości emisji CO_2 w 2020 r. do poziomu 10 362 387 Mg CO_2/rok. Przyjęto (wzorem SEAP) dodatkowy strategiczny cel indykatywny określający maksymalne zużycie energii końcowej w 2020 r. na poziomie nie większym niż 22 715 545 MWh/rok. Założono ponadto systematyczny wzrost udziału energii pochodzącej z OZE w warszawskim systemie energetycznym, w odniesieniu do całkowitego zużycia energii w mieście, do poziomu 3 819 970 MWh w 2020 r.

Działania określone w PGN miały się koncentrować m.in. wokół obszarów: efektywna produkcja i dystrybucja energii, ograniczenie emisji w budynkach oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Wymienione zadania miały dotyczyć dwóch priorytetów inwestycyjnych:

- poprawy efektywności energetycznej oraz wzrostu udziału energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii,
- zwiększenia efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów produkcji, dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii.

(akta kontroli str. 17 – CD1 poz. 001, 1181-1206, 1602-1618)

Programy Ochrony Powietrza

W 2013 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął:

[50]Przyjęty uchwałą nr XXI/522/2015 Rady m.st. Warszawy z dnia 10 grudnia 2015 r. Perspektywa dokumentu wygasła z końcem 2020 r. Dalej: *PGN*.

[51]Stanowiący załącznik do Zarządzenia nr 645/2016 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 6 maja 2016 r. Dalej: *Program Inwestycyjny*.

[52] Wyjaśnienia dyrektora Biura Infrastruktury Urzędu m.st. Warszawy, Leszka Drogosza, z dnia 20 grudnia 2021 r., znak IN-TS.1710.1.2021.AOL.

- *Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja warszawska, ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5* – uchwałą nr 162/13 z dnia 13 października[53],
- *Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja warszawska, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i dwutlenku azotu w powietrzu* - uchwałą nr 186/13 z dnia 25 listopada[54],
- *Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu* – uchwałą nr 184/13 z dnia 25 listopada[55].

Zostały one zaktualizowane w dniu 20 czerwca 2017 r. - uchwałami nr 96/17[56] (dla PM10 i NO_2), nr 97/17[57] (dla PM2,5) oraz 99/17[58] (dla benzo(a)pirenu).

Określone w *Programach* działania naprawcze, miały się przyczynić do poprawy stanu jakości powietrza, w tym do redukcji emisji z indywidualnych systemów grzewczych. Działania obejmowały m.in.:

- likwidację źródeł emisji (np. podłączenie do sieci ciepłowniczej);
- zmianę paliwa (np. gaz, olej);
- wymianę kotła czy pieca na nowy o wysokiej sprawności;
- zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło (termomodernizacja budynków).

Programy miały obowiązywać do 31 grudnia 2024 r., jednak został uchylone uchwałą nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. *w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu*[59]. Jednym z podstawowych działań naprawczych określonych w POP było ograniczenie emisji pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej. W ramach tego działania wyszczególniono dwa typy poddziałań:

- szczegółową inwentaryzację źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa mazowieckiego[60] – w terminie do dnia 31 grudnia 2021 r. oraz przekazywanie wyników inwentaryzacji Zarządowi Województwa Mazowieckiego – corocznie w terminie do 31 stycznia roku następnego po roku sprawozdawczym,
- wymianę/likwidację źródeł ciepła.

Realizacja działań miała się odbywać poprzez wymianę/likwidację ogrzewania z kotłów bezklasowych opalanych paliwem stałym, a także wymianę/likwidację ogrzewania z kotłów klasy 3 i 4 opalanych paliwem stałym, na:

- kotły opalane paliwem stałym spełniające normy ekoprojektu, wraz z ewentualną termomodernizacją,
- kotły opalane paliwem gazowym, wraz z ewentualną termomodernizacją,

[53] Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11271.
[54] Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 13011.
[55] Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 13009.
[56] Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 5963.
[57] Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 5964.
[58] Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 5966.
[59] Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 9595. Program dotyczy stref: mazowieckiej, aglomeracji warszawskiej , miasta Płock i miasta Radom. Dalej: POP z 2020.
[60] Zamówienie na przeprowadzenie inwentaryzacji źródeł ciepła występujących na obszarze m.st. Warszawy zgodnie z wymogami Uchwały nr 115/20 Sejmiku Województwa prowadzono w III kwartale 2021 r.

- kotły opalane paliwem olejowym, wraz z ewentualną termomodernizacją,
- ogrzewanie elektryczne, wraz z ewentualną termomodernizacją,
- odnawialne źródła energii, wraz z ewentualną termomodernizacją,
- ogrzewanie z sieci ciepłowniczej, wraz z ewentualną termomodernizacją.

Szacunkowa liczba kotłów do wymiany w Warszawie w latach 2021-2026 wynosiła 19 535 (po 3 256 w każdym roku obowiązywania programu).

(akta kontroli str. 1319-1383)

Stwierdzone nieprawidłowości

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

1. Prezydent Warszawy przez ponad 8 lat (w latach 2012-2020) nie wykonał obowiązku aktualizacji *założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe*. Obowiązek taki został określony w art. 17 ustawy o zmianie *Prawa energetycznego* , gdzie wyznaczono termin na jego realizację do dnia 12 marca 2012 r.

   Dopiero w dniu 12 maja 2015 r. zawarto umowę na wykonanie ww. dokumentu (w ramach udzielonego zamówienia publicznego). Opracowany projekt *Założeń* został odebrany w dniu 28 listopada 2016 r., a *Założenia z 2020 r.* zostały przyjęte uchwałą Rady m.st. Warszawy z dnia 27 sierpnia 2020 r. W wyjaśnieniach Zastępcy Dyrektora Biura Infrastruktury[61] wskazano, że przyczynami dokonania aktualizacji *Założeń* dopiero w sierpniu 2020 r. był fakt przedłużającej się procedury udzielenia zamówienia publicznego związanego z wyłonieniem wykonawcy tego dokumentu. Według tych wyjaśnień, w marcu 2011 r. w związku ze złożeniem przez potencjalnych wykonawców ofert przekraczających cenowo środki przeznaczone na wykonanie zamówienia, postępowanie zostało unieważnione. Po zabezpieczeniu środków na wykonanie opracowania, wykonawca wybrany został w lipcu 2012 r., natomiast we wrześniu 2013 r., z uwagi na opóźnienia i nienależyte wykonanie prac przewidzianych do realizacji przez wykonawcę w ramach etapu pierwszego zamawiający podjął decyzję o odstąpieniu od umowy i naliczeniu wykonawcy kary umownej.

   NIK, uwzględniając powyższe fakty, wskazuje, że wystąpiły częściowo obiektywne przyczyny zwłoki w wykonaniu ustawowego obowiązku aktualizacji, ale fakty świadczą przede wszystkim o niewłaściwym planowaniu i zarządzaniu ryzykiem w wykonywaniu tego ustawowego obowiązku. Zdaniem NIK procedury postępowań o udzielenie zamówień publicznych, w przypadkach wykonywania zadań z określonym ustawowo terminem, powinny uwzględniać analizę ryzyka związanego z typowymi dla takich postępowań czynnikami (kwestie rozpoznania ceny rynkowej wykonania, sprawności prowadzonych procedur i bieżącego nadzoru nad realizacją zamówienia). NIK zauważa przy tym, że od momentu odstąpienia od umowy w 2013 r. upłynęło siedem lat, zanim aktualizacja *Założeń* została przyjęta przez Radę Miasta. Na 8-letnie opóźnienie w wypełnieniu obowiązku aktualizacji *Założeń* w większym stopniu niż problemy z wyborem wykonawcy projektu miał sposób planowania w Urzędzie Miasta prac z tym związanych. Opracowany harmonogram opracowania i wdrożenia *Założeń z 2020 r.* zakładał, że po zawarciu w maju 2015 r. umowy na wykonanie projektu, jego odebranie nastąpi w grudniu 2016 r., a uchwalenie przez Radę Miasta po upływie czterech lat od odebrania projektu (w III kwartale 2020 r.). Tak więc planowana procedura opracowania *Założeń* była znacznie dłuższa niż trzyletni okres częstotliwości ich aktualizacji.

[61] Wyjaśnienia Zastępcy Dyrektora Biura Infrastruktury U.m.st. Warszawy z dnia 20 grudnia 2021 r., znak IN-TS.1710.1.2021.AOL.

Za niezapewnienie wykonania powyższego obowiązku odpowiadali Prezydenci Miasta pełniący w tym okresie tę funkcję, którzy na podstawie art. 19 ust. 1 *Prawa energetycznego* byli wskazani jako odpowiedzialni za opracowanie projektu Założeń. Również według §37 pkt 1 Statutu m.st. Warszawy[62] Prezydent wykonuje zadania Miasta określone przepisami prawa.

Powyższa nieprawidłowość spowodowała, że przez 17 lat *Założenia z 2003 r.* nie były aktualizowane. To wieloletnie zaniechanie spowodowało także niewykonywanie przez osiem lat obowiązku określenia możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej, wprowadzonego do *Prawa energetycznego* (art.19 ust. 3 pkt 3a) jako obowiązkowego elementu *Założeń*.

2. *Założenia z 2020 r.* nie zapewniały wykonania niektórych obowiązków wynikających z *Prawa energetycznego*.

   Założenia z 2020 r. opracowano na podstawie danych o systemie ciepłowniczym Miasta z 2014 r. Nie uwzględniały one zmian, jakie zaszły od momentu ich opracowania w listopadzie 2016 r. do momentu ich uchwalenia w sierpniu 2020 r. Nie spełniając wymogu aktualności, były niezgodne z treścią art. 19 ust 3 pkt 1 *Prawa energetycznego*. Nie określały bowiem aktualnej oceny stanu zaopatrzenia w energię cieplną (ocenę tą oparto na danych sprzed sześciu lat).

   NIK podzielając argumentację Dyrektora BI, że w związku z wyłonieniem wykonawcy w 2015 r. nie można było wymagać od niego opisu stanu energetyki miasta w innym roku niż ”w roku byłym w stosunku do daty zawarcia umowy”, wskazuje na źródło tej nieprawidłowości w niewłaściwym planowaniu prac nad *Założeniami* i ich przewlekłości. NIK zauważa też, że w sytuacji zdezaktualizowania się danych stanowiących podstawę oceny stanu zaopatrzenia w energię cieplną, rzetelne zarządzanie ryzykiem wymagało ich aktualizacji, by ocena ta była wiarygodna i adekwatna do uwarunkowań lokalnego rynku ciepła.

   Ponadto *Założenia* z 2020 r. nie zawierały skonkretyzowanych warunków rozwoju systemu dystrybucji ciepła i wynikających z nich kierunków działań. Uwzględniono w nich jedynie zadania inwestycyjne wynikające z planów rozwoju Veolia Energia Warszawa SA, które w momencie przyjęcia *Założeń* były już w znacznej części nieaktualne.

   Założenia z 2020 r. były też niespójne z zapisami mpzp dla trzech obszarów. W obszarach występowania deficytu zasięgu ciepła systemowego w ustaleniach mpzp wskazywano zaopatrzenie w ciepło z lokalnych lub indywidualnych urządzeń zasilanych w paliwo gazowe z sieci gazowej. W *Założeniach* nie wskazano takich kierunków działań i wyznaczonych im celów. Nie spełniono wymogu określonego w art. 18 ust. 2 pkt 1 *Prawa energetycznego.*

   Powyższe nieprawidłowości obniżały skuteczność planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło. Stwarzało to ryzyko nieskutecznego wypełniania funkcji *Założeń* jako wyznacznika zadań i obowiązków przedsiębiorstw ciepłowniczych w świetle art. 7 ust. 5 *Prawa energetycznego* oraz związane z tym ograniczenia możliwości zaspokajania potrzeb mieszkańców, ponieważ obowiązek rozbudowy sieci ciąży na tych podmiotach w zakresie wynikającym z założeń lub planów, o których mowa w art. 19 i 20 *Prawa energetycznego.*

   Za niezapewnienie wykonania powyższych obowiązków (braku ujęcia w projekcie *Założeń* elementów wymaganych przez *Prawo energetyczne*) odpowiadał Prezydent Miasta, pełniący w tym okresie tę funkcję, który na podstawie art. 19 ust. 1 *Prawa energetycznego* był wskazany jako odpowiedzialny za opracowanie

[62] Uchwała nr XXII/743/2008 Rady m.st. Warszawy z 10 stycznia 2008 r. ze zmianami, tekst jednolity: Dz. Urz. Woj. Maz. z 9 grudnia 2019 r., poz. 14465.

projektu *Założeń*. Również §37 pkt 1 Statutu m.st. Warszawy wskazuje, że Prezydent wykonuje zadania Miasta określone przepisami prawa. Projekt *Założeń* został przedstawiony Radzie Miasta w sierpniu 2020 r.

OCENA CZĄSTKOWA

Miasto realizowało zadania w zakresie rozwoju systemu ciepłowniczego w warunkach braku *założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe*, które spełniałyby warunki aktualności. Przez ponad osiem lat nie wykonano ustawowego obowiązku aktualizacji *Założeń*, a przyjęty w 2020 r. dokument nie spełniał wymogu aktualności i obarczony był wadami. Nie zawierał skonkretyzowanych warunków rozwoju sieci dystrybucji ciepła i kierunków działań. Ponadto, *Założenia* nie zapewniały spójności z mpzp dla trzech obszarów.

W innych dokumentach strategicznych i programach działań uwzględniono działania związane z modernizacją systemu ciepłowniczego, jednak nie określono docelowych parametrów efektywności systemu ciepłowniczego.

2. Realizacja programów m.st. Warszawy w zakresie tworzenia i rozwoju efektywnego systemu ciepłowniczego.

Opis stanu faktycznego

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło

W *Założeniach z 2003 r.* ujęto 11 zamierzeń w zakresie budowy lub przebudowy magistral ciepłowniczych o łącznej orientacyjnej długości sieci 15 830 m. Zrealizowano pięć inwestycji o łącznej długości 8 275 m, w tym:

- budowę magistrali „AZ" - „T", na terenie Dzielnicy Bielany o średnicy 1 000 mm i długości 855 m;
- budowę magistrali „Południowej Bis", na terenie Dzielnicy Wilanów o średnicy 900 mm i długości 3 200 m;
- budowę spięcia „Szaserów", na terenie Dzielnic Centrum i Praga Południe o średnicy 500 mm i długości 1 120 m;
- przebudowę magistrali „Tunelowa", na terenie dzielnic Białołęka i Bielany o średnicy 800 mm i długości 1 000 m;
- przebudowę magistrali „Świętokrzyska" na terenie Dzielnicy Śródmieście o średnicy 900 mm i długości 2 100 m.

Inwestycje zrealizowane stanowiły 59,6% łącznej przewidzianej do wykonania długości magistral ciepłowniczych.

W trakcie realizacji pozostawał III etap budowy magistrali „Marynarska" o średnicy 700 mm i długości 1 165 m.

Nie zrealizowano bądź zaniechano realizację pięciu inwestycji:

- budowy magistrali „Kołacińska" na terenie dzielnicy Białołęka, o średnicy 600 mm i długości 775 m;
- budowy spięcia „Wilanowska" o średnicy 500 mm i długości 605 m;
- przebudowy magistrali „"F", na terenie Dzielnic Centrum i Wola, o średnicy 1 200 mm i długości 2910 m, z uwagi na brak planów rozbudowy Ciepłowni Wola;
- przebudowy magistrali „Cz" na terenie Dzielnic Centrum i Mokotów, o średnicy 900 mm i długości 800 m;
- budowy spięcia „Płaskowicka", na terenie Dzielnicy Ursynów, o średnicy 900 mm i długości 1 300 m, której termin wykonania uzależniono od wielkości i terminów wystąpienia znaczących potrzeb cieplnych w Paśmie Ursynów-Natolin oraz w Paśmie Pyrskim.

Inwestycje dotyczące budowy magistrali „Kołacińska", budowy spięcia „Wilanowska" i przebudowy magistrali „Cz" nie były uwzględnione w *Planie rozwoju działalności*

SPEC SA w zakresie dostaw ciepła na lata 2011-2015 i w *Planie rozwoju Veolia Energia Warszawa SA w zakresie zaspokajania obecnego i przyszłego zapotrzebowania na ciepło na lata 2016-2020*. Według wyjaśnień Dyrektora BI[63], każda inwestycja zgłoszona do *Założeń* jest deklaracją danego przedsiębiorstwa energetycznego (w tym przypadku w 2003 r. był to SPEC SA), mówiącą o planowanych do przeprowadzenia inwestycjach w infrastrukturę energetyczną. Informacje takie służą zobrazowaniu m.in. planu rozwoju przedsiębiorstwa, nie są jednakże obligatoryjne przez nie do realizacji, o czym decyduje samo przedsiębiorstwo. W prowadzonym corocznie monitoringu realizacji *Polityki energetycznej m.st. Warszawy do roku 2020* nie zdiagnozowano zagrożeń w realizacji dostaw ciepła systemowego centralną siecią ciepłowniczą do odbiorców, w związku z odstąpieniem przedsiębiorstwa energetycznego od wykonania pierwotnie (w 2003 r.) planowanych inwestycji.

(akta kontroli str. 17 – CD1 poz. 021-067, 1181-1206)

Polityka energetyczna m.st. Warszawy do 2020 r.

Realizacja celów generalnych określonych w *Polityce energetycznej* w zakresie podsektora ciepłowniczego przebiegała następująco:

- zapewnienie warunków bezpieczeństwa zaopatrzenia Miasta w ciepło - po dokonaniu przez Miasto w 2011 r. sprzedaży sieci ciepłowniczej na rzecz Dalkia Polska SA, inwestor przystąpił do przekształcenia sieci rur w Inteligentną Sieć Ciepłowniczą. W 2016 r. wyposażono 2,5 tys. węzłów odbiorczych w telemetrię i telesterowanie, 52 komory w telemonitoring oraz 17 komór i 3 przepompownie w zdalne sterowanie[64]. W 2017 r. wdrożono wspomagane komputerowo zdalne sterowanie siecią[65]. W kolejnym roku w ramach detekcji ubytków rurociągi do przesyłu ciepła doposażono w urządzenia zdalnego monitorowania sieci kanałowej i preizolowanej, a system zarządzania w możliwość predykcji awarii[66]. Według wyjaśnień[67] system sterowania pracą sieci pozwala na optymalne wykorzystywanie zalet architektury sieci dającej możliwość wyboru alternatywnych tras dostaw ciepła do odbiorców końcowych w pracy codziennej. Sieć pierścieniowa ze zdalnym sterowaniem daje większe możliwości działania w stanach nadzwyczajnych i w sytuacjach awaryjnych.
- motywowanie dużych odbiorców ciepła (w tym jednostek miejskich) i operatorów systemów do oszczędzania energii – od 2013 r. Biuro Infrastruktury Urzędu prowadziło monitoring gospodarowania m.in. ciepłem. W pierwszym etapie pobierano dane zużycia energii cieplnej od operatorów świadczących usługę, które następnie weryfikowano z kosztami mediów, pozyskanymi od administratorów obiektów (dzielnica, biura, placówki). Następnie dokonywano analizy dla każdego obiektu, w trakcie której wyliczane były wskaźniki stanowiące profil konsumpcyjno - kosztowy każdego obiektu. Na podstawie prowadzonych analiz sporządzano Raporty energetyczne dla Miasta i poszczególnych Dzielnic oraz Biur Urzędu z rekomendacjami działań zmierzającymi do poprawy efektywności energetycznej. Na dzień 15 listopada 2021 r. monitoring obejmował 1 994 jednostek organizacyjnych m.st. Warszawy, w tym 819 węzłów cieplnych. Bezpośrednimi rezultatami monitoringu było m.in. przeprowadzenie termomodernizacji w ok. 30 obiektach w celu zmniejszania kosztów energii, co przełożyło się na oszczędności kosztów ciepła (łącznie z energią elektryczną, gazem i wodą) w wysokości ok. 12 mln zł do 2019 r.

[63] Pismo z dnia 14 marca 2022 r.
[64] Według Sprawozdania Zarządu Veolia Energia Warszawa SA za rok 2016.
[65] Według Sprawozdanie Zarządu Veolia Energia Warszawa SA za rok 2017.
[66] Sprawozdanie Zarządu Veolia Energia Warszawa SA za rok 2018.
[67] Wyjaśnienia p.o. Dyrektora Biura Infrastruktury U m.st. Warszawy z dnia 15 listopada 2021 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.21AOL.

– wpływanie na *Plany rozwoju* wytwórców ciepła celem dostosowania przez nich podaży do popytu –

Według wyjaśnień Dyrektora BI[68], PGNiG Termika SA, w ramach bieżącej współpracy z m.st. Warszawą, informuje o planowanych do realizacji w swoich zakładach przedsięwzięciach związanych z produkcją ciepła, które są podyktowane potrzebami identyfikowanymi przez spółkę, czy to w zakresie zapewnienia mocy wytwórczych we współpracy z Veolią Energia Warszawa SA, czy też dostosowania mocy wytwórczych do uwarunkowań prawnych, w tym środowiskowych.
Według wyjaśnień Wiceprezesa ds. operacyjnych PGNiG Termika SA[69], w ramach bieżącej współpracy z Urzędem m. st. Warszawy, PGNiG Termika SA corocznie uczestniczy w procesie monitoringu realizacji założeń *Polityki energetycznej,* poprzez udzielanie wyczerpujących informacji statystycznych zgodnie z wzorem ustalonym przez Urząd. Priorytetem działalności PGNiG Termika SA jest utrzymywanie mocy wytwórczych na poziomie zapewniającym bezpieczeństwo dostaw ciepła dla systemu warszawskiego przy zachowaniu konkurencyjności cen ciepła dla mieszkańców Warszawy.

– oddziaływanie w kierunku rezerwowania w liniach rozgraniczających dróg lokalizacji inwestycji w sieci: przesyłowe i dystrybucyjne oraz w źródła wytwarzania ciepła. Według wyjaśnień Dyrektora BI[70], działania w tym zakresie ukierunkowane były na uwzględnianie w *Studium,* zgłaszanych przez przedsiębiorstwa potrzeb w zakresie rezerwowania w liniach rozgraniczających dróg lokalizacji inwestycji w sieci: przesyłowe i dystrybucyjne oraz w źródła wytwarzania ciepła,
– monitorowanie rezerw przesyłowych systemu ciepłowniczego i proponowanie metod ich wykorzystania celem minimalizacji kosztów - w ramach corocznego monitorowania *Polityki energetycznej* analizie podlegała również sytuacja w zakresie zapewnienia rezerwy wytwórczej w ciepłownictwie. Przyjęto, że system musi być niewrażliwy na awarię „n-1", tzn. na awarię związaną z wypadnięciem jednej linii produkcyjnej (największej). Przyjęto, że istniejąca w tym celu rezerwa wytwórcza na poziomie większym od 6% zapewni komfort obsługi klientów, tj. spowoduje, że ewentualna awaria będzie dla odbiorców niezauważalna. Według wyjaśnień[71], rezerwa zbliżyła się w 2021 r. do granicznej wartości 6%. Nieosiągnięcie wskazanej wartości spowodowane było opóźnieniami w realizacji bloku gazowo-parowego w EC Żerań. Według wyjaśnień Wiceprezesa ds. operacyjnych PGNiG Termika SA[72], w latach 2016-2021 w zakładach produkcyjnych PGNiG Termika SA na terenie m.st. Warszawy wystąpiły dwa krótkotrwałe przypadki, kiedy awarie bądź ograniczenia w pracy podstawowych urządzeń produkcyjnych skutkowały okresowymi ograniczeniami w dostawach ciepła do odbiorców, tj. w dniach 2 sierpnia 2016 r. oraz 14 stycznia 2021 r. W pierwszym przypadku, w wyniku zakłócenia po stronie wody zasilającej, wypadły z ruchu urządzenia w EC Żerań, co skutkowało niedotrzymaniem temperatury na wyjściu sieci cieplnej w godzinach od 18.00 do 21.00. Druga sytuacja wynikała z zakłóceń po stronie elektrycznej, co spowodowało wyłączenie wszystkich pracujących urządzeń wytwórczych w EC Żerań. Skutkiem tej awarii było niedotrzymanie temperatur na wyjściu sieci cieplnej w godzinach od 19.00 (14 stycznia) do 6.00 (15 stycznia).

– tworzenie warunków do równoważenia bilansu cieplnego całego Miasta.

[68] Pismo z dnia 14 marca 2022 r., znak IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL.
[69] Pismo z dnia 11 marca 2022 r. (znak GD/256/2022/508).
[70] Pismo z dnia 14 marca 2022 r., znak IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL.
[71] Wyjaśnienia j.w.
[72] Pismo z dnia 11 marca 2022 r. (znak GD/256/2022/508).

Według wyjaśnień Wiceprezesa ds. operacyjnych PGNiG Termika SA[73], spółka jest zobowiązana do dostosowania swojej produkcji (zarówno aktualnie jak i krocząco w horyzoncie trzyletnim) do zgłaszanego zapotrzebowania. Spoczywający na PGNiG Termika SA obowiązek pokrywania zapotrzebowania na ciepło wynika wprost z zawartych umów z przedsiębiorstwem sieciowym. W chwili obecnej obowiązuje umowa wieloletnia zawarta w dniu 6 lipca 2018 r. Spełnianie przez PGNiG Termika SA obowiązku umownego, stanowi jednocześnie spełnienie podstawowego wymogu zawartego w *Polityce energetycznej*.

W zakresie pkt VIII *Polityki: Kluczowe inwestycje dla systemów energetycznych* – wskazano dwa zadania do realizacji przez PGNiG Termika SA: modernizację rozdzielni 110 kV w EC Żerań i EC Siekierki (lata 2005-2006) i budowę nowego bloku gazowo-parowego o mocy ok 250/100 MW lub zależnie od decyzji PGNiG Termika SA węglowego o mocy ok. 250/360 MW (po roku 2012). Zadania te zostały wykonane.

W latach 2016-2020 podłączono 869 MW nowych mocy u odbiorców na obszarach określonych jako nowe inwestycje rozwojowe (Chrzanów, Szczęśliwice, Ursus, Żerań, Łuk Siekierkowski) oraz na obszarach, na których likwidowano źródła niskiej emisji (Skorosze oraz dzielnice Praga Południe i Targówek).

W latach 2016 – 2020 Veolia Warszawa SA wybudowała bądź zmodernizowała łącznie 177,3 km sieci ciepłowniczych. Największy zakres prac w tym zakresie wykonano w 2018 r. (43,9 km), najmniejszy w 2020 r. (26,8 km). W okresie tym modernizację sieci cieplnej magistralnej i rozdzielczej przeprowadzono łącznie na 46,9 km sieci (najwięcej w 2018 r. – 16,3 km, najmniej w 2020 r. – 5,3 km).

(akta kontroli str. 88-96, 176-344, 1181-1206, 1262-1271)

W *Polityce energetycznej* nie określono mierników realizacji 17 celów szczegółowych w zakresie podsektora ciepłowniczego, a także innych wymiernych wskaźników informujących czy dany cel został zrealizowany i w jakim stopniu. W corocznych *Analizach procesu wdrażania Polityki,* Biuro Infrastruktury Urzędu m.st. Warszawy określiło natomiast 14 celów realizacyjnych (poprzez modyfikację celów szczegółowych) oraz mierniki i wskaźniki ich realizacji, przedstawiając wartości wskaźników osiągniętych w danym roku i prognozując na tej podstawie ich poziom na rok następny. Nie wskazano natomiast wartości docelowych tych wskaźników ani terminu ich osiągnięcia. Według wyjaśnień Dyrektora BI[74], *Polityka energetyczna* nie jest dokumentem, do sporządzenia którego był zobligowany samorząd gminny, natomiast przygotowanym dobrowolnie z inicjatywy samorządu. Perspektywa dokumentu wygasła z końcem 2020 r. Rada m.st. Warszawy podejmując uchwałę w sprawie przyjęcia *Polityki energetycznej*, zdecydowała o formie, treści i wymaganiach jakie spełniać ma ten dokument. W ten sposób w *Polityce* w szerokim zakresie, ale w sposób „miękki", opisane zostały zadania wpisujące się w realizację celów, bez skonkretyzowania oczekiwań w postaci wartości mierników i wskaźników mających mieć zastosowanie w monitorowaniu realizacji dokumentu, w tym również bez wskazywania wartości docelowych.

Dyrektor BI wskazał również że do monitorowania procesu wdrażania *Polityki energetycznej*, wykorzystano narzędzie w postaci Zrównoważonej Karty Wyników (ZKW), w której zastosowanie mają 3-letnie okresy analiz, prowadzone w układzie „kroczącym". ZKW w części opisowej tabel zawiera określenia użytych mierników i wskaźników. Mierniki ilustrują procesy mające znaczący wpływ na realizowane cele i są zbudowane z kwantyfikowalnych wskaźników, pozwalając na wielokryterialną ocenę sprzyjającą zrównoważonym wyborom i decyzjom. W części analitycznej podane

[73] Wyjaśnienia j.w.

[74] Pismo z dnia 14 marca 2022 r., znak IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL.

są wartości liczbowe poszczególnych wskaźników oraz miary stopnia zgodności z planami lub prognozami. Jest to podstawa do kompleksowej oceny realizacji zadań. O ile *Polityka energetyczna* tylko w kilku przypadkach zawiera numeryczną prognozę przyszłości, to ZKW nie ogranicza się do teraźniejszości i przeszłości. Ocenie w raporcie podlegały również wizja przyszłości, czy to w formie zamierzeń przedsiębiorstw energetycznych (na podstawie sprawozdań i planów przedsiębiorstw energetycznych udostępnianych samorządowi), czy też w postaci ich prognoz.

W latach 2016-2020 poszczególne wskaźniki (według ZKW) kształtowały się następująco:

1. utrzymywanie racjonalnej rezerwy mocy w źródłach wytwarzania.

   Przyjęto miernik ”bezpieczeństwo energetyczne w zakresie zasilania w ciepło”, a jako wskaźnik określono nadwyżki zdolności wytwórczych źródeł zasilających centralną sieć ciepłowniczą. W latach 2016-2020 miernik osiągał poziom poniżej prognoz, tj. odpowiednio: 21,6%, 19% (prognoza 29,1% dla 2017 r., dla 2016 nie ustalono prognozy) 8,7 % (prognoza 10,3% dla 2018 r.), 6,7% (prognoza 15,7% dla 2019 r.) oraz 6,0% (prognoza 10,1%).

2. skojarzone wytwarzanie taniego ciepła i energii elektrycznej i zwiększenie wykorzystania ciepła z sieci wytwarzanego w skojarzeniu[75].

   Przyjęto miernik „produkcja skojarzona”, dla którego zdefiniowano następujące wskaźniki:

   - udział skojarzonej produkcji ciepła do produkcji ciepła sieciowego – w latach 2016-2020 ciepło produkowane w procesie skojarzonym stanowiło odpowiednio 91,1%, 87,1% (prognoza 85,5%), 86,1% (prognoza 90,3%), 89,3% (prognoza 84,5%) oraz 82,5% (prognoza 78,1%) ciepła dostarczonego do sieci ciepłowniczej. Poziom poniżej prognoz zanotowano w 2018 r.,
   - udział źródeł kogeneracyjnych w dyspozycyjnej mocy wytwórczej wyniósł w latach 2016-2017 49,4 % (zgodnie z prognozami), w latach 2018 – 2019 53,3%, tj. ponad prognozy (52,7% oraz 48,8%) oraz w 2020 r. 51,9% (prognoza 38,5%),
   - moc wytwórcza źródeł pracujących w skojarzeniu - w latach 2016-2017 elektrociepłownie dysponowały mocą 2 219 MW (prognoza 2 220 MW), w latach 2018-2019 mocą 2 245 MW (prognoza 2 203 i 2 246 MW) oraz 2 246 MW w 2020 r. (prognoza 1 700 MW),
   - moc źródeł wytwarzających ciepło sieciowe w mieście – w latach 2016-2018 zdolności wytwórcze wynosiły odpowiednio 4 616 MW, 4 614 MW oraz 4 320 MW; na 2019 r. prognoza mocy wytwórczych kształtowała się na poziomie 4 716 MW, zaś osiągnęły wartość 4 317 MW, co stanowiło spadek w stosunku do prognozy o 8,5%, w 2020 r. moce wytwórcze wyniosły 4 413 MW i były niższe od prognozowanych o 1,6% (4 486 MW),
   - pojemność akumulatorów ciepła – w latach 2016-2020 zdolności akumulacyjne ciepła wynosiły 1 GWh (zgodnie z prognozami).

3. budowa małych alternatywnych kogeneracyjnych źródeł ciepła i energii elektrycznej.

   Określono wskaźnik mocy ciepłowniczej małych źródeł kogeneracji rozproszonej w mieście. W latach 2016-2017 moc źródeł rozproszonych osiągnęła prognozowane poziomy 17 MW, w 2018 r. zmniejszyła się z poziomu 17 MW do 16,6 MW, w 2019 r.

[75] Połączono dwa cele szczegółowe: stymulowanie poprawy współczynnika skojarzenia w źródłach dla uzyskania tańszego ciepła i energii elektrycznej oraz podejmowanie działań wspierających w zakresie zwiększenia zapotrzebowania na ciepło celem uzasadnienia realizacji źródeł pracujących w skojarzeniu.

wzrosła do poziomu 17,6 MW (prognozowany poziom 16,6 MW). Poziom 17,6 MW został utrzymany w 2020 r. (zgodnie z prognozami).

4. termomodernizacja budynków, sieci i źródeł wytwarzania ciepła.

   Przyjęto miernik rezerwy systemu ciepłowniczego, ustalając jako wskaźniki:

   - zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło – w latach 2016-2017 nastąpiło zwiększenie zapotrzebowania na ciepło o ok. 9 i 6 %, natomiast w latach 2018-2019 nastąpiło zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło odpowiednio o 1,5 % oraz 4% w stosunku do roku poprzedniego. W 2020 r. nastąpił wzrost zapotrzebowania o 3%, wobec prognozowanego 2,4%;

     NIK wskazuje, że w latach 2016-2017 wskaźnik nie był osiągany, jednak był on nieadekwatny dla oceny efektów termomodernizacji. Zapotrzebowanie na ciepło może rosnąć z powodu rozwoju miasta i przyłączania nowych odbiorców do sieci, mimo skutecznych działań termomodernizacyjnych.

   - dostawy ciepła z sieci ciepłowniczej do odbiorców końcowych (nie wskazano, jaka tendencja będzie uznana za pozytywną). W latach 2016-2017 dostawa ciepła sieciowego wyniosła 8 639 oraz 9 167 GWh (wobec prognozowanych odpowiednio 9 833 GWh i 8 750 GWh), w roku 2018 – 9 029 GWh (prognoza 9 531 GWh); na 2019 r. przewidywano dostawy w ilości 9 166 GWh (odpowiadające średnim temperaturom zimy); w 2019 r. dostawa ciepła sieciowego była niższa niż planowana i wyniosła 8 668 GWh, zaś w 2020 r. dostawa wzrosła do 8 926 GWh (prognoza 8 890 GWh).

   - dostawy mocy ciepłowniczej ze źródeł zimą (nie wskazano, jaka tendencja będzie uznana za pozytywną) – w 2016 r. wskaźnik wyniósł 3 314 MW (spadek o 11,2% w stosunku do prognozy), w 2017 r. – 3 554 MW (wzrost o 2,6%), w 2018 r. – 3 515 MW (wzrost o 2%); w 2019 r. maksymalna dostawa mocy ciepłowniczej ze źródeł była na poziomie 3 198 MW (spadek o 3,3% wobec prognozy - 3 306 MW), zaś w 2020 r. spadła do poziomu 2 603 MW (tj. o 21% wobec prognozy - 3 293 MW).

   - procent sieci w technologii preizolowanej – w latach 2016-2020 odsetek rurociągów w technologii preizolowanej wzrastał, a jego poziom w całym okresie przekraczał wartości prognozowane i wynosił odpowiednio: 46,8% (prognoza 45,3%), 48,4% (prognoza 46,5%), 50,9% (prognoza 50,1%), w 2019 r. 52,1%, (prognoza 52,9%, natomiast w 2020 r. wyniósł 53,2%, wobec prognozowanych 53,1%.

   - tempo odnawiania sieci (km/rok) – w latach 2016-2018 wskaźnik wzrósł z 10,4 do 11,4 km/rok, wobec prognozowanych odpowiednio 10,9 km/rok (2016-2017) oraz 10,7 km/rok na 2018 r.; w 2019 r. tempo odnawiania sieci wynosiło 5,8 km/rok, wobec prognozowanych 10,9 km/rok. W 2020 r. tempo odnawiania sieci wyniosło 8,2 km/rok (prognoza 5,8 km/rok).

   Kolejny przyjęty miernik dotyczył racjonalizacji u odbiorców, dla którego ustalono następujące wskaźniki:

   - procent budynków komunalnych po termomodernizacji – w latach 2016-2018 wskaźnik wzrósł z 11,9 do 13,7%, (prognozowano na 2017 r. 11,9%, osiągnięto 13,5%); w 2019 r. 8,3% budynków komunalnych było po termomodernizacji, wobec zaplanowanych 13,7%, natomiast w 2020 r. wskaźnik osiągnął poziom 9,6% (prognoza 9,0%);

   - procent budynków ze współwłasnością miasta po termomodernizacji - w latach 2016-2018 wskaźnik wzrósł z 10,2 do 13, % (na 2017 r. prognozowano 10,2%,

a osiągnięto 13,3%, zaś w 2018 r. osiągnięto 13,5% wobec prognozowanych 13,3%); w 2019 r. w budynkach ze współwłasnością miasta 22,7% było po termomodernizacji, wobec prognozowanych 13,7%, w 2020 r. wskaźnik wyniósł 21,4% (prognozowano 22,9%),

- jednostkowe zużycie ciepła na powierzchnię mieszkalną – w latach 2016-2020 średnie zużycie ciepła z sieci ciepłowniczej na powierzchnię mieszkalną w budynkach komunalnych wyniosło odpowiednio 212, 199, 212, 325 oraz 308 kWh/m² (wobec prognozowanych 258, 188, 212, 212 i 354 kWh/m²); jednocześnie zdiagnozowano zastój w efektach działań służących zmniejszeniu energochłonności budynków komunalnych oraz będących współwłasnością miasta.

5. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii[76].

   Przyjęto miernik: odnawialne źródła energii, w ramach którego ustalono następujące wskaźniki:

   - moc odnawialnych źródeł energii – w latach 2016-2020 zdolności wytwórcze ciepła w OZE wynosiły 128,3, 128,4, 127,7, 127,3 oraz 127,8 MW (prognozowano na lata 2017-2019 po 128 MW, zaś na 2020 r. 127 MW),
   - ciepło z OZE – w latach 2016-2017 wskaźniki wyniosły 328 i 464 GWh (wobec prognozowanego na 2017 r. 444 GWh), w 2018 r. – 336 GWh, w 2019 r. produkcja z OZE wzrosła do poziomu 466 GWh (prognoza 442 GWh), znaczący wzrost odnotowano w 2020 r. – wskaźnik wyniósł 553 MW (prognoza 442 MW),
   - moc lokalnych OZE wytwarzających ciepło, liczba lokalnych OZE wytwarzających ciepło oraz ciepło wyprodukowane przez lokalne OZE – w 2019 r. zdolności wytwórcze w komunalnych obiektach użyteczności publicznej (254 zainstalowane źródła) wyniosły 25,3 MW, w OZE zainstalowanych w obiektach komunalnych zostało wytworzonych 48 GWh ciepła, co stanowiło wzrost w porównaniu z rokiem poprzednim, w którym uzyskano 46 GWh; w 2020 r. odnotowano spadek liczby lokalnych OZE do 101 (prognoza 255), a ich moc osiągnęła poziom 37 GWh, wobec prognozowanego 46 GWh. W tym zakresie sformułowano m.in. wniosek, iż zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla większości obszarów dopuszczają praktycznie bez ograniczeń zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

6. zagospodarowanie nadwyżek ciepła sieciowego dla zaopatrzenia mieszkańców zasilanych dotychczas z wyeksploatowanych kotłowni lokalnych.

   Przyjęto miernik „Rezerwy rynku ciepłowniczego”, w ramach którego określono jako wskaźniki:

   - rezerwę mocy w źródłach przyłączonych do wszystkich sieci ciepłowniczych – w latach 2016-2020 nadwyżka mocy do zagospodarowania w źródłach zasilających sieć ciepłowniczą spadała z 839 do 281 MW (wobec prognozowanych 764, 724, 839, 665, 446 MW);
   - moc kotłowni lokalnych komunalnych i zawodowych w latach 2016-2019 wynosiła odpowiednio 79, 82, 79 i 46 MW (wobec prognozowanych 82 MW w latach 2017-2018 oraz 79 MW na 2019 r.). W 2020 r. wskaźnik osiągnął poziom 44 MW (prognoza 43 MW);

7. likwidacja "niskiej emisji” na obszarze Warszawy.

[76] Dla dwóch celów szczegółowych: promowanie i tworzenie warunków dla wykorzystania na terenie Miasta odnawialnych źródeł energii oraz promowanie rozproszonych źródeł ciepła opartych o OZE określono wspólny miernik i wspólne wskaźniki.

W ramach miernika „niska emisja”, ustalono następujące wskaźniki:

- procent powierzchni zurbanizowanej, na której występują lokalne węglowe źródła ciepła – w latach 2016-2020 wartość wskaźnika spadła z 46,1 do 34,8% (na 2018 r. prognozowano 39,4%, osiągnięto 37,9%, na 2019 r. planowano 36,3%, wskaźnik wyniósł 37,8%, na 2020 r. prognozowano 37,2%, wskaźnik wyniósł 34,8%),
- liczba kotłowni lokalnych według GUS – w latach 2016-2019 nastąpił wzrost liczby kotłowni lokalnych w zasobach komunalnych, przedsiębiorstwach ciepłowniczych i podlegających zgłoszeniu z 239 do 752. Natomiast w 2020 r. liczba kotłowni spadła i wynosiła 740.

8. utrzymanie możliwie niskich cen ciepła dostarczanego mieszkańcom.

   W ramach miernika „koszt ciepła dla użytkownika” ustalono następujące wskaźniki:

   - jednostkowy koszt korzystania z ciepła sieciowego w latach 2016-2018 koszt dostarczonego ciepła z sieci ciepłowniczej wyniósł 0,23 i 0,22 zł/kWh, w 2019 r. wzrósł do 0,25 zł/ kWh, zaś na 2020 r. – do 0,27 zł/kWh (zgodnie z prognozą). Na lata 2017-2019 prognozowano koszt w wysokości 0,22 zł/kWh,
   - liczba odbiorców TPA[77] – w latach 2016-2020 spadała liczba odbiorców korzystających ze swobodnego dostępu do sieci i wyboru sprzedawcy i wynosiła odpowiednio 595, 395, 423, 356 oraz 292 wobec prognozowanych 595, 141, 337 i 321 – na lata 2017-2020.

9. rozbudowa sieci przesyłowych i dystrybucyjnych oraz dociążenie źródeł ciepła i sieci przesyłowych.

   W ramach miernika „sieć ciepłownicza” ustalono następujące wskaźniki:

   - procent zurbanizowanej powierzchni miasta będącej w zasięgu sieci ciepłowniczej – w latach 2016-2019 w zasięgu sieci znajdowało się od 55,7 do 55,0% zurbanizowanego obszaru Warszawy (wobec prognozowanych odpowiednio w latach 2017-2019 55,8, 55,4 oraz 55,6%), na 2020 r. wskaźnik prognozowano na poziomie 54,5%, natomiast osiągnięto 54,9%,
   - przyrost udziału powierzchni będącej w zasięgu sieci ciepłowniczej w zurbanizowanej powierzchni miasta - w latach 2016-2017 nastąpiło zmniejszenie zasięgu sieci ciepłowniczej odniesionej do powierzchni zurbanizowanej o 0,7 p.p. i 0,1 p.p., w 2018 r. nastąpił wzrost o 0,1 p.p., zaś w latach 2019-2020 - spadek o odpowiednio 0,6 p.p. i 0,1 p.p. Prognozy w odniesieniu do wskaźnika na lata 2017-2020 były następujące: wzrost o 0,14 p.p., spadek o 0,12 p.p., spadek o 0,02 p.p. i spadek o 1,13 p.p. Tempo urbanizacji terenów miejskich było wyższe niż obejmowanie ich siecią ciepłowniczą
   - procentowy przyrost sieci ciepłowniczej – w 2016 r. nastąpił wzrost o 0,6%, w 2017 r. spadek o 0,6%, w latach 2018-2019 r. nastąpił ponowny wzrost długości sieci przesyłowej o 0,6% w każdym roku. Według prognoz w latach 2017-2019 nie przewidywano zmian wskaźnika. Na 2020 r. prognozowano 1,2% przyrost, natomiast zanotowano spadek o 0,3%,
   - procentowy przyrost sieci dystrybucyjnej - w 2016 r. długość sieci zmniejszyła się o 0,4% (prognozowano spadek o 1,3%), w 2017 r. nastąpił wzrost o 1,1% (wobec prognozowanego wzrostu o 1,2%), w 2018 r. wzrost o 3,1% (prognoza wzrost 1%), w 2019 r. długość sieci dystrybucyjnych zwiększyła się o 1,5%

[77] Zasada dostępu stron trzecich do sieci - zasada TPA (z ang. Third Party Access).

(prognozowano 1,8%), wzrost zanotowano także w 2020 r. – o 1,8%, jednak poniżej prognoz, które wynosiły 5,8%;

- długość przesyłowych sieci ciepłowniczych – w latach 2016-2019 nastąpił wzrost z 332 do 334 km (wobec planowanych 330 i 332 km). W 2020 r. długość sieci wyniosła 333 km, wobec prognozowanych 336 km;
- długość dystrybucyjnych sieci ciepłowniczych - w latach 2016-2020 długość sieci dystrybucyjnej wzrosła z 1 435 do 1 537 km (wobec prognozowanych 1 423, 1 449, 1 459, 1 515 i 1 532 km);
- liczba węzłów ciepłowniczych – w latach 2016-2020 liczba węzłów ciepłowniczych wzrosła z 16 933 do 18 315, wartości wskaźnika były wyższe od prognozowanych (oprócz 2018 r.);
- liczba odbiorców ciepła z sieci ciepłowniczej – w latach 2016-2020 liczba odbiorców wzrosła z 18 758 do 19 542. Wartości wskaźnika w latach 2016-2018 osiągnęły poziom wyższy od prognoz, natomiast w latach 2019-2020 były poniżej prognoz.

10. wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego korzystania z ciepła sieciowego lub rozproszonych źródeł kogeneracyjnych, zaspokajanie zapotrzebowania na ciepło obszarów rozwojowych w oparciu o plany zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz optymalne zaopatrzenie w ciepło obszarów przez zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sprzyjających lokowaniu urządzeń energetycznych[78]. :

Określono miernik „Planowanie energetyczne i przestrzenne w mieście” i ustalono następujące wskaźniki realizacji):

- procent zurbanizowanej powierzchni miasta będącej w zasięgu sieci ciepłowniczej - w okresie 2016 -2020 wartość wskaźnika spadła z 55,7 do 54,9%, (wobec prognozowanych odpowiednio w latach 2017-2020: 55,8, 55,4, 55,6 oraz 54,5%);
- procent powierzchni miasta z uchwalonym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (mpzp) - w latach 2016–2020 nastąpił wzrost z 36,2 do 40,3% (osiągnięto wskaźniki powyżej prognoz – wskaźnik prognozowany na lata 2019-2020 to 37,7%).

11. wykorzystanie w systemie ciepłowniczym rezerw technicznych.

Wskazano miernik „system ciepłowniczy” i określono jako wskaźniki:

- powierzchnię miasta zasilaną z sieci ciepłowniczej – wzrost z 20 258 ha w 2016 r. do 20 500 ha w 2020 r (w każdym roku okresu 2016-2020 wskaźnik osiągnął wartość wyższą od prognoz, prognozowano odpowiednio: 20 255, 20 149, 20 343, 20 428 oraz 20 500 ha);
- procent zurbanizowanej powierzchni miasta będącej w zasięgu sieci ciepłowniczej – w 2020 r. 54,7% obszaru zurbanizowanego miasta było zasilane z sieci ciepłowniczej;

[78] Dla trzech celów szczegółowych: zalecanie w opiniach do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego podłączania odbiorców do w.s.c., a dla zasilania obszarów rozwojowych znacznie oddalonych – do rozproszonych źródeł kogeneracyjnych; rozwiązywanie problemów zaspokajania zapotrzebowania na ciepło obszarów rozwojowych w oparciu o Plany zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego; rekomendowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lokowania przedsięwzięć inwestycyjnych gwarantujących optymalne zaopatrzenie w ciepło określono wspólny miernik i wspólne wskaźniki.

- moc źródeł wytwarzających ciepło sieciowe w mieście – w latach 2016-2020 moc dyspozycyjna spadła z 4 616 MW do 4 413 MW, Na lata 2016-2020 prognozowano odpowiednio: 4 447, 4 611, 4 326, 4 716 oraz 4 486 MW;
- rezerwa mocy w źródłach przyłączonych do wszystkich sieci ciepłowniczych – w latach 2016-2020 nadwyżka mocy w źródłach wytwarzających ciepło spadła z 839 MW do poziomu 281 MW, Prognozy na lata 2016-2020: 764, 724, 433, 665 oraz 446;
- dostawy ciepła z sieci ciepłowniczej do odbiorców końcowych - w 2016 r. wskaźnik osiągnął poziom 8 639 GWh, wobec prognozowanych 9 833 GWh, w 2017 r. – 9 167 GWh (prognoza 9 528 GWh), w 2018 r. dostawa wyniosła 9 029 GWh wobec prognozowanych 9 531 GWh, w 2019 r. przewidywano dostawę ciepła w wysokości 9 166 GWh, odbiorcom przez sieć ciepłowniczą dostarczono 8 668 GWh ciepła, natomiast w 2020 r. wskaźnik osiągnął poziom 8 926 GWh, wobec prognozowanego 8 890 GWh;
- liczba autonomicznych sieciowych systemów ciepłowniczych – spadek z 11 w roku 2016 do 6 w 2020 r. Prognoza na lata 2017-2018 – 11, na 2019 r. – 9, na 2020 r. – 6;
- procent sieci w technologii preizolowanej – wzrost z 46,8% w 2016 r. do 53,2% w roku 2020. Na lata 2017-2020 prognozowano odpowiednio: 46,7%, 49,9%, 52,8% oraz 53,1%.

Nie osiągnięto prognozowanych poziomów mierników w zakresie celów realizacyjnych dotyczących:

- utrzymywania racjonalnej rezerwy mocy w źródłach wytwarzania – w zakresie wskaźnika nadwyżki zdolności wytwórczych źródeł zasilających centralną sieć ciepłowniczą,
- skojarzonego wytwarzania taniego ciepła i energii elektrycznej i zwiększenia wykorzystania ciepła z sieci wytwarzanego w skojarzeniu - w zakresie wskaźnika moc źródeł wytwarzających ciepło sieciowe w mieście,
- wykorzystania OZE - w zakresie wskaźnika moc lokalnych OZE,
- zagospodarowania nadwyżek ciepła sieciowego dla zaopatrzenia mieszkańców zasilanych dotychczas z wyeksploatowanych kotłowni lokalnych - w zakresie wskaźnika rezerwa mocy w źródłach przyłączonych do wszystkich sieci ciepłowniczych,
- utrzymania możliwie niskich cen ciepła dostarczanego mieszkańcom - w zakresie wskaźnika liczba odbiorców TPA,
- rozbudowy sieci przesyłowych i dystrybucyjnych oraz dociążenia źródeł ciepła i sieci przesyłowych - w zakresie wskaźników: procentowy przyrost sieci ciepłowniczej i procentowy przyrost sieci dystrybucyjnej.

Dla dwóch celów szczegółowych: sprzyjanie realizacji inwestycji w zakresie sieci ciepłowniczych celem poprawy stanu i struktury majątku trwałego oraz stymulowanie rozbudowy sieci ciepłowniczych w układach pierścieniowych celem poprawy parametrów sieci nie określono ani mierników ani wskaźników ich realizacji.

Według wyjaśnień Dyrektora BI[79], *Polityka energetyczna* była dobrowolną inicjatywą warszawskiego samorządu. Rada m.st. Warszawy podejmując uchwałę w przedmiotowej sprawie, miała swobodę i dowolność, i zdecydowała o ostatecznej

[79] Pismo z dnia 14 marca 2022 r., znak IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL.

formie, treści i wymaganiach jakie spełniać ma ten dokument. W ten sposób w *Polityce* w 2006 r. w sposób „miękki" opisane zostały zadania wpisujące się w realizację poszczególnych kategorii celów, bez skonkretyzowania oczekiwań w postaci wartości mierników i wskaźników mających mieć zastosowanie w monitorowaniu realizacji dokumentu, w tym również bez wskazywania wartości docelowych w konkretnie wskazanych w pytaniu działaniach. Dokument przyjął strukturę, która jest adekwatna do wymagań i potrzeb dla dokumentu o tym charakterze. Nie należało zatem oczekiwać, że w treści dokumentu zostaną określone wymagania w postaci mierników i wskaźników realizacji celów.

Według wyjaśnień Veolia Energia Warszawa SA[80], Spółka w latach 2011-2020 wykonała pięć inwestycji w zakresie budowy sieci spinającej oraz 16 inwestycji w zakresie modernizacji istniejących pierścieni poprzez zwiększenie średnicy. Łączne nakłady poniesione w tym okresie na modernizację sieci ciepłowniczych i rozbudowę sieci w układach pierścieniowych wyniosły {…}[81]. Wskazano ponadto, że w ramach działań służących rozbudowie sieci ciepłowniczych, Spółka uczestniczyła w naradach organizowanych przez Pełnomocnika Prezydenta m.st. Warszawy ds. koordynacji inwestycji w pasie drogowym, na których ustalane były priorytety zadań i uwzględniane potrzeby inwestycyjne.

(akta kontroli str. 14, 19 – CD1 poz. 091-094, 72-80, 97-98, 1181-1206, 1262-1271, 1384-1539)

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy.

W *Studium* przewidziano do wykonania w latach 2016-2020 m.in. następujące zadania:
- zakończenie budowy magistrali „Południowej Bis";
- zakończenie budowy magistrali „Marynarska";
- spięcie magistrali „Anińskiej" z magistralą „Nadwiślańską";
- budowa sieci cieplnej na terenie Wilanowa Zachodniego (Miasteczko Wilanów, Przedpole Pałacu),–,budowa spięcia „Płaskowicka";
- budowa sieci cieplnej na Łuku Siekierkowskim;
- przebudowa magistrali „Cz",–,przebudowa magistrali „Świętokrzyska";
- budowa magistrali „PG" i spięcia z magistralą „Anińską", „Nadwiślańską" i „Łukowską" (uzależniona od decyzji EW SA odnośnie rozbudowy EC Kawęczyn);
- przebudowa magistrali „F" (uzależniona od decyzji EW SA odnośnie C Wola);
- budowa magistrali „PD" w przypadku rozbudowy C Kawęczyn na duże źródło ciepła;
- budowa magistrali „Hynka" w przypadku pojawienia się większych potrzeb cieplnych w rejonie ulicy.

Według wyjaśnień[82] zaniechano, bądź nie umieszczono w planach inwestycyjnych siedmiu z 10 inwestycji wskazanych w *Studium*. Powodami decyzji o braku realizacji inwestycji były głównie: uzależnienie realizacji inwestycji od przyrostów potrzeb cieplnych w danym obszarze (budowa spięcia „Płaskowicka", budowa sieci na Łuku Siekierkowskim), niepodjęcie decyzji o rozbudowie EC Kawęczyn (magistrala „PG" oraz magistrala „PD"), niepodjęcie decyzji o rozbudowie EC Wola (magistrala „F"). Zgodnie z udzielonymi wyjaśnieniami zrealizowano przebudowę magistrali „Świętokrzyska", a w

[80] Pismo z dnia 11 marca 2022 r., znak DI/IA/BW/2203484/2022.

[81] Wyłączono informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. *o dostępie do informacji publicznej* w zw. z art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. *o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji*.. Wyłączenia dokonano w interesie Veolia Energia Warszawa SA. W dalszej części wystąpienia oznaczenie: {...} - dokonano wyłączenia informacji stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.

[82] Wyjaśnienia Zastępcy Dyrektora Biura Infrastruktury Urzędu m.st. Warszawy – Leszka Drogosza, z dnia 3 listopada 2021 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.19.AOL.

toku pozostawała budowa miejskiej sieci ciepłowniczej „Marynarska" oraz budowa nowej sieci od ul. Człuchowskiej w kierunku Chrzanowa.

(akta kontroli str. 46-48)

Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2017-2020 z perspektywą do 2023 r., Programy ochrony powietrza

Realizacja kierunków interwencji określonych w *Programie ochrony środowiska* przebiegała następująco:

– *likwidacja źródeł emisji*[83] – działania prowadzone były w dwóch kierunkach:

1. Wprowadzono system zachęt dla mieszkańców mający na celu podłączenie do sieci ciepłowniczej lub wymianę kotłów na paliwa stałe[84]. W budżecie miasta na ten cel, na lata 2017–2018, zaplanowano ponad 7,5 mln zł. Zainteresowani mogli otrzymać od 7 tys. do 20 tys. zł dopłaty, udzielone wsparcie nie mogło jednak przekroczyć 75% rzeczywistych kosztów realizacji inwestycji polegającej na: likwidacji kotłów lub palenisk na paliwo stałe i zastąpieniu ich nowym źródłem ciepła opalanym paliwem gazowym. W 2017 r. udzielono 279, a w 2018 r. - 341 dotacji (przy wykorzystaniu środków budżetu na dotacje odpowiednio 2 195,7 tys. zł i 2 992,5 tys. zł). Wykonanie planu w stosunku do zabezpieczonych środków wyniosło w latach 2017-2018: 90,30% i 58,34%. Głównymi przyczynami niewykorzystania środków były: odstąpienie wnioskodawców od realizacji z uwagi na brak podłączenia do sieci, brak możliwości, technicznych i przeszacowanie możliwości finansowych. Przed wprowadzeniem systemu zachęt nie zdiagnozowano potrzeb miasta w tym zakresie. Nie przeprowadzono inwentaryzacji indywidualnych źródeł ciepła (w tym wykorzystujących paliwo stałe). W latach 2017-2018 liczba udzielonych dotacji związanych z wykorzystaniem lokalnych źródeł energii odnawialnej wyniosła odpowiednio: 546 i 618 (przy wykorzystaniu środków budżetu na dotacje odpowiednio 6 325,7 tys. zł i 7 673,1 tys. zł. W latach 2017-2018 dofinansowano i wykonano łącznie 1 784 inwestycje (OZE – 1 164, kotłownie - 620), które objęły 2 994 gospodarstwa domowe.

   W 2019 r. Rada m.st. Warszawy podjęła uchwałę w sprawie utworzenia funduszu antysmogowego na lata 2019-2022 w wysokości 300 mln zł. W latach 2019-2020 zlikwidowano w Warszawie 1 738 indywidualnych źródeł emisji (w tym 993 w budynkach prywatnych oraz 745 w budynkach komunalnych.

   W latach 2006-2020 w Urzędzie m.st. Warszawy nie przeprowadzano inwentaryzacji źródeł niskiej emisji. Dopiero w dniach 2-27 grudnia 2021 r. (realizując obowiązek określony w POP) wykonano inwentaryzację. Łączna liczba źródeł niskiej emisji wyniosła 14 701[85].

   Jak wyjaśnił Zastępca Dyrektora Biura Ochrony Powietrza i Polityki Klimatycznej[86], według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. począwszy od 2017 r. wymieniono w Warszawie 2 794 źródła niskiej emisji w zasobie prywatnym przy dotacji m.st. Warszawy oraz 1 516 zlikwidowano w zasobie komunalnym (lokale miejskie), co daje liczbę łączną zlikwidowanych źródeł niskiej emisji 4 310.

[83] Kierunek interwencji był zbieżny z działaniami określonymi w POP, a dotyczącymi likwidację źródeł emisji (np. podłączenie do sieci ciepłowniczej); zmianę paliwa (np. gaz, olej) i wymianę kotła czy pieca na nowy o wysokiej sprawności.

[84] W dniu 15 grudnia 2016 r. Rada m. st. Warszawy podjęła uchwałę nr XXXVIII/975/*99*.

[85] Z uwzględnieniem dokonanej w dniu 11 marca 2022 r. weryfikacji, obejmującej inwentaryzację uprzednio niezweryfikowanych obiektów 4 573, spośród których w 727 przypadkach adresom przypisano źródła ciepła inne niż źródła niskiej emisji. W liczbie ogólnej źródeł niskiej emisji do wymiany znajdują się 4 062 kominki, z czego 914 to są kominki, które stanowią jedyne źródło ogrzewania, a 3 148 to kominki niebędące jedynym źródłem ogrzewania i nie są uwzględniane przez miejski system dotacyjny.

[86] Dalej: zastępca Dyrektora BOPiPK. Protokół przyjęcia ustnych wyjaśnień z dnia 15 marca 2022 r.

Ponadto, w latach 2019-2021 zostało zlikwidowanych 220 źródeł niskiej emisji w programie rządowym *Czyste Powietrze*. W odniesieniu do wskazanej w POP planowanej liczby likwidacji źródeł niskiej emisji na poziomie 3 256 w każdym roku obowiązywania Programu, w wyjaśnieniach stwierdzono, że metodologia pozwala w pierwszym roku raportowania, czyli za 2021 r. doliczyć do liczby zlikwidowanych źródeł także te zlikwidowane wcześniej, co daje liczbę 4 310 zlikwidowanych źródeł do 2021 r., stanowiąc nadwyżkę wobec założeń. Nadwyżkę tę można wykorzystać w latach następnych.

NIK zwraca uwagę na wysokie ryzyko niezrealizowania założeń POP z 2020 r. Zgodnie z *Programem* w ciągu czterech lat (2022-2026) ma nastąpić wymiana 13 024 kotłów. Natomiast w latach 2017-2021 wymieniono ich 4 310, tj. 33,1% zaplanowanych do wymiany na lata 2022-2026.

2. Drugi kierunek prac był realizowany przez władze poszczególnych dzielnic (Praga-Południe, Praga-Północ, Śródmieście i Targówek) i polegał na budowie instalacji c.o. i c.c.w. i podłączania budynków do sieci ciepłowniczej w budynkach pozbawionych wcześniej dostępu do tej sieci. W latach 2017-2020 na realizację tych inwestycji z budżetu m.st. Warszawy wydatkowano łącznie 39 329 tys. zł (plan: 53 266,3 tys. zł).

– *rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej* (zadanie monitorowane). Zadanie obejmowało osiem projektów na łączną kwotę {…}, za realizację których odpowiedzialna była Veolia Energia Warszawa SA. Projekty realizacji zadań wynikających z tego programu.

– *zmniejszenie zużycia energii, ograniczanie strat ciepła*[87] (m.in. termomodernizacja) Przewidziano realizację ogółem 27 zadań na łączną kwotę 83 533,5 tys. zł, dotyczących głownie termomodernizacji obiektów oświatowych (szkół i przedszkoli). Wykonano 17 zadań (63% planu), cztery były w trakcie realizacji (trzy zadania z okresem realizacji do 2021 r., jedno zadanie do 2023 r.), a w sześciu przypadkach (22% planu), zadania ze względu na brak środków finansowych nie zostały zrealizowane. Ponadto, w latach 2017-2020 zrealizowano 46 zadań nieplanowanych - 16 w latach 2017-2018 oraz 30 w latach 2019-2020. Wydatki z budżetu m.st. Warszawy w latach 2017-2020 na realizację zadań planowanych, związanych z termomodernizacją budynków, wyniosły 124 930 tys. zł – 149,5% planu (43 199 tys. zł w latach 2017-2018 oraz 81 731 tys. w latach 2019-2020), natomiast na zadania nie ujęte w planie – 48 007 tys. zł (23 508 tys. zł w latach 2017-2018 oraz 24 499 tys. zł w latach 2019-2020).

– stosowanie i promocja OZE - jako zadanie własne prowadzone przez m. st. Warszawa dotyczyły:

1. dofinansowania mieszkańcom montażu instalacji solarnych i pomp ciepła w celu likwidacji indywidualnych źródeł energetycznych opalanych węglem. Na realizację zadania w latach 2017-2020 z budżetu m.st. Warszawy wydatkowano 22 870 tys. zł (13 999 tys. zł w latach 2017-2018 oraz 8 871 tys. zł w latach 2019-2020),

2. budowy szkół, przedszkoli, żłobków z zastosowaniem OZE (pomp ciepła, kolektorów słonecznych) w dzielnicach Białołęka i Żoliborz (całkowity szacunkowy koszt tych zadań wyniósł 158 042 tys. zł). W latach 2017-2020 zrealizowano 10 zadań (91%), jedno zadanie pozostawało w trakcie realizacji.

[87] Kierunek działań był zbieżny z określonym w POP działaniem: zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło (termomodernizacja budynków).

3. opracowanie wzorcowych zapisów do SIWZ dotyczących wymagań i wytycznych zapewnienia standardów efektywności energetycznej oraz stosowania OZE w inwestycjach miejskich. Wytyczne w tym zakresie zostały opracowane w 2016 r.

– Jako zadanie monitorowane określono budowę za kwotę 152 000,0 tys. zł proekologicznej zajezdni autobusowej Redutowa. Według wyjaśnień Dyrektora BI[88], w latach 2013-2022, na realizację zadania poniesiono wydatki w łącznej kwocie 511 tys. zł (m.in. na wykonanie opinii geotechnicznej, opracowanie wstępnego założenia kosztów inwestycji dla projektowanej zajezdni, opracowania koncepcji architektonicznej, opracowania koncepcji wielobranżowej, biznesplanu). Planowanym efektem ekologicznym ma być eksploatacja z terenu zajezdni wyłącznie autobusów nisko- i zeroemisyjnych. Do chwili obecnej efekt ten nie został osiągnięty. Aktualnie zadanie inwestycyjne jest na etapie opracowywania projektu budowlanego oraz uzyskiwania uzgodnień do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę.

– modernizacja źródeł emisji (zadanie monitorowane), za którego realizację odpowiedzialna była PGNiG Termika SA. Przebiegało ono następująco:-

1. modernizacja […][89]. Zadanie realizowano w ramach projektu *Budowa kotłów szczytowych w EC Żerań etap II*. Zaplanowano nakłady w kwocie […] wydatków,
2. modernizacja […].

– zmiana stosowanego paliwa (zadanie monitorowane), za którego realizację odpowiadała PGNiG Termika SA. Zadanie obejmowało budowę bloku gazowo - parowego o mocy elektrycznej […] i mocy cieplnej […] w EC Żerań. Zadanie było w trakcie realizacji, przewidziano nakłady w kwocie […], zrealizowano w kwocie […].

Wskaźnikami szczegółowymi służącymi do monitorowania realizacji kierunków interwencji w obszarze *Jakość powietrza i ochrona klimatu* były m.in. średnie stężenia emitowanych substancji w powietrzu, emisja zanieczyszczeń pyłowych i substancji gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych a także długość sieci przewodów ciepłowniczych. Każdemu ze wskaźników przypisano wartość bazową w 2015 r. i wartości docelowej do osiągnięcia w 2020 r. Realizacja wskaźników[90] przebiegała następująco:

– średnie stężenie pyłu zawieszonego PM10 w ciągu doby (µg/m³) – wartość bazowa 64,5, zakładana wartość docelowa – 50, wartość osiągnięta w 2020 r. - 54,
– średnie stężenie pyłu zawieszonego PM10 w ciągu roku (µg/m³) – wartość bazowa 41,7, zakładana wartość docelowa – 40, wartość osiągnięta w 2020 r. – 35,
– średnie stężenie pyłu zawieszonego PM2,5 w ciągu roku (µg/m³) – wartość bazowa 30, zakładana wartość docelowa – 20, wartość osiągnięta w 2020 r. – 18,
– średnie stężenie dwutlenku azotu w ciągu roku (µg/m³) – wartość bazowa 49, zakładana wartość docelowa – 40, wartość osiągnięta w 2020 r. – 37,
– średnie stężenie benzo(a)pirenu w ciągu roku (ng/m³) – wartość bazowa 2,8, zakładana wartość docelowa – 1, wartość osiągnięta w 2020 r. – 2,1,

[88] Pismo z dnia 14 marca 2022 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL.

[89] Wyłączono informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. *o dostępie do informacji publicznej* (Dz. U. z 2022 r. poz. 902) w związku z art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. *o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1233). Wyłączenia dokonano w interesie PGNiG Termika SA. W dalszej części wystąpienia oznaczenie: [...] - dokonano wyłączenia informacji stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.

[90] Pozostałe cztery wskaźniki: liczba autobusów wykorzystujących napędy i paliwa alternatywne, długość tras rowerowych, długość tramwajowej sieci torowej (km toru pojedynczego, długość linii metra.

- liczba dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego PM10 (24h) – wartość bazowa 84, zakładana wartość docelowa – 35, wartość osiągnięta w 2020 r. – 49,
- emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (Mg/rok) – wartość bazowa 677, zakładana wartość docelowa – spadek, wartość osiągnięta w 2020 r. – 330),
- emisja substancji gazowych (bez CO_2) z zakładów szczególnie uciążliwych (Mg/rok) – wartość bazowa 21 780, zakładana wartość docelowa – spadek, wartość osiągnięta w 2020 r. – 13 094,
- emisja CO_2 z terenu Miasta (Mg/rok) – wartość bazowa 12 952 984, zakładana wartość docelowa – 10 362 387, wartość osiągnięta w 2020 r. -11 012 839,
- długość sieci przewodów ciepłowniczych (km) – wartość bazowa 1 773, zakładana wartość docelowa – wzrost, wartość osiągnięta w 2020 r. – 1 872.

Nie osiągnięto zakładanych wartości czterech wskaźników w zakresie: zmniejszenia średniego stężenia pyłu zawieszonego PM10 w ciągu doby i benzo(a)pirenu w ciągu roku, liczby dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego PM10 oraz emisji CO_2 z terenu Miasta.

Dla obszaru *Jakość powietrza i ochrona klimatu* określono m.in. cel dotyczący zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (o 20% w 2020 r. w stosunku do emisji w roku bazowym 2007)[91], w szczególności CO_2. Osiągnięta redukcja emisji wyniosła 15%.

Dla kierunków interwencji dotyczących *Likwidacji źródeł emisji* oraz *Wspierania lokalnych źródeł energii odnawialnej* nie określono mierników realizacji zadań w postaci m.in. określenia docelowej liczby przewidzianej do wymiany kotłów na paliwa stałe, liczby podłączeń do sieci ciepłowniczej oraz liczby przewidzianych do wykonania instalacji OZE.

(akta kontroli str. 17 – CD1 poz. 003-007, 67 – CD2 poz. 012-014, 1183-1206, 1272-1292, 1619-1685)

Plan działań na rzecz zrównoważonego zużycia energii dla Warszawy w perspektywie do 2020 roku (SEAP)

Stopień realizacji celów cząstkowych określnych w SEAP miał być monitorowany za pomocą mierników dotyczących m.in. *sumarycznej powierzchni użytkowej zmodernizowanych budynków w m²*, *sumarycznej powierzchni użytkowej budynków, w których wymieniono źródło ciepła*, *liczby metrów zmodernizowanych sieci cieplnej* oraz aktualnego *wskaźnik strat ciepła sieci dystrybucyjnej w procentach.*

Urząd m.st. Warszawy w latach 2016-2021[92] nie monitorował kształtowania się powyższych mierników. Biuro Infrastruktury Urzędu m.st. Warszawy prowadziło natomiast w cyklach dwuletnich monitoring realizacji celu zasadniczego dotyczącego redukcji emisji CO_2 (o 20% w 2020 r. w stosunku do 2007 r.) oraz celów pomocniczych: ograniczenia zużycia energii (o 20% w stosunku do 2020 r.) i zwiększenia udziału energii z OZE (o 15% w stosunku do 2007 r.). Monitoring wykazał, że otrzymano w stosunku do bazowego 2007 r., następujące wyniki redukcji emisji (w ujęciu procentowym, narastająco):

- ograniczenia zużycia energii: w 2016 r. nastąpił wzrost zużycia o 1% (28 616 340 MWh/rok), w 2018 r. nie było zmian, w 2020 r. - zmniejszenie zużycia o– 6% (26 732 717 MWh/rok),

[91] Cel ten był tożsamy z celem określonym w SEA.

[92] Tylko w Raporcie z realizacji „Planu działań na rzecz zrównoważonego zużycia energii dla Warszawy w perspektywie do 2020 r." za lata 2011-2012 podano kształtowanie się powyższych mierników.

- zmniejszenia emisji CO_2: w 2016 r. redukcja o 9,82% (11 680 363 Mg/rok), w 2018 r. redukcja o 8,47% (11 855 345 Mg/rok), w 2020 r. redukcja o 15,0% (11 012 839 Mg/rok),
- udział energii z OZE (procent zużycia energii OZE w stosunku do całkowitego zużycia energii) 2007 r. – 9,4%, 2016 r. – 4,2%, 2018 r. – 4,4%, 2020 r. 6,1%.

Miasto stołeczne Warszawa zobowiązało się do przedstawiania co najmniej raz na dwa lata sprawozdań z wdrażania SEAP - służących ocenie, monitorowaniu i weryfikacji jego celów. Miasto wykonało tylko jedno takie sprawozdanie za lata 2011-2012, natomiast nie wywiązało się z tego obowiązku w latach kolejnych.

(akta kontroli str. 1293-1318)

Plan gospodarki niskoemisyjnej dla m.st. Warszawy

Zgodnie z Programem inwestycyjnym do Planu gospodarki niskoemisyjnej dla m.st. Warszawy realizacja wszystkich zgłoszonych zadań i przedsięwzięć ujętych w Załącznikach do *Programu inwestycyjnego* miała skutkować możliwością osiągnięcia następujących efektów w zakresie:

- ograniczenia zużycia energii – o 2 902 050,68 MWh/rocznie,
- zmniejszenia emisji CO_2 – o 444 433,01 Mg CO_2/rocznie,
- zwiększenia uzysku energii z OZE o 238 140,43 MWh/rocznie,

przy szacowanych nakładach w wysokości: 16 099 864 507,79 zł do 2020 r. włącznie (w tym budowa metra – 6,43 mld zł).

Według wyjaśnień[93], PGN był dokumentem wymaganym przy aplikowaniu o możliwe do pozyskania wsparcie finansowe dla zadań i przedsięwzięć z zakresu szeroko pojętej gospodarki niskoemisyjnej w ramach unijnej perspektywy finansowej na lata 2014-2020. W związku z tym końcowymi beneficjentami PGN mogły być zarówno podmioty ze struktur m.st. Warszawy, jak również, zgłaszające w każdym czasie swój akces, podmioty zewnętrzne, których planowane przedsięwzięcia wypełniały wymogi poszczególnych unijnych i krajowych programów wsparcia, współrealizując tym samym niskoemisyjne cele miasta.

Ponadto, według wyjaśnień[94] osiągnięcie zakładanych w PGN efektów, było uwarunkowane zrealizowaniem przez poszczególnych interesariuszy PGN wszystkich przedsięwzięć inwestycyjnych zaplanowanych i zgłoszonych do *Programu Inwestycyjnego*. Jeśli nie zostały one w pełni zrealizowane lub też były całkowicie zaniechane, nie było możliwości osiągnięcia zakładanych wcześniej potencjalnych efektów.

W *Programie Inwestycyjnym* wskazano 732 zadania zgłoszone przez interesariuszy PGN, w tym: dzielnice, jednostki organizacyjne, osoby prawne oraz biura Urzędu m.st. Warszawy. Poszczególnym zadaniom przyporządkowano zamierzone efekty w postaci m.in. rodzaju oszczędzanego paliwa oraz zamierzonych efektów ekologicznych (wyrażonych w Mg CO_2/rok). W odniesieniu do racjonalizacji zużycia ciepła sieciowego .sformułowano przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji budynków (216 zadań), częściowej termomodernizacji (83 zadania), podłączenia ciepła sieciowego w budynkach komunalnych (25 zadań), budowy lub rozbudowy budynków z uwzględnieniem racjonalizacji zużycia ciepła (52 zadania). W pozostałym zakresie zadania dotyczyły efektów w postaci racjonalizacji zużycia energii elektrycznej (235 zadań) oraz innych przedsięwzięć racjonalizujących zużycie pozostałych paliw (gazu,

[93] Wyjaśnienia Zastępcy Dyrektora Biura Infrastruktury Urzędu m.st. Warszawy z dnia 20 grudnia 2021 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.

[94] Wyjaśnienia Zastępcy Dyrektora Biura Infrastruktury Urzędu m.st. Warszawy z dnia 20 grudnia 2021 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.

oleju opałowego) oraz montażu instalacji systemów monitorowania i sterowania zużycia energii.

Urząd m.st. Warszawy nie prowadził monitoringu realizacji zadań określonych w *Programie inwestycyjnym*. W wyjaśnieniach[95], stwierdzono, że skupiono się przede wszystkim na monitorowaniu celów „globalnych", zapisanych w *Planie działań na rzecz zrównoważonego zużycia energii dla Warszawy w perspektywie 2020 r.*

Szczegółowa kontrolą objęto 20 wybranych celowo zadań (pod względem wielkości poniesionych nakładów na realizację). Wykonano osiem inwestycji związanych z budową obiektów oświatowych (szkół i przedszkoli), których koszt wyniósł łącznie 402 200,7 tys. zł. a zaplanowany efekt ekologiczny dotyczący ograniczenia emisji CO_2 – 2 244,7 Mg CO_2/rok:

1. Budowa zespołu szkolno-przedszkolnego przy ul. Gilarskiej dz. Targówek, poniesiono nakłady - 58 653,6 tys. zł, efekt ekologiczny - 740 Mg CO_2/rok,
2. Budowa szkoły podstawowej i gimnazjum przy ul. Ruskowy Bród i Verdiego, dz. Białołęka. Budynek oddany do użytkowania w 2020 r. Poniesiono nakłady - 63 828,5 tys. zł, efekt ekologiczny - 88,8 Mg CO_2/rok,
3. Budowa szkoły podstawowej i gimnazjum przy ul. Warzelniczej. Zadanie zrealizowano w latach 2015-2019. Poniesiono nakłady - 47 908,6 tys. zł, efekt ekologiczny - 155,2 Mg CO_2/rok,
4. Budowa zespołu szkolno-przedszkolnego przy ul Myśliborskiej dz. Białołęka. Zadanie zrealizowano w latach 2015-2019. Poniesiono nakłady - 39 636,3 tys. zł, efekt ekologiczny - 106,3 Mg CO_2/rok,
5. Budowa szkoły podstawowej wraz z zapleczem sportowej przy ul. Ledóchowskiej, dz. Wilanów. Budowę zrealizowano w latach 2014-2016. Poniesiono nakłady - 24 365,6 tys. zł, Efekt ekologiczny inwestycji nie został określone z uwagi na brak danych do jego oszacowania.
6. Budowa szkoły podstawowej i gimnazjum w „Miasteczku Wilanów" dz. Wilanów. W ramach zadania wykonano budowę Szkoły Podstawowej nr 400 oraz rozbudowę Szkoły Podstawowej nr 358. Łącznie wydatkowano 97 459,5 tys. zł. Efekty ekologiczne inwestycji oszacowano na 118,4 Mg CO_2/rok.
7. Budowa budynku komunalnego z pomieszczeniami dla przedszkola i poradni psychologiczno-pedagogicznej – etap III ul. Odrowąża, planowano nakłady - 41 900 tys. zł. Zakończenie zadania zaplanowano na końca 2022 r. Efekt ekologiczny inwestycji nie zostały określony z uwagi na brak danych do jego oszacowania.
8. Budowa zespołu szkolno-przedszkolnego oraz gimnazjum przy ul Dzieci Warszawy. Zadanie zrealizowano w latach 2016-2018. Łącznie wydatkowano 38 448,6 tys. zł, efekty ekologiczne inwestycji oszacowano na 1 036 Mg CO_2/rok.

W toku pozostawało pięć inwestycji związanych z budową budynków oświatowych:

1. Budowa zespołu szkolno-przedszkolnego na terenie osiedla Chrzanów dz. Bemowo, planowano nakłady - 69 064, tys. zł, efekt ekologiczny - 5,18 Mg CO_2/rok. Zadanie pozostawało na etapie projektowym.
2. Budowa szkoły podstawowej i gimnazjum w rejonie ul Jana Kazimierza, planowano nakłady - 35 000, tys. zł, efekt ekologiczny - 133,2 Mg CO_2/rok, zadanie pozostawało w trakcie realizacji. Dokładna ocena osiągnięcia planowanego efektu ekologicznego mogła zostać dokonana dopiero po uruchomieniu obiektu i w pełnym okresie jego funkcjonowania.

[95] Pismo z dnia 14 marca 2022 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL.

3. Proekologiczna modernizacja Oddziału Miejskich Zakładów Autobusowych sp. z o.o. planowano nakłady - 190 000, tys. zł, efekt ekologiczny nie został wskazany z uwagi na brak danych do jego oszacowania. Z uwagi na wydłużenie procesu opracowania dokumentacji, realizacja zadania pozostawała na etapie projektu budowlanego. Zakończenie inwestycji planowano na koniec 2025 r.
4. Budowa Zajezdni Annopol, Tramwaje Warszawskie sp. z o.o. dz. Białołęka, planowano nakłady - 300 000, tys. zł, efekt ekologiczny - 597,58 Mg CO_2/rok. Inwestycja pozostawała na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i zawarcia umowy z Generalnym Wykonawcą.
5. Budowa Zespołu szkolno – przedszkolnego w rejonie Żoliborza Południowego i Powązek. Z uwagi na trwającą procedurę odbioru inwestycji i konieczność jej wyposażenia nie była znana ostateczna kwota jaka została poniesiona w ramach realizacji inwestycji. Efekt ekologiczny oszacowany został na 91,76 Mg CO_2/rok.

Nie zrealizowano siedmiu inwestycji (35% poddanych badaniu):

1. Budowy hali sportowej wraz z kompleksem hotelowym w Ośrodku Sportu i Rekreacji m. st. Warszawy w dzielnicy Targówek, planowany efekt ekologiczny nie został określony z uwagi na brak danych do jego oszacowania.– zadanie niezrealizowane z powodu braku środków finansowych.
2. Budowy szkoły podstawowej przy ul Lazurowej dz. Bemowo planowano nakłady - 35 000 tys. zł, efekt ekologiczny - 88 Mg CO_2/rok, Zrezygnowano z realizacji inwestycji. Uchwałą Rady m.st. Warszawy zmieniono zakres i lokalizację zadania.
3. Modernizacji Ośrodka Namysłowska – realizacja zadnia nie została rozpoczęta. Zadanie zostało ujęte w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla m. st. Warszawy, jednak dla zadania brak było pełnego zabezpieczenia środków. Opracowana została dokumentacja projektowa. Planowano nakłady - 25 000 tys. zł, efekt ekologiczny - 338,4 Mg CO_2/rok.
4. Budowy szkoły podstawowej i gimnazjum przy ul Gerberowej, dz. Białołęka. planowano nakłady - 30 000 tys. zł, efekt ekologiczny - 88,8 Mg CO_2/rok. Zadanie nie zostało zrealizowane z uwagi na blokadę działek przez Operatora Gazociągów Przesyłowych Gaz-System SA oraz prowadzoną sprawę sądową o zasiedzenie jednej z działek.
5. Budowy szkoły podstawowej w rejonie ul. Ostródzkiej, dz. Białołęka. Inwestycja nie została wprowadzona do Wieloletniej Prognozy Finansowe. W związku z brakiem finansowania nie została zrealizowana.
6. Modernizacji toru łyżwiarskiego Stegny. Planowany efekt ekologiczny - 3 634,4 Mg CO_2/rok. Zadanie nie zostało zrealizowane z uwagi na brak dofinansowania inwestycji przez stronę rządową, w związku z wnioskiem skierowanym w tej sprawie (ponadlokalny charakter infrastruktury Toru).
7. Budowy szkoły podstawowej w rejonie ul. Myśliborskiej Zadanie nie zostało ujęte jest w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla m. st. Warszawy.

Łączny efekt ekologiczny 14 zadań objętych badaniem (w przypadku sześciu zadań nie określono efektu ekologicznego) miał wynieść 7 222,0 Mg CO_2/rok, w tym efekt ekologiczny niezrealizowanych zadań - 4 149,6 Mg CO_2/rok (57,5% zaplanowanego efektu ekologicznego).

Według stanu na dzień 11 marca 2022 r., spośród 23 zadań przewidzianych do realizacji przez PGNiG Termika SA:

– pięć zostało zakończonych, łączne nakłady wyniosły […] (planowano wydatki w kwocie […]. Inwestycje dotyczyły: budowy bloku parowo-gazowego i kotłowni szczytowej w EC Żerań oraz w ramach tej inwestycji wymiany […], dostosowanie kotłów fluidalnych w EC Żerań do spełnienia normy IED, budowy instalacji

odsiarczania i odazotowiania spalin kotła w EC Siekierki oraz modernizacji kotłów w C Wola i EC Siekierki,

- jedno zadanie zostało zrealizowane przez spółkę córkę PGNiG TERMIKA Energetyka Rozproszona sp. z o.o. – zabudowa silników gazowych w ciepłowni Regaty,
- osiem zadań było w trakcie realizacji –budowa kotłowni szczytowej w EC Żerań, […] w EC Siekierki, budowa infrastruktury i modernizacja sieci ciepłowniczych w Warszawie, budowa jednostki wielopaliwowej o mocy […] w EC Siekierki, budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy 1 MWe na terenie C Kawęczyn, budowa kotłów szczytowych w EC Żerań. Na realizację powyższych inwestycji zaplanowano wydatki w kwocie […],
- cztery zadania (17,4% planowanych) zostały anulowane na rzecz realizacji innych projektów […],
- pięć zadań (21,7% zaplanowanych) zostało anulowanych[…].

Realizacja 17 zadań przez Veolia Energia Warszawa SA według stanu na dzień 19 listopada 2021 r. była następująca:

- dwie inwestycje zostały zakończone – modernizacja warszawskiej sieci ciepłowniczej na terenie m. st. Warszawy (etap I) oraz budowa sieci ciepłowniczej na osiedlu Skorosze. Łączne nakłady poniesione na te zadania wyniosły {…} wobec planowanych {…},
- 15 zadań było w trakcie realizacji – budowa sieci ciepłowniczej i przyłączenie do warszawskich źródeł wysokosprawnej kogeneracji obiektów zasilanych z likwidowanych źródeł niskiej emisji z dzielnic Praga Południe i Praga Północ - etap I oraz etap II, likwidacja węzłów grupowych wraz z budową sieci ciepłowniczej i indywidualnych węzłów cieplnych - etap II oraz etap III, modernizacja warszawskiej sieci ciepłowniczej na terenie m. st. Warszawy - etap II oraz etap III, budowa sieci ciepłowniczej na potrzeby budynków zasilanych z likwidowanej ciepłowni w Międzylesiu, budowa sieci ciepłowniczej dla odbiorców w Pruszkowie i Piastowie oraz nowych odbiorców w dzielnicach: Ursus, Bemowo i Włochy, wymiana starych pomp obiegowych w węzłach cieplnych, budowa sieci ciepłowniczej na terenach nowych obszarów rozwojowych – etapy I, II, i III, budowa sieci ciepłowniczej na terenach rozproszonych obszarów rozwojowych – lewobrzeżna Warszawa, prawobrzeżna Warszawa, budowa sieci ciepłowniczej oraz przepompowni przy ul. Jutrzenki (Ursus). Łączne planowane koszty powyższych inwestycji miały wynieść {…}.

  Planowany efekt energetyczny w postaci ograniczenia zużycia energii miał wynieść. {…} MWh/rok, dotychczasowa realizacja zadań skutkowała efektem w wys. {…} MWh/rok.

(akta kontroli str. 17 – CD1 poz. 001, 71, 1159-1168, 1181-1206, 1271-1292)

Stwierdzone nieprawidłowości

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

1. Urząd Miasta nie prowadził monitorowania stopnia realizacji zadań ujętych w programach związanych z poprawą efektywności energetycznej w sposób określony w tych dokumentach[96] i nie sporządzał wymaganych tymi programami sprawozdań z ich realizacji.

   a) Pomimo określenia w PGN, że istotnym etapem jego wdrażania będzie monitoring osiąganych efektów, Miasto nie prowadziło bieżącego kontroli

[96] SEAP, PGN.

przebiegu realizacji zadań zawartych w *Programie Inwestycyjnym* PGN. Nie posiadało aktualnych informacji o stanie zawansowania realizowanych inwestycji a także o osiąganym efekcie ekologicznym zadań już zrealizowanych. Również nie monitorowano stopnia realizacji celów cząstkowych określnych w SEAP. Skupiono się przede wszystkim na monitorowaniu realizacji celu zasadniczego dotyczącego redukcji emisji CO_2 oraz celów pomocniczych: ograniczenia zużycia energii i zwiększenia udziału energii z OZE.

NIK, nie kwestionując wyjaśnień Dyrektora BI o konieczności posiadania bieżącej wiedzy kształtowania się wskaźników realizacji celu głównego i celów pomocniczych, wskazuje, że brak informacji o stopniu realizacji konkretnych zadań określonych w PGN i celów cząstkowych określonych w SEAP nie pozwalał na właściwe korygowania przebiegu realizacji obu Programów.

b) Raporty z postępów w realizacji PGN miały być wykonywane okresowo w cyklach 2–letnich, spójnych z monitorowaniem SEAP oraz innych dokumentów z zakresu ochrony środowiska i klimatu. W okresie kontrolnym nie sporządzono raportu ani za lata 2016-2017 ani za lata 2018-2019. Natomiast z wdrażania SEAP sprawozdania miały być przedstawiane co najmniej raz na dwa lata. Urząd Miasta wykonał tylko jedno takie sprawozdanie za lata 2011-2012.

   Izba nie może podzielić wyjaśnień Zastępcy Dyrektora BI, że odstąpiono od wykonywania okresowych raportów z realizacji PGN z uwagi na niewielki łącznie potencjał, jaki niosły ze sobą zgłoszone przedsięwzięcia inwestycyjne w stosunku do celów redukcyjnych wyznaczonych dla m.st. Warszawy w SEAP, zgodnie bowiem z zapisami samego PGN stanowił on uszczegółowienie wytycznych w zakresie efektywności energetycznej i zrównoważonego zużycia energii określonych w SEAP. W *Programie Inwestycyjnym* PGN wymieniono konkretne zadania i przedsięwzięcia mające zwiększyć efekt działań zainicjowanych w SEAP, w szczególności w zakresie poprawy jakości powietrza. W *Programie* tym skonkretyzowano zadania i przedsięwzięcia, ogólnie określone w SEAP. W PGN założono konkretne wartości dotyczące ograniczenia zużycia energii o 2 902 050,68 MWh/rocznie, zmniejszenia emisji CO_2 o 444 433,01 Mg CO_2/rocznie i zwiększenia uzysku energii z OZE o 238 140,43 MWh/rocznie. Nie można więc powiedzieć, że realizacja zadań wynikających z *Programu Inwestycyjnego* skutkowała niewielkim potencjałem. Ponadto *Program Inwestycyjny* został przyjęty zarządzeniem Prezydenta m.st. Warszawy. Wykonanie zarządzenia powierzono, w zależności od podmiotu zgłaszającego inwestycję do *Programu,* burmistrzom dzielnic m.st. Warszawy, dyrektorom poszczególnych biur Urzędu oraz dyrektorom jednostek organizacyjnych m.st. Warszawy. Działania zgłoszone przez osoby prawne m.st. Warszawy oraz interesariuszy zewnętrznych (w tym przedsiębiorstwa infrastrukturalne) miały być realizowane i finansowane przez te podmioty. Weryfikację zadań i przedsięwzięć zgłaszanych do *Programu Inwestycyjnego* oraz jego aktualizację miało prowadzić Biuro Infrastruktury.

   Za niezapewnienie wykonania powyższych obowiązków odpowiadali Prezydenci Miasta pełniący w tym okresie tę funkcję, którym na podstawie §2 uchwały nr XXI/522/2015. Rady m.st. Warszawy z dnia 10 grudnia 2015 r. *w sprawie „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla m.st. Warszawy"* oraz §2 uchwały nr XXII/443/2011 Rady m.st. Warszawy z dnia 8 września 2011 r. *w sprawie „Planu działań na rzecz zrównoważonego zużycia energii dla Warszawy w perspektywie do 2020 roku"*, powierzono wykonanie tych uchwał.

2. Prezydent z opóźnieniem realizował programy dotyczące poprawy efektywności i nie podejmował działań modyfikujących, mimo nieskutecznej realizacji zaplanowanych działań.

   W przyjętej w dniu 27 lutego 2006 r. *Polityce energetycznej*[97] jeden z celów szczegółowych dotyczył wypracowania programu działania w zakresie sukcesywnej likwidacji niskiej emisji na obszarze Warszawy. Miasto dopiero po upływie dziesięciu lat określiło w *POŚ*[98] kierunek interwencji dotyczący likwidacji źródeł emisji i wprowadziło system zachęt dla mieszkańców mający na celu podłączenie do sieci ciepłowniczej lub wymianę kotłów na paliwa stałe[99]. Przed wprowadzeniem powyższych działań Urząd Miasta nie dokonał jednak inwentaryzacji źródeł niskiej emisji. Nie miał więc wiedzy o rzeczywistej liczbie koniecznych do wymiany indywidualnych źródeł węglowych. Natomiast przyjęty w *Polityce energetycznej* wskaźnik realizacji celu szczegółowego związanego z wypracowaniem programu działania w zakresie likwidacji niskiej emisji, dotyczący odsetka powierzchni zurbanizowanej, na której występują lokalne węglowe źródła ciepła, nie odzwierciedlał skuteczności realizacji powyższego celu. Nie wskazano bowiem ani bazowej ani docelowej wartości tego wskaźnika, jak również terminu jego osiągnięcia. Wskaźnik prognozowany był na rok następny na podstawie osiągniętej wartości w roku poprzednim. W latach 2016-2020 wartość wskaźnika wprawdzie obniżyła się z 46,1% do 34,8%. Jednak brak określenia skonkretyzowanych wartości w roku bazowym i w roku docelowym nie pozwalał na oszacowanie skuteczności realizacji tego zadania. W *POŚ* dla kierunku interwencji dotyczącego *Likwidacji źródeł emisji* w ogóle nie określono mierników realizacji wykonywanych zadań.

   NIK nie może podzielić wyjaśnień Dyrektora BI[100], że podejmując uchwałę w sprawie przyjęcia *Polityki energetycznej* Rada m. st. Warszawy, miała swobodę i dowolność i zdecydowała o ostatecznej formie, treści i wymaganiach jakie spełniać miał ten dokument. W sposób „miękki" opisane zostały zadania wpisujące się w realizację poszczególnych kategorii celów, bez skonkretyzowania oczekiwań w postaci wartości mierników i wskaźników mających mieć zastosowanie w monitorowaniu realizacji dokumentu, w tym również bez wskazywania wartości docelowych. *Polityka energetyczna* została przyjęta Uchwałą Rady m. st. Warszawy, zgodnie z którą realizację oraz monitorowanie *Polityki* powierzono Prezydentowi. W *Polityce* określono zarówno cele generalne jak i cele szczegółowe. Zgodnie z załącznikiem do Komunikatu Nr 23 Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r. *w sprawie kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych* wykonanie celów należy monitorować za pomocą wyznaczonych mierników, zaleca się przeprowadzenie oceny realizacji celów i zadań uwzględniając kryterium oszczędności, efektywności i skuteczności. (B. Cele i zarządzanie ryzykiem, pkt 6).

   W latach 2017-2021 (w ciągu czterech lat) zlikwidowano 4 310 węglowych źródeł. Uwzględniając liczbę zinwentaryzowanych źródeł na koniec 2021 r. w liczbie 14 701, przed rozpoczęciem wdrażania programów (na koniec 2016 r.) mogło funkcjonować na terenie miasta ponad 19,0 tys. takich źródeł. Szacunkowo więc w latach 2017-2021 zlikwidowano nieco ponad 20% istniejących źródeł węglowych.

   Przez ponad 18 lat nie zrealizowano ponad połowy inwestycji w zakresie budowy lub przebudowy magistrali ciepłowniczych zaplanowanych do wykonania w *Założeniach z 2003 r.* Z 11 określonych w dokumencie zadań wykonano pięć, a z

[97] Uchwała Nr LXIX/2063/2006 Rady miasta stołecznego z dnia 27 lutego 2006 r. w sprawie przyjęcia Polityki energetycznej m. st. Warszawy do 2020 r.
[98] Przyjętym uchwałą Nr XXXVIII/973/2016 Rady miasta stołecznego Warszawy z dnia 15 grudnia 2016 r.
[99] W dniu 15 grudnia 2016 r. Rada m. st. Warszawy podjęła uchwałę nr XXXVIII/975/*99*.
[100] Pismo z dnia 14 marca 2022 r., znak IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL.

określonej do budowy bądź przebudowy sieci ciepłowniczej o długości 15 830 m wykonano 8 275 m (52,3% planu).

Izba nie może podzielić wyjaśnień Dyrektora BI, iż każda inwestycja zgłoszona do *Założeń* jest deklaracją danego przedsiębiorstwa energetycznego, mówiącą o planowanych do przeprowadzenia inwestycjach w infrastrukturę energetyczną, oraz że informacje takie nie są obligatoryjne do realizacji, o czym decyduje samo przedsiębiorstwo. Jak już zauważono na stronie 12 *wystąpienia Założenia* są strategicznym, sformalizowanym dokumentem planistycznym uchwalanym przez Radę Miasta, mającym stanowić skuteczne narzędzie w realizacji przez gminę ustawowego obowiązku wynikającego z art. 18 ust 1 pkt 1 *Prawa energetycznego*. Nie można więc traktować warunków określonych w *Założeniach* jako „deklaracji". Wyjaśnienia Dyrektora BI wskazują na niezrozumienie funkcji, jaką pełnią *Założenia* w realizacji przez Miasto zadań własnych w zakresie zaopatrzenia w energię, w tym w ciepło. *Założenia* winny określać warunki budowy i rozbudowy sieci, w tym na potrzeby przyłączania podmiotów ubiegających się o przyłączenie, a przedsiębiorstwo energetyczne winno zgodnie z art. 7 ust. 5 *Prawa energetycznego* zapewnić realizację i finansowanie tej budowy i rozbudowy na tych warunkach. Nie można więc przyjąć za właściwe traktowanie zawartych w *Założeniach* warunków rozwoju sieci – jak uczynił Dyrektor BI – jako deklaracji przedsiębiorstwa energetycznego, które ma pełną swobodę w decydowaniu czy te warunki spełni.

Nie osiągnięto również celu zasadniczego oraz celów pomocniczych określonych w SEAP (jak również w *POŚ*). Cel zasadniczy dotyczący ograniczenia emisji CO_2 został osiągnięty w 75%. Cel pomocniczy w zakresie ograniczenia zużycia energii osiągnięto w 33%, a cel pomocniczy w zakresie udziału energii z OZE w 25%. Również nie osiągnięto wskaźników szczegółowych wskazanych w *POŚ* w zakresie średniego stężenia pyłu zawieszonego PM10 w ciągu doby (wartość osiągnięta wyniosła 54 przy wartości docelowej 50 µg/m³), wartości benzo(a)pirenu w ciągu roku (wartość osiągnięta wyniosła 2,1 przy wartości docelowej 1 ng/m³), liczby dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego (wartość osiągnięta wyniosła 49 przy wartości docelowej 35 dni) oraz emisji CO_2 z terenu Miasta (wartość osiągnięta wyniosła 11 012 839 przy wartości docelowej 10 362 387 Mg/rok).
Mimo kształtowania się mierników osiągania celów znacznie poniżej zakładanych wartości, nie zostały podjęte środki zaradcze usprawniające realizację ww. programów.

OCENA CZĄSTKOWA

Efekty realizowanych programów (m.in. SEAP, POŚ, *Polityki energetycznej*) znacznie odbiegały od zakładanych, co mogło wpływać na obniżenie poziomu efektywności tego systemu. Przez ponad 18 lat nie zrealizowano prawie połowy zadań inwestycyjnych określonych w *Założeniach z 2003 r.* Nie osiągnięto przez 15 lat części celów, wskazanych w *Polityce energetycznej*. W szczególności niezrealizowane cele dotyczyły rozwoju OZE i rozbudowy sieci ciepłowniczych oraz dociążenia źródeł ciepła i sieci przesyłowych. Niepełna była też realizacja PGN. Nie osiągnięto części celów w zakresie redukcji emisji szkodliwych substancji, określonych w *POŚ* a także celu generalnego i celów pomocniczych określonych w SEAP.

W tym kontekście NIK ocenia negatywnie brak monitoringu realizacji zadań wyznaczonych w ww. programach, a także niepodejmowanie działań naprawczych w ramach zarządzania tymi programami, mimo wieloletnich zaniechań w realizacji kluczowych celów i zadań.

3. Nadzór Miasta st. Warszawy nad funkcjonowaniem systemu ciepłowniczego

Opis stanu faktycznego

W latach 2015-2021 (I połowa) przychody netto osiągane przez Veolia Energia Warszawa SA ze sprzedaży pokrywały koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów i w kolejnych latach okresu objętego kontrolą wyniosły odpowiednio {…}. Koszt zakupu uprawnień do emisji CO_2 wzrósł w okresie objętym kontrolą o ok. {…} w 2015 r. do {…} w 2020 r. Spółka w kolejnych latach okresu objętego kontrolą odnotowywała corocznie zysk netto w wysokości odpowiednio {…}. Zobowiązania długoterminowe Spółki na dzień 31 grudnia lat 2015 – 2020 wynosiły odpowiednio: {…} oraz {…} na dzień 30 czerwca 2021 r. Zobowiązania krótkoterminowe na dzień 31 grudnia lat 2015-2020 wynosiły odpowiednio: {…} oraz {…} na dzień 30 czerwca 2021 r.
Zatrudnienie było stopniowo obniżane - z 1 029 etatów na koniec 2015 r. do 703 po pierwszej połowie 2021 r.

(akta kontroli str. 174)

Urząd Miasta nie posiadał opracowanych pisemnych procedur bieżącego monitoringu zgodności planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych z *Założeniami*.

Zastępca Dyrektora BI wyjaśnił, że[101] prowadzone są analizy i monitoring rozwoju systemu ciepłowniczego pod kątem realizacji *Polityki energetycznej*. W ramach tych działań corocznie przygotowuje się raport: *Analizę procesu wdrażania Polityki energetycznej m. st. Warszawy do 2020 r. Zrównoważona Karta Wyników*.

Ponadto Zastępca Dyrektora BI wyjaśnił[102], że w ramach przygotowania projektu *Założeń z 2020 r.* przedsiębiorstwa energetyczne udostępniły swoje ówcześnie obowiązujące plany rozwoju wykonawcy wybranemu w ramach zamówienia publicznego. W październiku 2020 r. (po uchwaleniu *Założeń z 2020 r.*) Biuro Infrastruktury wystąpiło do przedsiębiorstw energetycznych o udostępnienie przez nie aktualnych planów rozwoju w celu weryfikacji, czy zapewniają one realizację *Założeń* (na podstawie art. 20 ust.1 *Prawa energetycznego*). Pomimo działań monitujących, podejmowanych przez Urząd, Spółka PGNiG Termika SA będąca głównym wytwórcą ciepła na teren m. st. Warszawy, nie przedstawiła aktualnego (obowiązującego w 2020 r.) planu rozwoju. PGNiG Termika SA przedstawiła informację o przygotowaniu zakładów spółki do sezonu grzewczego 2020/2021. Operator centralnej sieci ciepłowniczej na terenie m.st. Warszawy - Spółka Veolia Energia Warszawa SA - przedłożyła plan rozwoju. Końcowa ocena i wnioski wynikające z analizy planów rozwoju przedsiębiorstw, miała być przedstawiona do końca czerwca 2022 r.

Dyrektor BI wyjaśnił[103], że analiza planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych pod kątem realizacji *Założeń* prowadzona jest przez BI w ramach posiadanych zasobów i bez zbędnej zwłoki. Nie jest możliwe narzucenie terminu przedstawienia podsumowania analizy dla tak szerokiego spektrum potrzeb energetycznych i zamierzeń inwestycyjnych przedsiębiorstw energetycznych, a półtoraroczny okres prowadzenia analiz nie stwarza zagrożeń do wykonywania innych zadań

Zgodnie z *Polityką energetyczną* w cyklach kwartalnych miały być sporządzane analizy spójności planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych i ich rocznych planów inwestycyjnych z *Założeniami*. Powyższe analizy nie były wykonywane. Miasto natomiast opracowywało w cyklach rocznych ZKW. W ZKW odnoszono się m.in. do wykonania zadań zaplanowanych do realizacji w *Polityce energetycznej*, wskazując które zadania zostały zrealizowane, które były w trakcie realizacji oraz realizacji których zaniechano. Nie odnoszono się natomiast do sposobu wykonania zadań, które nie były

[101] Pismo z dnia 28 września 2021 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.16.AOL.
[102] Pismo z dnia 28 września 2021 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.16.AOL.
[103] Pismo z dnia 14 marca 2022 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL.

określone w *Polityce energetycznej* a zostały uwzględnione w *Założeniach*, w tym trzech zadań dotyczących: budowy magistrali „Kołacińska", budowy spięcia „Wilanowska" i przebudowy magistrali „Cz" (określonych w *Założeniach z 2003 r.*).

Dyrektor BI wyjaśnił[104], że w okresie do 2020 r. nie wystąpiły niedomagania w zakresie zapewnienia dostaw ciepła sieciowego do odbiorców w obszarach m. st. Warszawy, w których nie przeprowadzono wyszczególnionych inwestycji, wstępnie zadeklarowanych przez SPEC i następnie zgłoszonych przez spółkę do *Założeń z 2003 r.* W *Polityce energetycznej* inwestycje te nie zostały potwierdzone przez SPEC.

W Planie rozwoju działalności SPEC SA w zakresie dostaw ciepła na lata 2011-2015 przewidywano podjęcie prac wykonawczych sieci ciepłowniczych w kierunku obszarów: Pasmo Pyrskie, Łuk Siekierkowski, Żerań Wschodni, Nowe Górce, Szczęśliwice, Białołęka Wschodnia. Zakładano także rozpoczęcie prac nad opracowaniem koncepcji budowy sieci ciepłowniczej w kierunku Włochy Południowe. Realizacja sieci ciepłowniczych Wawer Północny miała być podjęta w okresie wykraczającym poza lata 2011-2015. W Planie rozwoju przedsiębiorstwa za ten okres nie były ujęte przedsięwzięcia dotyczące budowy magistrali „Kołacińska", budowy spięcia „Wilanowska" i przebudowy magistrali „Cz", określone w *Założeniach z 2003 r.*

W *Planie rozwoju Veolia Energia Warszawa SA w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na ciepło na lata 2016-2020* wytypowano obszary rozwojowe, do których planowano budowę sieci ciepłowniczych: Białołęka Wschodnia, Winnica, Coopera, Chrzanów, Pola Karolińskie, Szczęśliwice II cz.1 i 2, Maszynowa-Włodarzewska, Filtrowa-Raszyńska, Bartycka-Bluszczańska, Przyczółkowa-Pałacowa, Pasmo Pyrskie. Ponadto, wśród 371 inwestycji przewidziana była do realizacji budowa sieci ciepłowniczej na Osiedlu Skorosze (w latach 2017-2019).

Plan rozwoju Veolia Energia Warszawa SA na lata 2021-2025 przewidywał budowę sieci ciepłowniczych do wytypowanych obszarów rozwojowych: {…}.

W planach rozwoju Veolia Energia Warszawa SA na lata 2016-2020 i 2021-2025 również nie ujęto inwestycji dotyczących: budowy magistrali „Kołacińska", budowy spięcia „Wilanowska" i przebudowy magistrali „Cz", określonych w *Założeniach z 2003 r.*

(akta kontroli str. 8-16, 81-96, 400-495, 1181-1206, 1552-1556)

Zgodnie z postanowieniami umowy sprzedaży akcji SPEC SA[105] Miasto zachowało jedną akcję Veolia Energia Warszawa SA. W załączniku nr 9 do umowy określono zasady współpracy w zakresie bezpieczeństwa energetycznego, m.in. zawarto wymóg informowania Miasta o technicznych zagadnień związanych z wytwarzaniem, dystrybucją i przesyłem ciepła, energii elektrycznej, paliw gazowych i odnawialnych źródeł energii. Z obowiązku informowania został wyłączony obrót ciepłem i innymi nośnikami energii. Jedną z zasad miało być także respektowanie podjętych uchwał Rady m.st. Warszawy w zakresie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, w zakresie odpowiadającym przedmiotowi działalności spółki, a także z uwzględnieniem zatwierdzonych przez organa spółki wieloletnich planów rozwoju. Wśród pakietów informacyjnych, do otrzymywania których uprawnione zostało Miasto, były m.in.: informacje niezbędne do projektu *założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczna i paliwa gazowe*, informacje do projektu *planu zaopatrzenia* czy informacje niezbędne do corocznego monitorowania. Kupujący (Veolia Energia Polska SA) zobowiązał się nie podejmować jakichkolwiek czynności (w tym w szczególności nie dokonywać zmian statutu spółki) w celu m.in. utraty przez Sprzedającego dwuosobowej reprezentacji w radzie nadzorczej spółki. Jak wskazano w

[104] Pismo z dnia 14 marca 2022 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AOL.35.AOL.

[105] Umowa zawarta 11 października 2011 roku, pomiędzy m.st. Warszawą a Dalkia Polska SA (obecnie: Veolia Energia Polska SA). Dalej: umowa sprzedaży.

wyjaśnieniach[106] plany inwestycyjne dotyczące rozbudowy centralnej sieci ciepłowniczej wchodzącej w skład warszawskiego systemu ciepłowniczego, również w zakresie zaopatrzenia w ciepło obszarów rozwojowych, są wyłączną domeną operatora systemu ciepłowniczego, tj. spółki Veolia Energia Warszawa SA, a środki na jego rozbudowę pochodzą m.in. z przychodów uzyskiwanych przez spółkę na podstawie taryfy zatwierdzanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

Izba ponownie zwraca uwagę (jak już wskazała m.in. na stronie 12 *wystąpienia*), że *Założenia* powinny zawierać skonkretyzowane lokalne priorytety rozwoju systemu dystrybucji ciepła oraz potrzeby mieszkańców w tym zakresie, a także wynikające z tego kierunki działań. Tak więc kierunki rozbudowy sieci ciepłowniczej nie są wyłączną domeną operatora systemu ciepłowniczego, kierunki działań powinny znaleźć swoje odzwierciedlenie w *Założeniach*, a opracowanie projektu *Założeń* jest ustawowym obowiązkiem Prezydenta m. st. Warszawy.

Zgodnie z umową sprzedaży Dalkia Polska SA (obecnie Veolia Energia Polska SA) zobowiązała się do zrealizowania w ciągu siedmiu lat (poczynając od 1 stycznia 2012 r.) inwestycje o wartości nie mniejszej niż 1 mld zł. Umowa sprzedaży nie zawierała wykazu zadań inwestycyjnych do zrealizowania. Do końca 2018 r. zrealizowano, inwestycje w łącznej kwocie 1,04 mld zł.

(akta kontroli str. 1686-1721)

W związku z publikacją w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 17 sierpnia 2017 r. decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (notyfikowanej jako dokument nr C(2017) 5225)[107], Marszałek Województwa Mazowieckiego, w oparciu o art. 215 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska[108],* wezwał PGNiG Termika SA – w lutym 2018 r. do wystąpienia z wnioskami o zmianę pozwoleń zintegrowanych w odniesieniu do następujących instalacji:

- spalania paliw zlokalizowanej na terenie Ciepłowni Wola,

  wnioskowana zmiana (wniosek z dnia 28 listopada 2018 r.) dotyczyła dostosowania instalacji w zakresie ogólnej efektywności środowiskowej i sprawności energetycznej oraz w zakresie emisji do powietrza. W decyzji określono termin na dostosowanie się do wymogów do dnia 17 sierpnia 2021 r. Od tego terminu (tj. od 18 sierpnia 2021 r.) prowadzący instalację miał prowadzić monitorowanie emisji do powietrza i analiz jakości oczyszczonych ścieków,

- spalania paliw o mocy nominalnej 3044 MWt oraz do instalacji oczyszczania ścieków przemysłowych – eksploatowanych na terenie EC Siekierki oraz Zakład Eksploatacji Popiołów Siekierki spółka z o.o. Wnioskowana zmiana (wniosek z dnia 8 października 2018 r.) dotyczyła dostosowania instalacji w zakresie ogólnej efektywności środowiskowej i sprawności energetycznej, w zakresie emisji do powietrza oraz emisji do wody.

- spalania paliw o mocy nominalnej 517,3 MWt, eksploatowanej na terenie EC Kawęczyn. Wnioskowana zmiana (wniosek z dnia 28 stycznia 2019 r.) dotyczyła dostosowania instalacji w zakresie ogólnej efektywności środowiskowej oraz w zakresie dostosowania programów zapewnienia jakości/ kontroli jakości w odniesieniu do wszystkich wykorzystywanych paliw, w zakresie emisji do

[106] Wyjaśnienia Zastępcy Dyrektora Biura Infrastruktury Urzędu m.st. Warszawy – Leszka Drogosza, z dnia 3 listopada 2021 r., znak: IN-TS.1710.1.2021.AO L.19.AOL.
[107] Dz. Urz. UE L 212 z 17.08.2017, dalej: konkluzje BAT.
[108] Dz.U. z 2021r. poz. 1973, ze zm.

powietrza, dostosowania procedur monitorowania emisji substancji wprowadzonych do powietrza. W decyzji określono zakres i sposób monitorowania wielkości emisji obowiązujący od 18 sierpnia 2021 r.

– spalania paliw i oczyszczania ścieków przemysłowych, zlokalizowanych na terenie EC Żerań. Wnioskowana zmiana (wniosek z dnia 28 listopada 2018 r.) dotyczyła dostosowania instalacji w zakresie dotrzymywania granicznych wielkości emisyjnych i monitorowania emisji substancji do powietrza. We wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego oceniono stan dostosowania instalacji do wymogów konkluzji BAT oraz przedstawiono analizę dotrzymywania przez instalację wielkości granicznych substancji określonych w konkluzjach BAT. Prowadzący instalację wykazał dotrzymywanie granicznych wielkości emisyjnych i zapewnienie spełnienia wszystkich wymogów w obligatoryjnym terminie.

Według wyjaśnień[109] PGNiG Termika SA podjęła decyzje o zmianie koncepcji dostosowania C Kawęczyn do wymagań konkluzji BAT, w związku z czym, realizowana jest obecnie budowa kotłowni gazowo-olejowej o mocy […]. Kolejnym etapem będzie budowa kotłowni gazowej o mocy […] z możliwością rozbudowy o dalsze […]. Celem dostosowania poszczególnych instalacji do konkluzji BAT podjęto realizację 15 inwestycji, w tym m.in. budowę kotłowni szczytowej w EC Żerań (dwa etapy), budowę bloku gazowego […] oraz zabudowę ciągłych pomiarów emisji do powietrza w celu dostosowania szczytowych kotłów EC. Siekierki i C. Wola do wymagań konkluzji BAT. Łączny budżet projektów prowadzonych w związku z dostosowaniem instalacji PGNiG Termika SA do konkluzji BAT określono na […] do końca 2021 r. zrealizowano nakłady w kwocie[…]. Do poniesienia planowane są nakłady w kwocie […].

W związku z koniecznością dostosowania do konkluzji BAT instalacji, PGNiG Termika SA zwróciła się do Marszałka Województwa Mazowieckiego z wnioskami o zmianę pozwoleń zintegrowanych dla EC. Siekierki, EC Żerań, C Kawęczyn i C Wola. W przypadku C Kawęczyn, po uzyskaniu zmiany pozwolenia zintegrowanego, wystąpiono z wnioskiem o zmianę pozwolenia zintegrowanego w zakresie udzielenia odstępstwa dla kotła K4 od konkluzji BAT Decyzją Marszałka Województwa Mazowieckiego nr 17/21/PZ.Z z dnia 4 marca 2021 r. przyznane zostało odstępstwo wraz ze stwierdzeniem, że nie będzie ono prowadzić do przekroczenia norm jakości środowiska, a konieczność dostosowania emisji dopuszczalnych do konkluzji BAT będzie wiązać się tylko z koniecznością poniesienia nieproporcjonalnych kosztów.
W latach 2015-2020 w instalacjach głównego wytwórcy ciepła na terenie m. st. Warszawy – PGNiG Termika SA odnotowano wyraźną tendencję spadkową emisji zanieczyszczeń w istotnych kategoriach emisji: SOx z poziomu 11 306,3 tys. kg w 2015 r. do 5 438,1 tys. kg w 2020 r. (spadek o 52%), NOx z poziomu 5 881,3 tys. kg w roku 2015 do 4 392,3 tys. kg w 2020 r. (spadek o 25,3%) pyły ze spalania paliw: z poziomu 598,9 tys. kg w 2015 r. do 307,3 tys. kg w 2020 r. (spadek o 48,7%) CO_2: z poziomu 5 287,4 tys. Mg w 2015 r. do 4 932,6 tys. Mg w 2020 r. (spadek o 6,7%).

(akta kontroli str. 496-1148, 1207-1271)

Stwierdzone nieprawidłowość

W działalności kontrolowanej jednostki w przedstawionym wyżej zakresie stwierdzono następującą nieprawidłowość:

Nie ustalono procedur i nie prowadzono bieżącego monitoringu realizacji *Założeń* pod kątem uwzględniania zadań z nich wynikających w planach rozwoju przedsiębiorstw ciepłowniczych.

NIK nie podziela argumentacji zawartej w wyjaśnieniach Zastępcy Dyrektora BI, że prowadzono powyższy monitoring w ramach przygotowywania corocznych *Analiz procesu wdrażania Polityki energetycznej m. st. Warszawy do 2020 r. Zrównoważona*

[109] Pismo z dnia 11 marca 2022 r. (znak GD/256/2022).

Karta Wyników. W dokumencie tym przedstawiano jedynie analizę zadań wskazanych w *Polityce energetycznej*. Nie odnoszono się natomiast do zadań tam nie ujętych, a zawartych w *Założeniach*.

Brak bieżącego monitorowania planów rozwoju spółek ciepłowniczych pod względem zapewnienia realizacji *Założeń*, nie pozwalał ocenić, czy zaszła przesłanka określona w art. 20 ust. 1 *Prawa energetycznego*, zobowiązująca Prezydenta Miasta do opracowania projektu *planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe* w sytuacji niezapewnienia realizacji *Założeń* przez przedsiębiorstwa ciepłownicze.

W sytuacji, gdy w planach przedsiębiorstw energetycznych nie zostały uwzględnione niektóre inwestycje zawarte w *Założeniach z 2003 r.* (budowy magistrali „Kołacińska", budowy spięcia „Wilanowska" i przebudowy magistrali „Cz"), należy uznać, że wystąpiła przesłanka określona w ww. przepisie *Prawa energetycznego*. NIK nie podziela argumentacji zawartej w wyjaśnieniach Dyrektora BI, że taka przesłanka nie zaistniała, bo nie wystąpiły niedomagania w zakresie dostaw ciepła do odbiorców w związku z odstąpieniem przedsiębiorstwa energetycznego od wykonania pierwotnie zaplanowanych inwestycji. Obowiązek wynikający z przepisu art. 20 ust. 1 *Prawa energetycznego* nie odnosi się bowiem do stanu „niedomagania w zakresie dostaw ciepła". Przepis ten wymaga od Prezydenta Miasta opracowania przedmiotowego planu wtedy, gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji *Założeń*. Dokładnie taka sytuacja zaistniała.

Za niezapewnienie wykonania powyższego obowiązku odpowiadali Prezydenci Miasta pełniący w tym okresie tę funkcję, na których spoczywał określony w art. 20 ust. 1 *Prawa energetycznego* obowiązek opracowania projektu planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Również według §37 pkt 1 Statutu m.st. Warszawy[110] Prezydent wykonuje zadania Miasta określone przepisami prawa.

NIK zauważa uwzględnienie przy aktualizacji *Założeń*, dokonanej w 2020 r., potrzeby analizy i oceny planów rozwoju. Jednocześnie wskazuje, że zaplanowany 1,5-roczny okres na analizę i ocenę planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych pod kątem realizacji *Założeń z 2020 r.* może opóźnić niezbędne działania interwencyjne określone w art. 20 ust. 1 *Prawa energetycznego*.

(akta kontroli str. 1183-1206)

OCENA CZĄSTKOWA

Urząd Miasta w sposób nierzetelny sprawował nadzór nad funkcjonowaniem systemu ciepłowniczego. Zaniechano monitoringu planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych pod względem zapewnienia w nich realizacji *Założeń z 2003 r*. W efekcie nie reagowano, gdy plany te nie uwzględniały części celów inwestycyjnych wskazanych w *Założeniach*. W ten sposób Prezydent Miasta pozbawił się kluczowego narzędzia oddziaływania na przedsiębiorstwo dystrybuujące ciepło w celu zapewniania zakresu inwestycji modernizacyjnych i rozwojowych niezbędnego do pełnego zaspokojenia potrzeb mieszkańców.

III. Uwagi i wnioski

Z uwagi na dokonanie przez Urząd m.st. Warszawy aktualizacji *Założeń* oraz podjęcie działań w celu wykonania analizy zgodności planów rozwoju przedsiębiorstwa ciepłowniczego z *Założeniami z 2020 r.*, NIK odstępuje od formułowania wniosku pokontrolnego dotyczącego wcześniejszego niewykonania tego obowiązku.

[110] Uchwała nr XXII/743/2008 Rady m.st. Warszawy z 10 stycznia 2008 r. ze zmianami, tekst jednolity: Dz. Urz. Woj. Maz. z 9 grudnia 2019 r., poz. 14465.

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

1. Zapewnienie organizacji procesu aktualizacji *założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe* w sposób, który umożliwi tę aktualizację z wymaganą ustawowo częstotliwością co najmniej raz na trzy lata.
2. Uwzględnienie w aktualizacji *założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe* wszystkich uwarunkowań oraz elementów niezbędnych do skutecznego prowadzenia przez Miasto polityki w zakresie zaopatrzenia w ciepło.
3. Zapewnienie skutecznych mechanizmów monitorowania realizacji celów określnych w dokumentach strategicznych oraz ich aktualizowania zgodnie ze zidentyfikowanymi ryzykami.
4. Podjęcie analizy realizowanych strategii i programów w zakresie rozwoju systemu ciepłowniczego w celu zdiagnozowania przyczyn niskiego stopnia realizacji oraz dokonania modyfikacji zapewniających osiągnięcie zakładanych celów.

IV. 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 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 Departamentu Gospodarki, Skarbu Państwa i Prywatyzacji Najwyższej Izby Kontroli. 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.

Zgodnie z art. 62 ustawy o NIK należy poinformować Najwyższą Izbę Kontroli, w terminie 21 dni od otrzymania wystąpienia pokontrolnego, o sposobie wykorzystania uwag i wykonania wniosków pokontrolnych 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.

Warszawa, 28 marca 2022 r.

Kontrolerzy
Anna Pruszkowska
specjalista kontroli państwowej.

/-/

.....
podpis

Najwyższa Izba Kontroli
Departament Gospodarki,
Skarbu Państwa i Prywatyzacji
p.o. Dyrektora
z up.: p.o. Wicedyrektora
Michał Wilkowicz
/-/

.....
podpis

Rafał Szymański
główny specjalista kontroli państwowej
/-/
.....
podpis

Zmian w wystąpieniu pokontrolnym dokonał:
Najwyższa Izba Kontroli
Departament Gospodarki,
Skarbu Państwa i Prywatyzacji
p.o. Dyrektora
z up. p.o. Wicedyrektora
Michał Wilkowicz
/-/
.....
podpis