

Sprawozdanie

z badania zgodności planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych działających na terenie Gminy z „Założeńmi do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” na lata 2014 - 2029 za rok 2020

1. WSTĘP

Realizując § 2 pkt 3 uchwały nr CXIX/1870/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 22 października 2014 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” na lata 2014 - 2029 Wydział Gospodarki Komunalnej wystąpił do przedsiębiorstw energetycznych będących operatorami systemów dystrybucyjnych na obszarze Gminy Miejskiej Kraków o informacje dotyczące następujących działań w roku 2020:

- inwestycji na potrzeby podłączenia nowych odbiorców,
- inwestycji, remontów i modernizacji służących poprawie jakości świadczonych usług odbiorcom istniejącym,
- inwestycji i modernizacji o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa energetycznego Miasta.

Jako materiał do analizy i sporządzenia niniejszego sprawozdania posłużyły informacje otrzymane z Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie, TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie oraz z Polskiej Spółki Gazownictwa Spółka z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie.

2. DZIAŁANIA INWESTYCYJNE, REMONTOWE I MODERNIZACYJNE PODEJMOWANE PRZEZ OPERATORÓW W ROKU 2020

Działania przedsiębiorstw zestawiono w tabelach załączonych do sprawozdania.

Tabela nr 1 – System ciepłowniczy

Tabela nr 2 – System elektroenergetyczny

Tabela nr 3 – System gazowniczy

3. OCENA ZGODNOŚCI PLANÓW PRZEDSIĘBIORSTW ENERGETYCZNYCH Z ZAŁOŻENIAMI

Zgodnie z art. 16 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo energetyczne* (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 833 ze zm.), przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, sporządzają dla obszaru swojego działania plany rozwoju, na okresy nie krótsze niż trzy lata. Przy ich sporządzaniu mają obowiązek współpracować z gminami, w celu zapewnienia spójności między tymi planami a *Założeńmi do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, sporządzanymi przez gminy*.

3.1. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Operatorem miejskiej sieci ciepłowniczej jest Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. (MPEC S.A.). Ciepło sieciowe jest dostępne w okresie całorocznym. Możliwość podłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej występuje w obszarze zwartej i intensywnej zabudowy. W 2020 r. zapotrzebowanie na moc cieplną kształtowało się na poziomie wyższym niż prognozowano w *Założeniach*. Wynika to między innymi z coraz większej liczby przyłączanych do sieci ciepłowniczej nowych odbiorców, likwidacją źródeł ciepła na paliwa stałe oraz przystępowaniem mieszkańców do programu „Ciepła woda użytkowa”. Sprzedaż energii cieplnej była zbliżona do poziomu prognozowanego w *Założeniach* i nieznacznie większa w stosunku do poprzedniego roku.

Prowadzone przez MPEC S.A. inwestycje strategiczno-rozwojowe pozwalają na podłączenie nowych odbiorców, inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne na utrzymanie sprawności eksploatacyjnej, a inwestycje służące poprawie efektywności służą lepszemu wykorzystaniu mediów (energia cieplna, energia elektryczna, gaz ziemny, woda). Zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w zakresie zaopatrzenia w ciepło służy budowa sieci pierścieniowych. MPEC S.A. opracowało dokument pn. „Zabezpieczenie systemu ciepłowniczego miasta Krakowa poprzez wykonanie sieci pierścieniowych”, który podlega systematycznej aktualizacji. W 2020 r. zrealizowano sieci pierścieniowe: ul. Wrocławską 1-3, fragment sieci Gertrudy-Westerplatte, w rejonie ul. Gnieźnieńskiej, ul. Różyckiego. W wieloletnim planie rozwoju Spółki na lata 2020-2025 została ujęta realizacja sieci pierścieniowych między innymi: Gertrudy-Westerplatte, Bronowice, Facimiech-Tesco, magistrali Zachodniej z magistralą Północną (w rejonie ul. Prądnickiej). Jednocześnie na bieżąco prowadzona jest wymiana i konserwacja sieci oraz urządzeń sieciowych. Wraz z budową sieci preizolowanych tworzony jest system nadzoru, który pozwala uzyskać informacje na temat stanu sieci i dokładne wskazanie miejsca potencjalnej awarii. Po każdym zakończonym sezonie grzewczym dla oceny stanu technicznego sieci prowadzone są próby wytrzymałościowe i inspekcje termowizyjne sieci.

W 2020 r. w obszarach rozwojowych MPEC S.A. wykonało sieci ciepłe dla przyszłego podłączenia zabudowy mieszkaniowej, między innymi przy ulicach: Fabrycznej, Praskiej-Zielińskiego, Promienistych, Torfowej, Szwed-Śniadowskiej.

MPEC S.A. na bieżąco realizuje inwestycje ekologiczne. W 2020 r. poprzez podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej zostało zlikwidowanych 386 pieców i kotłowni w 47 budynkach. W ramach programu „Ciepła woda użytkowa” w mieszkaniach wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych zostało zlikwidowanych 6760 gazowych podgrzewaczy wody.

Ponadto Spółka w ramach rozpoczętego w 2019 r. programu pilotażowego związanego z zapewnieniem dostaw ciepła dla obszarów poza zasięgiem sieci ciepłowniczej w oparciu o energetykę rozproszoną z wykorzystaniem pomp ciepła oraz fotowoltaiki w 2020 r. wykonała instalacje pilotażowo-badawcze w dwóch obiektach pełniących funkcje ośrodków zdrowia, tj. przy ul. Szybisko i ul. Niemcewicza. W 2021 r. planowane jest zainstalowanie takich źródeł w 9 obiektach.

MPEC S.A. także pracuje nad wprowadzeniem w swojej ofercie nowej usługi skierowanej do szerokiego grona odbiorców końcowych, polegającej na dostawie i dystrybucji ciepła i chłodu na bazie odnawialnych źródeł energii. Spółka planuje wykorzystywać

rozwiązanie w budynkach jednorodzinnych, wielorodzinnych wielkogabarytowych o kubaturze powyżej 3000 m³ oraz obiektach usług publicznych. Rozwiązanie wpisuje się w strategię Gminy Miejskiej Kraków w kierunku neutralności klimatycznej.

Działania operatora miejskiej sieci ciepłowniczej są zgodne z kierunkami określonymi w *Założeniach do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na lata 2014 – 2029*.

3.2. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Operatorem systemu elektroenergetycznego jest TAURON Dystrybucja S.A. Zapotrzebowanie na energię elektryczną w roku 2020 kształtowało się na poziomie wyższym niż prognozowano w *Założeniach*, jednak w stosunku do roku 2019 nastąpił spadek zużycia energii.

System elektroenergetyczny pozwala na zaspokojenie obecnego zapotrzebowania na energię elektryczną. Istniejąca infrastruktura sieci przesyłowych wysokich napięć posiada rezerwy zapewniające możliwość dostawy zwiększonych ilości energii, a to umożliwia budowę nowych Głównych Punktów Zasilania i linii dystrybucyjnych.

Na terenie Gminy występują obszary, w których ze względu na ograniczenia możliwości dostaw energii elektrycznej, w najbliższym czasie zachodzi konieczność:

- a) budowy stacji elektroenergetycznych 110/15 kV, tj. obszar: Mydlniki, Olszanica, Chełm, Kobierzyn, Kurdwanów, Branice;
- b) rozbudowy sieci średniego napięcia, tj. obszar: Czyżyny, Lubocza, Zabłocie, os. Podwawelskie, Mateczny, Piaski Wielkie, Kliny Borkowskie, Wola Justowska, Grzegórzki, Żabiniec, Witkowice oraz okolice ulic: al. Jana Pawła II, Mrozowej, Morcika, Igołomskiej, Piasta Kołodzieja, Stoczniowców, Kuklińskiego, Saskiej, Konopnickiej, Rydlówka, Fredry, Tischnera, Rzemieślniczej, Obronnej, Kostaneckiego, al. Powstania Warszawskiego, Wita Stwosza, Pilotów, Straszewskiego, Opolskiej, al. 29 Listopada, Banacha, Rybałtowskiej, Łokietka, Glogera, Jasnogórskiej, Armii Krajowej, Radzikowskiego oraz Conrada.

W 2021 r. Tauron Dystrybucja S.A. planuje:

- budowę linii elektroenergetycznych średniego napięcia (około 26 km), niskiego napięcia (około 43 km), oraz około 45 stacji transformatorowych SN/nn - w związku z przyłączeniami odbiorców,
- modernizację lub budowę linii 110 kV, średniego i niskiego napięcia oraz 4 stacji transformatorowych Sn/nn - niezwiązaną z przyłączeniami.

W zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego oraz możliwości realizacji w przyszłości przyłączeń nowych odbiorców planowana jest budowa stacji transformatorowych 110/15kV Kurdwanów (Łągiewniki), Kobierzyn, Branice, Lotnisko (planowana lokalizacja na terenie Gminy Liszki). Stacja Lotnisko zwiększy możliwość dostaw energii elektrycznej dla obszaru Mydlniki, Olszanica, Chełm.

Działania operatora systemu elektroenergetycznego są zgodne z kierunkami określonymi w *Założeniach do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na lata 2014 – 2029*. Tempo realizacji przez operatora zadań inwestycyjnych jest modyfikowane zależnie od potrzeb.

3.3. SYSTEM GAZOWNICZY

Operatorem systemu gazowniczego jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie. Roczne zapotrzebowanie na gaz w 2020 r. było niższe od prognozowanego w *Założeniach*, a jego zużycie w stosunku do 2019 r. nieznacznie uległo zmniejszeniu.

Operator prowadzi sukcesywne działania modernizacyjne poprzez wymianę gazociągów stalowych na polietylenowe PE. Celem poprawy jakości świadczonych usług odbiorcom w 2020 r. modernizacji poddano prawie 15 km sieci gazowej oraz przebudowano dwie stacje gazowe II stopnia. Na bieżąco realizowane są inwestycje związane z podłączeniem nowych odbiorców. Roczne zapotrzebowanie na gaz z tego tytułu oszacowane zostało na poziomie około 2 977 300 m³ w tym 1 560 200 m³ dla gospodarstw domowych.

Dla nowych lub dotychczasowych odbiorców na terenie Gminy Miejskiej Kraków występują obszary w których dostawa gazu zimnego:

- a) nie zostanie zrealizowana z uwagi na brak możliwości ekonomiczno-technicznych wybudowania sieci gazowej, tj. ulice: Słona Woda, Murowana, Towarowa, Będzińska, Janasówka, Nad Serafą (w rejonie ul. Wielickiej),
- b) zostanie zrealizowana poprzez wybudowanie sieci gazowej, tj. ulice Powstańców i Dziekanowska (w 2022 r.),
- c) zostanie zwiększona poprzez likwidację ograniczeń w jego dostawie w następujących lokalizacjach: wszystkie ulice na terenie osiedla Tyniec oraz ulice: Węgrzynowska, Leśmiana, Rzepichy, Jagiełka, Za Skłonem, Kosmowskiej, Głogowiec, Szaserów, Starowska i Królowej Jadwigi.

Likwidację ograniczeń na ww. ulicach Spółka zaplanowała do 2022 r.

W 2021 r. Spółka planuje 31 działań inwestycyjnych w zakresie realizacji oraz wykonania projektów budowy/przebudowy stacji redukcyjnych i sieci gazowych.

Działania operatora systemu gazowniczego są zgodne z kierunkami określonymi w *Założeniach do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na lata 2014 – 2029*. Tempo realizacji przez operatora zadań inwestycyjnych jest modyfikowane zależnie od potrzeb.

4. WNIOSKI KOŃCOWE

Z przekazanych przez przedsiębiorstwa energetyczne informacji wynika, że zrealizowane w 2020 r. przez dystrybucyjne przedsiębiorstwa energetyczne inwestycje, modernizacje i remonty są zgodne z kierunkami określonymi w aktualizacji *Założeń do planu*

zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na lata 2014 - 2029.

Działania przedsiębiorstw energetycznych w roku 2020 przyczyniły się do poprawy jakości świadczonych usług dla odbiorców, ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zaspokojenia bieżących potrzeb odbiorców, poprawy stanu urządzeń i sieci energetycznych, bezpieczeństwa systemów dystrybucji. W zakresie energetyki ciepłej wykonane zostały kolejne instalacje pilotażowo-badawcze zapewniające dostawę ciepła dla obszarów poza zasięgiem sieci ciepłowniczej w oparciu o energetykę rozproszoną z wykorzystaniem źródeł odnawialnych. MPEC S.A. prowadzi prace nad wprowadzeniem oferty na usługę dostawy i dystrybucji ciepła i chłodu na bazie odnawialnych źródeł energii. Rozwiązanie wpisuje się w strategię Gminy Miejskiej Kraków w kierunku neutralności klimatycznej.