

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 2019

1. WSTĘP

Realizując zapisy wynikające z § 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 2019:

- 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 2019.

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. 2019 poz. 755 z późn. 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 2019 r. zapotrzebowanie na moc ciepłą 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”. Jednak sprzedaż energii cieplnej kształtowała się na poziomie niższym od prognozowanej w *Założeniach* jak również była mniejsza w stosunku do poprzedniego roku. Spadek sprzedaży wynika z cieplejszego okresu zimowego, wykonywanymi inwestycjami w zakresie termomodernizacji budynków oraz wykorzystywaniem na cele grzewcze źródeł odnawialnych (np. pompy ciepła).

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 spięć pierścieniowych. MPEC S.A. opracowało dokument pn. „Zabezpieczenie systemu ciepłowniczego miasta Krakowa poprzez wykonanie spięć pierścieniowych”, który podlega systematycznej aktualizacji. W 2019 r. zrealizowano spięcia pierścieniowe: os. Oświecenia-ul. Książna, ul. Warneńczyka-ul. Zamoyskiego-ul. Rejtana, w rejonie ul. Różyckiego. W wieloletnim planie rozwoju spółki na lata 2020-2025 została ujęta realizacja spięć pierścieniowych między innymi: Gertrudy-Westerplatte, ul. Wrocławska 1-3, Bronowice, Facimiech-Tesco, magistrali zachodniej z magistralą wschodnią. Opracowano koncepcję budowy spięcia Monte Cassino-Reymonta. Jednocześnie na bieżąco prowadzona jest wymiana i konserwacja sieci oraz urządzeń sieciowych. Po każdym zakończonym sezonie grzewczym dla oceny stanu technicznego sieci prowadzone są próby wytrzymałościowe i inspekcje termowizyjne sieci.

MPEC S.A. na bieżąco realizuje inwestycje ekologiczne w ramach Programu Ograniczenia Niskiej Emisji. W 2019 r. poprzez podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej zostało zlikwidowanych 359 pieców i kotłowni w 57 budynkach. W ramach programu „Ciepła woda użytkowa” w mieszkaniach wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych zostało zlikwidowanych 7300 gazowych podgrzewaczy wody.

Ponadto Spółka rozpoczęła program pilotażowy związany z zapewnieniem dostaw ciepła dla obszarów poza zasięgiem sieci ciepłowniczej w oparciu o energetykę rozproszoną z wykorzystaniem pomp ciepła oraz fotowoltaiki. Tego typu instalacje uruchomiono w obiektach zarządzanych przez Zarząd Budynków Komunalnych. W 2020 r. oraz następnym latach instalowane będą kolejne bezemisyjne źródła energii między innymi w obiektach oświatowych.

W zakresie prac badawczych MPEC S.A. przygotowuje projekt dotyczący zastosowania magazynów ciepła oraz rozpoczął prace dotyczące wykorzystania sieci ciepłowniczej i nowoczesnych technologii do produkcji i dystrybucji chłodu na potrzeby klimatyzacji.

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 2019 kształtowało się na poziomie wyższym niż prognozowano w *Założeniach*.

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 umożliwi 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:

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

W 2019 roku zakończono budowę stacji 110/15 kV – AGH. Na kolejne lata planowana jest budowa stacji 110/15 kV: Lotnisko, Kurdwanów, Kobierzyn, Branice.

W 2020 roku Tauron Dystrybucja S.A. planuje:

- budowę linii elektroenergetycznych 110 kV, średniego i niskiego napięcia, oraz około 29 stacji transformatorowych SN/nn - w związku z przyłączeniami nowych odbiorców,
- modernizację linii średniego i niskiego napięcia oraz około 12 stacji transformatorowych Sn/nn.

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 2019 r. było niższe od prognozowanego w *Założeniach* i jest ustabilizowane mniej więcej na tym samym poziomie od czterech lat.

Operator prowadzi sukcesywne działania modernizacyjne poprzez wymianę gazociągów stalowych na polietylenowe PE. Na bieżąco rozbudowywane są sieci niskiego i średniego ciśnienia w celu podłączenia nowych odbiorców. Realizacja zadań następuje zgodnie z przyjętymi w *Założeniach* wytycznymi do rozbudowy systemu zaopatrzenia w gaz.

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 Ptaszyckiego, Słona Woda, Murowana, Towarowa, Będzińska, Janasówka, Nad Serafą (w rejonie ul. Wielickiej),
- b) zostanie zrealizowana poprzez wybudowanie sieci gazowej w następujących lokalizacjach i terminach:
 - ulice Marcika po wschodniej stronie linii kolejowej, Jasieńskiego po północnej stronie linii kolejowej, Powstańców, Dziekanowicka w 2021 r.,
 - wszystkie ulice osiedla Pleszów, ul. Igołomska w 2020 r.
- c) zostanie zwiększona poprzez likwidację ograniczeń w jego dostawie w następujących lokalizacjach i terminach:

- na terenie osiedla Tynec – wszystkie ulice w 2021 r.
- ulica Węgrzynowicka w 2022 r.

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 2019 roku 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 2019 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 cieplnej rozpoczęto projekty i prace związane z wykorzystaniem pomp ciepła oraz fotowoltaiki dla celów grzewczych.