

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

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 2014:

- 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 SA w Krakowie, TAURON Dystrybucja SA Oddział w Krakowie oraz z Polskiej Spółki Gazownictwa Spółka z o. o. Oddział w Tarnowie Zakład w Krakowie.

2. DZIAŁANIA INWESTYCYJNE, REMONTOWE I MODERNIZACYJNE PODEJMOWANE PRZEZ OPERATORÓW W ROKU 2014.

Działania przedsiębiorstw zestawiono w tabelach i stanowią załącznik nr 1 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* (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r. poz. 1059 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 *Załoženiami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, sporządzanymi przez gminy.*

3.1. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Operator miejskiej sieci ciepłowniczej MPEC SA prowadzi działania inwestycyjne, modernizacyjne i remontowe przewidziane w *Załoženiach*. W wyniku działań istniejąca

infrastruktura sieci ciepłowniczych zachowuje wymaganą sprawność eksploatacyjną, przepustowość i potencjalne rezerwy.

Realizowana jest modernizacja grupowych stacji wymienników, kompaktowych węzłów cieplnych, sieci i urządzeń ciepłowniczych co zmniejsza straty ciepła i awaryjność systemu.

Prowadzona jest aktywna polityka inwestowania w instalacje wykorzystujące ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej (msc) do produkcji ciepłej wody użytkowej, co pozwala wykorzystać energię z tej sieci także poza sezonem grzewczym. Prowadzone są intensywne działania zachęcające użytkowników obiektów, w których obecnie na cele grzewcze i uzyskania ciepłej wody użytkowej są wykorzystywane paliwa stałe lub gaz do ich podłączenia do msc.

Efektem tych działań jest zwiększona o 45% w stosunku do roku 2013 ilość zlikwidowanych pieców węglowych oraz składane do MPEC SA przez zarządców budynków wnioski o wydanie warunków technicznych podłączenia ww. budynków do msc.

Działania te przyczyniają się do ograniczania niskiej emisji i prowadzą do oszczędności paliw gazowych.

Tworzona jest możliwość dostaw ciepła w obszarach gdzie istnieje uzasadnienie techniczno-ekonomiczne dla budowy sieci ciepłowniczych. Prowadzone są rozbudowy sieci ciepłowniczych do zasilania w ciepło rozwojowych terenów miasta.

Do miejskiej sieci ciepłowniczej przyłączani są nowi odbiorcy.

Powyższe działania operatora 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

Operator systemu elektroenergetycznego TAURON Dystrybucja SA działa w warunkach wzrostu konsumpcji energii elektrycznej, przewidywanego w *Założeniach*.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną w roku 2014 kształtowało się na poziomie prognozowanym w *Założeniach* dla okresu po roku 2015.

Istniejący na obszarze aglomeracji system elektroenergetyczny na obecną chwilę posiada odpowiednią przepustowość w większości obszarów.

Istniejąca infrastruktura zasilania sieci przesyłowych wysokich napięć posiada rezerwy zapewniające możliwość transportu zwiększonych ilości energii, a to umożliwia budowę nowych Głównych Punktów Zasilania i linii dystrybucyjnych.

Operator poprzez działania inwestycyjne i modernizacyjne likwiduje obszary, w których występowały ograniczenia dystrybucyjne na poziomie układów średniego i niskiego napięcia a także utrzymuje właściwy poziom technologiczny urządzeń istniejących.

Realizowane przez przedsiębiorstwo zadania inwestycyjne są zgodne z kierunkami określonymi w *Założeniach*. Tempo ich realizacji jest modyfikowane zależnie od potrzeb.

3.3. SYSTEM GAZOWNICZY

Operator systemu gazowniczego Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Tarnowie Zakład w Krakowie działa w warunkach stabilnego zapotrzebowania na gaz.

Roczne zapotrzebowanie na gaz jest niższe od prognozowanego w *Założeniach*.

Operator prowadzi sukcesywne działania modernizacyjne wymieniając gazociągi stalowe na polietylenowe PE.

Na bieżąco rozbudowywane są sieci niskiego i średniego ciśnienia w celu podłączenia nowych odbiorców, których liczba w stosunku do roku 2013 wzrosła o 20%. Realizacja zadań następuje zgodnie z przyjętymi w *Założeniach* wytycznymi rozbudowy systemu zaopatrzenia w gaz. Tempo realizacji zadań inwestycyjnych w systemie gazowniczym zapewnia właściwą przepustowość i bezpieczeństwo systemu dostaw i dystrybucji gazu ziemnego na poziomie oczekiwanym przez odbiorców.

Obecnie na terenie miasta Krakowa nie ma obszarów, na których występują lub mogą wystąpić ograniczenia dostaw gazu ziemnego dla nowych lub dotychczasowych odbiorców. Powyższe nie dotyczy sytuacji i zdarzeń losowych w tym awarii wywołanych przyczynami zewnętrznymi.

System dystrybucyjny na obszarze Gminy Miejskiej Kraków jest przygotowywany do dostarczenia gazu dla zaspokojenia potrzeb odbiorców.

4. WNIOSKI KOŃCOWE

Z przekazanych przez przedsiębiorstwa energetyczne informacji wynika, że zrealizowane w 2014 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 2014 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.

System ciepłowniczy

wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
moc cieplna przyłączeniowa	MW	1644,86	1694,78
moc cieplna sprzedana odbiorcom w tym na:	MW	1584,03	1630,96
centralne ogrzewanie w budownictwie mieszkaniowym	MW	853,69	858,47
ciepłą wodę użytkową	MW	155,21	163,84
wielkość sprzedaży ciepła - wykonana	TJ	9396	8291
długość sieci ciepłowniczej w tym:	km	802,19	811,59
preizolowanej	km	448,03	460,97
tradycyjnej	km	354,16	350,62

Inwestycje zrealizowane na potrzeby podłączenia nowych odbiorców			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
zwiększenie ilości dostaw ciepła	MW	59,48	49,06
w tym na potrzeby			
c.o.	MW	26,55	22,9
c.w.u.	MW	12,26	11,63
klimatyzacji oraz ciepła technologicznego	MW	20,67	14,53
ilość budynków podłączonych do msc	szt.	80	107
ilość zamontowanych węzłów wymiennikowych	szt.	104	103
ilość wykonanych sieci ciepłych preizolowanych w zakresie średnic 2 x DN 25-800mm	km	9,8	10,8

Poprawa jakości świadczeń dla odbiorców			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
ilość zmodernizowanych kotłowni	szt.	5	1
ilość zmodernizowanych grupowych stacji wymienników	szt.	9	3
ilość zrealizowanych kompaktowych węzłów ciepłych - indywidualnych	szt.	19	14
długość wymienionych i zmodernizowanych sieci ciepłych	km	1,7	3,6

wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
ilość wymienionych kompensatorów	szt.	32	11
ilość zamontowanych nowych kompletów układów pomiarowych	szt.	14	11
ilość wymienionych układów pomiarowych	szt.	985	951

Inwestycje ekologiczne			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
ilość zlikwidowanych pieców węglowych	szt.	474	688
ilość zlikwidowanych kotłowni węglowych	szt.	5	7
wielkość zwiększonej mocy cieplnej w wyniku likwidacji pieców i kotłowni węglowych	MW	4,7172	6,9261
w tym na potrzeby:			
c.o.	MW	2,7508	4,7323
c.w.u.	MW	0,8024	2,1938
klimatyzacji oraz ciepła technologicznego	MW	1,164	b.d.
ilość zamontowanych węzłów wymiennikowych	szt.	27	44
długość wykonanych preizolowanych sieci ciepłych o średnicach 2 x DN 32-150mm	km	1,4	2,1
ilość budynków dla których wydano warunki techniczne przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej w związku z likwidacją palenisk na paliwo stałe	szt.	b.d.	35

Rozwój sieci ciepłowniczej w obszarach rozwojowych			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
ilość obszarów	szt.	24	24
wielkość szacowanych potrzeb ciepłych	MW	398,8	398,8
wykonane sieci ciepłe:			
ilość	szt.		3
łącznie długość	km		1,9

Program ciepłej wody użytkowej - podłączenie do m.s.c. obiektów dla potrzeb przygotowania c.w.u.			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
ilość zamontowanych węzłów wymiennikowych	szt.	77	79
wielkość zainstalowanej mocy cieplnej	MW	9,2722	9,5757
długość ułożonych rur ciepłowniczych	m	175	270

Działania termomodernizacyjne przeprowadzone przez ESCO			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
ilość zaoszczędzonej energii	TJ	28,5	28,5
zmniejszenie ilości mocy zapotrzebowanej	MW	5,8	5,8
wielkość redukcji emisji CO2	Mg	419	419

System elektroenergetyczny

wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
ilość odbiorców	szt.	420746	431041
ilość dostarczonej energii elektrycznej w tym:	MWh	3175932	3192550,88
ze źródeł odnawialnych	MWh		28385,544
ilość rozbudowanych i zmodernizowanych stacji transformatorowych 110/15kV	szt	11	3
ilość rozbudowanych i zmodernizowanych linii WN 110 kV	ilość relacji	5	6

Budowa sieci SN i Nn			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
długość wybudowanych linii SN	km	13,4	12,5
długość wybudowanych linii nN	km	2,6	1,7
ilość wybudowanych stacji	szt.	3	1

Modernizacja sieci SN i Nn			
długość zmodernizowanych linii SN	km	13,2	25
długość zmodernizowanych linii nN	km	20,8	25,3
ilość zmodernizowanych stacji	szt.	112	108

Budowa i rozbudowa stacji WN/SN			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
ilość stacji wybudowanych	szt.	1	1

przyłączenie nowych odbiorców			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
zwiększona wielkość mocy przyłączeniowej	MW	b.d.	95
ilość stacji napowietrznych	szt.	12	16
ilość stacji wnetrzowych	szt.	114	102
długość wybudowanych linii SN	km	38,223	22,7
długość wybudowanych linii nN	km	100,83	76,3

System gazowniczy

wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
wielkość rocznego wolumenu gazu	m3	212537400	174586121
liczba punktów odbioru	szt.	b.d.	259565
długość sieci gazowej	km	b.d.	2252

Przyłączenia nowych odbiorców			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
ilość odbiorców	szt.	586	702
długość wybudowanych sieci	km	22,9	22,9

Poprawa jakości świadczonych usług			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
długość przebudowanych gazociągów	km	4,05	6,02
ilość przebudowanych przyłączy	szt.	28	17
ilość wyremontowanych przyłączy	szt.	189	200

Inwestycje i modernizacje o znaczeniu strategicznym			
wskaźnik	j.m.	rok 2013	rok 2014
długość przebudowanych gazociągów	km	2,5	2
ilość przebudowanych stacji redukcyjno pomiarowych II stopnia	szt.	2	0