Sprawozdanie z badania zgodności planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych działających na terenie gminy z „Założeniami do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe" za rok 2013.

1. WSTĘP

Realizując zobowiązania Prezydenta Miasta Krakowa wynikające z § 2, pkt 3 uchwały nr XLVII/444/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 12 maja 2004 roku zmienionej uchwałą nr CIV/1390/10 Rady Miasta Krakowa z dnia 23 czerwca 2010r. w sprawie aktualizacji „Założeń do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe" Wydział Gospodarki Komunalnej wystąpił do przedsiębiorstw energetycznych będących operatorami systemów dystrybucyjnych na obszarze Gminy Miejskiej Kraków o informacje dotyczące następujących działań w roku 2013:

- 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 Cieplnej 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 2013.

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, 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 Założeniami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, sporządzanymi przez gminy.

3.1. System ciepłowniczy

Operator miejskiej sieci ciepłowniczej MPEC S.A. prowadzi działania inwestycyjne, modernizacyjne i remontowe przewidziane w Założeniach. W wyniku działań istniejąca

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

Realizowana jest sukcesywna wymiana najstarszych sieci ciepłowniczych wykonanych w technologiach tradycyjnych na sieci preizolowane. W systemie montowane są kompaktowe węzły cieplne wyposażone w automatykę.

Prowadzona jest aktywną 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. Zachęca się użytkowników instalacji grzewczych na paliwo stałe lub gazowe do likwidacji tych instalacji, oferując w zamian korzystne warunki przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej. Działania te zmniejszają niską emisję pyłów i prowadzą do oszczędności paliw gazowych.

Tworzona jest możliwość dostaw ciepła w obszarach gdzie istnieje uzasadnienie techniczno-ekonomiczne dla budowy sieci ciepłowniczych.
Do miejskiej sieci ciepłowniczej przyłączani są nowi odbiorcy. Ograniczane są straty ciepła i awaryjność systemu.

Powyższe działania operatora są zgodne z kierunkami określonymi w Założeniach do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

3.2. System elektroenergetyczny

Operator systemu elektroenergetycznego TAURON Dystrybucja S.A. działa w warunkach wzrostu konsumpcji energii elektrycznej, przewidywanego w Założeniach, przy czym tempo wzrostu jest znacząco szybsze niż zakładano.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną w roku 2013 kształtowało się na poziomie prognozowanym w Założeniach dla okresu po roku 2020.

Zgodnie z polityką energetyczną Polski do roku 2030 (przyjętą w roku 2009) przewiduje się do roku 2030 wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną o 55% w stosunku do poziomu zapotrzebowania roku 2006.

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 likwiduje obszary, w których występowały ograniczenia dystrybucyjne na poziomie układów średniego i niskiego napięcia a także utrzymuje właściwy poziom technologiczny urządzeń istniejących.
Główne zadania inwestycyjne określone w Założeniach są realizowane sukcesywnie a 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.

Postępujący wzrost jest nieco niższy od prognozowanego w Założeniach. Istniejąca infrastruktura sieci wysokiego i średniego ciśnienia umożliwia zwiększenie przepustowości układu poprzez modernizację stacji redukcyjno-pomiarowych I i II stopnia.

Operator prowadzi sukcesywne działania modernizacyjne wymieniając gazociągi stalowe na polietylenowe PE oraz modernizując stacje redukcyjne II stopnia.

Na bieżąco rozbudowywane są sieci niskiego i średniego ciśnienia w celu podłączenia nowych odbiorców. 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 2013 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".

Działania przedsiębiorstw energetycznych w roku 2013 przyczyniły się do poprawy jakości świadczeń dla odbiorców, ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zaspokojenia bieżących potrzeb odbiorców, poprawy stanu urządzeń i sieci energetycznych, bezpieczeństwa systemów dystrybucji.

Tabela nr 1

System ciepłowniczy

wskaźnik	j.m	rok 2012	rok 2013
zapotrzebowanie mocy odbiorców ogółem	MW	1574	1584,5
wielkość sprzedaży ciepła	TJ	9300	9396

Inwestycje zrealizowane na potrzeby podłączenia nowych odbiorców			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
zwiększenie dostaw ciepła	MW	38,53	59,48
w tym na potrzeby			
c.o.	MW	21,6	26,55
c.w.u.	MW	10,99	12,26
klimatyzacji oraz ciepła technologicznego	MW	5,93	20,67
ilość budynków podłączonych do msc	szt.	102	80
ilość zamontowanych węzłów wymiennikowych	szt.	108	104
ilość wykonanych sieci cieplnych preizolowanych w zakresie średnic 2 x DN 25-800mm	km	10,6	9,8

Poprawa jakości świadczeń dla odbiorców			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
modernizacja kotłowni	szt.	2	5
modernizacja grupowych stacji wymienników	szt.	2	9
realizacja kompaktowych węzłów cieplnych indywidualnych	szt.	25	19
wymiana i modernizacja sieci cieplnych	km	1,8	1,7

Wymiana i modernizacja urządzeń sieci cieplnych			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
wymiana kompensatorów	szt.	22	32
modernizacja układów pomiarowych w tym:			
zamontowano nowych kompletów	szt.	21	14
wymieniono	szt.		985

Inwestycje ekologiczne			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
likwidacja pieców węglowych	szt	362	474
likwidacja kotłowni węglowych	szt	8	5
podłączona moc cieplna w wyniku likwidacji pieców i kotłowni weglowych	MW	1,8559	4,7172
w tym na potrzeby:			
c.o.	MW	1,2426	2,7508
c.w.u.	MW	0,6133	0,8024
klimatyzacji oraz ciepła technologicznego	MW		1,164
zamontowanych wezłów wymiennikowych	szt	24	27
ilość wykonanych preizolowanych sieci cieplnych o średnicach 2 x DN 32-150mm	km	1,3	1,4

Rozwój sieci ciepłownioczej w obszarach rozwojowych			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
ilość obszarów	szt	24	24
szacowane potrzeby cieplne	MW	398,8	398,8

Program ciepłej wody użytkowej - podłączenie do m.s.c. obiektów dla potrzeb przygotowania c.w.u.			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
ilość zamontowanych wezłów wymiennikowych	szt	38	77
zainstalowana moc cieplna	MW	4,8869	9,2722
ułożono rur ciepłowniczych	m	385	175

Działania termomodernizacyjne przeprowadzone przez ESCO			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
oszczędność energii	TJ	28,5	28,5
zmniejszenie mocy zapotrzebowanej	MW	5,8	5,8
redukcja emisji CO2	t	419	419

Tabela nr 2

System elektroenergetyczny

wskaźnik	j.m	rok 2012	rok 2013
ilość odbiorców w 2013r.	szt.	410949	420746
ilość dostarczonej energii elektrycznej w 2013r.	MWh	3128685	3175932
rozbudowa i modernizacja stacji transformatorowych 110/15kV	szt	8	11
rozbudowa i modernizacja linii WN 110 kV	ilość relacji	5	5

Budowa sieci SN i Nn			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
budowa linii SN	km	5,5	13,4
budowa linii Nn	km	1,6	2,6
budowa stacji	sz	1	3

Modernizacja sieci SN i Nn			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
modernizacja linii SN	km	9,8	13,2
modernizacja linii Nn	km	18,2	20,8
modernizacja stacji	szt.	81	112

Budowa i rozbudowa stacji WN/SN			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
zakończone budowy	szt.	1	1

Przyłączenie nowych odbiorców			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
stacje napowietrzne	szt.	11	12
stacje wnętrzowe	szt.	107	114
budowa linii SN	km	24,4	38,223
budowa linii Nn	km	86,4	100,83

Tabela nr 3

System gazowniczy

wskaźnik	j.m	rok 2012	rok 2013
roczny wolumen gazu	m3/rok	225335000	212537400

Przyłączenia nowych odbiorców			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
ilość odbiorców	szt.	590	586
wybudowane sieci	km	20,1	22,9

Poprawa jakości świadczonych usług			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
przebudowa gazociagów	km	20,8	4,05
przebudowa przyłączy	szt.	85	28
remont przyłaczy	szt.	156	189
przebudowa stacji redukcyjno-pomiarowych	szt.	3	0

Inwestycje i modernizacje o znaczeniu strategicznym			
wskaźnik	**j.m**	**rok 2012**	**rok 2013**
przebudowa gazociągów	km	3,3	2,5
przebudowa stacji redukcyjno pomiarowych II stopnia	szt.	3	2