

**Plan rozwoju MPEC S.A. w Krakowie
w zakresie zaspokojenia obecnego
i przyszłego zapotrzebowania na ciepło.
Plan wieloletni na lata 2013 – 2017.**



miejskie
przedsiębiorstwo
energetyki
cieplnej s.a.
w krakowie

Kraków, maj 2013

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI	2
2.	CZEŚĆ OPISOWA PLANU	3
2.1	Wstęp	3
2.1.1	Podstawowe informacje o Spółce.....	3
2.1.2	Otoczenie rynkowe Spółki	5
2.1.3	Najważniejsze cele działalności Spółki	6
2.2	Założenia do planu	7
2.3	Podstawowa działalność gospodarcza	9
2.4	Działalność inwestycyjna	12
2.4.1	Inwestycje strategiczno-rozwojowe	15
2.4.2	Inwestycje ekologiczne	34
2.4.3	Inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne	35
2.4.4	Inwestycje służące poprawie efektywności.....	37
3.	CZEŚĆ TABELARYCZNA	38
3.1	Charakterystyka infrastruktury Spółki	38
3.1.1	Charakterystyka Infrastruktury - dynamika zmian w %	38
3.2	Najważniejsze wielkości rzeczowo – ekonomiczne	39
3.2.1	Najważniejsze wielkości rzeczowo – ekonomiczne charakteryzujące działalność Spółki - dynamika zmian w %	40

2. CZĘŚĆ OPISOWA PLANU

2.1 Wstęp

Spółka spełnia ważną rolę na mapie społeczno – gospodarczej Krakowa, zapewniając w sposób niezawodny, niedrogi i ekologiczny dostawy ciepła dla klientów. Ponieważ rynek ciepłowniczy jest coraz bardziej konkurencyjny, a potrzeby odbiorców rosnące, naszym strategicznym celem jest sukcesywny rozwój przedsiębiorstwa i dalszy wzrost jego wartości.

By zapewnić realizację obu tych celów od początku lat 90-tych prowadzona jest modernizacja infrastruktury ciepłowniczej. Pomimo, że dotychczasowa realizacja projektów zakończyła się znaczącą poprawą jakości świadczonych usług, konieczne jest kontynuowanie działań zmierzających do dalszego unowocześniania systemu ciepłowniczego, a także do pozyskiwania nowych klientów.

Do głównych czynników, które wpłynęły na zakres opracowania niniejszego dokumentu, zaliczyć można:

- realizację celów strategicznych MPEC S.A. w Krakowie,
- dostosowanie działań do planów rozwojowych oraz kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta,
- realizację zadań wynikających z uczestnictwa w programie ciepłej wody użytkowej,
- udział Spółki w programie likwidacji niskiej emisji z kotłowni i pieców węglowych,
- wymóg Urzędu Regulacji Energetyki opracowania takiego dokumentu dla zatwierdzenia taryf dla ciepła.

2.1.1 Podstawowe informacje o Spółce

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie (adres: 30-969 Kraków, al. Jana Pawła 188; NIP 675-000-12-02; REGON 350653461) zostało utworzone w drodze przekształcenia przedsiębiorstwa komunalnego w jednoosobową Spółkę Akcyjną Miasta Kraków aktem notarialnym z dnia 30 grudnia 1993 roku (Rep. A Nr 6425/93), zawierającym akt przekształcenia oraz statut Spółki. Przekształcenia dokonano na podstawie art. 5 ust. 1 p. 1 ustawy z dnia 13 lipca 1990 roku o prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych (Dz. U. z 1990 roku Nr 51, poz. 298 z późn. zm.). Postanowieniem Sądu Rejonowego dla Krakowa-Śródmieścia Wydział VI Gospodarczo-Rejestrowy z dnia 31 grudnia 1993 roku

wykreślono MPEC w Krakowie z rejestru przedsiębiorstw państwowych i w tym samym dniu wpisano do Rejestru Handlowego jako Spółkę Akcyjną. W wyniku przekształcenia utworzona Spółka przejęła wszystkie prawa i obowiązki dotychczasowego przedsiębiorstwa państwowego.

Dnia 30 października 2001 roku Spółka została wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego pod Nr 0000058452. Aktem Notarialnym z dnia 28 sierpnia 1996 roku (Nr Rep. A 6711/96) Miasto Kraków, jako jedyny akcjonariusz Spółki, wniosło w charakterze aportu 100 % akcji Spółki do Krakowskiego Holdingu Komunalnego S.A. W dniu 25 września 1996 roku została zawarta umowa o utworzeniu Podatkowej Grupy Kapitałowej pomiędzy KHK S.A. jako spółką dominującą a Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej S.A., Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji S.A. oraz Miejskim Przedsiębiorstwem Komunikacyjnym S.A. jako spółkami zależnymi (Nr Rep. A 7610/96). Umowa została przedłużona w dniu 27 września 1999 roku (Nr Rep. A 10718/99), a następnie 25 sierpnia 2009 roku (Nr Rep. A 14372/09) i obowiązuje do 2019 roku.

Kapitał zakładowy MPEC S.A. wynosi 35 600 000 złotych.

Spółka działa w oparciu o Statut zatwierdzony przez Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie MPEC S.A. w Krakowie uchwałą nr 16/MPEC/2009 z dnia 12 listopada 2009 roku. MPEC S.A. w Krakowie według stanu na dzień 31 grudnia 2011 roku posiada udziały w dwóch firmach zależnych, tj.: Przedsiębiorstwie Oszczędzania Energii ESCO Sp. z o.o. oraz Przedsiębiorstwie Usług Technicznych MPEC Sp. z o.o., o łącznej wartości 1 645 000 złotych.

Przedmiotem działalności gospodarczej Przedsiębiorstwa Usług Technicznych MPEC Sp. z o.o. jest świadczenie usług w zakresie ochrony osób i mienia, sprzątanie i czyszczenie obiektów, zarządzanie nieruchomościami mieszkalnymi i niemieszkalnymi, świadczenie usług z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obsługa kotłowni, prowadzenie liniowych robót ogólnobudowlanych oraz świadczenie usług w zakresie obsługi parkingów.

Przedsiębiorstwo Oszczędzania Energii „ESCO” Sp. z o. o. to firma oferująca usługi eksperckie w zakresie energetyki gwarantujące potencjalnym klientom oszczędności energii i zmniejszenie ponoszonych kosztów. Spółka realizuje kompleksowe usługi w zakresie gospodarowania energią i udziela gwarancji uzyskania oszczędności działając w oparciu o kontrakty wykonawcze. Poniesione nakłady finansowe spłacają się z uzyskanych w wyniku wdrożenia inwestycji oszczędności.

2.1.2 Otoczenie rynkowe Spółki

Działalność Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie niezmiennie identyfikowana jest z potrzebami rynku energii ciepłej Krakowa i Skawiny, a wszelkie działania podporządkowane są temu rynkowi. Spółka pokrywa 65% zapotrzebowania na ciepło na terenie miasta Krakowa i Skawiny.

Najważniejszym czynnikiem otoczenia determinującym wzrost sprzedaży ciepła przez MPEC S.A. w Krakowie jest rozwój budownictwa w obszarze działalności przedsiębiorstwa. Spółka planując koncentruje się na perspektywach rozwoju budownictwa, szczególnie mieszkaniowego i usługowego, oraz swej pozycji konkurencyjnej względem innych systemów ogrzewania.

Największy udział w strukturze odbiorców MPEC S.A. w Krakowie (wg zamówionej mocy) ma sektor mieszkaniowy obejmujący spółdzielnie mieszkaniowe, TBS-y, wspólnoty mieszkaniowe i odbiorców indywidualnych, których łączny udział wynosi obecnie ponad 60% i stale rośnie.

Oferta, jaką przedstawia MPEC S.A. w Krakowie, tj. oferowanie usługi centralnego ogrzewania w pakiecie z ciepłą wodą użytkową, daje możliwość rezygnacji z jednego z dodatkowych mediów – gazu, co z kolei wpływa na ograniczenie nakładów finansowych ponoszonych przez inwestorów.

Dla przyszłych użytkowników noworealizowanych inwestycji ważne jest, aby koszty ogrzewania mieszkań z miejskiej sieci były niższe w porównaniu z innymi mediami i przede wszystkim bardziej przewidywalne w perspektywie następnych lat. Potwierdza to fakt, iż jedynym źródłem energii w aglomeracji krakowskiej, którego ceny w minionym dziesięcioleciu oscylują wokół wskaźnika inflacji, jest ciepło dostarczane przez MPEC S.A. w Krakowie. Jest ono postrzegane przez mieszkańców miasta jako usługa wysokiej jakości, bezpieczna i przyjazna środowisku. Użytkownicy są zadowoleni również z komfortu ogrzewania z miejskiej sieci ciepłowniczej, który w ich opinii polega m.in. na braku uciążliwości związanych z corocznymi przeglądami piecyków i kanałów spalinowych.

Wszystkie powyższe fakty w połączeniu z możliwością współfinansowania inwestycji ciepłowniczych przez MPEC S.A. mają wpływ na atrakcyjność usługi i pozwalają systematycznie powiększać przewagę konkurencyjną, co ma swoje odzwierciedlenie w wysokim udziale w rynku noworealizowanych obiektów.

Rozwój rynku inwestycji mieszkaniowych jest systematycznie i bardzo dokładnie monitorowany przez służby marketingowe MPEC S.A. w Krakowie. Jest to możliwe m.in.

poprzez uczestnictwo w Krakowskiej Giełdzie Domów i Mieszkań, na której można obserwować rozwój rynku nieruchomości, poznać zachowania i plany developerów oraz zebrać opinie na temat pozycjonowania produktów MPEC S.A., tj. centralnego ogrzewania i ciepłej wody, w porównaniu z alternatywnymi systemami. Wskutek tych działań wspólnie z EDF Polska S.A. oraz Elektrownią Skawina S.A. opracowywana i realizowana jest kampania promocyjna pod marką: „Ciepło dla Krakowa”.

2.1.3 Najważniejsze cele działalności Spółki

Misją MPEC S.A. w Krakowie jest zaspokojenie życzeń klientów poprzez niezawodne zapewnienie żądanego przez nich komfortu cieplnego w pomieszczeniach oraz temperatury dostawy ciepłej wody. Działając na rynku ciepłowniczym nasze przedsiębiorstwo jest firmą kompleksowo i fachowo obsługującą klientów, zawsze dbającą o ochronę środowiska naturalnego.

Głównym celem rozwoju Spółki jest stopniowe obniżanie w cenach porównywalnych kosztów ogrzewania jednostki powierzchni u klienta.

Cele kierunkowe MPEC S.A. w Krakowie uwzględniają plany rozwoju infrastruktury miasta. Przyjęte kierunki działania zapewniają dalszy rozwój Spółki i poprawę efektywności działania. Najważniejsze z nich zostały wymienione i skomentowane poniżej.

- **Poprawa parametrów eksploatacyjnych sieci.** Powinna zapewnić zmniejszenie awaryjności systemu ciepłowniczego, strat wody oraz obniżenie strat ciepła na przesyle.
- **Zwiększenie sprzedaży ciepła poprzez pozyskanie nowych odbiorców i zmianę systemu podgrzewania wody użytkowej.** Zakłada się osiągnięcie do 2017 roku wzrostu zapotrzebowania mocy z nowych przyłączeń o 101,1 MW, w tym cwu o 15,8 MW.
- **Obniżenie kosztów ogrzewania u odbiorców.** Efekt ten musi być zrealizowany zarówno przez obniżenie strat i kosztów w przedsiębiorstwach produkcyjnych, dystrybucyjnych, jak i u klienta. O ile obniżanie strat i kosztów leży w pełnej gestii przedsiębiorstwa, o tyle dostosowanie wielkości dostawy energii zgodnie z potrzebami może odbywać się tylko we współpracy z odbiorcami.
- **Likwidacja emisji zanieczyszczeń poprzez eliminowanie nieefektywnych źródeł ciepła.** Spółka mobilizuje wszelkie środki na wyeliminowanie z eksploatacji małych kotłowni lokalnych i pieców opalanych paliwem stałym. Ograniczenie emitowanych przez nie zanieczyszczeń może nastąpić przez podłączanie obiektów do ogrzewania

z miejskiej sieci ciepłowniczej lub zamianę kotłów na gazowe bądź olejowe.

- **Długoterminowa polityka kształtowania cen i taryf.** Przedsiębiorstwo ciepłownicze, producent i odbiorca powinni znać elementy taryf i długoterminową strategię cenową. Pozwala to na wzajemny wzrost zaufania i zrozumienie dla podejmowanych decyzji. Przewiduje się, że MPEC S.A. w Krakowie będzie podnosił swoje ceny na poziomie zbliżonym do poziomu inflacji.

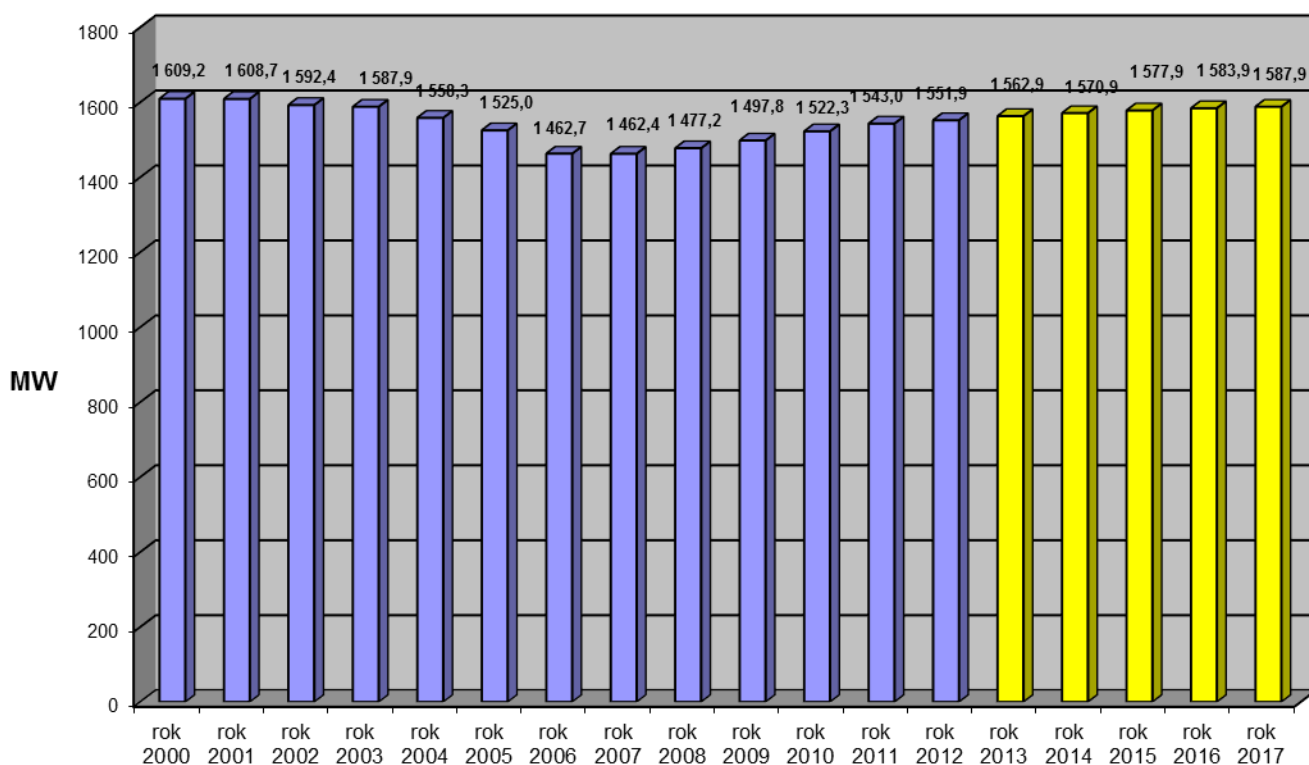
2.2 Założenia do planu

Metodycznie zastosowano koncepcję bazy zerowej. Wykonanie 2012 roku oraz zaktualizowany o wykonanie plan roczny na 2013 rok stanowiły bazę wejściową do stworzenia wieloletnich planowanych sprawozdań finansowych, tj. rachunku wyników, bilansu, przepływów środków pieniężnych oraz wskaźników finansowych.

Sprzedż ciepła

Założono, że w latach 2013 – 2017 będzie występował systematyczny przyrost zapotrzebowania mocy przez odbiorców ciepła. Warto zauważyć, że w roku 2007 nastąpiło zatrzymanie spadkowej tendencji zapotrzebowania na ciepło. Obserwuje się, że termorenowacja budynków przyjmuje z roku na rok coraz mniejsze zakresy (zdecydowana większość budynków została poddana termorenowacji już wcześniej), natomiast coraz lepiej rozwijają się projekty podłączania nowych obiektów. Potwierdza się też fakt coraz większej konkurencyjności oferty MPEC S.A. w porównaniu z alternatywnymi systemami ogrzewania. Zarejestrowano natomiast w ostatnim czasie zmiany w sposobie odbierania ciepła przez klientów, charakteryzującym się oszczędnościami zużywanej energii w znacznie większym stopniu niż przed kilku laty.

Moc sprzedana odbiorcom ogrzewanym przez MPEC S.A. w latach 2000-2017



Podatek dochodowy od osób prawnych

Zakłada się funkcjonowanie Spółki w ramach KHK S.A. zgodnie z umową do 2019 roku. W tym czasie Spółki należące do KHK S.A. będą wspólnie rozliczać się z podatku dochodowego od osób prawnych.

Założenia makroekonomiczne

Dokument sporządzono na podstawie założeń makroekonomicznych, które prezentuje poniższa tabela.

Lp.	Pozycja	J.m.	2013	2014	2015	2016	2017
1	Wskaźnik wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych (pot. inflacja średnioroczna CPI)	%	2,7	3,5	3,4	3,4	3,4
2	Wskaźnik wzrostu cen produkcji przemysłowej	%	2,7	3,3	3,2	3,2	3,2
3	Wskaźnik wzrostu cen paliw płynnych-średnio w okresie	%	do 3,0	3,5	3,4	3,4	3,4
4	Wskaźnik wzrostu cen energii elektrycznej-średnio w okresie	%	do 10,0	3,5	3,4	3,4	3,4
5	Wskaźnik wzrostu cen gazu-średnio w okresie	%	do 10,0	3,5	3,4	3,4	3,4

6	Wskaźnik wzrostu cen ciepła-średnio w okresie	%	5,0	3,5	3,4	3,4	3,4
7	Wzrost wysokości stawek podatków lokalnych, w tym:						
	od gruntów, wartości budynków, budowli	%	5,7	3,5	3,4	3,4	3,4
	od środków transportowych		5,7	3,5	3,4	3,4	3,4
	- pozostałe		5,7	3,5	3,4	3,4	3,4
8	Wskaźnik wzrostu wynagrodzeń (nominalnie)	%	4,3	4,5	4,4	4,4	4,4
9	Średni kurs EUR w okresie (w PLN za 1 EUR)	PLN	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
10	Średni kurs USD w okresie (w PLN za 1 USD)	PLN	3,3	3,0	3,0	3,0	3,0
11	Relacja EUR/USD		1,24	1,37	1,37	1,37	1,37
12	Stawka podatku dochodowego od osób prawnych CIT	%	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
13	Realny wzrost produktu krajowego brutto (PKB)	%	2,9	3,5	3,5	3,5	3,5

Nowo podłączone obiekty

Przyjęte zapotrzebowanie mocy dla nowopodłączonych obiektów w poszczególnych latach przedstawiono w poniższym zestawieniu (razem 101,1MW).

MW	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
	25,1	23,5	19,0	17,2	16,3

Nakłady na inwestycje

Przyjęte nakłady na inwestycje w poszczególnych latach przedstawiono w poniższym zestawieniu (razem 267,1 mln zł).

PLN (tys.)	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
	48 160	57 230	54 740	56 985	50 025

Koszty remontów i konserwacji

Przyjęte nakłady na remonty i konserwacje w poszczególnych latach przedstawiono w poniższym zestawieniu (razem 144,1 mln zł).

PLN (tys.)	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
	32 125	31 000	28 000	27 000	26 000

2.3 Podstawowa działalność gospodarcza

Miejski system ciepłowniczy zasilany jest w nośnik ciepła z trzech źródeł: EDF Polska S.A., Elektrowni Skawina S.A. i Ciepłowni Arcelor Mittal Poland S.A., w których MPEC S.A. kupuje obecnie ok. 10 tys. TJ ciepła. System liczy 788,7 km sieci ciepłowniczych, w tym

432,6 km wykonanych w technologii rur preizolowanych, co stanowi ok. 54,9% wszystkich eksploatowanych i zarządzanych przez Spółkę sieci. MPEC S.A. posiada również 95 kotłowni lokalnych o zainstalowanej mocy 36,155 MW opalanych tylko paliwami ekologicznymi. Moce zainstalowane po stronie w/w źródeł oraz rezerwy w przepustowości istniejących magistral i odgałęzień sieci ciepłych pozwalają na podłączanie wszystkich obiektów znajdujących w zasięgu tych sieci.

Zaprojektowany i eksploatowany system ciepłowniczy pracuje i zaopatruje w ciepło ponad 4,9 tys. klientów. MPEC S.A. dostarcza energię ciepłą do ponad 8,3 tys. obiektów położonych w obrębie Krakowa, Skawiny oraz Miechowa.

Praca sieci ciepłych w układzie pierścieniowo-promienistym z możliwością zasilania z poszczególnych niezależnych źródeł powoduje, że charakteryzują się one wysokim wskaźnikiem bezpieczeństwa energetycznego. Istniejący układ sieci ciepłych umożliwia dystrybucję energii nie tylko w sezonie grzewczym na potrzeby centralnego ogrzewania, ale także na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej i klimatyzacji przez cały rok.

Realizowana od wielu lat strategia działań MPEC S.A. w Krakowie prowadzi do ciągłego rozwoju i modernizacji systemu ciepłowniczego. W wyniku jej realizacji przyłączano nowych klientów, budując nowe sieci oraz likwidując kotłownie węglowe. Duży nacisk położono na modernizację i wymianę wyeksploatowanych i nieefektywnych węzłów bezpośrednich na nowoczesne węzły wymiennikowe, wyposażone kompleksowo w automatykę pogodową. Uszczelniano również sieci ciepłe poprzez wymianę kompensatorów mieszkowych w miejsce dławicowych, zastosowano szczelną armaturę kulową, kłapy w zamian za tradycyjne zawory dławikowe.

Osiągnięcie zaplanowanych celów jakościowych i środowiskowych wymaga nie tylko zaangażowania się w modernizację infrastruktury ciepłowniczego, ale również w inne ważne obszary działalności Spółki, takie jak rozwój systemu telemetrycznego, łączności czy informatyki.

Obecnie Spółka w sposób zdalny nadzoruje pracę najważniejszych punktów systemu ciepłowniczego miasta Krakowa i Skawiny. Modernizowany i rozbudowywany jest system zdalnego monitorowania i kontroli parametrów systemu ciepłowniczego (TAC Vista) oraz system sieci alarmowych dla nowobudowanych rurociągów preizolowanych. Obecnie monitorowanych jest 70 kotłowni gazowych oraz 163 punkty kontroli sieci c.o. Systemem zdalnego nadzoru (TAC Vista) objętych jest 139 najważniejszych obiektów systemu ciepłowniczego Krakowa (węzły ciepłe indywidualne, SWC, stacje zmieszania i stabilizacji

ciśnienia, komory ciepłownicze, punkty pomiarowe i zdawczo-odbiorcze), w których zainstalowano 144 punkty nadzoru.

Kontynuowane jest wdrażanie zdalnego odczytu liczników ciepła drogą radiową i za pomocą GPRS. W ramach systemu możliwy jest obecnie odczyt z 8642 układów pomiarowych, co w sumie stanowi ok. 79%. Zakłada się, że do 2014 roku wszystkie liczniki ciepła odczytywane będą w sposób zdalny.

Ostatnio doskonale sprawdza się system informacji przestrzennej GIS (Geographical Information System), który wdrożony został z potrzeby szybkiego i łatwego dostępu do danych o wszelkich zasobach związanych z infrastrukturą techniczną przedsiębiorstwa. Zastosowanie systemu GIS sprawia, że wszystkie funkcje mogą być realizowane w jednorodnym środowisku informatycznym, a przetworzone dane i informacje udostępniane za pomocą przeglądarki internetowej (WWW) odpowiednim służbom technicznym i ekonomicznym MPEC S.A.

Niezawodna praca urządzeń infrastruktury mającej wpływ na świadczenie usług jest możliwa m.in. dzięki systematycznie wykonywanym remontom i konserwacjom. Tylko w 2012 roku na tę grupę zadań przeznaczono ponad 31 mln zł. W latach 2013 – 2017 przeznaczonych zostanie 144,1 mln zł.

Dzięki zrealizowanym różnym programom ok. 90% mieszkańców Krakowa jest zadowolona z jakości świadczonych przez MPEC S.A. usług. Inwestorzy w znakomitej większości wybierają nasz system ciepłowniczy jako najbardziej optymalny dla noworealizowanych budynków. Poprawa efektywności funkcjonowania Spółki spowodowała, iż ceny ciepła z MPEC S.A., w przeciwieństwie do innych mediów, od lat oscylują w granicach poziomu inflacji.

Wysoką jakość świadczonych usług i profesjonalizm firmy podkreślają liczne nagrody i wyróżnienia. Otrzymane certyfikaty są potwierdzeniem wysokich standardów, którymi kieruje się MPEC S.A. w Krakowie. Od 2000 roku MPEC S.A. w Krakowie posiada wdrożony i stale doskonalony System Zarządzania Jakością. Potwierdzeniem powyższego jest uzyskany międzynarodowy certyfikat ISO 9001:2000 (obecnie ISO 9001:2008) wydany przez Lloyd's Register Quality Assurance Ltd, uznaną w świecie brytyjską jednostkę certyfikującą. Rok później w Spółce został wdrożony System Zarządzania Środowiskowego oparty na normie ISO 14001:1996 (obecnie ISO 14001:2004) uwieńczony uzyskaniem certyfikatu. Dopelnieniem do Zintegrowanego Systemu Zarządzania było uzyskanie w 2007 roku certyfikatu Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy spełniającego wymagania normy PN-N-18001:2004 oraz specyfikacji OHSAS 18001:1999 (obecnie OHSAS

18001:2007). Zakres wszystkich posiadanych przez MPEC S.A. w Krakowie certyfikatów obejmuje produkcję, przesył i dystrybucję ciepła oraz produkcję kompaktowych węzłów cieplnych. W celu zapewnienia wysokiej satysfakcji Klientów, wszystkie procesy zachodzące w sferze objętej ZSZ poddaje się ciągłemu doskonaleniu oraz okresowym przeglądom przez auditorów LRQA Ltd. Wnioski ze wszystkich przeprowadzonych dotąd wizyt potwierdziły, iż MPEC S.A. w Krakowie w sposób systematyczny i skuteczny doskonalili swój Zintegrowany System Zarządzania i utrzymuje go zgodnie z wymaganiami norm modelowych.

MPEC S.A. w Krakowie zajęło II miejsce w Ogólnopolskim Rankingu Najlepszych Przedsiębiorstw Energetyki Ciepłej. Redakcja Strefy Gospodarki na łamach Dziennika Gazety Prawnej zorganizowała Ogólnopolski Ranking Najlepszych Przedsiębiorstw Energetyki Ciepłej w Polsce w 2012 roku. Przy sporządzaniu listy brano pod uwagę takie kryteria jak: zaawansowanie technologiczne, polityka inwestycyjna i ekonomiczna, przyjazność dla środowiska oraz działania z zakresu społecznej odpowiedzialności biznesu. Uzyskane w rankingu bardzo wysokie miejsce jest potwierdzeniem, że dotychczasowe działania Spółki zostały dostrzeżone i bardzo wysoko ocenione.

Najważniejsze wielkości rzeczowe i ekonomiczne charakteryzujące podstawową działalność gospodarczą Spółki zamieszczone są w tabelach nr 4.1 - 4.4 niniejszego opracowania.

2.4 Działalność inwestycyjna

Działalność inwestycyjna MPEC S.A. w Krakowie niezmiennie odpowiada potrzebom rynku ciepłowniczego, na jakim przedsiębiorstwo działa już od 60-ciu lat. Wszystkie działania ukierunkowane są na klienta, zaspakajaniu jego potrzeb energetycznych, poprawie niezawodności i bezpieczeństwa dostaw czynnika grzewczego i ciepłej wody użytkowej do odbiorcy końcowego. Zadania inwestycyjne, jakie realizuje Spółka i zamierza wykonać w latach 2013 – 2017, zabezpieczają potrzeby rynku energetycznego, uwzględniają wszystkie aspekty techniczne i ekonomiczne systemu ciepłowniczego i są dostosowane do potrzeb przedsiębiorstwa.

Zadania strategiczno - rozwojowe poszerzają w sposób ciągły nasze rynki dostaw ciepła, pozwalają podawać energię ciepłą do nowo realizowanych obiektów kubaturowych dla ciągle rozwijającej się aglomeracji miejskiej. Prowadzony program „cieplej wody użytkowej” pozwala na poszerzenie oferty, a w konsekwencji przedstawiona klientowi kompleksowa oferta powoduje, że produkt jest atrakcyjny i tańszy od innych nośników energii ciepłej.

Zadania inwestycyjne związane z ekologią to zadania, które od szeregu lat przedsiębiorstwo prowadzi z dużym zaangażowaniem technicznym i przede wszystkim finansowym.

Przedsięwzięcia te mają na celu likwidację źródeł wykorzystujących paliwa stałe, w pierwszej kolejności piece węglowe oraz pozostałe jeszcze kotłownie opalane paliwami stałymi. Także ten plan inwestycyjny na kolejne lata zakłada przeprowadzenie szeregu działań umożliwiających podłączenie obiektów posiadających takie źródła do miejskiej sieci ciepłowniczej. W przypadku większego zainteresowania, przez potencjalnych Klientów, zamianą systemu ogrzewania Spółka będzie przygotowana wykonać jeszcze większy zakres prac.

Inwestycje odtworzeniowo - modernizacyjne prowadzą do ciągłego procesu odnowy systemu ciepłowniczego, poprawiają jego skuteczne funkcjonowanie, bezpieczeństwo dostaw. Zadania tej grupy optymalizują dostawy ciepła do naszych odbiorców, pozwalają na optymalne wykorzystywanie czynnika grzewczego, obniżają straty ciepła.

Inwestycje służące poprawie efektywności pozwalają na nowocześniejsze zarządzanie naszym systemem, jego sterowaniem i monitorowaniem.

Poniżej w tabeli przedstawiono planowane nakłady inwestycyjne na przedsięwzięcia w zakresie rozbudowy, budowy sieci ciepłych, modernizacji sieci i urządzeń ciepłych, a także innych obiektów należących do Spółki.

W opisie poszczególnych grup zadań inwestycyjnych skoncentrowano się na najważniejszych przedsięwzięciach.

w tys. zł

Wyszczególnienie			2013 ¹	2014	2015	2016	2017
I. Inwestycje strategiczno-rozwojowe			24 699,7	21 630,0	16 720,0	19 685,0	18 925,0
1. Nowi odbiorcy:				21 130,0	16 220,0	19 485,0	18 725,0
a) nowe obiekty:				17 230,0	12 620,0	15 885,0	15 125,0
<i>Zadania standardowe</i>				9 695,0	8 085,0	7 385,0	7 225,0
<i>Zadania specjalne w obszarach rozwojowych:</i>				7 535,0	4 535,0	8 500,0	7 900,0
<i>Nazwa zadania:</i>	<i>Nr obszaru:</i>	<i>Uwagi:</i>					
"Reduta"	II	etap II (DN 300 mm)		1 850,0	-	-	-
"Piaszczysta"	IV	etap od granicy obszaru EKOPARK (przyjęto średnio DN 200)		2 000,0	-	-	-

¹ Szczegółowe informacje zawiera plan roczny Spółki na rok 2013.

		mm)					
"Jakubowskiego, Kosocicka, Kostaneckiego, Słona Woda" (Nowy Szpital Uniwersytecki)	VII	(DN 150-350 mm)			-	-	2 000,0 1 500,0
"Al. 29 Listopada, Kamienna, Langiewicza, Prądnicka, Rogatka"	VIII	(DN 125-300 mm)			-	-	2 300,0 1 500,0
"Bunscha, Czerwone Maki, Piltza" (os. Europejskie)	IX	(DN 150-250 mm)			-	-	2 500,0 1 000,0
"Bronowice Wielkie"	XII	etap III (DN 300 mm)		1 800,0	-	-	-
"Biznes Park Zawiła"	XVI	etap I (DN 80- 300 mm)		-	3 250,0	1 700,0	-
		etap II (DN 200- 300 mm)		-	-	-	3 900,0
"Obozowa"	XVIII	(DN 80-200 mm)		1 185,0	785,0	-	-
"Krzemionki"	nowy	(DN 50-100 mm)		700,0	500,0	-	-
b) program c.w.u.				3 900,0	3 600,0	3 600,0	3 600,0
2. Dokumentacja przyszłościowa				500,0	500,0	200,0	200,0
II. Inwestycje ekologiczne				3 723,5	5 500,0	6 000,0	6 000,0
III. Inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne				16 162,0	27 100,0	29 020,0	28 300,0
1. Kotłownie i węzły ciepłne:				9 600,0	9 900,0	9 100,0	9 100,0
a) kotłownie				400,0	400,0	400,0	400,0
b) węzły grupowe:				6 800,0	7 500,0	6 700,0	6 700,0
Zadania standardowe				400,0	400,0	400,0	400,0
Zadania specjalne - likwidacja SWC ze zmianą parametrów i realizacją węzłów indywidualnych				6 400,0	7 100,0	6 300,0	6 300,0
Rejon zadania:	Uwagi:						
S.M. CZYŻYNY	5 wymiennikowni (os. Dywizjonu 303: SWC 4, SWC 38, SWC 58; os. II Pułku Lotniczego: SWC 4, SWC 17)			2 500,0	3 100,0	2 800,0	2 800,0
S.M. KURDWANÓW	3 wymiennikownie (SWC W-1, SWC W-2, SWC W-3)			3 000,0	4 000,0	3 500,0	3 500,0

S.M. DĘBNIKI	2 wymiennikownie (SWC ul. Bałuckiego 7, SWC ul. Konfederacka 9)		900,0	-	-	-
c) węzły indywidualne			1 400,0	1 400,0	1 400,0	1 400,0
d) układy pomiarowe			1 000,0	600,0	600,0	600,0
2. Wymiana i modernizacja sieci ciepłych:			12 700,0	16 320,0	16 200,0	10 000,0
Zadania standardowe			5 000,0	5 000,0	7 000,0	10 000,0
Zadania specjalne:			7 700,0	11 320,0	9 200,0	0,0
Rejon zadania:	Uwagi:					
PN magistrala wzdłuż Al. Pokoju (od 1ZKI do 1ZKIV)	DN 800 mm (dodatkowo 160 m odgałęzienia DN 300 mm)		5 600,0	-	-	-
PN magistrala wzdłuż Al. Pokoju (od 1ZK10 do 1ZK1)	DN 800 mm		-	6 720,0	-	-
PN magistrala wzdłuż Al. Pokoju (od 1ZKIV do 1ZKV)	DN 800 mm		-	-	5 600,0	-
PZ sieć od K-3 do rz. Wilga	DN 300 mm		2 100,0	-	-	-
PZ sieć na m. Piłsudskiego	DN 300 mm		-	800,0	-	-
PN sieć w rejonie ul. Mogilskiej	DN 100-200 mm		-	1 300,0	-	-
PP sieć od 1PKI do ul. Nowohuckiej	DN 300 mm		-	2 500,0	-	-
PN sieć w rejonie ul. Pachońskiego ("Piaszczysta")	Dn 350-400 mm		-	-	3 600,0	-
3. Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych			2 000,0	2 000,0	2 000,0	2 000,0
Zadania standardowe			500,0	500,0	500,0	500,0
Zadania specjalne - modernizacja układów kompensacyjnych			1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
4. Wymiana armatury			300,0	300,0	500,0	500,0
5. Modernizacja budynków			2 500,0	500,0	500,0	500,0
IV. Inwestycje służące poprawie efektywności		3 574,4	3 000,0	3 000,0	3 000,0	3 000,0
RAZEM		48 160,0	57 230,0	54 740,0	56 985,0	50 025,0

2.4.1 Inwestycje strategiczno-rozwojowe

Rozbudowa systemu ciepłowniczego

Aglomeracje miasta Krakowa i Skawiny ciągle powiększają swoje substancje kubaturowe, które obecnie ukierunkowane są na budownictwo mieszkaniowe, usługowe oraz obiekty biurowe. Nowo powstające obiekty wymagają nowoczesnych rozwiązań w dziedzinie gospodarki ciepłej i takie wyzwania podejmuje Spółka oferując kompleksową dostawę energii ciepłej dla celów grzewczych, centralnej ciepłej wody, wentylacji i klimatyzacji.

Grupa tych zadań wymaga zaangażowania znaczących środków finansowych dla zaspokojenia potrzeb potencjalnych klientów. Zadania te są przedsięwzięciami komercyjnymi i wymagają szczegółowej analizy techniczno-ekonomicznej, pozwalającej podjąć decyzję o celowości realizacji i zakresie współfinansowania z klientem.

MPEC S.A. zapoznając się z planami rozwojowymi miasta Krakowa i Skawiny określiło potencjalne obszary przyszłego rozwoju budownictwa i możliwości jego zasilania w oparciu o miejski system ciepłowniczy. W ten sposób zbilansowano 24 rejonu o sumarycznym docelowym zapotrzebowaniu mocy 452,7 MW. Celem doprowadzenia energii cieplnej do poszczególnych obszarów konieczne jest wybudowanie nowych odcinków sieci ciepłych, a w niektórych obszarach zwiększenie przepustowości części istniejących sieci, zmieniając je na nowe o większej średnicy. Nakłady na przebudowę sieci dla potrzeb zasilania rozpoznanych rejonów szacuje się na kwotę 10 730 tys. zł, a na budowę nowych sieci 125 144 tys. zł. Zbiorcze dane dotyczące rozpoznanych rejonów przedstawiono w poniższej tabeli.

/w tys. zł/

OBSZARY ROZWOJOWE MIASTA KRAKOWA I SKAWINY						
REJON	POTRZEBY CIEPLNE REJONU	PARAMETRY TECHNICZNE		NAKLADY INWESTYCYJNE		UWAGI
		ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ	MODERNIZ ACJA	ROZBUDOW A	
	[MW]	[mm]	[m]	[PLN]	[PLN]	
I	18,8	250-350	1 395	4 560	-	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 2 834,7
II	7,0	300	800	-	4 630	
III	35,8	400	160	-	650	
IV	26,4	350-400	790	2 870	-	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 156,1
		50-350	1 550	-	10 390	
V	10,5	32-200	1 806	-	4 240	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 2 935,3
VI (wariant II)	34,0	200-250	400	1 300	-	
		250-300	690	-	2 700	
VII	31,1	150-350	1 100	-	3 040	
VIII	7,0	100-350	1 775	-	3 720	
IX	28,1	100-300	1 945	-	11 350	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 1 288,6

X	47,0	150-400	3 250	-	20 160	
XI	5,0	50-350	1 078	-	2 200	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 822,5
XII	36,8	400	430	2 000	-	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 8 601,4
		150-400	3 862	-	19 400	
XIII	28,9	-	-	-	-	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 439,7
XIV	11,0	50-250	3 400	-	8 300	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 3 000,1
XV	11,2	65-200	605	-	5 000	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 356,0
XVI	6,8	32-300	2 458	-	6 250	
XVII	1,8	50-125	410	-	950	
XVIII	3,1	100-200	600	-	3 100	
XIX	4,4	80-200	480	-	1 750	
XX	5,0	50-200	1600	-	1 900	
XXI	3,2	80-150	410	-	1 216	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 1 274,1
XXII	18,1	50-200	780	-	6 878	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 844,6
XXIII	2,8	25-100	600	-	1 430	
XXIV	15,5	40-150	2 315	-	5 890	Inwestycja w toku realizacji, poniesione nakłady 725,9
Razem:	452,7	-	40 530	10 730	125 144	Razem nakłady poniesione 23 278,7

Obszary możliwego przyszłego rozwoju budownictwa zostały przedstawione na zbiorczej mapie (załącznik nr 1 do niniejszego opracowania), na której zaznaczono rejony rozwoju systemu ciepłowniczego miasta Krakowa i Skawiny wraz z planowanymi spięciami systemu ciepłowniczego, które mają poprawiać bezpieczeństwo i niezawodność dostaw czynnika grzewczego i ciepłej wody użytkowej. Rozwój runku budownictwa uzależniony jest od szeregu czynników, ekonomicznych, popytu itp. dlatego trudno jest ocenić, jak szybko będzie się rozwijać w następnych latach. Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto, że w latach 2013 – 2017 podłączonych zostanie do miejskiej sieci ciepłej kilkadziesiąt nowych obiektów o łącznym zapotrzebowaniu mocy ok. 100 MW. Część tych obiektów wybudowanych

zostanie w zaznaczonych w dalszej części opracowania rozpoznanych rejonach budownictwa, pozostałe to pojedyncze nowe budynki rozlokowane po całym mieście.

Poniżej zaprezentowano szczegółową specyfikację poszczególnych rejonów, które zaliczono do obszarów najbardziej rozwojowych dla planowanych przyszłych przedsięwzięć inwestycyjnych.

REJON I - Zaopatrzenie w ciepło „Specjalnej Strefy Ekonomicznej Krakowski Park Technologiczny - Czyżyny” oraz zabudowy w rejonie ulic: Al. Bora-Komorowskiego, Dobrego Pasterza

A. Szacowane potrzeby ciepłe: $Q_{\text{całk.}} = 18,8 \text{ MW}$

w tym:

1. zabudowa w rejonie ul. Dobrego Pasterza $Q = 7,1 \text{ MW}$,
2. Centrum Handlowe SERENADA $Q = 4,8 \text{ MW}$,
3. „Specjalna Strefa Ekonomiczna
Krakowski Park Technologiczny - Czyżyny” $Q = 6,9 \text{ MW}$.

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do wymiany:

1. istniejące odgałęzienie DN 150 mm na DN 250 mm w kierunku Centrum Handlowego KROKUS - DN 250 mm, $L = 615 \text{ mb}$,
2. istniejące odgałęzienie DN 250 mm na DN 350 mm od komory przy ul. Skarżyńskiego - DN 350 mm, $L = 780 \text{ mb}$.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę sieci ciepłych - 4 560 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 2 do niniejszego opracowania.

REJON II - Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bohomolca, Reduta, Rozrywka

A. Szacowane potrzeby ciepłe: $Q_{\text{całk.}} = 7,0 \text{ MW}$.

B. Orientacyjna długość sieci ciepłej do rozbudowy - DN 300 mm, $L = 800 \text{ mb}$.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) - 4 630 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

REJON III - Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Centralna, Nowohucka

A. Szacowane potrzeby ciepłe: $Q_{\text{całk.}} = 35,8 \text{ MW}$

w tym:

- | | |
|---|------------------------|
| 1. zabudowa mieszkaniowa z usługami | $Q = 7,0 \text{ MW},$ |
| 2. zabudowa magazynowo-handlowa | $Q = 11,4 \text{ MW},$ |
| 3. zabudowa biurowa | $Q = 11,0 \text{ MW},$ |
| 4. „Centrum Obsługi Mieszkańców - Krakowski Ratusz Komunalny” | $Q = 2,3 \text{ MW},$ |
| 5. „Centrum Targowo-Kongresowe Cracovia Expo” | $Q = 4,1 \text{ MW}.$ |

B. Orientacyjna długość sieci ciepłej do rozbudowy na odcinku wspólnym dla ww. inwestycji - DN 400 mm, L = 160 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych - 650 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 4 do niniejszego opracowania.

REJON IV - Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Glogera, Pachońskiego, Piaszczysta, Pękowicka, Vetulaniego

A. Szacowane potrzeby ciepłe: $Q_{\text{całk.}} = 26,4 \text{ MW}$

w tym:

- | | |
|---|------------------------|
| 1. obszar po południowej stronie torów kolejowych | $Q = 8,7 \text{ MW},$ |
| 2. obszar po północnej stronie torów kolejowych | $Q = 17,7 \text{ MW}.$ |

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do wymiany i rozbudowy:

- wymiana sieci ciepłej DN 150 mm na DN 350 mm, L = 170 mb oraz DN 250 mm na DN 400 mm, L = 620 mb.

2. rozbudowa sieci ciepłej - DN 350 mm, L = 310 mb; DN 300 mm, L = 250 mb; DN 250 mm, L = 150 mb; DN 200 mm, L = 80 mb; DN 125 mm, L = 130 mb; DN 80 mm, L = 370 mb; DN 65 mm, L = 90 mb; DN 50 mm, L = 170 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) - 13 260 tys. zł, w tym: wymiana sieci - 2 870 tys. zł, nowe sieci – 10 390 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 5 do niniejszego opracowania.

REJON V - Zaopatrzenie w ciepło os. Żabiniec oraz zabudowy w rejonie ulic: Konecznego, Żabiniec

A. Szacowane potrzeby ciepłne: $Q_{\text{całk.}} = 10,5 \text{ MW}$

w tym:

1. os. Żabiniec $Q = 7,20 \text{ MW}$,
2. zabudowy w rejonie ulic: Konecznego, Żabiniec $Q = 3,30 \text{ MW}$.

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do rozbudowy:

1. os. Żabiniec - DN 200 mm, L = 139 mb; DN 150 mm, L = 372 mb; DN 125 mm, L = 108 mb; DN 100 mm, L = 33 mb; DN 80 mm, L = 213 mb; DN 65 mm, L = 387 mb; DN 50 mm, L = 147 mb; DN 40 mm, L = 307 mb; DN 32 mm, L = 100 mb,

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach oraz kompletem dokumentacji technicznej) - 4 240 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 6 do niniejszego opracowania.

REJON VI - Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Al. 29 Listopada, Kamienna, Langiewicza, Prądnicka, Rogatka

A. Szacowane potrzeby ciepłne: $Q_{\text{całk.}} = 34,0 \text{ MW}$

w tym:

- | | |
|---|--------------|
| 1. zabudowa w rejonie Al. 29 Listopada | Q = 5,4 MW, |
| 2. zabudowa w rejonie ulic: Doktora Twardego, Prądnicka | Q = 15,8 MW, |
| 3. zabudowa w rejonie ul. Kamiennej | Q = 7,3 MW, |
| 4. zabudowa w rejonie ul. Langiewicza | Q = 1,1 MW, |
| 5. PKP | Q = 0,7 MW, |
| 6. TOM-MOBIL Sp. z o.o. | Q = 3,7 MW. |

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do wymiany i/lub rozbudowy:

1. Wariant I - podłączenie od strony północnej (od komory K-X ul. Lublańska):
 - długość sieci ciepłych do wymiany - DN 250 mm na DN 300 mm, L = 272 mb;
DN 200 mm na DN 300 mm, L = 384 mb; DN 125 mm na DN 250 mm,
L = 256 mb; DN 125 mm na DN 200 mm, L = 144 mb.
2. Wariant II - podłączenie od strony południowej (od punktu włączenia do sieci DN 400 mm):
 - długość sieci ciepłych do wymiany - DN 125 mm na DN 250 mm, L = 256 mb;
DN 125 mm na DN 200 mm, L = 144 mb,
 - długość sieci ciepłych do rozbudowy - DN 300 mm, L = 380 mb; DN 250 mm,
L = 310 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne są podobne dla obu wariantów - 4 000 tys. zł, przy czym w przypadku wariantu II na wymianę sieci ciepłych szacuje się 1 300 tys. zł, a na rozbudowę 2 700 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 7 do niniejszego opracowania.

REJON VII - Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Jakubowskiego, Kosocicka, Kostaneckiego, Słona Woda

A. Szacowane potrzeby ciepłe: $Q_{\text{całk.}} = 31,1 \text{ MW}$

w tym:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum | Q = 23,3 MW, |
| 2. P.B. START Sp. j. | Q = 4,0 MW, |
| 3. P.P.B. ENERGOEKSPERT Sp. z o.o. | Q = 3,8 MW. |

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do rozbudowy - DN 350 mm, L = 350 mb;
DN 200 mm, L = 400 mb; DN 150 mm, L = 350 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych - 3 040 tys. zł, w tym:
DN 350 mm - 1 250 tys. zł; DN 200 mm - 1 100 tys. zł; DN 150 mm - 690 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 8 do niniejszego opracowania.

REJON VIII - Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: św. Jacka, Wylom, Zakrzówek

A. Szacowane potrzeby ciepłe: $Q_{\text{całk.}} = 7,0 \text{ MW}$.

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do rozbudowy - DN 350 mm, L = 325 mb;
DN 150 mm, L = 650 mb; DN 100 mm, L = 800 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych - 3 720 tys. zł,
w tym: DN 350 mm - 1 170 tys. zł; DN 150 mm - 1 300 tys. zł; DN 100 mm
- 1 250 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 9 do niniejszego opracowania.

REJON IX - Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bunscha, Czerwone Maki, Piltza

A. Szacowane potrzeby ciepłe: $Q_{\text{całk.}} = 28,1 \text{ MW}$

w tym:

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. zabudowa w rejonie ul. Bunscha | $Q = 6,8 \text{ MW}$, |
| 2. zabudowa w rejonie ulic: Czerwone Maki, Piltza | $Q = 9,6 \text{ MW}$, |
| 3. os. „Europejskie” (budynki istniejące, budynki projektowane
- etap I oraz II) | $Q = 11,7 \text{ MW}$. |

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do rozbudowy (w zakresie sieci głównych,
bez uwzględnienia sieci rozdzielczej i przyłączy dla projektowanej zabudowy):

1. odgałęzienie od sieci magistralnej DN 1000 mm w rejonie ul. Piltza - DN 100-300 mm, L = 1 215 mb,
2. odgałęzienie od sieci magistralnej DN 1000 mm w rejonie ul. Bunscha - DN 150-250 mm, L = 730 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) - 11 350 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 10 do niniejszego opracowania.

REJON X - Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Opatkowice”

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{\text{całk.}} = 47,0 \text{ MW}$

w tym:

1. os. „Kliny Południe” $Q = 32,5 \text{ MW}$,
2. zabudowa w rejonie ul. Komuny Paryskiej $Q = 8,3 \text{ MW}$,
3. os. „Za Fortem” $Q = 1,5 \text{ MW}$,
4. os. „Pod Fortem 2” $Q = 4,7 \text{ MW}$.

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do rozbudowy (w zakresie sieci głównych, bez uwzględnienia sieci rozdzielczej i przyłączy dla projektowanej zabudowy) - DN 150-400 mm, L = 3 250 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) - 20 160 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 11 do niniejszego opracowania.

REJON XI - Zaopatrzenie w ciepło „Skawińskiej Strefy Aktywności Gospodarczej - Skawina Północ”

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{\text{całk.}} = 5,0 \text{ MW}$

w tym:

1. P.P.B. AZBUD Sp. j. $Q = 3,2 \text{ MW}$,
2. Z.T.B. POLBAU Sp. z o.o. $Q = 0,9 \text{ MW}$,

3. Z.P.H. FREZWID Sp. j. $Q = 0,3 \text{ MW}$,
4. VOLVO POLSKA Sp. z o.o. $Q = 0,6 \text{ MW}$.

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do rozbudowy - DN 350 mm, L = 40 mb;
DN 150 mm, L = 118 mb; DN 100 mm, L = 145 mb; DN 80 mm, L = 160 mb;
DN 65 mm, L = 435 mb; DN 50 mm, L = 180 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) - 2 200 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 12 do niniejszego opracowania.

REJON XII - Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Bronowice Wielkie”

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{\text{całk.}} = 36,8 \text{ MW}$

w tym:

1. obszar pomiędzy ulicami: Conrada, Jasnogórska $Q = 13,9 \text{ MW}$,
2. obszar pomiędzy ulicami: Jasnogórska, Radzikowskiego $Q = 15,0 \text{ MW}$,
3. obszar pomiędzy ulicami: Armii Krajowej, Radzikowskiego $Q = 7,9 \text{ MW}$.

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do wymiany i rozbudowy:

1. wymiana sieci ciepłych o średnicach DN 80-250 mm na DN 400 mm, L = 430 mb,
2. rozbudowa sieci ciepłych - DN 400 mm, L = 1 467 mb; DN 350 mm, L = 380 mb;
DN 300 mm, L = 215 mb; DN 250 mm, L = 230 mb; DN 200 mm, L = 1 290 mb;
DN 150 mm, L = 280 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) - 21 400 tys. zł, w tym: wymiana sieci - 2 000 tys. zł, nowe sieci - 19 400 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 13 do niniejszego opracowania.

REJON XIII - Zaopatrzenie w ciepło „III Kampusu Uniwersytetu Jagiellońskiego” oraz „Specjalnej Strefy Ekonomicznej Krakowski Park Technologiczny - Pychowice”

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{\text{całk.}} = 28,9 \text{ MW}$

w tym:

1. JAGIELLOŃSKIE CENTRUM INNOWACJI Sp. z o.o.
- Park Technologiczny II $Q = 5,2 \text{ MW}$,
2. JAGIELLOŃSKIE CENTRUM INNOWACJI Sp. z o.o.
- Bio-Inkubator $Q = 5,8 \text{ MW}$,
3. GRUPA ONET.PL S.A. $Q = 4,1 \text{ MW}$,
4. Małopolskie Centrum Biotechnologii $Q = 1,3 \text{ MW}$,
5. Uniwersytet Jagielloński Muzeum Przyrodnicze $Q = 0,8 \text{ MW}$,
6. Uniwersytet Jagielloński Instytut Nauk Geologicznych $Q = 0,8 \text{ MW}$,
7. Uniwersytet Jagielloński - basen z halą sportową $Q = 3,0 \text{ MW}$,
8. Uniwersytet Jagielloński Wydział Fizyki, Astronomii
i Informatyki Stosowanej $Q = 2,9 \text{ MW}$,
9. Uniwersytet Jagielloński Wydział Chemii $Q = 5,0 \text{ MW}$.

B. Założono rozbudowę sieci cieplnej w oparciu o istniejący układ rurociągów cieplnych w obszarze, która prowadzona będzie w ramach realizacji poszczególnych zadań inwestycyjnych polegających na przyłączeniu do m.s.c. ww. obiektów.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 14 do niniejszego opracowania.

REJON XIV - Zaopatrzenie w ciepło „Skawińskiego Obszaru Gospodarczego - Park Technologiczny”

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{\text{całk.}} = 11,0 \text{ MW}$.

B. Orientacyjna długość sieci cieplnych do rozbudowy - DN 50-250 mm, $L = 3\,400 \text{ mb}$.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci cieplnych (wraz z budową i montażem węzłów cieplnych w obiektach) - 8 300 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 15 do niniejszego opracowania.

REJON XV - Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bochenka, Podedworze, Szpakowa

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{\text{całk.}} = 11,2 \text{ MW}$.

w tym:

1. zabudowa w rejonie ul. Bochenka $Q = 3,2 \text{ MW}$,
2. zabudowa w rejonie ulic: Podedwórze, Szpakowa $Q = 8,0 \text{ MW}$.

B. Orientacyjna długość sieci ciepłych do rozbudowy - DN 65-200 mm, L = 605 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) - 5 000 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 16 do niniejszego opracowania.

REJON XVI - Zaopatrzenie w ciepło „Biznes Park Zawila”

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{\text{całk.}} = 6,8 \text{ MW}$.

B. Orientacyjne długości sieci ciepłych do rozbudowy - DN 300 mm, L = 1 032 mb;
DN 125 mm, L = 318 mb; DN 100 mm, L = 622 mb; DN 50 mm, L = 211 mb;
DN 40 mm, L = 235 mb; DN 32 mm, L = 40 mb.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach oraz kompletem dokumentacji technicznej) - 6 250 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 17 do niniejszego opracowania.

REJON XVII - Zaopatrzenie w ciepło „Lipińskiego”.

A. Szacowane potrzeby cieplne $Q_{\text{całk.}} = 1,8 \text{ MW}$,

w tym budynki Wspólnot mieszkaniowych:

1. ul. Lipińskiego 5 $Q = 0,2 \text{ MW}$
2. ul. Lipińskiego 9 $Q = 0,4 \text{ MW}$
3. ul. Lipińskiego 11 $Q = 0,5 \text{ MW}$
4. ul. Lipińskiego 13 $Q = 0,5 \text{ MW}$

5. ul. Lipińskiego 7 $Q = 0,2 \text{ MW}$

B. Orientacyjna długość sieci ciepłowniczej DN 50 – 125m, do rozbudowy: $l_{\text{całk.}} = 410 \text{ m}$

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) - 950 tys. zł

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 18 do niniejszego opracowania.

REJON XVIII - Zaopatrzenie w ciepło „Obozowa”.

A. Szacowane potrzeby cieplne $Q_{\text{całk.}} = 3,1 \text{ MW}$,

w tym:

1. Polskie Domy W. Padamczyk $Q = 0,3 \text{ MW}$
2. p. L. Bałaga $Q = 0,8 \text{ MW}$,
3. p. A. Halagarda $Q = 0,7 \text{ MW}$,
4. p. M. Schab $Q = 1,0 \text{ MW}$,
5. Właściciele nieruchomości przy ul. Obozowej 22, 24, 24A, 24B oraz 24C:
 $Q = 0,3 \text{ MW}$.

B. Orientacyjna długość sieci ciepłowniczej DN 100-200 mm do rozbudowy: $l_{\text{całk.}} = 600 \text{ m}$.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) – 3 100 tys. zł

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 19 do niniejszego opracowania.

REJON XIX- Zaopatrzenie w ciepło „Skawina Biznes Park” w rejonie ul. Przemysłowej.

A. Szacowane potrzeby cieplne $Q_{\text{całk.}} = 4,4 \text{ MW}$,

w tym:

1. CITY SERVICE Sp. z o.o. $Q = 0,4 \text{ MW}$,
2. TEAMTECHNIK PRODUCTION TECHNOLOGY Sp. z o.o. $Q = 1,4 \text{ MW}$,
3. SBP Sp. z o.o. $Q = 2,3 \text{ MW}$,
4. VALEO AUTOSYSTEMY Sp. z o.o. $Q = 0,3 \text{ MW}$

B. Orientacyjna długość sieci ciepłowniczej DN 80-200 mm do rozbudowy: $l_{\text{całk.}} = 480 \text{ m}$.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) – 1 750 tys. zł

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 20 do niniejszego opracowania.

REJON XX- Zaopatrzenie w ciepło „Górka Narodowa” .

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{całk.} = 5,0 \text{ MW}$.

B. Orientacyjna długość sieci ciepłowniczej DN 50-200 mm do rozbudowy: $l_{całk.} = 1\ 600 \text{ m}$.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) – 1 900 tys. zł

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 21 do niniejszego opracowania.

REJON XXI - Zaopatrzenie w ciepło „Wielopole” .

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{całk.} = 3,2 \text{ MW}$,

w tym:

1. hotel HOLIDAY INN KRAKÓW CITY CENTER: $Q = 2,0 \text{ MW}$,
2. Urząd Miasta Krakowa: $Q = 0,4 \text{ MW}$,
3. PKO BP Oddział 1 w Krakowie: $Q = 0,8 \text{ MW}$.

B. Orientacyjna długość sieci ciepłowniczej DN 80-150 mm do rozbudowy: $l_{całk.} = 410 \text{ m}$,

w tym:

podłączenia do m.s.c. hotelu HOLIDAY INN KRAKÓW CITY CENTER: DN 150 mm,
 $l = 330 \text{ m}$.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) – 1 216 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 22 do niniejszego opracowania.

REJON XXII - Zaopatrzenie w ciepło „Dąbska, Lema” .

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{całk.} = 18,1 \text{ MW}$,

w tym:

- | | |
|---|------------------------|
| 1. SEMACO II Sp. z o.o. Spółka Komandytowa | $Q = 2,6 \text{ MW}$, |
| 2. BRE.LOCUM Sp. z o.o. | $Q = 2,8 \text{ MW}$, |
| 3. MIECHOWIANKA Sp. z o.o. Spółka Komandytowa | $Q = 1,8 \text{ MW}$, |
| 4. hotel HILTON (ul. Dąbska) | $Q = 2,6 \text{ MW}$, |
| 5. hala widowiskowo-sportowa (ul. Lema) | $Q = 8,3 \text{ MW}$. |

B. Orientacyjna długość sieci ciepłowniczej DN 50-200 mm do rozbudowy: $l_{całk.} = 780 \text{ m}$.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) – 6 878 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 23 do niniejszego opracowania.

REJON XXIII - Zaopatrzenie w ciepło „Daliowa, Filipowicza” .

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{całk.} = 2,8 \text{ MW}$,

w tym:

1. obiekty zasilane z centralnej kotłowni gazowej TBS FRONTON 2 Sp. z o.o. (ul. Filipowicza) $Q = 1,3 \text{ MW}$,
2. obiekty posiadające własne kotłownie wodne opalane gazem ziemnym lub budynki, w których mieszkania wyposażone są w kotły gazowe (ul. Daliowa) $Q = 1,5 \text{ MW}$.

B. Orientacyjna długość sieci ciepłowniczej DN 25-100 mm do rozbudowy: $l_{całk.} = 600 \text{ m}$.

Orientacyjna długość czteroprzewodowej, preizolowanej, niskoparametrowej sieci ciepłowniczej do przejęcia – $l_{całk.} = 190 \text{ m}$, o średnicach:

1. na potrzeby c.o. (zasilanie i powrót): DN 65-150 mm,
2. na potrzeby c.w.u.: zasilanie: DN 80 mm, cyrkulacja: DN 40 mm.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) – 1 430 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 24 do niniejszego opracowania.

REJON XXIV - Zaopatrzenie w ciepło „ Domagały, os. Złocień” .

A. Szacowane potrzeby cieplne: $Q_{całk.} = 15,5 \text{ MW}$,

w tym:

1. zabudowa w rejonie os. Złocień $Q = 10,5 \text{ MW}$,
2. zabudowa w rejonie ul. Domagały $Q = 5,0 \text{ MW}$.

B. Orientacyjna długość sieci ciepłowniczej DN 40-150 mm do rozbudowy: $l_{całk.} = 2\,315 \text{ m}$,

w tym:

1. zaopatrzenie w ciepło rejonu os. Złocień: $l = 2\,065 \text{ m}$
2. zaopatrzenie w ciepło rejonu ul. Domagały: $l = 250 \text{ m}$.

C. Przewidywane nakłady inwestycyjne na wymianę i rozbudowę sieci ciepłych (wraz z budową i montażem węzłów ciepłych w obiektach) – 5 890 tys. zł.

Mapka obrazująca ten rejon stanowi załącznik nr 25 do niniejszego opracowania.

Spięcia systemowe

Zakres zadań strategiczno - rozwojowych obejmuje także spięcia pierścieniowe, które zawsze prowadzą do poprawy funkcjonowania systemu ciepłowniczego. W sposób zasadniczy wpływają na bezpieczeństwo i niezawodność dostaw czynnika grzewczego.

W okresie do 2017 roku planuje się realizację trzech spieć systemowych, tj. w rejonach Zabłocia, ul. Zawilej oraz ul. Bohomolca – Reduta w Krakowie. Umożliwią one dalszą poprawę funkcjonowania systemu. Pierwsze podniesie bezpieczeństwo dostaw ciepła w obszarze magistrali „Południe”. Spięcie „Zawila” poprawi warunki dostaw ciepła w kierunku Borku Fałęckiego i Łagiewnik (obecnie funkcjonuje jednostronne zasilanie od strony ul. Zakopiańskiej). Spięcie to ma również charakter komercyjny, gdyż w pierwszym jego etapie nastąpi zasilanie obiektów istniejących w rejonie ul. Zawilej i ul. Borkowskiej. Spięcie „Reduta” połączy magistrale „Wschodnią” z magistralą „Północną”.

Szczegółowe informacje dotyczące ww. przedsięwzięć przedstawiają się następująco:

Spięcie systemowe „Zabłocie”

A. Orientacyjna długość sieci ciepłej do wymiany i budowy: **$L_{cal.} = 2\ 635\ mb$** .

1. Etap I - wymiana sieci ciepłych DN 250-500 mm na DN 400 mm (na odcinku od komory K-Z ul. Na Zjeździe do komory KZ-III ul. Kiełkowskiego), $L = 1\ 235\ mb$,
2. Etap II - budowa sieci ciepłej DN 400 mm (na odcinku od końca etapu I do komory K-VII ul. Żołnierska), $L = 1\ 400\ mb$.

B. Szacunkowe nakłady inwestycyjne na realizację spięcia systemowego – 11 500 tys. zł, w tym:

1. wymiana sieci ciepłych - 5 800 tys. zł, w tym:
 - DN 250 mm na DN 400 mm - 2 200 tys. zł
 - DN 500 mm na DN 400 mm - 3 600 tys. zł
2. budowa sieci ciepłej - 5 700 tys. zł.

C. Częściowa realizacja modernizowanych fragmentów sieci ciepłej wraz z wykonaniem rur osłonowych pod ul. Powstańców Wielkopolskich.

Spięcie systemowe „Zawila”

A. Orientacyjna długość sieci ciepłej do budowy: **$L_{cal.} = 1\ 932\ mb$** .

1. Etap I - budowa sieci ciepłej DN 300 mm (na odcinku od punktu włączenia do magistrali DN 1000 mm do punktu odgałęzienia w rejon ul. Borkowskiej), $L = 1\ 032\ mb$,
2. Etap II - budowa sieci ciepłej DN 300 mm (na odcinku od końca etapu I do punktu spięcia z siecią ciepłą DN 300 mm, zasilającą w ciepło rejon ulic: Gorczykowa, Jagodowa, Kępna, $L = 900\ mb$).

B. Szacunkowe nakłady inwestycyjne na realizację spięcia systemowego - 5 630 tys. zł, w tym: etap I - 3 000 tys. zł, etap II - 2 630 tys. zł.

C. Etapowa realizacja dokumentacji projektowej, Przygotowano koncepcje rozprowadzenia sieci ciepłowniczej oraz uzyskano ULICP dla I etapu inwestycji do lokalizacji osi Borkowska.

Spięcie systemowe „Reduta”.

A. Orientacyjna długość sieci ciepłowniczej DN 300 mm do budowy: łącznie = 1 324 m,
w tym:

Etap I:

na odcinku od punktu włączenia do sieci ciepłowniczej DN 300 mm w rejonie ul. Bohomolca, do zabudowy mieszkaniowej BAL-BUD INVESTMENT Sp. z o.o.:
l = 744 m.

Etap II:

na odcinku od końca etapu I, do punktu spięcia z siecią ciepłowniczą DN 250 mm, doprowadzającą ciepło do SWC przy ul. Strzelców 18: l = 580 m.

B. Szacunkowe nakłady inwestycyjne na realizację spięcia systemowego
- 3 860 tys. zł, w tym: etap I – 2 170 tys. zł, etap II – 1 690 tys. zł.

Dodatkowo:

- przejście przez rzekę Sudoł około 250 tys. zł,
- przejście przez ul. Bohomolca około 200 tys. zł
- Dokumentacja techniczna dla całości: 200 tys. zł.

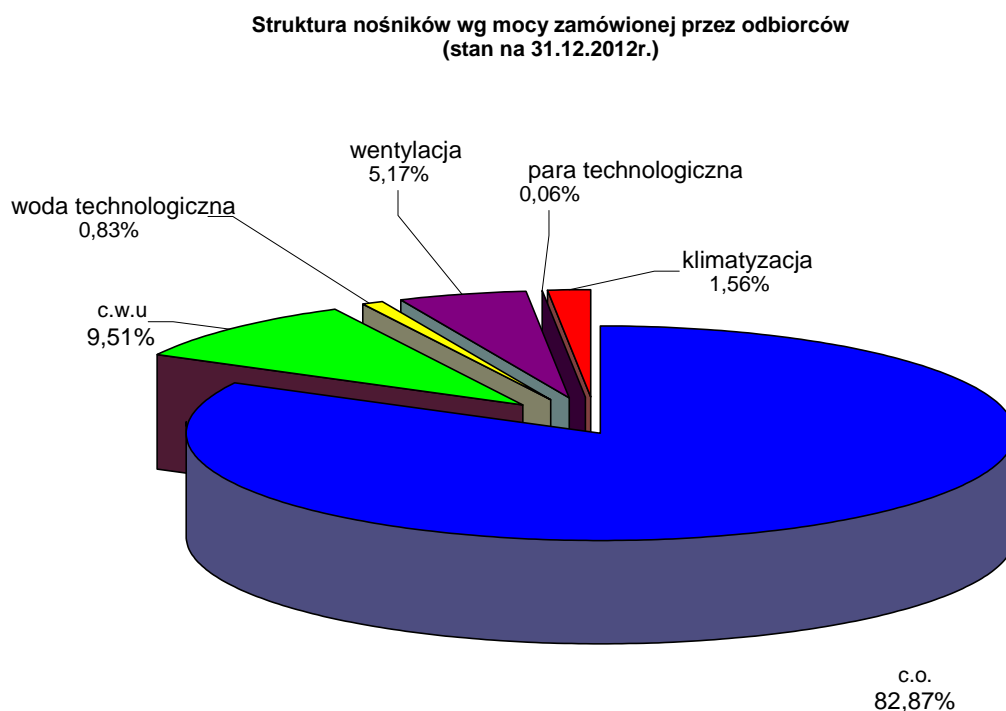
C. Uzyskano ULICP dla całego zadania, przygotowano dokumenty dla uzyskania pozwolenia na budowę I etapu: ul. Bohomolca, do zabudowy mieszkaniowej BAL-BU INVESTMENT Sp. z o.o. planowany termin realizacji IV kwartał 2013 roku.

Program C.W.U.

W maju 2004 roku w Urzędzie Miasta Krakowa podpisane zostało porozumienie pomiędzy Elektrociepłownią Kraków S.A. (obecnie EDF Polska S.A.), Elektrownią Skawina S.A. oraz Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie o współpracy w zakresie zwiększenia dostaw ciepła na cele podgrzewania wody użytkowej dla odbiorców Krakowa i Skawiny. Patronat nad przedsięwzięciem objął Prezydent Miasta Krakowa. Przyjęta strategia i program ciepłej wody użytkowej pozwolił na systematyczny rozwój tego czynnika w systemie ciepłowniczym, a klientom MPEC S.A. dało to możliwość wyboru czynnika przyjaznego ekonomicznie, bezpiecznego i o wysokim standardzie.

Realizując niniejsze porozumienie ww. przedsiębiorstwa wykonały szereg wspólnych przedsięwzięć inwestycyjnych mających na celu rozwój systemu ciepłowniczego obu miast poprzez zwiększenie dostawy ciepłej wody użytkowej wytwarzanej z ciepła sieciowego. Kolejne lata obowiązującego Porozumienia to nowe wyzwania i kolejne projekty działającego już programu, to zdobyte doświadczenia przenoszone na etapy realizacyjne.

Z usługi tej korzysta obecnie co dziesiąty statystyczny Krakowianin. Jeszcze przed kilkoma laty byli to przede wszystkim mieszkańcy części Prądnika Czerwonego i Ruczaju Zaborze oraz studenci i mieszkańcy Miasteczka AGH. Z roku na rok rynek dostaw jest powiększany, a w strukturze nośników wg mocy zamówionej przez odbiorców osiągnięto poziom bliski 10%, przy jeszcze 4,8% w 2000 roku.



W ostatnich latach wszystkie nowe budynki, podłączane do miejskiej sieci ciepłowniczej, otrzymują kompleksową ofertę obejmującą nowoczesny węzeł dwufunkcyjny z możliwością korzystania z wody podgrzewanej ciepłem sieciowym. Przeprowadzone analizy dowiodły, że dostawa centralnej ciepłej wody jest konkurencyjna cenowo w stosunku do ciepłej wody uzyskiwanej w wyniku spalania gazu.

Program jest intensywnie promowany, podlega prezentacjom medialnym, jest też stałym przedmiotem seminariów oraz szeregu spotkań z zainteresowanymi stronami, głównie zarządami spółdzielni mieszkaniowych i zarządcami budynków.

2.4.2 Inwestycje ekologiczne

Inwestycje ekologiczne uwzględniane są każdorazowo w planach Spółki jako zadania, które wspierają prowadzone przez Gminę Miejską Kraków działania, mające na celu poprawę stanu środowiska poprzez zmniejszanie ilości emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń. Dyrektywy europejskie w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza obligują do nieprzekraczania zaostrzonych norm krajowych. Wymogi te są konieczne do spełnienia w ciągu najbliższych lat.

Miasto Kraków w corocznej ocenie jakości powietrza klasyfikowane jest do klasy C. Systematyczny monitoring poprzez zainstalowane stacje oraz prowadzone pomiary wykazują częste przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, pomimo stałych działań mających na celu ciągłe zmniejszanie emisji. Wpływ na to mają m.in. indywidualne ogrzewania budynków z wykorzystaniem paliw stałych. Gospodarstwa domowe, w których podstawowym źródłem ogrzewania są kotłownie lub piece opalane węglem, powodują w sezonach grzewczych wzrost emisji pyłów i gazów, co niekorzystnie wpływa na środowisko.

15 maja 2012 roku zostało podpisane wielostronne porozumienie w sprawie wyznaczenia kierunków działań zmierzających do poprawy stanu powietrza w Krakowie. Sygnatariuszami porozumienia są: Województwo Małopolskie, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie, Gmina Miejska Kraków, Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie, Elektrociepłownia Kraków S.A. (obecnie EDF Polska S.A.), Elektrownia Skawina S.A., Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. oraz TAURON Sprzedaż Sp. z o.o. Po raz pierwszy w Krakowie wszyscy dostawcy mediów (energii ciepłej, elektrycznej i gazu) oraz jednostki współfinansujące połączyły swe siły we wspólnej walce z niską emisją.

Przedmiotem porozumienia jest wyznaczenie kierunków działań, które zmierzają do osiągnięcia celów zawartych w Programie Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego oraz w Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011 – 2020 w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Dlatego też, aby osiągnąć cel, którym jest poprawa stanu powietrza w Krakowie, potrzebne jest współdziałanie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla miasta Krakowa z oferowanym przez sygnatariuszy porozumienia wsparciem działań mających na celu zmianę systemu ogrzewania z węglowego na proekologiczne.

Zakres inwestycji ekologicznych realizowanych przez Spółkę zależeć będzie od zainteresowania właścicieli budynków zmianą sposobu ogrzewania. Bez zgody właścicieli

budynków wyposażonych w kotłownie lub piece węglowe nie można podłączyć tych budynków do zasilania z miejskiej sieci ciepłej.

Spółka przygotowała ofertę dla właścicieli obiektów wyposażonych w kotłownie lub piece węglowe zlokalizowanych w obszarze zasilania z miejskiej sieci ciepłowniczej, w której proponuje:

- wykonanie dokumentacji technicznej przyłącza i węzła ciepłego,
- udzielanie bezpłatnego doradztwa technicznego w zakresie energooszczędnej gospodarki ciepłej,
- wykonanie podłączenia do sieci miejskiej poprzez budowę przyłącza i węzła ciepłego z urządzeniami do automatycznej regulacji dostaw energii.

Jeśli właściciele budynków ogrzewanych paliwem stałym będą zainteresowani ofertą i wyrażą zgodę na likwidację kotłowni lub pieców węglowych oraz podłączenie swoich obiektów do zasilania z miejskiej sieci ciepłej, MPEC S.A. w Krakowie będzie realizować takie przedsięwzięcia w ramach zaplanowanych środków na ten cel. Analizując aktualny stan systemu ciepłowniczego można stwierdzić, że zarówno po stronie źródeł ciepła jak sieci przesyłowych istnieją rezerwy pozwalające podłączać kolejnych odbiorców ciepła.

Zasilanie ciepłem systemowym budynków w poszczególnych obszarach miasta wymagać będzie budowy lokalnych odgałęzień, bezpośrednich przyłączy ciepłych, a w wybranych rejonach dodatkowo zwiększenia średnic istniejących rurociągów. Każdy obszar przewidziany do ogrzewania będzie szczegółowo analizowany od strony technicznej i ekonomicznej.

2.4.3 Inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne

Inwestycje tej grupy zadań to przedsięwzięcia pozwalające utrzymywać system na wysokim niezawodnym poziomie, dlatego wymagana jest jego ciągła modernizacja poprzez wymianę wyeksploatowanych sieci i węzłów ciepłowniczych, wraz z węzłami grupowymi, oraz urządzeń sieci.

W ostatnich latach realizowany był Projekt „System ciepłowniczy miasta Krakowa” dotowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Funduszu Spójności, który znaczący przyczynił się do poprawy efektywności infrastruktury ciepłowniczej.

Pomimo realizacji tak szerokiego zakresu prac, konieczna jest kontynuacja wymiany najbardziej wyeksploatowanych elementów systemu ciepłowniczego.

Należy podkreślić, że wszystkie zadania tej grupy zmniejszają awaryjność systemu i obniżają straty na przesyśle.

Modernizacja kotłowni, węzłów indywidualnych, stacji wymienników ciepła

Przedsięwzięcie to skupia w sobie trzy grupy zagadnień: modernizację stacji wymienników ciepła, węzłów cieplnych i kotłowni. Związane jest wprost z odtwarzaniem podstawowego majątku produkcyjnego przedsiębiorstwa. Wymianie podlegają jedynie poszczególne pojedyncze zużyte urządzenia i najbardziej wyeksploatowane węzły indywidualne.

Wyjątek stanowi modernizacja grupowych stacji wymienników ciepła, co wiąże się z modernizacją lokalnych systemów, tj. likwidacją tych stacji i eliminacją sieci niskoparametrowych. Zastąpienie ich wysokoparametrowymi sieciami wykonanymi w technologii rur preizolowanych i przeniesienie transformacji czynnika grzewczego bezpośrednio do budynków wiąże się z montażem w tych budynkach kompaktowych węzłów cieplnych z jednoczesną możliwą dostawą czynnika dla przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Zadanie to będzie realizowane etapowo i będzie wymagało przewyższania wielu barier technicznych, finansowych oraz prawno-własnościowych.

Wymiana i modernizacja sieci cieplnych

Zadania w tej grupie przewidują wymianę najbardziej zagrożonych odcinków magistral i sieci ciepłowniczych oraz fragmentów sieci, które na skutek żądań właścicieli działek prywatnych muszą być z nich usunięte.

Zadania tej grupy poddane zostały rankingowi uwzględniającemu ich stan techniczny, izolacyjność oraz ilość występujących awarii. Takie podejście, przy znaczących kosztach, jakie należy ponieść na wymianę poszczególnych odcinków sieci, a zwłaszcza magistral ciepłowniczych, przy równoczesnej konieczności ponoszenia dodatkowych środków na pozyskanie terenów dla inwestycji, pozwala na systemowe i etapowe planowanie tych wymian.

Odstępstwo stanowią zadania związane z przebudową sieci na skutek żądań właścicieli działek prywatnych, gdzie niejednokrotnie wymianie podlegają sieci o jeszcze poprawnym stanie technicznym. Zadania te są trudne do zaplanowania, dlatego przedsiębiorstwo musi rezerwować corocznie dla nich pewne środki finansowe.

Wszystkie modernizowane sieci ciepłownicze wykonywane są w technologii rur preizolowanych, co pozwala na obniżenie nakładów inwestycyjnych oraz zapewnia niezawodność i bezpieczeństwo dostaw.

2.4.4 Inwestycje służące poprawie efektywności

MPEC S.A. w Krakowie korzysta z kilku programów wspomagających zarządzanie. Wymagają one utrzymania w stałej sprawności oraz ciągłego rozwoju ich funkcjonalności celem poprawy efektywności pracy i dostosowywania się do zmieniającego otoczenia. Do najważniejszych z nich należą: ASIMS, obejmujący zagadnienia związane z księgowością, podatkami, sprawami pracowniczymi oraz sprzedażą ciepła, tj. fakturowaniem i odczytami liczników, które w 80% odbywają się już w sposób zdalny. GIS wspomaga zarządzanie geodezyjną dokumentacją powykonawczą i inwentaryzacją infrastruktury ciepłowniczej, jest także platformą obliczeń hydraulicznych i termodynamicznych. Enterprise Project Management wspiera zarządzanie pracami inwestycyjnymi i remontowymi. Natomiast TAC VISTA, to system obsługi telemetrii, do którego przyłączane będą kolejne obiekty. Umożliwia on ciągłe monitorowanie i sterowanie procesami technologicznymi w grupowych węzłach ciepłych, wybranych komorach ciepłowniczych i punktach zdawczo – odbiorczych. Planuje się również dalszą rozbudowę systemu zdalnego odczytu liczników ciepła w systemie radiowym i w systemie GPRS.

Kolejne zadania z tej grupy to wykonanie zdalnego sterowania klapami w komorach ciepłowniczych oraz wykonanie przyłączy energetycznych do komór ciepłowniczych.

3. CZĘŚĆ TABELARYCZNA

3.1 Charakterystyka infrastruktury Spółki

WYSZCZEGÓLNIENIE	j.m.	Wykonanie za lata poprzednie			Plan				
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Najważniejsze wielkości dotyczące danej branży komunalnej (np. zdolność produkcyjna, długości sieci, tras komunikacyjnych, ilość kotłowni, oczyszczalni ujęć, itd.)									
1/ Długość sieci ciepłowniczej	km	768,6	779,4	788,7	790,0	792,5	795,0	800,5	806,0
2/ Liczba eksploatowanych kotłowni	szt.	102,0	97,0	95,0	96	94	92	90	88

3.1.1 Charakterystyka Infrastruktury - dynamika zmian w %.

WYSZCZEGÓLNIENIE	dynamika w %						
	(2011/2010)	(2012/2011)	(2013/2012)	(2014/2013)	(2015/2014)	(2016/2015)	(2017/2016)
Najważniejsze wielkości dotyczące danej branży komunalnej komunalnej (np. zdolność produkcyjna, długości sieci, tras komunikacyjnych, ilość kotłowni, oczyszczalni ujęć, itd.)							
1/ Długość sieci ciepłowniczej	101,4	101,2	99,4	100,7	100,7	100,7	100,7
2/ Liczba eksploatowanych kotłowni	95,1	97,9	101,1	97,9	97,9	97,8	97,8

3.2 Najważniejsze wielkości rzeczowo – ekonomiczne

WYSZCZEGÓLNIENIE	j.m.	Wykonanie za lata poprzednie			Plan				
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wielkość produkcji i sprzedaży w jednostkach naturalnych (np. ilość przewiezionych pasażerów, ilość sprzedanej wody, ciepła, itp.)									
1/ Produkcja energii cieplnej	TJ	164	155	146	143	139	135	131	126
2/ Zakup energii cieplnej	TJ	11529	9935	10391	9 684	9 865	9 900	9 939	9 954
3/ Sprzedaż energii cieplnej	TJ	10385	8944	9341	8 711	8 867	8 904	8 934	8 954
4/ Bilans mocy odbiorców	MW	1522,3	1543	1552	1 562,9	1 570,9	1 577,9	1 583,9	1 587,9
5/ Średnio-dobowa temperatura sezonu grzewczego	°C	3,1	3,3	2	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
6/ Długość sezonu grzewczego	dni	249	218	213	220	220	220	220	220

3.2.1 Najważniejsze wielkości rzeczowo – ekonomiczne charakteryzujące działalność Spółki - dynamika zmian w %

WYSZCZEGÓLNIENIE	dynamika w %						
	(2011/2010)	(2012/2011)	(2013/2012)	(2014/2013)	(2015/2014)	(2016/2015)	(2017/2016)
Wielkość produkcji i sprzedaży w jednostkach naturalnych (np. ilość przewiezionych pasażerów, ilość sprzedanej wody, ciepła, itp.)							
1/ Produkcja energii cieplnej	94,5	94,2	97,9	97,1	97,0	96,9	96,9
2/ Zakup energii cieplnej	86,2	104,6	93,2	101,9	100,4	100,4	100,2
3/ Sprzedaż energii cieplnej	86,1	104,4	93,3	101,8	100,4	100,3	100,2
4/ Bilans mocy odbiorców	101,4	100,6	100,7	100,5	100,4	100,4	100,3
5/ Ilość dni sezonu grzewczego	87,6	97,7	156,5	100,0	100,0	100,0	100,0