



miejskie
przedsiębiorstwo
energetyki
ciepłej s.a.
w Krakowie

**Plan rozwoju MPEC S.A. w Krakowie
w zakresie zaspokojenia obecnego
i przyszłego zapotrzebowania na ciepło.
Wieloletni plan rzeczowo-finansowy
Spółki na lata 2018-2024.**

CZŁONEK ZARZĄDU
ds. Eksploatacji

mgr inż. Marek Mazurek

WICEPREZES ZARZĄDU
ds. Inwestycji

mgr Jerzy Marcinko

CZŁONEK ZARZĄDU
ds. Rozwoju

mgr inż. Witold Warzecha

Kraków, luty 2019 r.

Spis treści

A.	CZĘŚĆ OPISOWA.	7
I.	WPROWADZENIE.	7
1.1.	<i>Kluczowe kierunki działania Spółki i spodziewane efekty najważniejszych planowanych przedsięwzięć.</i>	8
1.2.	<i>Podstawowe założenia przyjęte do planu.</i>	10
II.	DZIAŁALNOŚĆ ESKPLOATACYJNO - PRODUKCYJNA W UJĘCIU RZECZOWYM.	17
III.	DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA I REMONTOWA.	19
3.1.	<i>Działalność inwestycyjna.</i>	19
3.1.1.	<i>Inwestycje strategiczno – rozwojowe.</i>	26
3.1.2.	<i>Inwestycje ekologiczne (POLiŚ i PONE).</i>	32
3.1.3.	<i>Inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne.</i>	35
3.1.4.	<i>Inwestycje służące poprawie efektywności.</i>	39
3.1.5.	<i>Przygotowanie inwestycji.</i>	40
3.2.	<i>Działalność remontowa.</i>	42
IV.	SYTUACJA KADROWO - PŁACOWA.	45
4.1.	<i>Polityka personalna.</i>	45
4.2.	<i>Polityka płacowa.</i>	45
V.	PROGNOZA EKONOMICZNO – FINANSOWA.	46
5.1.	<i>Przychody według rodzajów działalności.</i>	47
5.1.1.	<i>Przychody z działalności operacyjnej w układzie kalkulacyjnym.</i>	47
5.1.2.	<i>Pozostałe przychody operacyjne.</i>	47
5.1.3.	<i>Przychody finansowe.</i>	47
5.2.	<i>Koszty wg rodzajów działalności.</i>	47
5.2.1.	<i>Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.</i>	47
5.2.2.	<i>Koszty w układzie kalkulacyjnym.</i>	48
5.2.3.	<i>Koszty działalności operacyjnej.</i>	48
5.2.3.1.	<i>Koszty działalności podstawowej.</i>	48
5.2.3.2.	<i>Koszty działalności pomocniczej.</i>	49
5.2.4.	<i>Pozostałe koszty operacyjne.</i>	49
5.2.5.	<i>Koszty finansowe.</i>	49
5.3.	<i>Wynik finansowy.</i>	50
5.4.	<i>Bilans.</i>	51
5.4.1.	<i>Aktywa.</i>	51
5.4.2.	<i>Pasywa.</i>	51
5.5.	<i>Przepływy środków pieniężnych.</i>	52
5.6.	<i>Wskaźniki finansowe.</i>	53
VI.	OPIS ISTOTNYCH CZYNNIKÓW RYZYKA I ZAGROŻEŃ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.	55
VII.	PROGNOZA WYNIKÓW PODATKOWYCH.	59
7.1.	<i>Pozycje różniące podstawę opodatkowania podatkiem dochodowym od zysku brutto.</i>	59
7.2.	<i>Wynik podatkowy i podatek dochodowy.</i>	59
VIII.	ROZWÓJ ELEKTROMOBILNOŚCI W SPÓŁCE.	59
IX.	KLUCZOWE ZADANIA I PROJEKTY.	60
9.1.	<i>Podłączenia nowych odbiorców.</i>	60
9.2.	<i>Działania w celu zwiększenia rynku dostaw ciepłej wody użytkowej.</i>	60
9.3.	<i>Inwestycje ekologiczne (POLiŚ i PONE).</i>	61
9.4.	<i>Działalność innowacyjna.</i>	61
9.5.	<i>Planowane efekty ekologiczne.</i>	62
B.	CZĘŚĆ TABELARYCZNA.	63
1.	<i>Przychody i koszty wg rodzajów działalności.</i>	64
2.	<i>Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi.</i>	65
3.	<i>Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.</i>	66
4.	<i>Wynik finansowy.</i>	67
5.	<i>Zatrudnienie i płace.</i>	68
6.	<i>Przepływy pieniężne.</i>	69
7.	<i>Bilans Aktywa.</i>	70
8.	<i>Bilans Pasywa.</i>	71
9.	<i>Wydatki inwestycyjne i źródła ich finansowania.</i>	72
10.	<i>Wskaźniki (1).</i>	73
11.	<i>Wskaźniki (2).</i>	74

12.	<i>Struktura wydatków inwestycyjnych.....</i>	<i>75</i>
13.	<i>Zbiorcze zestawienie finansowe (dot. Ratingu Gminy).....</i>	<i>76</i>
C.	SPIS TABEL	77
D.	SPIS RYSUNKÓW	77

STRESZCZENIE

Niniejszy dokument „**Plan rozwoju MPEC S.A. w Krakowie w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na ciepło; Wieloletni plan rzeczowo-finansowy Spółki na lata 2018-2024**”, stanowi aktualizację wcześniejszych planów wieloletnich. Dokument zawiera 6-letnią projekcję z uwagi na okres realizowanych unijnych projektów inwestycyjnych. W dwóch ostatnich latach prognozy przedstawiono ocenę kondycji finansowej Spółki, po zrealizowaniu powyższych projektów. Wszystkie dane finansowe prezentowane są w cenach bieżących. Zaplanowane działania w tym dokumencie pozostają w ścisłym związku z planami rozwoju Miasta określonymi w Strategii Rozwoju Krakowa „Tu chcę żyć. Kraków 2030”, Planie Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Założeniach do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. W zakresie zadań i ich realizacji w odniesieniu do:

- rozwoju sieci ciepłowniczej i zapewnienia dostaw ciepła,
- rozwoju zaopatrzenia odbiorców w ciepłą wodę użytkową,
- ekologii i gospodarki niskoemisyjnej (PONE),
- modernizacji i remontów, zapewniających bezpieczeństwo pracy sieci,
- utrzymywania wysokiej efektywności ekonomicznej działalności firmy oraz stabilności finansowej,
- współpraca z instytucjami naukowymi (Akademia Górniczo-Hutnicza i Politechnika Krakowska) w zakresie przedsięwzięć innowacyjnych i technologicznych.

Dla realizacji celów Spółki konieczne jest zapewnienie finansowania przedstawionych w planie inwestycji, z których za najważniejsze uznaje się: utrzymanie ciągłości dostawy energii cieplnej, podłączanie do miejskiej sieci cieplnej nowych odbiorców, dalszy rozwój programu ciepłej wody użytkowej oraz likwidację kotłowni i pieców węglowych. Realizując zadania inwestycyjne z tym związane w latach 2018-2024 Spółka zamierza wybudować nowe odcinki sieci i przyłącza ciepłe o łącznej długości ponad 80 km w średnicach 32 – 400 mm. Planuje także zamontować ok. 1 000 nowych, w pełni zautomatyzowanych węzłów cieplnych.

W ramach rozwoju rynku ciepła w latach 2018-2024 planuje się podłączyć nowych odbiorców o łącznym szacowanym zapotrzebowaniu na moc na 211,2 MW. Dla doprowadzenia energii cieplnej do poszczególnych obszarów wymagane jest wybudowanie nowych odcinków sieci cieplnych, a w niektórych obszarach zwiększenie przepustowości części istniejących sieci.

Przewidywany jest dalszy, dynamiczny rozwój działań polegających na zwiększeniu dostaw ciepłej wody. W ramach likwidacji węzłów grupowych dostawa ciepła do budynków odbywała się dotychczas sieciami niskoparametrowymi, które po likwidacji SWC zostały zastąpione preizolowanymi, wysokoparametrowymi. W latach 2018-2024 planuje się zlikwidować 31 stacji wymienników ciepła (SWC) i zasilac bezpośrednio wysokim parametrem wraz z dostawą ciepłej wody użytkowej 460 istniejących już budynków. Dodatkowo, kontynuowany będzie program ciepłej wody użytkowej w 568 obiektach, zasilanych już wysokim parametrem, z równoczesną likwidacją piecyków gazowych. Wszystkie te działania pozwolą na likwidację 40,2 tysięcy piecyków gazowych

w 1 028 budynkach. Będzie to wymagało zmodernizowania sieci niskoparametrowych na wysokoparametrowe o długości 69 km. Dzięki temu rynek dostaw ciepłej wody użytkowej zostanie powiększony o 102,5 MW.

Niezmiernie ważnym projektem dla Spółki są inwestycje ekologiczne, mające na celu zmniejszenie niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza w Krakowie w ramach wypełnienia założeń uchwały Rady Miasta Krakowa. Działania Spółki polegają na zmniejszaniu emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez podłączanie do miejskiej sieci ciepłej kolejnych budynków ogrzewanych dotychczas indywidualnymi piecami węglowymi lub przy użyciu kotłowni węglowych. W ramach programu ograniczenia niskiej emisji w latach 2018-2024 zakładana jest likwidacja ok. 2 050 palenisk węglowych w ok. 215 budynkach o łącznej mocy 17,5 MW. W istotny sposób wpłynie to na poprawę jakości krakowskiego powietrza.

Łącznie w latach 2018-2024 podłączonych zostanie do miejskiej sieci ciepłej kilkaset obiektów o łącznym szacowanym zapotrzebowaniu mocy ponad 331 MW.

Przełomowym krokiem w zwiększeniu zakresu inwestycji ekologicznych było opracowanie koncepcji zaopatrzenia w ciepło zabytkowej części miasta Krakowa w Śródmieściu, dla której Gmina Miejska Kraków sporządziła w latach 2013 - 2015 inwentaryzację palenisk węglowych. Przygotowane w oparciu o te koncepcje studium wykonalności umożliwiło ubieganie się o dofinansowanie ze środków europejskich dla realizacji m.in. projektów ekologicznych. Środki te w sposób znaczący przyspieszą urzeczywistnienie tych zadań. Dzięki pozyskanym środkom z unijnego Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) rozpoczęto realizację trzech projektów, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza w Krakowie i Skawinie oraz poszerzą zasięg miejskiej sieci ciepłej.

Działania inwestycyjne będą prowadzone dwutorowo, tj. w ramach trzech projektów dotowanych z UE i w ramach inwestycji własnych. Pozwoli to na dalszy rozwój sieci ciepłej w zakresie inwestycji strategiczno-rozwojowych, kontynuację programu ciepłej wody użytkowej oraz realizację programu ograniczenia niskiej emisji.

Według założeń w latach 2018-2024 MPEC S.A. w Krakowie wykona inwestycje na łączną kwotę 819 160 tys. zł. Zostaną one sfinansowane ze środków własnych w kwocie 505 305 tys. zł. W celu dopełnienia finansowania zadań inwestycyjnych, zaciągnięte zostaną kredyty w kwocie 170 000 tys. zł, z tego 155 000 tys. zł to kredyt uzyskany na podstawie umowy zawartej z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym w dniu 13 grudnia 2017 r. Kredyt ten przeznaczony jest na realizację zadań w ramach projektów POIiŚ oraz jako źródło finansowania Projektu nr II, który nie otrzymał wsparcia. Kredyt ten został udostępniony również na zadania z tego projektu. Dodatkowa kwota, tj. 15 000 tys. zł to kredyt na uzupełnienie zapotrzebowania na środki, w związku z budową budynku administracyjnego. Pozostała część nakładów zostanie pokryta ze środków własnych oraz przez uzyskane dofinansowanie z UE, w ramach programu POIiŚ (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko). Założono, że w latach 2018 – 2024 z tego tytułu wpłynie 143 855 tys. zł.

Wynik finansowy w ostatnim roku prognozy wyniesie 24 608 tys. zł i będzie najwyższy od 2019 roku.

Ze względu na znaczące nakłady inwestycyjne zwiększające wartość aktywów trwałych (wzrost kosztów amortyzacji, podatku od nieruchomości) oraz koszty ich finansowania,

niektóre wskaźniki ekonomiczne w latach 2018 - 2024 ulegną pogorszeniu w stosunku do lat poprzednich. Wskaźnik rentowności netto sprzedaży obniży się z 5,6 wykazanego jako przewidywane wykonanie 2018 roku, do 1,9 w roku 2022. Od roku 2023 nastąpi odwrócenie tendencji i rentowność będzie sukcesywnie wzrastać. Szybkość obrotu należnościami w omawianym okresie wyniesie 58 – 51 dni. Szybkość obrotu zobowiązaniami w okresie od 2018 do 2024 roku będzie na zbliżonym poziomie: 47 dni w 2018 roku, 45 dni w roku 2024. Wskaźniki płynności będą utrzymywane na poziomie umożliwiającym finansowanie inwestycji i bezpieczne funkcjonowanie Spółki. Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek wzrośnie do 14,4 w 2022 roku. Od roku 2023 wskaźnik ten będzie się obniżał, ze względu na rozpoczęcie spłaty zaciągniętego kredytu.

Modernizowane będą również sieci i węzły ciepłne, a także kotłownie, urządzenia sieci i układy pomiarowe.

W celu utrzymania dotychczasowego poziomu świadczonych usług, w planie wieloletnim 2018 – 2024 przyjęto, że w MPEC S.A. prowadzone będą regularnie i w sposób ciągły remonty oraz konserwacje systemu ciepłowniczego i obiektów należących do Spółki. Ponoszone corocznie koszty na ten cel nie będą mniejsze, niż w ostatnich latach. W omawianym okresie wyniosą łącznie 279 mln zł.

Spółka realizować będzie również zadania w ramach rozwoju elektromobilności w Gminie Miejskiej Kraków.

MPEC S.A. zamierza rozwinąć swoją działalność o obszar innowacyjny. W tym została wydzielona jednostka w strukturze organizacyjnej, której głównym celem będzie wykorzystanie nowych technologii dla potrzeb ciepłownictwa.

A. CZĘŚĆ OPISOWA.

I. WPROWADZENIE.

Podstawowe informacje o działalności

Nazwa: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka Akcyjna w Krakowie,

Adres: Al. Jana Pawła II 188, 30 – 969 Kraków,

tel. (0 12) 646 55 33, 646 52 99, fax: 644-55-10,

e-mail: biuro@mpec.krakow.pl, internet: www.mpec.krakow.pl,

Numer REGON: 350653461

Numer NIP: 675-000-12-02

Numer NKP: 101322

MPEC S.A. w Krakowie prowadzi działalność w zakresie wytwarzania, obrotu, przesyłania i dystrybucji ciepła na podstawie udzielonych przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki koncesji z dnia 5 października 1998 r. na:

- **wytwarzanie ciepła**, Nr WCC/170/215/U/OT-3/98/JP (z późn. zm.),
- **przesyłanie i dystrybucję ciepła**, Nr PCC/185/215/U/OT-3/98/JP (z późn. zm.),
- **obrót ciepłem**, Nr OCC/61/215/U/OT-3/98/JP (z późn. zm.).

Decyzjami Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 30 listopada 2017 r. przedłużono terminy obowiązywania ww. koncesji do 15 października 2033 r.

W 2008 r. w Głównym Urzędzie Statystycznym zostało dokonane przekwalifikowanie działalności Spółki z klasyfikacji PKD 2004 na PKD 2007. Przedmiotem działalności Spółki wg rejestru sądowego zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności 2007 jest:

Tabela 1. Przedmiot działalności (wg rejestru sądowego zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności).

Wyszczególnienie	Klasyfikacja
Wytwarzanie i zaopatrywanie w parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	35.30.Z
Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieskalnych	41.20.Z
Wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych	43.22.Z
Wykonywanie pozostałych instalacji budowlanych	43.29.Z
Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane, gdzie indziej niesklasyfikowane	43.99.Z
Sprzedaż hurtowa niewyspecjalizowana	46.90.Z
Pozostała finansowa działalność usługowa, gdzie indziej niesklasyfikowana, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszów emerytalnych	64.99.Z
Zarządzanie nieruchomościami wykonywane na zlecenie	68.32.Z
Działalność w zakresie architektury	71.11.Z
Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne	71.12.Z
Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych	72.19.Z
Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, gdzie indziej niesklasyfikowana	74.90.Z
Działalność pomocnicza związana z utrzymaniem porządku w budynkach	81.10.Z
Specjalistyczne sprzątanie budynków i obiektów przemysłowych	81.22.Z
Pozostałe pozaszkolne formy edukacji, gdzie indziej niesklasyfikowane	85.59.B

Dzięki uzyskanym certyfikatом i wyróżnieniom, takim jak:

- System ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 oraz PN-N-18001:2004 nadanym przez Lloyd's Register Quality Assurance,
- Laur Teraz Polska za usługę „Dostawa ciepła systemowego w postaci centralnego ogrzewania (c.o.) i ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)”,

Spółka posiada prawo do umieszczania w materiałach informacyjnych i reklamowych obok własnego, również logo wyżej wymienionych systemów ISO oraz programu Teraz Polska.

1.1. Kluczowe kierunki działania Spółki i spodziewane efekty najważniejszych planowanych przedsięwzięć.

Nawiązując do *Strategii Rozwoju Krakowa. Tu chcę żyć. Kraków 2030*, MPEC S.A. realizuje zadania powierzone przez Gminę Miejską Kraków w zakresie dostarczania ciepła, w tym ciepłej wody użytkowej. Przyjęta w Spółce misja oraz określone cele są spójne ze strategią rozwoju miasta, jako miejsca, ukierunkowanego na ciągłą poprawę jakości życia mieszkańców. Jest to realizowane poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej, w tym również w centrum miasta ze szczególnym uwzględnieniem rejonu Starego Miasta i Kazimierza, gdzie likwidowane są paleniska węglowe w ramach Programu Ograniczenia Niskiej Emisji.

Spółka swoje planowane działania inwestycyjne i rozwojowe dostosowuje do *Strategii Rozwoju Krakowa. Tu chcę żyć. Kraków 2030*. Wpisują się one w obszary projektów strategicznych, wpływających na rozwój budownictwa, infrastruktury technicznej i drogowej, poprawę i bezpieczeństwo funkcjonowania budynków i poprawę jakości powietrza.

MPEC S.A. będzie kontynuować prowadzone od lat działania ekologiczne na terenie Krakowa i Skawiny. Zrealizowane w poprzednich latach inwestycje, umożliwiły eliminację 4 575 palenisk węglowych, poprzez podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej 422 budynków.

Ponadto realizowany jest również program rozwoju rynku ciepła, poprzez podłączanie nowych obszarów miasta. Powoduje to większą dostępność do bezpiecznego, miejskiego systemu ciepłowniczego. Umożliwia to zasilanie w energię ciepłą lub poprawę funkcjonowania m.in. obiektów szpitalnych (Szpital Specjalistyczny im. S. Żeromskiego, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Prokocimiu), użyteczności publicznej (Sukiennice, Tauron Arena Kraków, Centrum Kongresowe ICE Kraków, obiekty sakralne i sportowe).

Przyjęta strategia przedsiębiorstwa, poprzez wdrażany i realizowany systematycznie Program ciepłej wody użytkowej w systemie ciepłowniczym, daje odbiorcom możliwość wyboru tego czynnika przyjaznego ekonomicznie i bezpiecznego. W czasie trwania tego Programu zastąpiono 35 tys. piecyków gazowych instalacją ciepłej wody użytkowej w 811 blokach mieszkalnych.

Prowadzona modernizacja, remonty urządzeń i sieci cieplnych prowadzą niezmiennie do poprawy niezawodności i bezpieczeństwa funkcjonowania systemu ciepłowniczego. Zadania te są dostosowane do działań jednostek miejskich, remontów dróg, wpisując się tym samym w zadania prowadzone w ramach Strategii Rozwoju Krakowa.

Misją Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Spółka Akcyjna w Krakowie jest zaspokojenie potrzeb klientów poprzez niezawodne zapewnienie oczekiwanego przez nich komfortu cieplnego w pomieszczeniach oraz optymalnej temperatury ciepłej wody.

Działając na rynku ciepłowniczym nasze przedsiębiorstwo jest firmą kompleksowo i fachowo obsługującą klientów, zawsze dbającą o jakość oraz ochronę środowiska naturalnego. Głównym celem 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.

- **Obniżenie kosztów ogrzewania u odbiorców.** Efekt ten uzyskiwany jest przez obniżenie strat ciepła i kosztów jego produkcji i dystrybucji. Obniżenie strat ciepła i kosztów Spółka realizuje poprzez ciągłą modernizację infrastruktury ciepłowniczej poprawiającej efektywność jej pracy. Natomiast, obniżenie kosztów u odbiorcy realizowane jest we współpracy z nim poprzez optymalizację dostaw określonej ilości energii ściśle dostosowanej do jego potrzeb, zapewniając mu wymagany komfort cieplny.
- **Poprawa parametrów eksploatacyjnych sieci.** Potwierdzeniem realizacji celu jest zmniejszanie awaryjności systemu ciepłowniczego, strat wody oraz obniżanie strat ciepła na przesyśle.
- **Zwiększenie sprzedaży ciepła poprzez pozyskanie nowych odbiorców i zmianę systemu podgrzewania wody użytkowej.** Osiąganie zaplanowanych wyników jest możliwe dzięki zaletom oferowanych produktów, które ściśle dostosowane są do potrzeb klientów. Ciepło z MPEC S.A. jest postrzegane przez Krakowian, jako komfortowy, bezpieczny i ekologiczny sposób ogrzewania mieszkań i wody.
- **Likwidacja emisji zanieczyszczeń poprzez eliminowanie nieefektywnych źródeł ciepła w ramach PONE.** Spółka organizuje i angażuje wszelkie zasoby aby zapewnić konkurencyjną ofertę i dostępność infrastruktury ciepłej do przyłączenia budynków, w których właściciele decydują się zastąpić paleniska węglowe ciepłem sieciowym.
- **Długoterminowa polityka kształtowania cen i taryf zapewniająca konkurencyjność.** Przedsiębiorstwo ciepłownicze, producent i odbiorca powinni znać elementy taryf i długoterminową strategię cenową. Pozwala to na wzajemny wzrost zaufania i łatwiejsze przewidywanie skutków podejmowanych decyzji biznesowych. Przewiduje się, że MPEC S.A. w Krakowie będzie utrzymywał swoje ceny na poziomie zbliżonym do inflacji.
- **Uzyskiwanie korzyści finansowych z funkcjonowania Krakowskiej Grupy Zakupowej energii elektrycznej (KGZEE) oraz Krakowskiej Grupy Zakupowej gazu (KGZG), dalszy ich rozwój i dywersyfikacja działań.** Celem postępowania KGZEE i KGZG jest skonsolidowanie działań w zakresie zakupu energii elektrycznej oraz gazu. Grupy te podejmują działania, zmierzające do uzyskania korzystniejszych warunków pozyskania energii elektrycznej oraz gazu poprzez wspólne przeprowadzenie postępowania i udzielenie zamówienia publicznego. MPEC S.A. w ramach KGZEE i KGZG jest zamawiającym, upoważnionym do przeprowadzenia postępowania

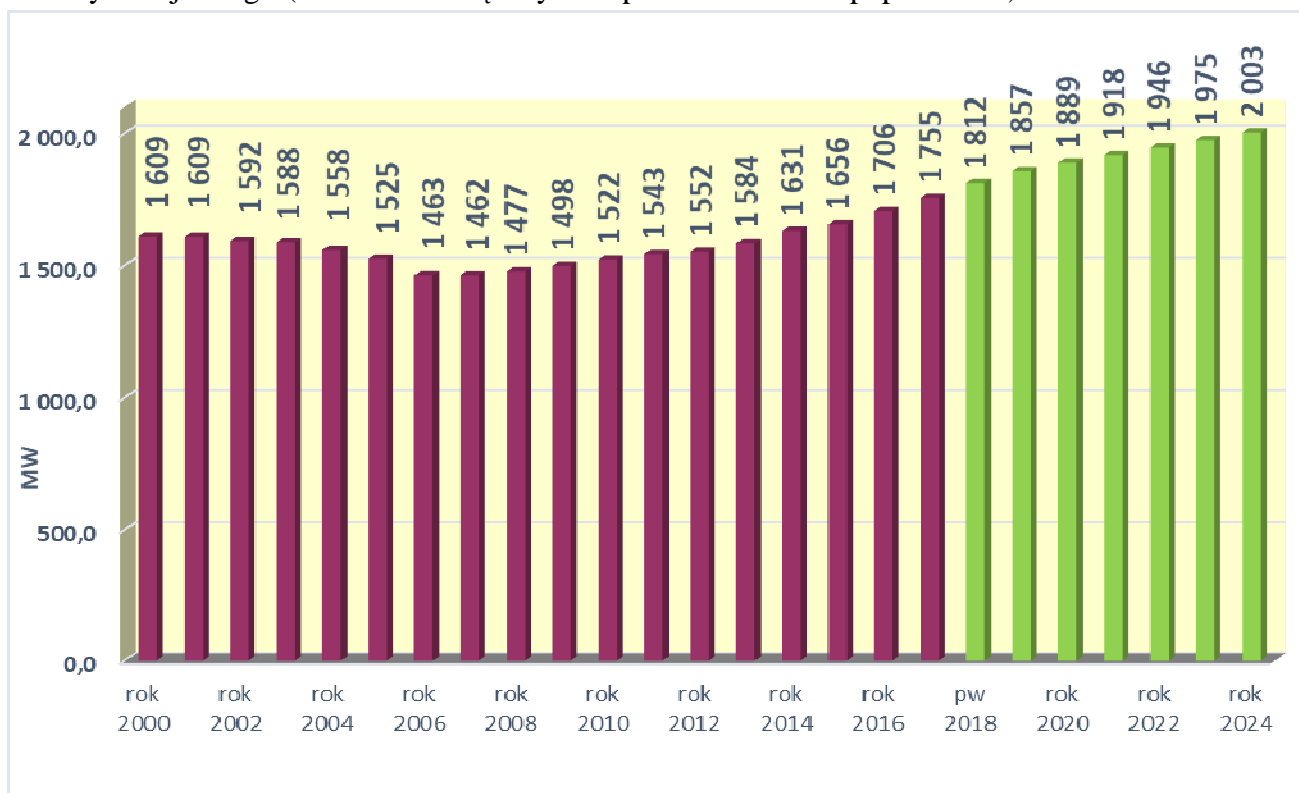
i udzielenia zamówienia w imieniu i na rzecz pozostałych podmiotów. Dzięki uzyskaniu korzystnych cen w ramach wynegocjowanych kontraktów, wszystkie instytucje uczestniczące w powyższych grupach zakupowych będą mogły obniżyć koszty zakupu tych mediów.

1.2. Podstawowe założenia przyjęte do planu.

W niniejszym dokumencie planowane wykonanie 2018 roku oraz plan roczny na 2019 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 2018-2024 będzie wzrastać systematycznie zapotrzebowanie na moc ciepłą ze strony odbiorców. Warto zauważyć, że w roku 2007 nastąpiło zatrzymanie spadkowej tendencji zapotrzebowania na ciepło. Obserwuje się, że termorenowacja budynków jest z roku na rok coraz mniejsza (zdecydowana większość budynków procesowi temu poddana została już wcześniej). Intensywnie rozwija się program rozbudowy rynku ciepła poprzez podłączania nowych obiektów. W ostatnim okresie zauważalne są zmiany w sposobie odbierania ciepła przez klientów; charakteryzuje się on oszczędnościami zużywanej energii (w znacznie większym stopniu niż w latach poprzednich).



Rysunek 1. Sprzedż mocy odbiorcom, do których dostarczana jest energia ciepła przez MPEC S.A. w latach 2000- 2024.

Podatek dochodowy od osób prawnych

Zakłada się funkcjonowanie Spółki w ramach KHK S.A. zgodnie z umową do 2032 roku. W tym czasie Spółki należące do KHK S.A. będą wspólnie rozliczać się z podatku dochodowego od osób prawnych.

Założenia makroekonomiczne

Niniejszy dokument sporządzono na podstawie założeń makroekonomicznych, które prezentuje poniższa tabela.

Tabela 2. Założenia makroekonomiczne KHK S.A. dla Spółek Grupy Kapitałowej.

Lp.	Wyszczególnienie	j.m	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Wskaźnik wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych (pot inflacja średnioroczna CPI)	%	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2.	Wskaźnik wzrostu cen produkcji przemysłowej	%	2,5	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
3.	Wskaźnik wzrostu cen paliw płynnych (średnio w okresie)	%	7,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
4.	Wskaźnik wzrostu cen energii elektrycznej (średnio w okresie)	%	32,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
5.	Wskaźnik wzrostu cen gazu (średnio w okresie)	%	17,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
6.	Wskaźnik wzrostu cen energii cieplnej (średnio w okresie) do	%	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
7.	Stawka podatku CIT	%	19	19	19	19	19	19
8.	Wskaźnik wzrostu wynagrodzeń (realnie) do	%	3,8	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1
8a.	Wskaźnik wzrostu wynagrodzeń (nominalnie) do	%	7,2*	5,4	5,4	5,4	5,6	5,6
9.	Wzrost wysokości stawek podatków lokalnych	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
10.	Kurs waluty średni kurs EUR/PLN		4,30	4,45	4,60	4,77	4,77	4,77
11.	Wzrost produktu krajowego brutto (PKB) - dynamika realna	%	3,8	3,7	3,6	3,5	3,1	3,1
12.	Stopy procentowe w ujęciu nominalnym-operacji otwartego rynku (średnio w okresie)	%	1,5	1,5	2,1	2,6	2,6	2,6
13.	1- roczna stopa WIBOR	%	1,85	2,10	2,68	2,68	2,50	2,50
14.	3-miesięczna stopa WIBOR	%	1,80	2,05	2,63	2,63	2,45	2,45
15.	Stawka podatku CIT	%	19	19	19	19	19	19

* szczegółowy opis wynagrodzeń w pkt.VI

Podłączenie nowych odbiorców

Zakłada się, że w okresie od 2018-2024 roku zapotrzebowanie mocy dla nowopodłączonych odbiorców oraz programu c.w.u. wskutek działań inwestycyjnych wzrośnie ogółem o 331,27 MW, przy jednoczesnym zapewnianiu dostawców, o wystarczającym potencjale mocy wytwórczej, dla zapewnienia ciągłości dostaw energii cieplnej.

Szczegółowe zestawienie w poszczególnych latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Zestawienie wzrostu zapotrzebowania mocy wskutek działań inwestycyjnych w latach 2018-2024.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2018 r.</i>	<i>2019 r.</i>	<i>2020 r.</i>	<i>2021 r.</i>	<i>2022 r.</i>	<i>2023 r.</i>	<i>2024 r.</i>	<i>Ogółem</i>
<i>Program c.w.u. + SWC (C.W.U.)</i>	14,50	13,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	102,50
<i>Nowi odbiorcy (C.O.)</i>	32,85	30,80	15,98	13,77	13,77	13,77	13,77	134,71
<i>Nowi odbiorcy (C.W.U.)</i>	16,63	21,40	8,59	7,48	7,48	7,48	7,48	76,54
<i>Program POIiŚ (C.O.)</i>	6,37	5,42	0,57	0,26	0,13	0,26	0,00	13,01
<i>Program POIiŚ (C.W.U.)</i>	2,15	2,08	0,14	0,06	0,03	0,06	0,00	4,52
<i>Ogółem</i>	72,50	72,70	40,28	36,57	36,41	36,57	36,25	331,27

Nakłady na inwestycje

W okresie trwania niniejszej projekcji przyjęte nakłady na inwestycje wyniosą 819 160 tys. zł. Ich szczegółowy rozkład na poszczególne lata przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Zestawienie planowanych ogólnych nakładów inwestycyjnych w latach 2018-2024.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2018 r.</i>	<i>2019 r.</i>	<i>2020 r.</i>	<i>2021 r.</i>	<i>2022 r.</i>	<i>2023 r.</i>	<i>2024 r.</i>	<i>suma 2018-2024</i>
<i>Inwestycje [tys. zł]</i>	106 144	167 591	157 854	126 470	90 337	86 380	84 384	819 160

Koszty remontów i konserwacji

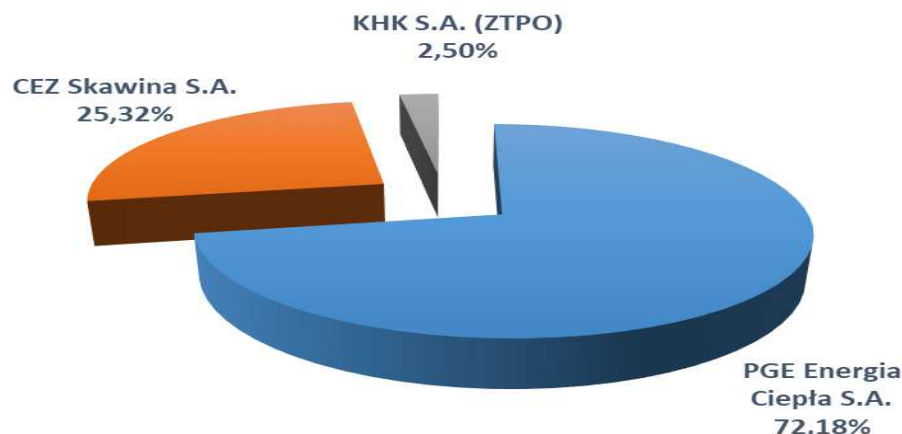
W latach 2018-2024 przyjęto, iż koszty remontów i konserwacji wyniosą 278 630 tys. zł. Ich szczegółowe zestawienie zawarto w tabeli poniżej.

Tabela 5. Zestawienie planowanych kosztów na remonty i konserwację w latach 2018-2024.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2018 r.</i>	<i>2019 r.</i>	<i>2020 r.</i>	<i>2021 r.</i>	<i>2022 r.</i>	<i>2023 r.</i>	<i>2024 r.</i>	<i>suma 2018-2024</i>
<i>Remonty i konserwacje [tys. zł]</i>	40 272	53 018	37 650	37 320	37 820	36 650	35 900	278 630

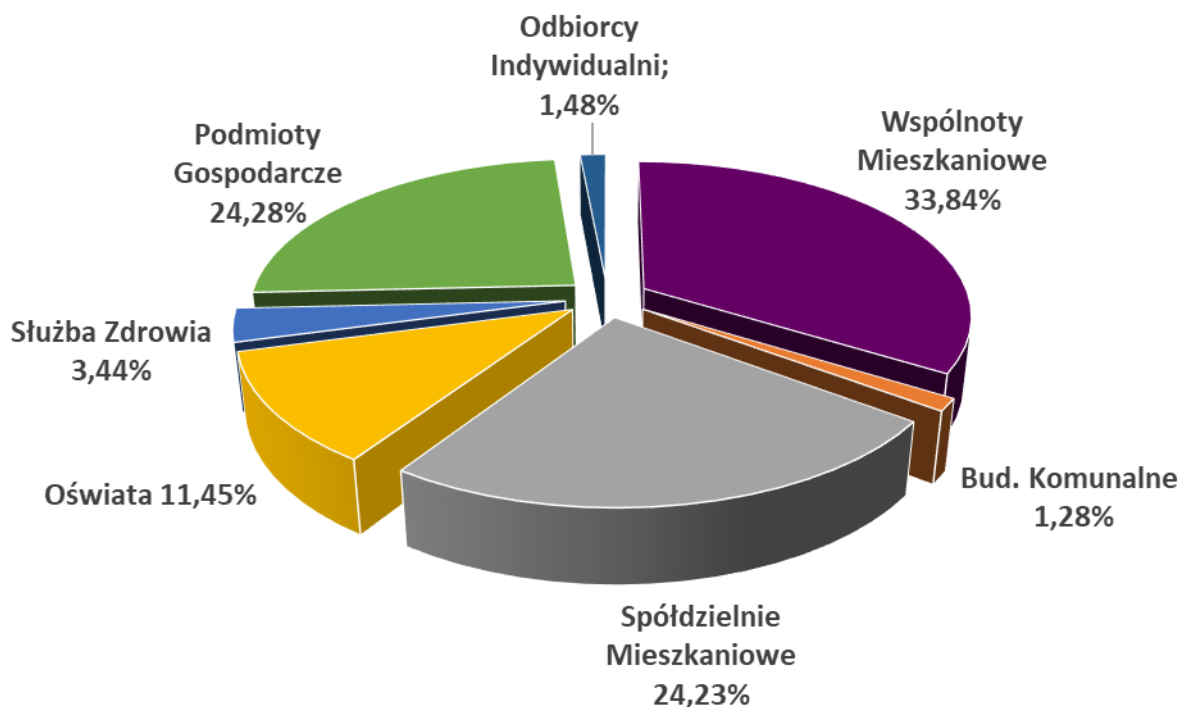
Charakterystyka otoczenia rynkowego

Miejski system ciepłowniczy zasilany jest obecnie w nośnik ciepła z trzech źródeł: elektrociepłowni PGE Energia Ciepła S.A. w Krakowie, elektrowni CEZ Skawina S.A. oraz Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów (KHK S.A.), w których MPEC S.A. kupuje łącznie ok. 10,8 tys. TJ ciepła rocznie. Poniżej na wykresie przedstawiono strukturę zakupu ciepła w tych źródłach.



Rysunek 2 Struktura dostawców MPEC S.A. wg stanu na 31.12.2018 r.

System liczy 879 km sieci ciepłowniczych, w tym 560 km wykonanych w technologii rur preizolowanych, co stanowi ok. 64% wszystkich sieci eksploatowanych i zarządzanych przez Spółkę. MPEC S.A. posiada również 51 lokalnych kotłowni o zainstalowanej mocy 29,5 MW opalanych tylko paliwami ekologicznymi. Moce zainstalowane po stronie ww. źródeł oraz rezerwy w przepustowości istniejących magistral i odgałęzień sieci ciepłych pozwalają na podłączanie wszystkich obiektów znajdujących się w zasięgu tych sieci. Obecnie MPEC S.A. dostarcza energię ciepłą do ponad 8,7 tys. obiektów położonych w obrębie Krakowa i gm. Skawina, a zakłada się, że w roku 2024 ich liczba wyniesie ok. 9,7 tys. Obecna struktura odbiorców, kształtuje się następująco.



Rysunek 3 Struktura odbiorców MPEC S.A. wg stanu na 31.12.2018 r.

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 na potrzeby centralnego ogrzewania w sezonie grzewczym, ale także na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej i klimatyzacji przez cały rok. Sieci i urządzenia ciepłownicze eksploatowane przez MPEC S.A. są przygotowywane do zapewnienia ciągłej dostawy energii cieplnej. W tym celu:

- systematycznie przeprowadzane są próby wytrzymałościowe (szczelności) wybranych odcinków sieci ciepłych,
- likwidowane są stare odcinki sieci kanałowej, które typowane są do remontu zgodnie z zasadami przyjętymi w Spółce, lub dla których wykonywane próby szczelności wykazały taką konieczność i zastępuje się je sieciami preizolowanymi,
- wymieniane są uszkodzone zawieradła i urządzenia kompensujące wydłużenia termiczne sieci,
- wykonywane są prace remontowo-konserwacyjne, których celem jest zapewnienie niezawodnego działania sieci magistralnych, odgałęźnych i przyłączeniowych oraz urządzeń z nich zasilanych.

Konsekwentnie prowadzone prace remontowe i modernizacyjne prowadzą do zwiększenia niezawodności dostawy ciepła. Każda ewentualna awaria jest dokumentowana, a jej przyczyny i skutki są opisywane w protokole awaryjnym. Dodatkowo dla najpoważniejszych awarii powoływana jest specjalna komisja, której zadaniem jest określenie przyczyn i skutków awarii, a także ocena sposobu jej usuwania. Wskazywane są także niezbędne działania zapobiegawcze. Prace komisji dokumentowane są specjalnym raportem udostępnianym Urzędowi Regulacji Energetyki. W celu monitorowania liczby i skutków występujących w systemie awarii stosowane są wskaźniki mające na celu obiektywne porównanie „sytuacji awaryjnych” w poszczególnych latach.

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. Sieć ciepłownicza jest głównym elementem scentralizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło i stanowi ją zespół armatury, urządzeń i budowli przeznaczonych do transportu ciepła od źródła do rozproszonych w terenie odbiorców, za pośrednictwem czynnika grzewczego.

Osiągnięcie zaplanowanych celów jakościowych i środowiskowych wymaga nie tylko zaangażowania się w modernizację infrastruktury ciepłowniczej, 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 budowanych rurociągów preizolowanych.

W MPEC S.A. w Krakowie działają obecnie dwa równoległe systemy zdalnego nadzoru obiektów technologicznych. Pierwszym jest TAC Vista który monitoruje i zarządza

216 punktami. Drugim dynamicznie rozwijanym systemem jest Struxure–Ware Schneider Electric – obecnie zarządza 460 obiektami. Planuje się, że rocznie do obu systemów będzie przyłączane ok. 100 nowych punktów nadzoru.

W latach ubiegłych wdrożono systemy zdalnego odczytu liczników ciepła: drogą radiową – „Inkasent Lec”, za pomocą GPRS – „ANT Studio” oraz systemu „TAC Vista”. Obecnie rozwinięto równolegle system „Struxure-Ware” jako kontynuację systemu „TAC Vista”.

W ramach tego systemu możliwy jest obecnie odczyt z 13 994 układów pomiarowych, co w sumie stanowi ok. 99,3% ogółu zainstalowanych. Pozostałe 0,7% stanowią liczniki ciepła, które są lub w najbliższym czasie będą legalizowane i w których, w naturalny sposób, wymieniane są „moduły” do zdalnego odczytu. Obecnie każdy nowy licznik ciepła wyposażony jest w moduł zdalnego odczytu i wraz z podłączaniem nowych obiektów następował będzie systematyczny wzrost liczby odczytywanych liczników o ok. 650 w ciągu roku.

W MPEC S.A. wykorzystywany jest 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 są za pomocą przeglądarki internetowej (WWW) odpowiednim służbom technicznym i ekonomicznym MPEC S.A. W kolejnych latach jest planowana migracja do nowego systemu GIS opartego na rozwiązaniu firmy ESRI. Pozwoli to na szerszą integrację i wymianę danych z bazami danych Gminy Kraków. Nowe rozwiązanie pozwoli również zoptymalizować koszty utrzymania systemu GIS oraz zapewni szerszy dostęp do danych dla użytkowników również poprzez aplikacje mobilne.

Niezawodna praca urzędów infrastruktury mającej wpływ na świadczenie usług jest możliwa m.in. dzięki systematycznym remontom i pracom konserwacyjnym. Tylko w 2017 roku na tę grupę zadań przeznaczono około 31,9 mln zł. W latach 2018–2024 przeznaczonych zostanie 278 mln zł.

Dzięki zrealizowanym różnym programom ponad 90% mieszkańców Krakowa jest zadowolona z jakości usług świadczonych przez MPEC S.A. (*źródło – „Usługi komunalne w opiniach i budżetach mieszkańców Krakowa” - badania przeprowadzone przez Biuro badań społecznych „Obserwator” dla KHK S.A.*). Inwestorzy w znakomitej większości wybierają ciepło sieciowe, jako najbardziej optymalny system ogrzewania dla powstających budynków. Poprawa efektywności funkcjonowania Spółki spowodowała, iż ceny ciepła z MPEC S.A., w przeciwieństwie do innych mediów, od lat zbliżone są do poziomu inflacji.

Wysoką jakość świadczonych usług i profesjonalizm firmy podkreślają liczne nagrody i wyróżnienia. Otrzymane certyfikaty to dowód na wysokie standardy, którymi kieruje się MPEC S.A. w Krakowie. Od 2000 roku Spółka posiada wdrożony i stale doskonalony System Zarządzania Jakością. Jego potwierdzeniem jest uzyskany międzynarodowy certyfikat ISO 9001 wydany przez Lloyd’s Register Quality Assurance Ltd. W 2001 roku w Spółce został wdrożony System Zarządzania Środowiskowego oparty na normie ISO 14001 uwieńczony uzyskaniem certyfikatu. Dopełnieniem Zintegrowanego Systemu Zarządzania było uzyskanie w 2007 roku certyfikatu Systemu Zarządzania BiHP spełniającego wymagania normy PN-N-

18001 oraz specyfikacji OHSAS 18001. 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 audytorów 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.

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

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

Największy udział w strukturze odbiorców MPEC S.A. w Krakowie (wg zamówionej mocy) ma sektor mieszkaniowy obejmujący spółdzielnie mieszkaniowe, budynki komunalne, wspólnoty mieszkaniowe i odbiorców indywidualnych, których łączny udział wynosi obecnie 60,8%. Podmioty gospodarcze zamawiają 24,2% ciepła, a oświata 11,5%; najmniej służba zdrowia 3,5%.

Najważniejszym czynnikiem otoczenia determinującym wzrost sprzedaży ciepła przez MPEC S.A. jest rozwój budownictwa w obszarze działalności przedsiębiorstwa oraz przepisy prawne wymuszające zastąpienie palenisk węglowych ekologicznym ogrzewaniem. Spółka planując rozwój miejskiej sieci koncentruje się zarówno na pozyskiwaniu nowych klientów, jak i umacnianiu przewagi konkurencyjnej względem innych systemów ogrzewania.

Oferta, jaką przedstawia MPEC S.A. w Krakowie, tj. proponowanie 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 obecnych i przyszłych użytkowników 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. MPEC S.A. spełnia te oczekiwania, a ceny ciepła sieciowego są konkurencyjne. Ponadto centralne ogrzewanie jest 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. Analizując trendy zachowań konsumenckich na rynku usług ciepłowniczych i dążenie przez klientów do coraz bardziej komfortowego stylu życia MPEC S.A. przewiduje nasilającą się presję na konieczność dostarczania energii cieplnej nieprzerwanie przez cały rok. Już teraz Spółka wprowadza program „Ciepło przez cały rok”; zakłada w przyszłości jego rozwój i objęcie nim większości odbiorców.

Wszystkie powyższe fakty w połączeniu z możliwością współfinansowania inwestycji ciepłowniczych przez MPEC S.A. mają wpływ na atrakcyjność usługi i pozwalają systematycznie rozwijać rynek ciepła sieciowego poprzez pozyskiwanie nowych klientów.

Rozwój rynku inwestycji mieszkaniowych jest systematycznie i bardzo dokładnie monitorowany przez pracowników marketingu MPEC S.A. Jest to możliwe m.in. poprzez uczestnictwo w Krakowskiej Giełdzie Domów i Mieszkań oraz współpracę z Krakowskim Serwisem Mieszkaniowym Dominium. Dzięki temu 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 PGE Energia Ciepła S.A. oraz Elektrownią CEZ Skawina S.A. opracowywana i realizowana jest kampania promocyjna pod marką: „Ciepło dla Krakowa”.

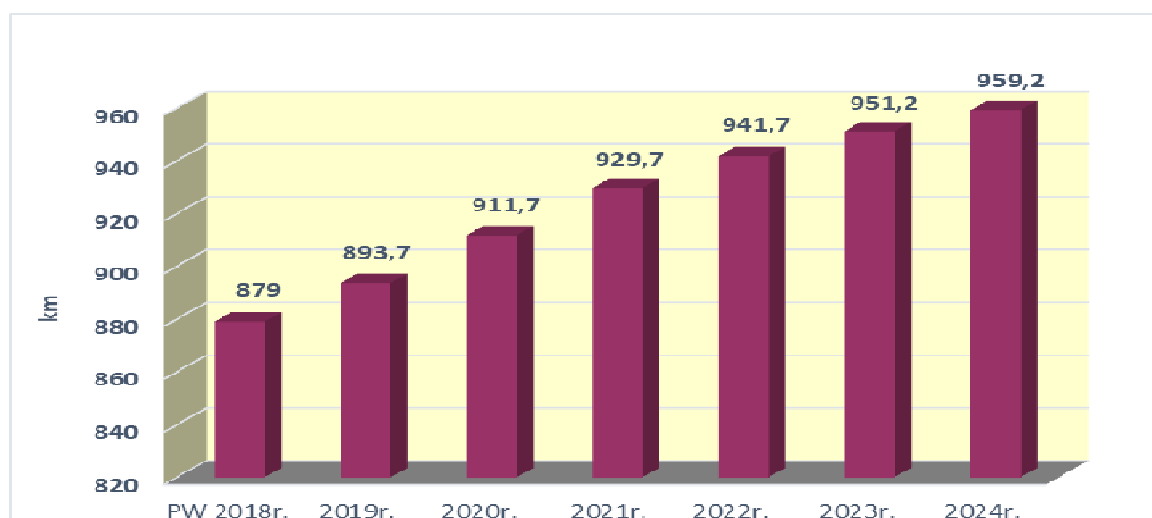
II. DZIAŁALNOŚĆ ESKPLOATACYJNO - PRODUKCYJNA W UJĘCIU RZECZOWYM.

Zamieszczona poniżej tabela obrazuje charakterystykę posiadanej infrastruktury MPEC S.A. w zakresie długość eksploatowanej sieci ciepłej i kotłowni.

Tabela 6. Charakterystyka infrastruktury Spółki.

Wyszczególnienie	Jm.	Wyk. 2017 r.	PW 2018 r.	Plan 2019 r.	Plan 2020r.	Plan 2021 r.	Plan 2022 r.	Plan 2023r.	Plan 2024 r.	Dynamika 2024/ PW2018 [%]
Długość sieci ciepłej	km	861,5	879	893,7	911,7	929,7	941,7	951,2	959,2	109,1
Liczba eksploatowanych kotłowni	szt.	78	51	34	26	18	12	12	6	11,8

Plan inwestycyjny na lata 2018-2024 zakłada wybudowanie ponad 80 km nowych sieci ciepłych. Na koniec 2024 r. łączna długość sieci eksploatowanej przez MPEC S.A. w Krakowie wyniesie 959,2 km, co stanowi prawie 10% wzrost.



Rysunek 4. Długość eksploatowanej miejskiej sieci ciepłej w MPEC S.A. w Krakowie.

Jeśli chodzi o własne źródła ciepła, główny nacisk położono na likwidację kotłowni lub odsprzedaż urządzeń dotychczasowym właścicielom obiektów. W tabeli dotyczącej

charakterystyki infrastruktury Spółki widać jasno, że od 2017 r. przewidywano obniżenie ilości źródeł ciepła z 78 szt. do 6 w 2024 r. Przekazanie w 2018 r. części kotłowni (24 szt.) do spółki córki – PUT Sp. z o.o., spowodowało obniżenie poziomu wyjściowego posiadanych źródeł. Polityka sukcesywnego przełączania do m.s.c. i odsprzedaży kotłowni będzie kontynuowana. Na koniec 2024 r. eksploatować Spółka będzie zaledwie 6 lokalnych źródeł własnych. Intensywne działania inwestycyjne Spółki spowodowały ograniczenie liczby kotłowni, przyczyniając się do rozwoju sieci ciepłej. Konsekwencją takich działań jest alokacja wielkości sprzedaży ze źródeł wytwórczych na rzecz sieci ciepłowniczej.

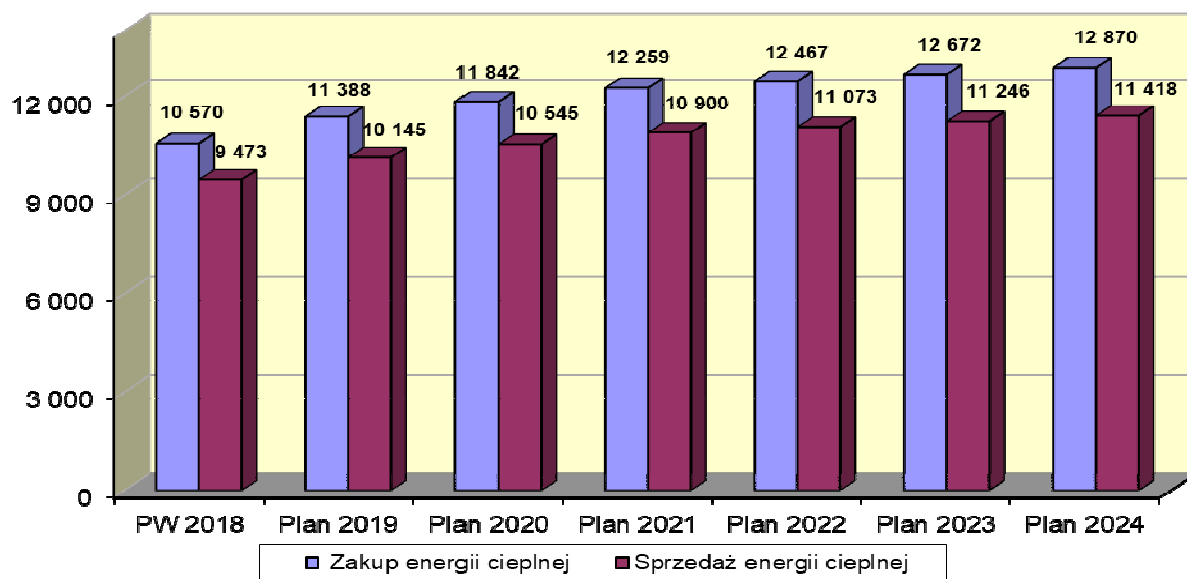
Zakłada się, że na koniec 2024 roku sprzedaż odbiorcom mocy ciepłej wyniesie 2 002,8 MW, co stanowi 10% wzrost w stosunku do roku 2018.

Tabela 7. Najważniejsze wielkości rzeczowe charakteryzujące działalność Spółki.

Wyszczególnienie	Jm.	Wyk. 2017 r.	PW 2018 r.	Plan 2019r.	Plan 2020r.	Plan 2021 r.	Plan 2022 r.	Plan 2023r.	Plan 2024 r.	Dynamika 2024/ PW2018 [%]
Sprzedaż energii ciepłej z własnej produkcji	TJ	130,7	108,0	66,0	50,5	34,9	23,3	15,5	11,6	10,8
Zakup energii ciepłej	TJ	11 276,0	10 570,0	11 387,9	11 841,8	12 259,4	12 467,2	12 671,7	12 869,7	121,8
Sprzedaż energii ciepłej, w tym:	TJ	10 109,0	9 473,0	10 145,4	10 545,2	10 900,0	11 072,7	11 246,3	11 418,1	120,5
dla odbiorców z terenu GMK*	TJ	9 931,7	9 305,0	9 962,8	10 350,1	10 692,9	10 856,8	11 021,4	11 184,0	120,2
Sprzedaż mocy ciepłej odbiorcom	MW	1 755,5	1 811,7	1 856,7	1 889,0	1 917,5	1 946,0	1 974,5	2 002,8	110,5
Śr. dobowy temp. sezonu grzewczego	°C	4,6	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	102,3
Wskaźnik strat	%	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	100,0
Długość sezonu grzewczego	dni	245	217	228	228	228	228	228	228	105,1

* GMK – Gmina Miejska Kraków

Wszystkie działania inwestycyjno-modernizacyjne przyczyniają się do poprawy parametrów funkcjonowania całego systemu ciepłowniczego. Pozwala to na utrzymanie niskiego wskaźnika strat ciepła. W wyniku realizowanych inwestycji w ciągu ostatnich 10 lat przyrost długości sieci wyniósł ponad 120 km, a wskaźnik strat w tym okresie utrzymuje się niezmiennie na niskim poziomie 11,4%. Z powyższego wynika, iż przyrost długości sieci ciepłowniczej nie powoduje wzrostu wskaźnika strat ciepła.



Rysunek 5. Zakup i sprzedaż energii cieplnej w latach 2018-2024.

III. DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA I REMONTOWA.

3.1. Działalność inwestycyjna.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA w Krakowie działa na rynku ciepłowniczym od ponad 65-ciu lat. Działania inwestycyjne Spółki zawsze podporządkowane są klientowi i jego potrzebom energetycznym. Realizowane zadania inwestycyjne krótko i długoterminowe niezmiennie prowadzą do ciągłej poprawy niezawodności i bezpieczeństwa dostawy czynnika grzewczego, ciepłej wody użytkowej, oraz związane są z ciągłą poprawą stanu powietrza Krakowa i Skawiny.

Wszystkie zadania inwestycyjne, przewidziane do realizacji przez Spółkę w latach 2018-2024, są dostosowane do nowych wymagań, zapewniają dalszy rozwój miejskiej sieci ciepłej oraz uwzględniają wszystkie aspekty techniczne i ekonomiczne systemu ciepłowniczego. Planowane i realizowane zadania koordynowane są we współpracy z innymi spółkami miejskimi i miejskimi jednostkami organizacyjnymi a także innymi jednostkami poza gminnymi dla zapewnienia optymalizacji uzyskanych efektów i ponoszonych kosztów. Przykładem szczególnym koordynacji takich działań w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury drogowej jest np. Trasa Łagiewnicka, al. 29 Listopada, Krowodrza Górka – Górka Narodowa, ul. Krakowska, ul. Starowiślna, Trasa Zwierzyniecka, dalsza rozbudowa trasy S-7. Realizuje się także programy poprawiające funkcjonowanie i bezpieczeństwo budynków gminnych, w tym przedszkola, żłobki, obiekty użyteczności publicznej hale sportowe, baseny, obiekty sakralne.

Spółka pozyskała środki europejskie na trzy niezależne projekty komplementarne, w zakresie inwestycji ciepłowniczych. Będą one współfinansowane ze środków w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) 2014-2020.

Projekty obejmują następujące zakresy:

- „Budowa nowych odcinków sieci ciepłej wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym w Krakowie i Skawinie - etap I’ - **POIS.01.05.00-00-0003/16**,
- „Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy do istniejących budynków i instalacją węzłów dwufunkcyjnych (ciepła woda użytkowa) w Krakowie i Skawinie - etap I’ - **POIS.01.05.00-00-0015/16**,
- „Budowa sieci ciepłych umożliwiających wykorzystanie energii ciepłej wytworzonej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji w Krakowie i Skawinie – etap I’ - **POIS.01.06.02-00-0005/16**.

Projekty przygotowywane przez MPEC S. A wpisują się w oś priorytetową I – zmniejszenie emisyjności gospodarki.

Bezpośrednim celem realizacji Projektu I jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń dzięki likwidacji źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi.

Realizacja Projektu III w ramach POIiŚ, stanowi jeden z kluczowych elementów poprawy efektywności miejskiego systemu ciepłowniczego, bezpośrednio przez to wpływając na poprawę panujących warunków środowiskowych i bezpieczeństwo użytkowania budynków miasta Krakowa, Skawiny.

Zadania strategiczno-rozwojowe, w tym Projekt IV, poszerzają w sposób ciągły 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 zakresu świadczonych usług; w konsekwencji przedstawiona klientowi kompleksowa oferta jest bardziej konkurencyjna w stosunku do innych nośników energii ciepłej.

W związku z tym w najbliższym czasie działalność inwestycyjna Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie, będzie prowadzona dwutorowo:

- w ramach trzech projektów dotowanych z Unii Europejskiej, nakłady wyniosą 254 144 tys. zł,

Tabela 8. Plan przedsięwzięć inwestycyjnych – w ramach dotowanych projektów (tys. zł).

<i>Nazwa projektu</i>	<i>PW 2018 r.</i>	<i>Plan 2019r.</i>	<i>Plan 2020r.</i>	<i>Plan 2021 r.</i>	<i>Plan 2022 r.</i>	<i>Plan 2023r.</i>	<i>Plan 2024 r.</i>
PROJEKT I	17 864	8 728	9 445	5 500	1 000	0	0
PROJEKT III	12 544	60 959	42 617	24 134	2 000	0	0
PROJEKT IV	11 140	24 158	17 400	11 900	4 755	0	0
Razem	41 548	93 845	69 462	41 534	7 755	0	0

- w ramach inwestycji własnych, poza dotowanymi projektami nakłady wyniosą 565 016 tys. zł.

Tabela 9. Plan własnych przedsięwzięć inwestycyjnych – poza dotowanymi projektami (tys. zł).

Wyszczególnienie	PW 2018 r.	Plan 2019r.	Plan 2020r.	Plan 2021 r.	Plan 2022 r.	Plan 2023r.	Plan 2024 r.	Dynamika 2024/ PW2018 [%]
Wydatki na inwestycje, w tym:	64 596	73 746	88 392	84 936	82 582	86 380	84 384	130,6
strategiczno - rozwojowe	28 800	20 591	18 500	18 000	18 000	18 000	16 000	55,6
na rzecz ograniczenia niskiej emisji (poza POliŚ)	1 887	100	100	100	100	1 000	1 000	53,0
odtworzenie i modernizacja	28 445	41 900	56 900	55 700	54 000	57 995	58 195	204,6
poprawa efektywności	2 098	8 488	8 783	7 326	7 412	6 295	6 429	306,4
przygotowanie inwestycji	3 366	2 667	4 109	3 810	3 070	3 090	2 760	82,0

Całość planowanych zamierzeń inwestycyjnych MPEC S.A. na lata 2018-2024 zamknie się w kwocie 819 160 tys. zł. Zostały one przedstawione w tabeli poniżej z wyszczególnieniem planowanego dofinansowania poszczególnych projektów.

Tabela 10. Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024.

Lp.	Nazwa zadania	PW 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Suma 2018-2024	Wartość PROJEKTU 2017-2024
		tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł
1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I. INWESTYCJE STRATEGICZNO - ROZWOJOWE		39 940	44 749	35 900	29 900	22 755	18 000	16 000	207 244	
	1. Podłączenie nowych obiektów	32 502	39 231	30 400	24 900	17 755	13 000	12 000	169 788	
	1.1. Poza dotowanym projektem	21 362	15 073	13 000	13 000	13 000	13 000	12 000	100 435	
	1.2. W ramach dotowanego projektu - PROJEKT 4	11 140	24 158	17 400	11 900	4 755	0	0	69 353	70 500
	1.2.1. Środki własne	5 074	16 383	8 136	6 794	2 715	0	0	39 101	40 248
	1.2.2. Dotacje	6 066	7 775	9 264	5 106	2 040	0	0	30 252	30 252
	2. Program ciepłej wody użytkowej - własne źródło finansowania	7 438	5 518	5 500	5 000	5 000	5 000	4 000	37 456	
II. INWESTYCJE NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI		19 751	8 828	9 545	5 600	1 100	1 000	1 000	46 824	
	1. Ograniczenia niskiej emisji	19 751	8 828	9 545	5 600	1 100	1 000	1 000	46 824	
	1.1. Poza dotowanym projektem	1 887	100	100	100	100	1 000	1 000	4 287	
	1.2. W ramach dotowanego projektu - PROJEKT 1	17 864	8 728	9 445	5 500	1 000	0	0	42 537	47 087
	1.2.1. Środki własne	6 067	3 187	64	0	0	0	0	9 317	13 867

Lp.	Nazwa zadania	PW 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Suma 2018-2024	Wartość PROJEKTU 2017-2024
		tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł
	1.2.2. Dotacje	11 797	5 541	9 381	5 500	1 000	0	0	33 220	33 220
III. ODTWORZENIE I MODERNIZACJA		40 989	102 859	99 517	79 834	56 000	57 995	58 195	495 389	
	1. Kotłownie	0	100	400	400	400	400	400	2 100	
	2. Węzły grupowe	20 054	61 971	43 117	24 634	2 500	6 000	6 000	164 276	
	2.1. Poza dotowanym projektem	7 510	1 012	500	500	500	6 000	6 000	22 022	
	2.2. W ramach dotowanego projektu - PROJEKT 3	12 544	60 959	42 617	24 134	2 000	0	0	142 254	144 600
	2.2.1. Środki własne	4 735	38 931	6 599	10 718	888	0	0	61 871	64 217
	2.2.2. Dotacje	7 809	22 028	36 018	13 416	1 112	0	0	80 383	80 383
	3. Węzły indywidualne	1 383	2 178	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	13 561	
	4. Modernizacja układów pomiarowych	1 111	716	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	7 327	
	5. Wymiana i modernizacja sieci ciepłych	16 113	21 660	28 000	26 000	24 000	22 795	22 795	161 363	
	6. wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych	719	5 925	900	900	900	900	900	11 144	
	7. Wymiana armatury	1 102	745	600	600	600	600	600	4 847	
	8. Modernizacja budynków	507	9 564	23 400	24 200	24 500	24 200	24 400	130 771	
IV. INWESTYCJE SŁUŻĄCE POPRAWIE EFEKTYWNOŚCI		2 098	8 488	8 783	7 326	7 412	6 295	6 429	46 831	
	1. Zakupy	1 425	3 422	3 083	2 726	1 812	1 695	1 329	15 492	
	2. Rozbudowa systemu Informatycznego	279	3 355	3 700	2 600	3 600	2 600	3 100	19 234	
	2.1. Bieżąca rozbudowa i utrzymanie systemu informatycznego	279	3 005	3 500	2 500	3 500	2 500	3 000	18 284	
	2.2. System zarządzania zasobami ciepłowniczymi GIS	0	350	200	100	100	100	100	950	
	3. Automatyzacja systemu krakowskiego	394	1 711	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	12 105	
V. PRZYGOTOWANIE INWESTYCJI		3 366	2 667	4 109	3 810	3 070	3 090	2 760	22 872	
RAZEM		106 144	167 591	157 854	126 470	90 337	86 380	84 384	819 160	262 187

Inwestycje te zostaną sfinansowane ze środków własnych w kwocie 505 305 tys. zł, z dotacji otrzymanej z UE stanowiącej wartość 143 855 tys. zł oraz z zaciągniętego przez MPEC S.A. kredytu długoterminowego w kwocie 170 000 tys. zł. Z tego 155 000 tys. zł to kredyt na inwestycje w ramach projektów POIiŚ, a 15 000 tys. zł planuje się na uzupełnienie środków na budowę nowej siedziby Spółki.

Powyższe założenia co do sfinansowania nakładów są realne, natomiast jedynym zagrożeniem może okazać się ryzyko potencjału wykonawczego, które opisane zostało w dziale dotyczącym ryzyk. MPEC S.A. posiada zarówno możliwości finansowe jak i zasoby kadrowe do realizowania zamierzeń własnych i współfinansowanych ze środków unijnych. Określone źródła finansowania zawierają margines bezpieczeństwa, który umożliwia wbudowanie w powyższą projekcję założonego ryzyka.

PROJEKT I

„Budowa nowych odcinków sieci ciepłej wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym w Krakowie i Skawinie - etap I” - POIS.01.05.00-00-0003/16,

Projekt nr I realizowany jest na terenie Miasta Krakowa oraz Gminy Skawina. Obejmuje rozbudowę systemu ciepłowniczego o nowe sieci, węzły ciepłe i przyłącza, zaopatrujące nowych odbiorców w ciepło dla ogrzewania budynków oraz dla wytwarzania ciepłej wody użytkowej. Budowa nowych sieci ciepłych i przyłączy ma na celu likwidację źródeł niskiej emisji i będzie dotyczyła tych odbiorców, którzy stosują do ogrzewania kotły i piece opalane paliwem stałym.

Planowany zakres robót Projektu nr I obejmuje wykonanie ok. 13,5 km sieci i przyłączy ciepłowniczych o różnych średnicach, wraz z przyłączeniem do sieci 215 budynków.

Część zakresu Projektu to budowa przyłączy wraz z indywidualnymi węzłami ciepłowniczymi do budynków ogrzewanych obecnie z lokalnych źródeł wykorzystujących paliwo stałe (piece i indywidualne kotłownie). W związku z tym, że Spółka nie posiada i nie eksploatuje żadnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym, Projekt w zakresie przyłączy wraz z węzłami ciepłowniczymi, dotyczy podłączania obiektów należących do innych właścicieli, aniżeli MPEC S.A. Zakłada się, że działania będą nakierowane na te obszary, w których występuje koncentracja zanieczyszczeń i do których w ramach realizacji Projektu planowana jest budowa sieci. Niezależnie od tego przyłączane będą także obiekty znajdujące się na pozostałym obszarze miasta, tam gdzie zlokalizowane są sieci i właściciele obiektów zdecydują się na przyłączenie budynków do sieci ciepłej.

Proces ten będzie przebiegał sukcesywnie przy wsparciu działaniami marketingowymi, mającymi na celu przekonanie właścicieli do zmiany systemu ogrzewania budynku, polegającej na przyłączeniu do sieci ciepłej. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że MPEC S.A. może podłączyć do miejskiej sieci ciepłej tylko te obiekty, których właściciele wyrażą tym zainteresowanie i w konsekwencji formalną zgodę. W takiej sytuacji Spółka będzie realizować takie przedsięwzięcia przeznaczając na ten cel wymagane środki finansowe.

Rozbudowa istniejącej sieci będzie miała miejsce w wybranych lokalizacjach, w celu osiągnięcia najbardziej efektywnej relacji pomiędzy planowanymi nakładami inwestycyjnymi, a korzyściami w postaci obniżenia zanieczyszczenia z tytułu niskiej emisji. Wybór ten musi być powiązany z deklarowanym zainteresowaniem administratorów budynków.

Zasilanie ciepłem sieciowym budynków w poszczególnych obszarach miasta wymagać będzie budowy lokalnych odgałęzień, bezpośrednich przyłączy ciepłych, a w wybranych

rejonach dodatkowo zwiększenia średnic istniejących rurociągów. Sieć ciepła w całym zakresie będzie wykonana w technologii rur preizolowanych jako sieć podziemna.

Z uwagi na termin podpisania umów i wcześniejszy zakres realizacji zadań tej grupy, nie można było ich realizować zgodnie z wymogami unijnymi, przy jednoczesnej konieczności ich wykonania we wcześniejszych latach, zwłaszcza w roku 2017, przewidywany poziom kosztów kwalifikowanych tej grupy uległ zmniejszeniu do łącznej wielkości ok. 47 087 tys. zł.

Koszty kwalifikowane Projektu nr I po korekcie wynoszą 47 087 tys. zł, z czego dofinansowanie wyniesie 33 220 tys. zł, czyli 70,55%.

PROJEKT III

„Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy do istniejących budynków i instalacją węzłów dwufunkcyjnych (ciepła woda użytkowa) w Krakowie i Skawinie - etap I” - POIS.01.05.00-00-0015/16,

Projekt nr III jest realizowany na terenie Miasta Krakowa oraz Gminy Skawina. Obejmuje likwidację istniejących osiedlowych grupowych stacji wymienników ciepła oraz wymianę osiedlowych sieci niskoparametrowych na sieci i przyłącza wysokoparametrowe, realizowane w technologii rur preizolowanych z systemem sygnalizacji stanów awaryjnych, a także budowę i instalowanie węzłów indywidualnych w poszczególnych budynkach osiedla. Likwidacja węzłów grupowych ma na celu zmniejszenie strat ciepła i tym samym zmniejszenie zużycia energii końcowej oraz emisji gazów cieplarnianych. Poprawią się także zdolności regulacyjne systemu. Dodatkowo nowocześniejsze i dostosowane do zapotrzebowania pompy będą zużywały mniejsze ilości energii elektrycznej.

Zakres prac obejmować będzie wymianę wybranych odcinków sieci niskoparametrowych, wykonanych w ponad 92% w tradycyjnej technologii kanałowej, będących w złym stanie technicznym na sieci wykonane z rur preizolowanych. Łączna długość wymienianych odcinków sieci ciepłych wyniesie ok. 69 km, w tym 64 km sieci kanałowych i 5 km sieci preizolowanych. Są to sieci niskoparametrowe, które w całości zostaną zastąpione sieciami wysokich parametrów.

Likwidacja istniejących SWC (stacji wymienników ciepła) wraz z wymianą sieci niskoparametrowych na sieć o wysokim parametrze oraz instalacją węzłów dwufunkcyjnych (ciepła woda użytkowa) będzie skoncentrowana w wybranych lokalizacjach. Celem jest osiągnięcie najbardziej efektywnej relacji pomiędzy planowanymi nakładami inwestycyjnymi a korzyściami w postaci obniżenia strat ciepła z tytułu istniejących nieefektywnych i przestarzałych technologii.

Zakres rzeczowy Projektu nr III obejmuje likwidację 31 węzłów grupowych, budowę 1 081 nowych węzłów indywidualnych w miejsce dotychczasowych węzłów, zasilających 745 obiektów oraz modernizację istniejącej sieci ciepłej, obejmującej ok. 69 km rur o zakresach średnic od 25 mm do 400 mm.

Koszty kwalifikowane projektu wynoszą 144 600 tys. zł, z czego dofinansowanie wyniesie 80 383 tys. zł, czyli 55,59%.

PROJEKT IV

„Budowa sieci ciepłych umożliwiających wykorzystanie energii ciepłej wytworzonej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji w Krakowie i Skawinie – etap I” - POIS.01.06.02-00-0005/16.

Projekt nr IV zrealizowany zostanie na terenie Miasta Krakowa oraz Gminy Skawina. Obejmuje on rozbudowę systemu ciepłowniczego o nowe sieci ciepłne, węzły ciepłne i przyłącza, zaopatrujące nowych odbiorców w ciepło dla ogrzewania budynków oraz dla wytwarzania ciepłej wody użytkowej. Poszczególne zadania realizowane będą w różnych lokalizacjach.

Projekt w zakresie sieci ciepłych obejmować będzie 19 zadań, z czego 18 polega na budowie wybranych odcinków sieci ciepłych zlokalizowanych w Krakowie (w dzielnicach: nr I Stare Miasto, nr II Grzegórzki, nr III Prądnik Czerwony, nr IV Prądnik Biały, nr V Krowodrza, nr VI Bronowice, nr VIII Dębniki, nr X Swoszowice, nr XI Podgórze Duchackie, nr XII Bieżanów-Prokocim) oraz jedno w Skawinie przy Strefie Aktywności Gospodarczej „Skawina – Północ”.

Planowany zakres robót obejmuje budowę ok. 19,34 km sieci oraz 171 węzłów i przyłączy ciepłych o różnych średnicach, dostosowanych do wymagań technologicznych związanych z prognozowanym zapotrzebowaniem. Przedsięwzięcie jest skierowane do nowych odbiorców. Będą nimi użytkownicy nowych inwestycji mieszkaniowych lub przemysłowo – usługowych oraz użytkownicy istniejących budynków, w których wykorzystywane są inne media dostarczające ciepło.

Rozbudowa istniejącej sieci MPEC S.A. będzie skoncentrowana w lokalizacjach wybranych, w celu osiągnięcia najbardziej efektywnej relacji pomiędzy planowanymi nakładami inwestycyjnymi a korzyściami w postaci ilości (i mocy ciepłej) przyłączanych obiektów. Wybór ten musi być powiązany z deklarowanym zainteresowaniem administratorów nowych i istniejących budynków (korzystających z innych mediów).

Celem głównym Projektu jest zwiększenie wykorzystania energii wytworzonej w wysokosprawnej kogeneracji poprzez budowę sieci ciepłej, wraz z węzłami i przyłączami ciepłymi, umożliwiającymi podłączenia nowych obiektów. Przyłączenia dotyczyć będą głównie nowych odbiorców (nowych budynków, nieposiadających do tej pory źródła ciepła), terenów rozwojowych miasta.

Ponadto realizacja Projektu umożliwi włączenie do miejskiej sieci ciepłej istniejącej, mieszkalnej zabudowy wielorodzinnej oraz nieruchomości komercyjnych, zlokalizowanych w obrębie planowanej trasy sieci ciepłej i tym samym stworzenie możliwości likwidacji wyeksploatowanych kotłowni gazowych i wykorzystujących paliwa stałe.

Koszty kwalifikowane projektu wynoszą 70 500 tys. zł, z czego zgłoszone dofinansowanie wyniesie 30 252 tys. zł, czyli 42,91%.

3.1.1. Inwestycje strategiczno – rozwojowe.

Podłączenia nowych odbiorców.

Ciągły rozwój aglomeracji miejskich Krakowa i Skawiny niezmiennie związany jest z nowopowstającym budownictwem mieszkaniowym, powstają nowe obiekty biurowe oraz usługowo – handlowe. Budynki te wymagają nowoczesnych rozwiązań w dziedzinie gospodarki cieplnej. Zadania realizowane przez Spółkę umożliwiają oferowanie odbiorcom kompleksową dostawę energii cieplnej w najnowocześniejszych technologiach dla celów grzewczych, ciepłej wody użytkowej, wentylacji i klimatyzacji. Grupa tych zadań wymaga zaangażowania znaczących środków finansowych. Realizowane komercyjne przedsięwzięcia wymagają szczegółowej analizy techniczno-ekonomicznej, pozwalającej podjąć decyzję o celowości realizacji i zakresie współfinansowania z klientem.

MPEC S.A. opierając się na planach rozwojowych miasta Krakowa i Skawiny, uwzględniając zgłaszane zapotrzebowanie na energię ciepłą przez klientów, określiło potencjalne obszary przyszłego rozwoju budownictwa i możliwości jego zasilania w oparciu o miejski system ciepłowniczy z uwzględnieniem już istniejącego budownictwa. W ten sposób zbilansowano 30 rejonów o łącznym docelowym zapotrzebowaniu mocy 610,3 MW. Dla doprowadzenia energii cieplnej do poszczególnych obszarów wymagane 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 w rozpoznanych rejonach szacuje się na kwotę 10 730 tys. zł, a na budowę nowych sieci 366 833 tys. zł. Realizacja powyższych zadań przewiduje wykonanie inwestycji w przedziałach czasowych dostosowanych do zakładanych przez klienta zamierzeń inwestycyjnych (oraz dostosowanych do nich inwestycji sieciowych). Projekcja ta wykracza poza ramy czasowe niniejszego opracowania, uzgadniając szeroką perspektywę możliwości technicznych i ekonomicznych działania Spółki.

Zbiorcze dane parametrów technicznych wraz z szacowanymi nakładami inwestycji dla poszczególnych rejonów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Obszary rozwojowe Krakowa i Skawiny.

Obszary rozwojowe miasta Krakowa i Skawiny					
REJON	Potrzeby cieplne rejonu	Parametry techniczne		Nakłady inwestycyjne	
		Średnica	Długość	Modernizacja	Rozbudowa
	[MW]	[mm]	[m]	[tys. zł]	[tys. zł]
I	18,8	250-350	1 400	4 560	-
II	10,2	300	800	-	4 630
III	35,8	80-400	460	-	650
IV	42	350-400	790	2 870	-
		150-400	1 840	-	22 072
V	10,0	32-200	1 806	-	4 240
VI (wariant II)	34,0	200-250	400	1 300	-
		250-300	690	-	4 000
VII	35,6	150-350	1 200	-	3 040
VIII	9,4	100-350	1 775	-	3 720
IX	28,1	100-300	1 945	-	11 350

Obszary rozwojowe miasta Krakowa i Skawiny					
REJON	Potrzeby cieplne rejonu	Parametry techniczne		Nakłady inwestycyjne	
		Średnica	Długość	Modernizacja	Rozbudowa
	[MW]	[mm]	[m]	[tys. zł]	[tys. zł]
X	47,0	150-400	3 250	-	20 160
XI	5,0	50-350	1 078	-	2 200
XII	64,6	400	430	2 000	-
		80-400	3 862	-	38 192
XIII	28,9	-	-	-	-
XIV	11,0	50-250	3 400	-	8 300
XV	11,2	65-200	605	-	5 000
XVI	10,1	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	12,0	50-200	1600	-	1 900
XXI	5,2	80-150	410	-	1 216
XXII	18,1	50-200	780	-	6 878
XXIII	2,8	25-100	600	-	1 430
XXIV	18,1	32-200	2 815	-	7 305
XXV	124,1	32-350	41 235	-	195 000*
XXVI	3,7	32-300	700	-	2 900
XXVII	4,0	40-150	1000	-	2 800
XXVIII	2,0	32-200	760	-	2 500
XXIX	4,8	40-200	450	-	2 800
XXX	4,5	40-200	800	-	2 500
Razem:	610,3	-	80 829	10 730	366 833

*Kwota obejmuje koszty inwestycyjne, odtworzenia terenu oraz pozyskania terenu pod inwestycje

Obszary możliwego przyszłego rozwoju budownictwa zostały zilustrowane na mapie (załącznik nr 2 do niniejszego opracowania), na której zaznaczono m.in. rejon rozwoju systemu ciepłowniczego miasta Krakowa i Skawiny.

Rozwój rynku 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 2018-2024 podłączonych zostanie do miejskiej sieci cieplnej kilkaset obiektów o łącznym szacowanym zapotrzebowaniu mocy ok. 331 MW. Część tych obiektów wybudowanych zostanie w zaznaczonych w dalszej części opracowania, rozpoznanych rejonach rozwojowych budownictwa. Pozostałe obszary to niewielkie grupy lub pojedyncze budynki rozlokowane po całym mieście, zlokalizowane w obszarze dostępnym dla miejskiej sieci ciepłowniczej.

Do grupy tych zadań wpisują się także zadania realizowane w ramach Projektu IV POIiŚ.

Całkowite nakłady na podłączenie nowych obiektów wyniosą 169 788 tys. zł, w tym na:

- Projekt IV, realizowany w ramach POIiŚ 69 353 tys. zł,
- Inwestycje własne poza dotowanym projektem 100 435 tys. zł.

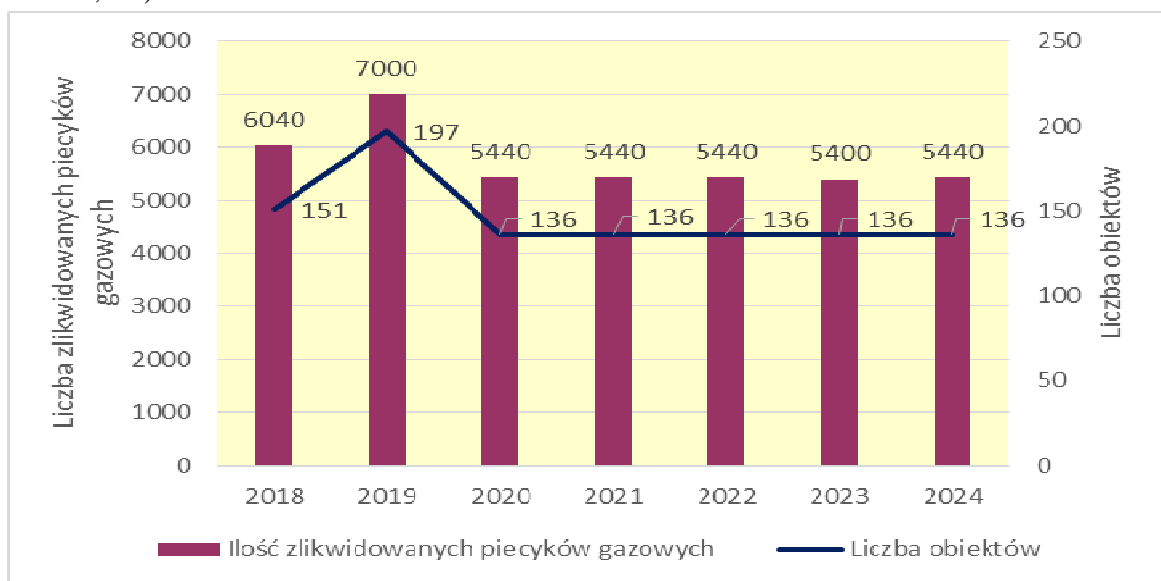
Szczegółowy zakres realizacji inwestycji w ramach podłączenia nowych odbiorców przedstawia tabela nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

Działania prowadzone w celu zwiększenia rynku dostaw ciepłej wody użytkowej

Program Ciepła Woda Użytkowa to jeden z kluczowych elementów strategii MPEC S.A. w Krakowie i jednocześnie odpowiedź na potrzeby mieszkańców Krakowa oraz Skawiny.

W maju 2004 roku w Urzędzie Miasta Krakowa pomiędzy Elektrociepłownią Kraków S.A. (obecnie PGE Energia Ciepła S.A.), Elektrownią Skawina S.A. (obecnie CEZ Skawina S.A.) oraz Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie podpisane zostało porozumienie o współpracy w zakresie zwiększenia dostaw ciepła na cele podgrzewania wody użytkowej dla odbiorców Krakowa i Skawiny. Patronat nad przedsięwzięciem objął Prezydent Miasta Krakowa. Realizowany program pozwolił na systematyczny rozwój tego produktu w systemie ciepłowniczym. MPEC S.A. zaoferował klientom możliwość korzystania z usługi przyjaznej dla środowiska, bezpiecznej dla użytkownika i uzasadnionej ekonomicznie.

Realizując założenia programowe niniejszego porozumienia, przedsiębiorstwa wykonały szereg wspólnych przedsięwzięć inwestycyjnych i promocyjnych, mających na celu rozwój tego produktu na terenie obu miast. Zwiększane są dostawy ciepłej wody użytkowej wytwarzanej z ciepła sieciowego. Dzięki wspólnym wysiłkom w okresie trwania porozumienia do końca 2018 roku program wdrożono w 842 budynkach, likwidując 35 800 piecyków gazowych. Z roku na rok rynek dostaw jest powiększany, a w strukturze nośników wg mocy zamówionej przez odbiorców osiągnięto poziom 12%, (dla porównania w roku 2000 - 4,8%).



Rysunek 6. Efekty działań inwestycyjnych w ramach zwiększenia dostawy ciepłej wody użytkowej w latach 2018-2024.

Realizując zadania uwzględnione w planie na lata 2018–2024 przewiduje się wprowadzenie programu w 1 028 budynkach. Zaplanowane zadania obejmują zarówno prace w budynkach bezpośrednio zasilanych wysokim parametrem, jak również w obiektach, w których czynnik grzewczy podawany jest dotychczas poprzez centralne stacje wymienników ciepła.

Przewiduje się, że w związku z zastąpieniem piecyków gazowych instalacją centralnej ciepłej wody nastąpi wzrost rynku ciepła o 102,5 MW. Szczegółowe dane prezentuje poniższa tabela.

Tabela 12. Zestawienie mocy zamówionej i likwidowanych piecyków gazowych.

Wyszczególnienie	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2023 r.	2024 r.	Ogółem:
Liczba piecyków gazowych (szt.)	6 040	7 000	5 440	5 440	5 440	5 440	5 440	40 240
Moc (MW)	14,50	13,0	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	102,5

Poniższa tabela przedstawia przewidziane do likwidacji stacje wymienników ciepła i doprowadzenie wysokiego parametru do budynków zasilanych obecnie z tych podstacji.

Tabela 13. Przewidziane do likwidacji stacje wymienników ciepła.

Lp.	Adres stacji wymienników ciepła	Odbiorcy ciepła	Średnica wymienianych sieci [mm]	Ilość podłączonych obiektów w zakresie c.w.u.	Szacowana moc cieplna dla potrzeb c.w.u. [MW]	Szacowana dł. sieci i przyłączy [m]	Uwagi
1	os. Dywizjonu 303 nr 4 w Krakowie	Spółdzielnia Mieszkaniowa "CZYŻYNY"	40-250	11	1,40	1900	podpisana umowa kompleksowa, podłączone do m.s.c w zakresie c.w.u. 10 budynków zasilanych sieciami wysokoparametrowymi
2	os. Dywizjonu 303 nr 38 w Krakowie		40-250	8	0,50	1000	
3	os. Dywizjonu 303 nr 58 w Krakowie		32-350	16	1,30	2340	
4	os. II Pułku Lotniczego 4 w Krakowie		65-350	3	0,36	1100	
5	os. II Pułku Lotniczego 17 w Krakowie		50-200	6	1,00	1400	
6	ul. Witosa 23 w Krakowie	S.M. KURDWAŃÓW NOWY	40-250	29	2,40	3940	podpisana umowa kompleksowa, podłączone do m.s.c w zakresie c.w.u. 6 budynków zasilanych sieciami wysokoparametrowymi
7	ul. Stojałowskiego 15A w Krakowie		40-250	12	0,69	1600	
8	ul. Stojałowskiego 41A w Krakowie		32-200	24	1,93	3500	
9	os. Kolorowe 11 w Krakowie	S.M. VICTORIA, Wspólnoty	32-150	11	1,90	3600	W zasobach SM Victoria jest 8 budynków pozostałe budynki

Lp.	Adres stacji wymienników ciepła	Odbiorcy ciepła	Średnica wymiennianych sieci [mm]	Ilość podłączonych obiektów w zakresie c.w.u.	Szacowana moc cieplna dla potrzeb c.w.u. [MW]	Szacowana dł. sieci i przyłączy [m]	Uwagi
10	os. Kolorowe 27 w Krakowie		25-125	6	0,75	1200	mieszkańcowie w zarządzie ADREM podpisana umowa kompleksowa z SM
11	ul. Janickiego 1 w Krakowie	S.M. UGOREK	40-200	13	1,35	1900	Podpisana umowa kompleksowa zlikwidowana jedno odgałęzienie i przełączono do zasilania sieciami wysokoparametrowymi 4 obiektów Planowane do realizacji kolejne odgałęzienia z pozostałymi obiektami i całkowita likwidacja swc
12	ul. Ułanów 50 w Krakowie		32-200	18	0,94	2100	Podpisana umowa kompleksowa Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u.
13	ul. Śliczna 12 w Krakowie		40-150	3	0,40	600	Podpisana umowa kompleksowa Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u.
14	os. Ogrody 20 w Skawinie	S.M. LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWA w Skawinie	32-150	19	0,65	1400	podpisana umowa kompleksowa z SM. Z zasobów SM przyłączonych bezpośrednio do wysokiego parametru c.w.u. w 4 budynki
15	ul. Popieluszki 6A w Skawinie		32-150	6	0,30	800	
16	ul. Bukowska 1B w Skawinie		25-200	17	1,00	2900	
17	ul. Gołaśka 39 w Krakowie	S.M. PODGÓRZE	25-300	44	3,50	6100	Podpisana umowa kompleksowa ze S.M. Podgórze, podłączono do m.s.c w zakresie c.w.u. 41 budynków zasilanych sieciami wysokoparametrowymi
18	ul. Włoska 10 w Krakowie		50-200	23	1,80	3100	
19	ul. Rydygiera 10 w Krakowie	S.M. PODGÓRZE S.M. RZĄKA	40-200	10	0,60	2100	
20	ul. Dauna 71 w Krakowie	S.M. PODGÓRZE	32-150	8	0,24	1120	

Lp.	Adres stacji wymienników ciepła	Odbiorcy ciepła	Średnica wymiennianych sieci [mm]	Ilość podłączonych obiektów w zakresie c.w.u.	Szacowana moc cieplna dla potrzeb c.w.u. [MW]	Szacowana dł. sieci i przyłączy [m]	Uwagi
21	os. Oświecenia 38A w Krakowie (budynki niskie)	S.M. ÓŚWIECENIA	32-350	12	1,90	3800	Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, Prowadzone rozmowy prezentacje programu c.w.u. umowa kompleksowa w przygotowaniu
22	os. Oświecenia 38A w Krakowie (budynki wysokie)		50-250	32	2,20	1300	z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u. umowa kompleksowa w przygotowaniu
23	os. Kazimierzowskie 12 w Krakowie	S.M. JUTRZENKA, WSPÓLNOTY	25-150	17	1,40	2200	Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u.
24	os. Jagiellońskie 33 w Krakowie		32-200	15	0,70	2500	Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u.
25	os. Szkolne 6 w Krakowie	WSPÓLNOTY	32-150	9	1,80	1700	Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u.
26	ul. Nowosądecka 41A w Krakowie	S.M. PIASKI NOWE	50-200	20	2,50	3000	Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u. umowa kompleksowa w przygotowaniu c.w.u. z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u.
27	ul. Aleksandry 9A w Krakowie	S.M. NOWY BIEŻANÓW	25-250	20	3,00	2800	Podpisana umowa kompleksowa, podłączone do m.s.c. w zakresie c.w.u. 3 budynki zasilane sieciami wysokoparametrowymi
28	ul. Duża Góra 36 w Krakowie		50-200	15	1,50	3700	
29	ul. Kościuszki 3 w Skawinie	ROM PROKOCIM, Wspólnoty	32-125	9	0,29	700	Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u.
30	ul. Kraszewskiego 9 w Skawinie		25-150	19	0,30	2800	Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u.
31	os. Złotego Wieku 51 w Krakowie	S.M. MISTRZEJOWICE	25-150	5	0,30	800	Prowadzone rozmowy z SM i mieszkańcami, prezentacje programu c.w.u.
Razem:				460	38,90	69000	

Powyższa tabela zawiera pełny zakres realizowanego programu likwidacji SWC, przy czym część tych zadań jest zrealizowana, a część w trakcie realizacji.

Dla realizacji zadań inwestycyjnych umożliwiających wprowadzenie c.w.u. do budynków zasilanych z ww. podstacji (460 budynków) należy zmodernizować układ sieci niskoparametrowych na wysoki parametr wykonując sieci i przyłącza w technologii rur preizolowanych o łącznej długości 69 km i zakładanych średnicach 32–350 mm oraz dwufunkcyjnych węzłów cieplnych.

Ponadto w ramach programu ciepłej wody użytkowej realizowane są zadania w 568 budynkach indywidualnych, a przewidywany koszt inwestycji to 37 456 tys. zł.

MPEC S.A. w Krakowie każdego roku planuje z tego tytułu przyłączenie ok. 14-15 MW nowych odbiorców ciepła, co w konsekwencji pozwoli wyeliminować piecyki gazowe w kolejnych 1 028 budynkach, w szacowanej liczbie ok. 40 240 szt.

Do grupy tych zadań wpisują się także zadania realizowane w ramach Projektu III POIiŚ. Szacuje się, iż całkowity koszt inwestycji w ramach tego Projektu w latach 2018-2024 wyniesie 142 254 tys. zł.

Uzupełnieniem realizacji nakładów w ramach ciepłej wody użytkowej jest likwidacja SWC w ramach inwestycji własnych na kwotę 22 022 tys. zł.

Całkowity nakład na zwiększenie udziału w sprzedaży ciepłej wody użytkowej wyniesie 201 732 tys. zł.

Szczegółowy zakres realizacji inwestycji w ramach ograniczenia niskiej emisji przedstawia tabela nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

3.1.2. Inwestycje ekologiczne (POIiŚ i PONE).

Inwestycje na rzecz ograniczenia niskiej emisji pozostają zawsze w planach Spółki jako zadania priorytetowe, które wspierają prowadzone przez Gminę Miejską Kraków działania, mające na celu poprawę stanu środowiska poprzez zmniejszanie ilości emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń.

Przewidywane do realizacji w najbliższych latach działania oparte są o założenia podpisanego 15 maja 2012 roku, z inicjatywy MPEC S.A., wielostronnego porozumienia w sprawie wyznaczania 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 PGE Energia Ciepła S.A.), Elektrownia Skawina S.A. (obecnie CEZ Skawina S.A.), Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. oraz TAURON Sprzedaż Sp. z o.o.

Przedmiotem porozumienia są wspólne działania zmierzające 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 ekologiczne. W ramach tej współpracy Gmina Miejska Kraków przeprowadziła inwentaryzację palenisk węglowych

i dofinansowuje m.in. budowę wewnętrznych instalacji grzewczych w obiektach, w których likwidowane są piece węglowe. Działania MPEC S.A. na najbliższe lata w zakresie planowania rozbudowy sieci są ściśle związane z danymi uzyskanymi podczas inwentaryzacji.

Wydział Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa w 2012 roku rozpoczął pilotażowe liczenie pieców na wybranym obszarze. Celem było opracowanie metodyki, wykonanie analizy i opracowanie zebranych danych. W roku 2013 sporządzona została pierwsza inwentaryzacja obejmująca obszar Dzielnicy I (prawie cały obszar), Dzielnicy II (w części) i niewielki fragment Dzielnicy VIII – tzw. inwentaryzacja etap 2013 r. Generalnie jest to rejon wewnątrz drugiej obwodnicy miasta.

Całkowita liczba czynnych pieców na terenie objętym tą inwentaryzacją wyniosła 5 891 sztuk, w tym 5 719 sztuk pieców w 976 budynkach mieszkalnych oraz 172 piece w 43 budynkach, których oznaczenie jest inne niż mieszkalne. Liczba wszystkich budynków i budowli zlokalizowanych w tym zinwentaryzowanym obszarze wyniosła 4 477.

Do końca 2014 roku zinwentaryzowano obszary obejmujące część dzielnic I, II, VII, VIII oraz w całości dzielnice III, V, XIII, XIV (Etapy I, II, i III). W roku 2015 zrealizowano inwentaryzację na obszarze obejmującym dzielnice VIII, IX, X, XI, XII (etap IV), części dzielnic IV, VI, VII (Etap V) oraz dzielnice XV, XVI, XVII, XVIII (Etap VI).

Całkowita liczba czynnych pieców na terenie objętym inwentaryzacją wyniosła 23 465 sztuk w 15 980 budynkach. Liczba wszystkich budynków i budowli zlokalizowanych w tym zinwentaryzowanym obszarze wyniosła 122 314.

Na podstawie sporządzonej w 2013 r. pierwszej inwentaryzacji MPEC S.A. w ramach działań ograniczenia niskiej emisji przygotował ofertę, która jest przedkładana właścicielom obiektów zlokalizowanych w obszarze zasilania z miejskiej sieci ciepłowniczej. Oferta przewiduje:

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

Po otrzymaniu każdej kolejnej inwentaryzacji przesyłane są oferty przyłączenia do sieci cieplnej właścicielom/zarządcom nieruchomości zlokalizowanych w zasięgu oddziaływania sieci cieplnej posiadającym paleniska węglowe.

Głównym narzędziem wykorzystywanym w pozyskiwaniu nowych klientów będzie i jest marketing bezpośredni. Kontynuowane będzie wysyłanie ofert oraz nawiązywanie bezpośrednich kontaktów z właścicielami albo zarządcami budynków usytuowanych zarówno w pobliżu istniejących sieci, jak również w obszarach rozwojowych miejskiej sieci. Podczas spotkań z zarządcami oraz mieszkańcami wspólnot przedstawiana jest oferta współpracy. Dla zainteresowanych MPEC S.A. przygotowuje materiały informacyjne: ulotki, poradniki, plakaty i broszury, które będą przekazywane instytucjom i mieszkańcom obiektów posiadających lokalne źródła ciepła na paliwo stałe. Ponadto planuje się rozwinięcie komunikacji marketingowej, w ramach której będą prowadzone kampanie informacyjne w środkach transportu publicznego i środkach masowego przekazu, mające na

celu informowanie mieszkańców o planowanych przedsięwzięciach dotyczących rozbudowy sieci ciepłej, a tym samym informowanie o stworzeniu możliwości podłączenia do sieci obszarów wcześniej pozbawionych takiej możliwości. W ramach tej komunikacji zaplanowano organizację konferencji przeznaczonych dla zarządców i administratorów budynków, na których przekazywane będzie know how realizowania projektów zmiany systemów ogrzewania w ramach programu PONE.

Należy podkreślić, że MPEC S.A. może podłączyć do miejskiej sieci ciepłowniczej tylko te obiekty, których właściciele wyrażą zainteresowanie i formalną zgodę. Dlatego bardzo duże znaczenie w przekonaniu potencjalnych klientów do wyboru oferty MPEC S.A. ma tzw. „marketing szeptany”. Dzięki sprawnie przeprowadzonym podłączeniom kolejnych budynków oraz zaletom wynikającym z korzystania z ciepła sieciowego rozpowszechniane są pozytywne opinie o produktach Spółki, a w konsekwencji zainteresowanie ekologicznym ciepłem sieciowym w konkretnych lokalizacjach rośnie. Mimo bardzo dobrej oferty MPEC S.A. i zalet ciepła sieciowego, znacznie łatwiej jest zastąpić paleniska węglowe ogrzewaniem gazowym. Wynika to zarówno z uwarunkowań formalno-prawnych (zgoda właściciela pojedynczego lokalu, a nie wszystkich współwłaścicieli lub wspólnoty mieszkaniowej), jak i technicznych (możliwość podłączenia pojedynczych lokali, bez konieczności podłączania całego budynku i wyodrębnienia dodatkowego pomieszczenia na węzeł cieplny).

Zasilanie ciepłem sieciowym budynków w poszczególnych obszarach miasta wymagać będzie budowy lokalnych odgałęzień, bezpośrednich przyłączy cieplnych, a w wybranych rejonach dodatkowo zwiększenia średnic istniejących rurociągów. Każdy obszar wynikający z inwentaryzacji potencjalnie możliwy do ogrzewania będzie szczegółowo analizowany od strony technicznej i ekonomicznej. Potwierdzeniem takiego postępowania jest opracowana w kwietniu 2014 r. koncepcja zaopatrzenia w ciepło budynków usytuowanych w centrum miasta, sporządzona po zakończeniu pierwszej inwentaryzacji palenisk węglowych.

Koncepcją objęty został obszar wyznaczony przez:

- od północy – al. 29 Listopada i ul. Prandoty,
- od wschodu – al. Płk. Władysława Beliny Prażmowskiego, al. Powstania Warszawskiego,
- od południa – ul. Grzegórzecka, ul. J. Dietla,
- od zachodu – ul. Marii Konopnickiej, Aleje Trzech Wieszców.

Zgodnie z opracowaną koncepcją przewiduje się przebudowę istniejących odcinków sieci ciepłej (celem zwiększenia średnicy, a tym samym przepustowości) oraz budowę nowych odcinków w celu doprowadzenia sieci w obszar objęty opracowaniem. Na obszar ten przewiduje się wprowadzenie 21 głównych odgałęzień. Zakłada się równoczesne spięcie pierścieniowe magistral: zachodniej i północnej w celu zwiększenia niezawodności dostaw ciepła do obszarów zarówno objętych koncepcją, jak i innych rejonów miasta. Będzie to spięcie w rejonie ulic: Gertrudy i Westerplatte.

Z uwagi na fakt, że priorytetowym działaniem MPEC S.A. w najbliższych latach będzie podłączanie do sieci ciepłej budynków, w których zlikwidowane zostaną paleniska węglowe, Spółka będzie analizować możliwości techniczne takich podłączeń. W szczególności dotyczy to obszarów, w których występuje największe stężenie

zanieczyszczeń powietrza. Działalność Spółki będzie realizowana głównie na obszarze Starego Miasta i Kazimierza w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020 projekt „Budowa nowych odcinków sieci ciepłej wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym w Krakowie i Skawinie – etap I”. Realizacja projektu przewiduje budowę ok. 13,48 km sieci ciepłych wraz z przyłączeniem do miejskiej sieci ciepłej ok. 215 budynków, likwidując przy tym 2050 palenisk na paliwo stałe (ok. 2 tys. pieców węglowych i ok. 50 przydomowych kotłowni lokalnych). Liczby te wynikają z oszacowanych realnych możliwości przyłączenia obiektów w oparciu o wcześniejsze deklaracje ich właścicieli oraz rzeczywiste roczne dane dotyczące realizowanych w ostatnich latach przedsięwzięć tego rodzaju.

Realizacja opisanych powyżej przedsięwzięć pozwoli na osiągnięcie następujących efektów ekologicznych, bezpośrednio przekładających się na jakość powietrza w Gminach Kraków i Skawina:

- a) Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej: 105 873,83 GJ/rok,
- b) Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI) 6520,78 tony równoważnika CO₂/rok,
- c) Zmniejszenie emisji pyłów (PM 10 i PM2.5) 56,58 Mg/rok.

Przewiduje się największą intensywność działań Spółki w zakresie ograniczenia niskiej emisji do chwili wejścia w życie postanowień tzw. przepisów antysmogowych zakazujących stosowania paliw stałych na terenie miasta Krakowa, tj. od września 2019 r. Po tym okresie MPEC S.A. w dalszym ciągu będzie monitorował rynek potencjalnych odbiorców z tego segmentu, którzy z różnych przyczyn, np. formalno-prawnych, ekonomicznych itp., nie zdążyli zmienić sposobu ogrzewania na ekologiczny. W przypadku ich zainteresowania ciepłem sieciowym Spółka będzie przedkładała oferty i przyłączała budynki do miejskiej sieci zgodnie z obowiązującymi zasadami. Ponadto, MPEC S.A. będzie uczestniczyło na terenie Skawiny w działaniach, skutkujących likwidacją niskiej emisji, na obszarze tej gminy.

Całkowite nakłady na podłączenie nowych obiektów wyniosą 46 824 tys. zł, w tym na:

- Projekt I, realizowany w ramach POIiŚ 42 537 tys. zł,
- Inwestycje własne poza dotowanym projektem 4 287 tys. zł.

Szczegółowy zakres realizacji inwestycji w ramach ograniczenia niskiej emisji przedstawia tabela nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

3.1.3. Inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne.

Inwestycje tej grupy zadań to przedsięwzięcia pozwalające utrzymywać system ciepłowniczy oraz infrastrukturę Spółki na wysokim niezawodnym poziomie, dlatego wymagana jest ciągła modernizacja, w szczególności 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 znacząco przyczynił się do poprawy efektywności infrastruktury ciepłowniczej. Pomimo realizacji tak szerokiego zakresu prac nadal konieczna jest kontynuacja wymiany najbardziej

wyeksplotowanych elementów systemu ciepłowniczego. Dodatkowo konieczne jest unowocześnianie i poprawa funkcjonalności pozostałej infrastruktury Spółki.

Należy podkreślić, że wszystkie zadania tej grupy zmniejszają awaryjność systemu, obniżają straty na przesyłach oraz wpływają na poprawę efektywności wykorzystania potencjału przedsiębiorstwa.

Modernizacja kotłowni

Jednym z elementów systemu ciepłowniczego zarządzanego przez MPEC S.A. są kotłownie opalane paliwem gazowym oraz kontenerowe olejowe. Konieczność utrzymania ich w pełnej sprawności wymaga nie tylko ciągłej konserwacji, ale również wymiany wyeksplotowanych podzespołów.

W planie wieloletnim 2018-2024 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 2 100 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

Modernizacja stacji wymienników ciepła (węzłów grupowych)

W tej grupie zadań ujęte są prace, które wiążą się z modernizacją pomp, wymienników, armatury i innych urządzeń technicznych, które należy wymienić aby zapewnić niezawodność pracy węzłów grupowych przed rozpoczęciem kolejnego sezonu grzewczego.

Zadanie to obejmuje prace również modernizacyjne w obiektach tych spółdzielni mieszkaniowych, które nie zostały objęte programem realizowanym w ramach POIiŚ (Projekt III, pn. „Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy do istniejących budynków i instalacją węzłów dwufunkcyjnych - ciepła woda użytkowa”).

Realizacja tego zadania przewiduje kompleksową zmianę gospodarki cieplnej obiektów, poprzez doprowadzenie wysokiego parametru do poszczególnych budynków i montaż węzłów indywidualnych.

W planie wieloletnim 2018-2024 na ten cel zarezerwowano kwotę w wysokości 22 022 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

Węzły indywidualne

W ramach tych prac środki wydatkowane będą, jak co roku, jedynie na zakup urządzeń i materiałów oraz usług budowlanych, natomiast wykonanie i montaż węzłów kompaktowych realizowane będzie przez pracowników Spółki. Plan uwzględnia w poniesionych nakładach wynagrodzenia pracowników Spółki.

W planie wieloletnim 2018-2024 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 13 561 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

Modernizacja układów pomiarowych

Zadanie to obejmuje cykliczną legalizację liczników ciepła. W zakresie zadania jest także zakup nowych kompletów liczników, które z uwagi na przepisy metrologiczne, jak

również długoletnią ich eksploatację, muszą zostać wymienione. W poszczególnych latach będzie się to kształtowało następująco:

- w 2018 r. - 3 131 szt.,
- w 2019 r. - 2 859 szt.,
- w 2020 r. - 1 669 szt.,
- w 2021 r. - 2 428 szt.,
- w 2022 r. - 3 391 szt.,
- w 2023 r. - 3 673 szt.,
- w 2024 r. - 3 659 szt.

Łącznie nakłady konieczne do realizacji powyższych zadań w latach 2018-2024 wyniosą 7 327 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

Wymiana i modernizacja sieci ciepłych

W ramach wymiany i modernizacji sieci ciepłych planuje się realizację znaczącego zakresu prac. W ostatnich latach zadania te obejmowały zarówno przebudowy wynikające z zobowiązań MPEC S.A. w stosunku do właścicieli działek przez które przebiega m.s.c., jak i wymianę najstarszych sieci tradycyjnych na nowoczesne preizolowane.

W planie wieloletnim 2018-2024 zakłada się również przeznaczenie środków na wykonanie tzw. spięć pierścieniowych.

Strategia w tej grupie zadań zakłada, że wymianie poddawane będą te sieci, których stan techniczny stanowi zagrożenie prawidłowego funkcjonowania systemu ciepłowniczego, z priorytetem na wymianę sieci o dużych średnicach.

Modernizacja magistral ciepłowniczych i sieci stanowiących główne odgałęzienia należy do zadań priorytetowych z punktu widzenia utrzymania ciągłości dostaw dla całego systemu ciepłowniczego, także dużych grup odbiorców, osiedli mieszkaniowych, dla których zastosowanie alternatywnych źródeł np. kotłowni kontenerowych jest praktycznie niemożliwe.

Należy zaznaczyć że planowane modernizacje mają wpływ na poprawę strat przesyłowych, niejednokrotnie związane są ze zmianą średnic na większe, co w konsekwencji przekłada się na plany rozwojowe systemu ciepłego i pozwala na powiększenie obszarów zasięgu miejskiej sieci ciepłowniczej.

Odrębną płaszczyzną w tej grupie zadań jest systemowa realizacja spięć pierścieniowych. Pozwala to na wprowadzenie alternatywnych kierunków dostaw czynnika grzewczego w sytuacjach remontowych, eksploatacyjnych czy też awaryjnych. W Spółce opracowany został dokument (koncepcja) pn. „Zabezpieczenie systemu ciepłowniczego miasta Krakowa poprzez wykonanie spięć pierścieniowych”, który jest systematycznie aktualizowany.

Na realizację zadań w tej grupie w planie wieloletnim 2018-2024 zarezerwowano kwotę 161 363 tys. zł.

Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych

Zadanie to głównie obejmuje wymianę kompensatorów, których cykl eksploatacyjny wymaga zastąpienia ich nowymi urządzeniami. Są to działania standardowe, wymuszone stanem technicznym poszczególnych urządzeń.

Na realizację zadań w tej grupie w planie wieloletnim 2018-2024 zarezerwowano kwotę 11 144 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

Wymiana armatury

W grupie tej przewiduje się wymianę niesprawnej, wyeksploatowanej armatury, (klap/zaworów) zamontowanej na sieciach ciepłych. Są to działania standardowe, wymuszone stanem technicznym urządzeń.

Na realizację zadań w tej grupie w planie wieloletnim 2018-2024 zarezerwowano kwotę 4 847 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

Modernizacja budynków

MPEC S.A. planuje zagospodarowanie nieruchomości, uwzględniające potrzeby Spółki wynikające z konieczności realizacji zadań statutowych Przedsiębiorstwa. Proponowana przez Spółkę zabudowa nieruchomości, konieczna w ramach utworzenia zaplecza technicznego dla działalności sektorowej Spółki, obejmuje:

- budynek Wydziału Węzłów Ciepłych, o powierzchni ok. 1 506 m² wraz z parkingiem dla samochodów osobowych;
- budynek administracyjno-socjalny z częścią magazynową oraz częścią laboratoryjną dla Wydziału Dyspozycji Mocy, Wydziału AKPiA, Wydziału Robót Inżynieryjno-Budowlanych oraz Wydziału Elektrycznego wraz z parkingiem dla samochodów osobowych, ciężarowych oraz maszyn budowlanych;
- halę kształtek, armatury, kompensatorów, zespołu złączy systemowych wraz z magazynem o powierzchni ok. 1 000 m²;
- magazyn rur preizolowanych o łącznej powierzchni ok. 4 000 m².

Przewiduje się zlecenie wykonania projektu architektoniczno-budowlanego nowej siedziby Spółki wraz z przeprowadzeniem stosownych uzgodnień i uzyskaniem wszelkich pozwoleń. W latach 2020-2024 planuje się realizację dwóch z spośród trzech zaprojektowanych obiektów. W związku z realizacją programu ciepłej wody użytkowej, w ramach którego, po doprowadzeniu do budynków wysokiego parametru, nastąpi likwidacja stacji wymienników ciepła, pojawią się wówczas możliwości zagospodarowania przez Spółkę budynków na inne potrzeby. Przewiduje się w drodze przetargu, odsprzedaż nieprzydatnych dla działalności Spółki obiektów wraz z terenem. Pozyskane w ten sposób środki przewiduje się przeznaczyć na częściowe sfinansowanie budowy nowej siedziby. Planuje się również, w latach 2020-2023 zaciągnięcie kredytu na ten cel, na łączną kwotę 15 000 tys. zł. Pozostałą część nakładów na powyższe zamierzenie Spółka sfinansuje z wypracowanych środków własnych.

Zamierza się również zmodernizować budynki techniczne Spółki, usytuowane przy ul. Kobierzyńskiej 41, Pigoń 11, Chałupnika 49, ul. Kluczborskiej 20 Wielickiej 235a, os. Kolorowym 11, os. Strusia 11.

Łącznie nakłady konieczne do realizacji powyższych zadań w latach 2018-2024 wyniosą 130 771 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024”.

3.1.4. Inwestycje służące poprawie efektywności.

MPEC S.A. w Krakowie korzysta z programów informatycznych 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 pełnym zakresie odbywają się w sposób zdalny. Jest na bieżąco modyfikowany zgodnie ze zmieniającym się otoczeniem biznesowym oraz nowymi regulacjami prawnymi. Enterprise Project Management wspiera zarządzanie pracami inwestycyjnymi i remontowymi. W najbliższych latach nastąpi wymiana infrastruktury EPM oraz dostosowanie metodologii zarządzania projektami do zmieniających się warunków zewnętrznych. Rozpocznie się także budowa Elektronicznego Biura Obsługi Klienta - platformy bezpośredniej elektronicznej współpracy z klientem zgodnej z wymaganiami współczesnego rynku. Zostanie także, poczynając od Repozytorium Elektronicznego, wymieniony System Elektronicznego Obiegu Dokumentów i Pracy. Stale rosnące oczekiwania instytucji zewnętrznych oraz konieczność udzielania szybkich i precyzyjnych odpowiedzi wymagają budowy i rozwoju platformy raportującej klasy BI (Business Intelligence) i narzędzi służących planowaniu i budżetowaniu. Nastąpi wymiana Systemu Informacji Przestrzennej EC.GIS, opartego o technologię GE SmallWorld na rozwiązanie oparte o ESRI ArcGIS. System Informacji przestrzennej, wspomagający zarządzanie geodezyjną dokumentacją powykonawczą, zarządzanie majątkiem sieciowym, inwentaryzację infrastruktury ciepłowniczej, utrzymanie ruchu w zakresie rejestracji stanów pracy węzłów ciepłowniczych i usuwania awarii, planowanie rozwoju i modernizacji sieci, jest także platformą obliczeń hydraulicznych i termodynamicznych. Zostanie on w rozważanym okresie zmigrowany do najnowszej wersji zarówno od strony klienckiej jak i serwerowej. Natomiast TAC VISTA, to system obsługi procesów technologicznych i produkcyjnych typu SCADA, stale rozwijany poprzez przyłączanie nowych obiektów i doskonalenie algorytmów sterowania. Planowana jest migracja tego systemu do rozwiązania StructureX. Umożliwia on ciągłe monitorowanie i sterowanie procesami technologicznymi w strategicznych wielofunkcyjnych węzłach cieplnych, węzłach grupowych, wybranych komorach ciepłowniczych i punktach zdawczo – odbiorczych. Kolejne zadania z tej grupy to rozbudowa systemu zdalnego sterowania klapami w komorach ciepłowniczych celem optymalizacji parametrów przesyłu i minimalizacji strat sieciowych. Wymaga to budowy nowych przyłączy energetycznych do komór ciepłowniczych.

Ze względu na rosnące problemy cyberbezpieczeństwa, system bezpieczeństwa będzie poddawany ciągłej modyfikacji i dostosowywaniu do aktualnych zagrożeń. Wzrastające

wykorzystanie spowoduje konieczność implementacji systemu zarządzania urządzeniami mobilnymi. Niezbędne będzie rozwijanie narzędzi wspomagających zarządzanie bezpieczeństwem, w tym rozwiązań klasy GRC (Governance – Risk – Compliance; Zarządzanie – Ryzyko – Zgodność).

Nakłady na bieżącą rozbudowę i utrzymanie systemu informatycznego na lata 2018-2024 zaplanowano w wysokości 18 284 tys. zł.

W ramach systemu zarządzania zasobami ciepłowniczymi planuje się nakłady na cele związane z wdrożeniem nowego systemu. Środki te będą przeznaczone na migrację danych oraz odtworzenie funkcjonalności z obecnego systemu opartego na oprogramowaniu Smallworld firmy GE do rozwiązania ArcGIS firmy ESRI.

W dalszej kolejności planuje się nakłady na prace, związane z rozwojem systemu opartego na ArcGIS w szczególności z zakresie nowych funkcjonalności dotychczas nie objętych systemem GIS.

W kolejnych latach planuje się co roku kwotę 100 tys. zł na cele inwestycyjne związane z zakupem kolejnych licencji oprogramowania ArcGIS co wiąże się z systematycznym włączaniem kolejnych obszarów Przedsiębiorstwa do systemu zarządzania infrastrukturą ciepłowniczą GIS.

W latach 2018-2024 nakłady na system zarządzania zasobami ciepłowniczymi zaplanowano w wysokości 950 tys. zł.

Automatyzacja systemu ciepłowniczego to zadanie, które swoim zakresem obejmuje budowę Inteligentnych Sieci Ciepłych, których zadaniem będzie wspieranie eksploatacji systemu ciepłowniczego. Powinny one (ISC) zapewnić możliwość optymalnego sterowania pracą systemu, uwzględniając właściwy stan jego wszystkich istotnych elementów, tj.: źródeł, przepompowni, węzłów ciepłych i urządzeń komór ciepłych, a także rurociągów. W tym celu niezbędnym będzie dalszy rozwój istniejącego systemu telemetrii, budowa Systemu Wsparcia Decyzji Dyspozytora Mocy oraz systemu obliczeń hydraulicznych stanów dynamicznych.

Na realizację zadań związanych z automatyzacją w planie wieloletnim 2018-2024 zarezerwowano kwotę 12 105 tys. zł.

3.1.5. Przygotowanie inwestycji.

W tej grupie zadań zawarte są planowane nakłady na wykonanie dokumentacji technicznej wraz z niezbędnymi decyzjami administracyjnymi i pozwoleniami z wyłączeniem wynagrodzenia za ustanowienie prawa do dysponowania terenem na cele budowlane dla zamierzeń inwestycyjnych:

- przebudowa istniejących wyeksploatowanych bądź nie przepustowych sieci ciepłych,
- przebudowa wyeksploatowanych węzłów ciepłych będących własnością MPEC S. A,
- budowa sieci ciepłych dla zabezpieczenia możliwości ciągłości dostawy ciepła z różnych kierunków - spięcia pierścieniowe,
- budowa sieci ciepłych do obszarów planowanych do zabudowy o dużej intensywności – rozwój sieci cieplej,
- budowa przyłączy ciepłych dla obiektów podłączanych w trybie podłączenia taryfowego,

- budowa przyłączy i węzłów cieplnych w celu likwidacji kotłowni gazowych stanowiących własność MPEC S.A.

Przygotowanie inwestycji zgodnie z nowoczesną strategią zarządzania, polegającą na oddaniu innemu podmiotowi zadań niezwiązanych bezpośrednio z podstawową działalnością przedsiębiorstwa wykonywane będzie z wykorzystaniem outsourcingu przez podmioty zewnętrzne wybierane w drodze przetargu zgodnie z Regulaminem Zamówień funkcjonującym w Spółce. Przygotowanie inwestycji nadzorowane i koordynowane będzie przez pracowników MPEC S.A.

Łącznie nakłady konieczne do realizacji powyższych zadań w latach 2018-2024 wyniosą 22 872 tys. zł.

Efekty działań inwestycyjnych

MPEC S.A. w Krakowie dzięki realizowanym inwestycjom postrzegane jest jako firma nowoczesna, wyznaczająca i zapewniająca wysokie standardy oraz mająca wpływ na poprawę bezpieczeństwa i komfortu życia mieszkańców Krakowa.

Realizując zadania inwestycyjne związane z rozwojem rynku ciepła oraz ograniczeniem niskiej emisji w latach 2018-2024 Spółka zamierza wybudować nowe odcinki sieci i przyłącza ciepłe o łącznej długości 80,2 km w średnicach 32 – 400 mm. Planuje także wykonać ok. 1 000 nowych, w pełni zautomatyzowanych węzłów cieplnych.

W ramach programu ograniczenia niskiej emisji w latach 2018-2024 zakładana jest likwidacja ok. 2 050 palenisk węglowych w ok. 215 budynkach, co w istotny sposób wpłynie na poprawę jakości krakowskiego powietrza.

Przewidywany jest dalszy, dynamiczny rozwój, cieszącego się coraz większym zainteresowaniem, programu ciepła woda użytkowa. Program ten obejmuje likwidację 31 stacji wymienników ciepła i zasilanie bezpośrednio wysokim parametrem wraz z ciepłą wodą użytkową 460 budynków. Dla grup budynków pozostających w władaniu jednego zarządcy przygotowano i podpisano 16 umów kompleksowych, kolejne 4 są w przygotowaniu. Program ciepła woda użytkowa prowadzony będzie również dla tych odbiorców indywidualnych, których obiekty zasilane są bezpośrednio wysokim parametrem. Wszystkie te działania oznaczają modernizację 69 kilometrów sieci c.o. (przebudowa na sieci preizolowane w średnicach 32 do 350 mm) oraz likwidację 40,2 tysięcy piecyków gazowych w 1 028 budynkach.

Istotnym elementem planu wieloletniego na lata 2018-2024 są zadania inwestycyjne mające bezpośredni wpływ na poprawę bezpieczeństwa i niezawodności dostaw czynnika grzewczego. Prowadzona będzie modernizacja i wymiana wyeksploatowanych sieci i węzłów. W ramach zakładanego programu modernizacji poddanych ma być 18 km istniejących sieci kanałowych (w pierwszej kolejności będą to sieci o dużych średnicach DN 250 – 1000 mm, o charakterze magistralnym). Sukcesywnie modernizowane będą również najbardziej wyeksploatowane węzły indywidualne. Planuje się, że rocznie dotyczyć to będzie około 20 tego typu obiektów.

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

W MPEC S.A. w Krakowie działają obecnie dwa równoległe systemy zdalnego nadzoru obiektów technologicznych. Pierwszym jest TAC Vista, który monitoruje i zarządza 216 punktami. Drugim dynamicznie rozwijanym systemem jest Struxure-Ware Schneider Electric - obecnie zarządza 460 obiektami. Planuje się, że rocznie do obu systemów będzie przyłączane ok. 100 nowych punktów nadzoru.

Zaplanowane działania inwestycyjne i modernizacyjne, prowadzone przez MPEC S.A., pozostające w ścisłym związku ze Strategią Rozwoju Krakowa, Planem Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Załoženiami do planu zaopatrzenia Gminy Miejskiej Kraków w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, służą nie tylko rozbudowie oraz poprawie bezpieczeństwa i efektywności systemu ciepłowniczego, ale w zasadniczy sposób przyczyniają się do podnoszenia wartości przedsiębiorstwa.

Szczegółowy wykaz inwestycji zwróto w załączniku nr 1 i przedstawiono na mapie w załączniku nr 2.

3.2. Działalność remontowa.

Planowane do wykonania w 2018-2024 r. remonty ze względu na ich rodzaj i charakterystykę, podzielono na grupy przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 14. Plan przedsięwzięć remontowych (tys. zł).

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2018 r.</i>	<i>Plan 2019r.</i>	<i>Plan 2020r.</i>	<i>Plan 2021 r.</i>	<i>Plan 2022 r.</i>	<i>Plan 2023r.</i>	<i>Plan 2024 r.</i>	<i>Dynamika 2024/ PW2018 [%]</i>
Wydatki na remonty i konserwacje	40 272	53 018	37 650	37 320	37 820	36 650	35 900	89,14
Remont sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni	9 000	12 702	7 200	6 500	6 600	6 000	5 100	56,61
Remont budynków	472	979	1 050	920	1 020	850	900	190,68
Remont węzłów cieplnych	1 300	2 036	1 300	1 200	1 000	1 000	1 000	76,92
Rezerwa awaryjna	2 500	2 500	2 700	2 700	3 000	2 500	2 500	100,0
<i>Razem remonty</i>	<i>13 272</i>	<i>18 217</i>	<i>12 250</i>	<i>11 320</i>	<i>11 620</i>	<i>10 350</i>	<i>9 500</i>	<i>71,58</i>
Konserwacje i utrzymanie systemu	27 000	34 801	25 400	26 000	26 200	26 300	26 400	89,14

Remonty sieci, urządzeń sieciowych

Biorąc pod uwagę stan i warunki techniczne sieci i urządzeń cieplnych planuję się remonty tych sieci i urządzeń cieplnych których stan techniczny stanowi potencjalnie zagrożenie dla prawidłowego utrzymania systemu ciepłowniczego.

Przedsięwzięcia na lata 2018-2024 obejmują:

- remont komór ciepłowniczych na sieciach w technologii tradycyjnej na terenie dzielnic Nowa Huta, Krowodrza, Podgórze i Śródmieście,
- wymiana lub/i uzupełnienie izolacji termicznej i płaszcza ochronnego rurociągów ciepłowniczych napowietrznych na terenie Skawiny oraz sieci magistralnych

od Skawiny do Kraków Dębni,ki,

- wymiana armatury DN \leq 300 w komorach ciepłowniczych na terenie dzielnic Nowa Huta, Krowodrza,
- naprawa konstrukcji podpór ślizgowych sieci ciepłowniczej na terenie Skawiny, Podgórze oraz sieci magistralnych tranzytowych od Skawiny do Kraków Dębni,ki.
- remont odwodnienia (drenaż) w części podziemnej sieci i komorach ciepłowniczych na terenie dzielnic Dębni,ki, Nowa Huta,
- remonty połączeń mufowych sieci preizolowanych na terenie całego Krakowa i Skawiny,
- remonty sieci osiedlowych na terenie całego Krakowa i Skawiny.

W planie wieloletnim 2018-2024 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 53 102 tys. zł. Strukturę tych kosztów przedstawia tabela poniżej.

Tabela 15. Struktura kosztów remontów sieci i urządzeń w podziale na siły własne i usługi obce.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Usługi obce tys. zł</i>	<i>Siły własne tys. zł</i>	<i>Suma tys. zł</i>
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2019 r.	10 431	2 271	12 702
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2020 r.	5 040	2 160	7 200
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2021 r.	4 550	1 950	6 500
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2022 r.	4 620	1 980	6 600
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2023 r.	4 200	1 800	6 000
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2024 r.	3 570	1 530	5 100

Remonty budynków

W ramach tego przedsięwzięcia wykonywane będą remonty: dachów, elewacji, pomieszczeń (malowanie, wymiana okien, drzwi, wymiana instalacji sanitarnych i elektrycznych itp.). Realizacja zaleceń, wynikających z okresowej kontroli obiektów budowlanych. Przewiduje się również remonty, które zostały wskazane do realizacji przez użytkowników budynków, rewitalizację terenów zielonych w obiektach i nasadzenie zieleni zgodnie z wydanymi decyzjami urzędowymi.

W planie wieloletnim 2018-2024 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 6 191 tys. zł. Wszystkie remonty budynków zostaną wykonane siłami obcymi.

Remonty węzłów cieplnych

W okresie projekcji zostaną wykonane remonty elementów węzłów cieplnych w zakresie automatyki, technologii oraz pomp c.o. i c.w.u. na terenie Krakowa i Skawiny.

W planie wieloletnim 2018-2024 zarezerwowano na ten cel kwotę w wysokości 8 836 tys. zł. Strukturę kosztów z podziałem na siły własne i usługi obce przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16. Struktura kosztów remontów węzłów ciepłych w podziale na siły własne i usługi obce.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Usługi obce tys. zł</i>	<i>Siły własne tys. zł</i>	<i>Suma tys. zł</i>
Remont węzłów 2019 r.	96	1 940	2 036
Remont węzłów 2020 r.	80	1 220	1 300
Remont węzłów 2021 r.	80	1 120	1 200
Remont węzłów 2022 r.	80	920	1 000
Remont węzłów 2023 r.	80	920	1 000
Remont węzłów 2024 r.	80	920	1 000

Rezerwa na usuwanie awarii sieci

To grupa zadań obejmująca remonty odcinków sieci spowodowanych awariami rurociągów ciepłowniczych na terenie Krakowa i Skawiny.

W planie wieloletnim 2018-2024 przeznaczono na te zadania kwotę w wysokości 18 400 tys. zł.

Konserwacje i utrzymanie systemu

Ostatnia grupa zadań jest związana z konserwacją urządzeń sieci i obiektów ciepłowniczych. W ramach konserwacji wykonuje się: uszczelnianie, konserwację zaworów, zasuw na sieciach i węzłach ciepłych, konserwację i przegląd silników pomp, uszczelnienie pomp na dławicach, smarowanie i przeglądy urządzeń, wymianę manometrów, termometrów, i czujników, smarowanie podpór ślizgowych, odpowietrzanie sieci, płukanie rurociągów, legalizację i konserwację liczników ciepła, konserwację urządzeń AKP, sprawdzenie stanu technicznego sieci magistralnych, odgałęźnych, przyłączeniowych.

W ramach tej grupy zadań przewiduje się również legalizację układów pomiarowych, dostawę elementów liczników (przeliczniki, przetworniki przepływu, pary czujników), które nie uzyskują cechy legalizacyjnej.

Na te wydatki składają się koszty zakupu materiałów oraz prace konserwacyjne wykonywane w systemie własnym. Pozwoli to na utrzymanie w niezawodnym stanie tak dużego systemu ciepłowniczego.

W planie wieloletnim 2018-2024 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 192 101 tys. zł. Wszystkie prace konserwacyjne wykonuje się w systemie własnym.

Omówienie wskaźników awaryjności:

Monitorowanie awarii jakie wystąpiły w systemie ciepłowniczym odbywa się w rozbiciu na średnice rurociągów i ilość niesprzedanej energii cieplnej. W tym celu wyznacza się następujące wskaźniki:

1. ilość awarii na 100 km sieci w podziale na sieci o średnicach DN 300 i większych oraz dla sieci o średnicach poniżej DN 300,
2. procent energii niesprzedanej na skutek awarii do energii sprzedanej.

Szczególnie wskaźnik nr 2, w porównaniu do lat ubiegłych, obrazuje kondycję systemu ciepłowniczego i wskazuje w jakim stopniu awarie sieciowe pogarszają niezawodność dostawy ciepła.

Wskaźnik 1 przedstawia awaryjność w grupie sieci o podstawowym znaczeniu (magistrale, główne odgałęzienia) oraz sieci o drugorzędym znaczeniu.

Szczegółowy wykaz remontów zwarto w załączniku nr 1 i przedstawiono na mapie w załączniku nr 2.

IV. SYTUACJA KADROWO - PŁACOWA.

4.1. Polityka personalna.

Polityka personalna Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie jest ściśle związana ze specyfiką branży, którą reprezentuje, stąd też zmierza ona do zapewnienia jak najlepszej i najbardziej sprawnej realizacji wszelkich zadań Spółki.

W prognozie planuje się zwiększenie zatrudnienia w związku z rozwijającym się systemem ciepłowniczym i rosnącą liczbą klientów oraz zwiększonym wykonawstwem robót inwestycyjnych we własnym zakresie jak również nowymi zadaniami związanymi z realizacją programu ograniczenia niskiej emisji oraz pozyskania środków unijnych.

Na stanowiska administracyjne poszukujemy potencjalnych kandydatów do pracy wśród własnego personelu zatrudnionego w różnych jednostkach organizacyjnych firmy. Umożliwia to promocję i rozwój własnego personelu. Przejście pracownika z jednego działu do drugiego postrzegane jest jako awans poziomy i daje mu możliwość ciągłego rozwoju oraz kształcenia się w nowych obszarach. Pracownicy z wykształceniem wyższym stanowią najliczniejszą grupę pracowniczą w Spółce – 35,5 % załogi, dodatkowo większość z nich posiada długoletnie doświadczenie zawodowe w Spółce, zatem posiadamy duży potencjał kadrowy w przypadku konieczności obsadzenia stanowisk kierowniczych średniego i wyższego szczebla zarządzania, co odbywa się poprzez awanse stanowiskowe pionowe.

W przypadku konieczności zatrudnienia na stanowiska wyższego lub średniego szczebla zarządzania, na stanowiska branżowe, np.: „Inżynier”, stanowiska kluczowe robotnicze takie jak np. „Monter sieci i urządzeń grzewczych”, „Elektromonter”, „Monter akp”, w przypadku braku odpowiedniego kandydata wśród pracowników Spółki, przeprowadzana jest rekrutacja zewnętrzna poprzez ogłoszenia zamieszczane na portalach internetowych zajmujących się rekrutacją np. pracuj.pl., jak również na stronie internetowej Spółki. Droga ta umożliwi pozyskanie kandydatów posiadających odpowiednie kierunkowe wykształcenie i przygotowanie do pracy, spełniające nasze wymagania kompetencyjne i oczekiwania.

4.2. Polityka płacowa.

Prowadzenie przemyślanej polityki płacowej może przyczynić się do realizacji ważnych celów przedsiębiorstwa. Oferowanie atrakcyjnych warunków finansowych – w odniesieniu do poszczególnych stanowisk – umożliwia pozyskanie pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Zwiększa również ich motywację do pracy, a także przyczynia się do budowania zaangażowania i zwiększania lojalności.

Przyrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danym roku uzależniony jest od sytuacji i możliwości finansowych Spółki oraz od ustalonego dla Spółek wchodzących w skład KHK wskaźnika przyrostu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia na dany rok. Wzrost przeciętnego wynagrodzenia pracowników Spółki w roku 2019 ustalony jest na poziomie 7,2% w stosunku do roku 2018, natomiast w latach 2020–2024 jest zgodny

z parametrami makroekonomicznymi do planów wieloletnich spółek grupy kapitałowej KHK S.A.

Opisane powyżej założenia dotyczące polityki personalnej i płacowej Spółki na najbliższe lata, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 17. Tabelaryczne zestawienie założeń polityki personalnej i płacowej.

Lp.	Wyszczególnienie	PW 2018r.	Plan 2019r.	Plan 2020r.	Plan 2021r.	Plan 2022r.	Plan 2023r.	Plan 2024r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Zatrudnienie							
1	Średnioroczna liczba zatrudnionych ogółem	715	738,5	758,0	758,0	746,0	746,0	746,0
	- stanowiska nierobotnicze	290	303,5	313,0	313,0	311,0	311,0	311,0
	- stanowiska robotnicze	425,0	435,0	445,0	445,0	435,0	435,0	435,0
2	Zatrudnienie na koniec prognozowanego okresu (etaty)	714	742	760	760	748	748	748
II.	Fundusz wynagrodzeń ogółem w tys. zł	63 449,6	70 850,0	76 493,0	80 636,0	83 694,0	88 521,0	93 453,0
1	Fundusz nagród	7 926,6	7 780,0	8 416,0	8 870,0	9 200,0	9 715,0	10 260,0
	- stanowiska nierobotnicze	3 604,0	3 579,0	3 927,0	4 140,0	4 330,0	4 573,0	4 830,0
	- stanowiska robotnicze	4 322,6	4 201,0	4 489,0	4 730,0	4 870,0	5 142,0	5 430,0
2	Bezosobowy Fundusz Płac	1 718,0	2 500,0	2 550,0	2 700,0	2 850,0	3 150,0	3 300,0
2.1	w tym: wynagrodzenie osób zarządzających i nadzorujących	1 772,0*	2 031,2	2 210,0	2 390,0	2 580,0	2 780,0	3 005,0
3	Osobowy fundusz wynagrodzeń	53 805	60 570	65 527	69 066	71 644	75 656	79 893
	- stanowiska nierobotnicze	24 560	27 910	30 227	31 866	33 204	35 066	37 033
	- stanowiska robotnicze	29 245	32 660	35 300	37 200	38 440	40 590	42 860
III.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w MPEC SA /bez nagrody/ w zł.	6 270,98	6 834,80	7 203,94	7 593,01	8 003,13	8 451,30	8 924,60
	- stanowiska nierobotnicze	7 057,47	7 663,37	8 047,66	8 484,03	8 897,11	9 396,03	9 923,10
	- stanowiska robotnicze	5 734,31	6 256,70	6 610,49	6 966,29	7 363,98	7 775,86	8 210,73
IV.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w MPEC SA /z nagrodą / w zł.	7 194,83	7 712,71	8 129,18	8 568,16	9 030,83	9 536,53	10 070,71
	- stanowiska nierobotnicze	8 093,10	8 646,07	9 093,18	9 586,26	10 057,34	10 621,38	11 217,31
	- stanowiska robotnicze	6 581,99	7 061,49	7 451,12	7 852,06	8 296,93	8 760,92	9 250,96
V.	Maksymalny wskaźnik wzrostu wynagrodzeń	105,3%	107,2%	105,4%	105,4%	105,4%	105,6%	105,6%

* dla celów porównawczych w PW 2018 r. ujęto pełne koszty organów Spółki.

V. PROGNOZA EKONOMICZNO – FINANSOWA.

Polityka cenowa

W planie wieloletnim na lata 2018-2024 założono, że ceny i stawki opłat związane ze sprzedażą energii cieplnej podlegać będą nadal zatwierdzeniu przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Przyjęta taryfa spowoduje nieznaczny wzrost cen w stopniu zależnym od MPEC S.A. W rozliczeniu z odbiorcami uwzględniono również wzrost cen producentów energii cieplnej. W latach 2018–2024 prognozowany wskaźnik wzrostu cen energii cieplnej

dla odbiorców, zarówno ze strony wytwórców ciepła jak i MPEC S.A., będzie łącznie zbliżony do poziomu inflacji.

Sprzedaż w ujęciu rzeczowym, techniczno – ilościowym

W latach 2018–2024 przewidziano wzrost wielkości sprzedaży energii cieplnej z przewidywanego poziomu wykonania w roku 2018, tj. 9 473 TJ do 11 418 TJ w roku 2024, z tego zostanie sprzedane poprzez miejską sieć ciepłowniczą 9 365 TJ w roku 2018, odpowiednio 11 406 TJ w 2024, a pozostała część, tj. 108 TJ - 12 TJ, z produkcji własnej w kotłowniach lokalnych.

5.1. Przychody według rodzajów działalności.

Przychody ogółem MPEC S.A. w Krakowie (w układzie porównawczym), w latach 2018 -2024, będą się sukcesywnie zwiększały i wzrosną z poziomu 616 921 tys. zł w 2018 roku do 815 865 tys. zł w ostatnim roku prognozy.

5.1.1. Przychody z działalności operacyjnej w układzie kalkulacyjnym.

Główną pozycję stanowią przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi, obejmujące przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów, produktów, koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby oraz zmianę stanu produktów. W 2024 roku wyniosą 789 420 tys. zł w porównaniu do wartości 596 337 tys. zł, wykazanej jako przewidywane wykonanie roku 2018. Przychody te, przypadające na odbiorców Gminy Miejskiej Kraków, wynoszą odpowiednio w 2024 roku 773 631 tys. zł, w porównaniu do przewidywanych w 2018 roku 585 603 tys. zł. W działalności operacyjnej przyjęto średnioważone parametry ilościowe jak i cenowe, mające wpływ na przychody z tej działalności. Przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów oraz produktów w ostatnim roku prognozy będą znacznie wyższe niż w 2018 r. przede wszystkim w wyniku zakładanej w 2024 r. większej ilości dni sezonu grzewczego, przyłączenia nowych odbiorców, co bezpośrednio wpłynie na większą ilość sprzedanych GJ oraz wzrostu cen ciepła.

5.1.2. Pozostałe przychody operacyjne.

MPEC S.A. z tytułu pozostałej działalności operacyjnej w latach 2018–2024 osiągnie przychody roczne w wysokości 19 453 – 25 105 tys. zł. W omawianym okresie ich wartość będzie wzrastać z uwagi na odpis współmierny do raty amortyzacji od środków trwałych, dofinansowanych z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

5.1.3. Przychody finansowe.

Przychody finansowe w latach 2018–2024 kształtować się będą rocznie na poziomie 1 131 – 1 340 tys. zł. Na kwoty te składają się głównie odsetki planowane do otrzymania i rozwiązanie ewentualnych odpisów aktualizujących utworzonych na odsetki od należności.

5.2. Koszty wg rodzajów działalności.

5.2.1. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.

Planowane w latach 2018–2024 koszty w układzie rodzajowym wynosić będą rocznie odpowiednio 573 142 – 777 837 tys. zł. Największy udział w kosztach stanowi wartość sprzedanych towarów i materiałów, w tym zakupiona u wytwórców energia cieplna, następnie

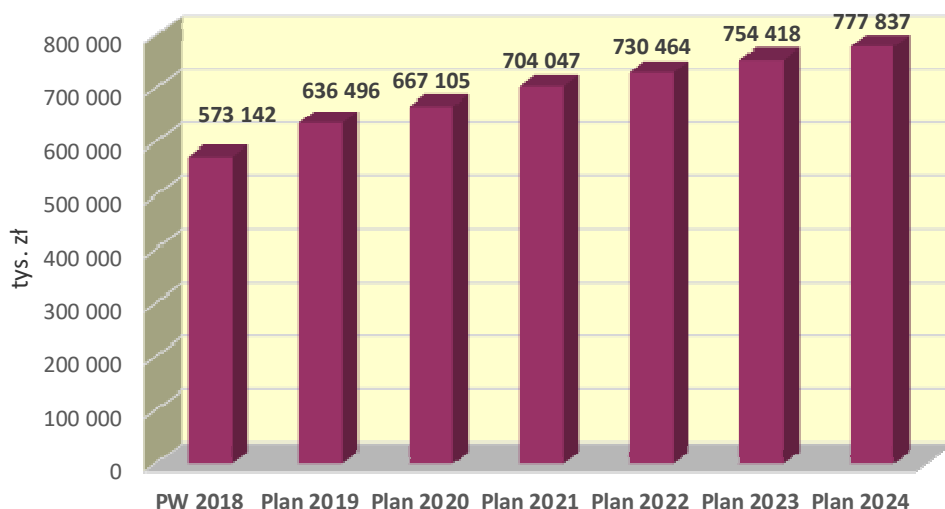
amortyzacja, wynagrodzenia i podatki. Wzrost w roku 2024 sumy kosztów, w relacji do przewidywanego wykonania 2018 r. wynika głównie z zaplanowania wyższej wartości sprzedanych towarów i materiałów. Jest to wynikiem wzrostu wolumenu oraz cen zakupu energii cieplnej od dostawców. Zaplanowano również przyrost w stosunku do planowanego wykonania 2018 r. kosztów amortyzacji, podatków i opłat oraz wynagrodzeń.

Koszty amortyzacji w roku 2024 w odniesieniu do przewidywanego wykonania roku 2018 znacząco wzrosną, w związku z przyjęciem do ewidencji środków trwałych, utworzonych w wyniku inwestycji realizowanych w latach, które obejmuje niniejsze opracowanie.

Koszty usług obcych, ze względu na zakończenie realizacji projektów współfinansowanych z UE w ostatnim roku prognozy nieznacznie obniżą się.

Z uwagi na wartość nowych sieci wytworzonych w ramach inwestycji, w latach 2018-2024 wzrosną koszty podatku od nieruchomości.

Zwiększenie kosztów wynagrodzeń w stosunku do 2018 r. podyktowane jest wyższym zatrudnieniem oraz założeniem wzrostu przeciętnej płacy w poszczególnych latach.



Rysunek 7. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym (tys. zł).

5.2.2. Koszty w układzie kalkulacyjnym.

Koszty ogółem w ujęciu kalkulacyjnym ujęte jako przewidywane wykonanie roku 2018 wyniosą 555 502 tys. zł. W następnych latach będą wzrastać, a w roku 2024 wyniosą 767 005 tys. zł i będą o 38,07% wyższe niż wykazane jako PW 2018 r.

5.2.3. Koszty działalności operacyjnej.

Koszty działalności operacyjnej obejmują działalność podstawową oraz działalność pomocniczą. W ujęciu kalkulacyjnym w latach 2018 – 2024 kształtować się będą rocznie na poziomie 551 806 – 760 669 tys. zł i wzrosną w 2024 roku w stosunku do roku 2018 o 37,85%.

5.2.3.1. Koszty działalności podstawowej.

Koszty działalności podstawowej w roku 2024 będą wynosiły 760 221 tys. zł, przekraczając planowane wykonanie 2018 r., tj. 551 414 tys. zł o 37,87%. Główną przyczyną

przekroczenia są wyższe koszty zakupu energii cieplnej, wynagrodzeń bezpośrednich, energii elektrycznej, a przede wszystkim amortyzacji. Działalność podstawowa obejmuje zarówno koszty bezpośrednie jak również koszty ogólnozakładowe i koszty sprzedaży ciepła. Koszty ogólnozakładowe w 2024 r. będą wyższe niż ujęte w kwocie 31 108 tys. zł jako PW 2018 r. o 37,93% i osiągną wartość 42 907 tys. zł, natomiast koszty sprzedaży ciepła kształtować się będą na poziomie 5 362 tys. zł.

5.2.3.2. Koszty działalności pomocniczej.

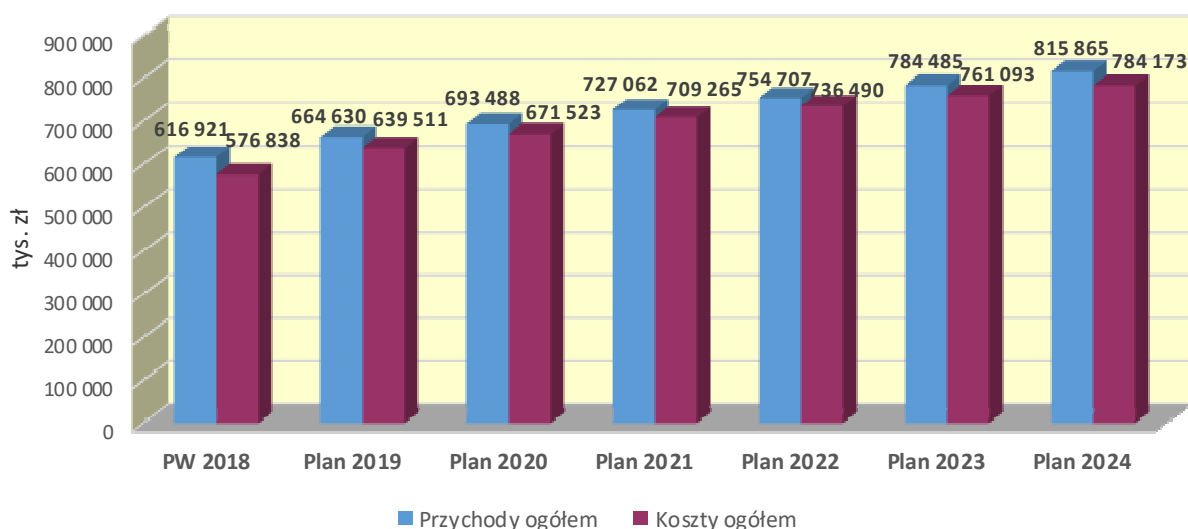
Koszty działalności pomocniczej wyniosą 448 tys. zł w porównaniu do 392 tys. zł w 2018 r. Na omawiane koszty składa się koszt własny sprzedaży robót i usług oraz wartość sprzedanych towarów i materiałów w cenie zakupu.

5.2.4. Pozostałe koszty operacyjne.

Koszty pozostałej działalności operacyjnej w roku 2024 zamkną się w kwocie 2 399 tys. zł i będą nieznacznie wyższe od wykazanych jako przewidywane wykonanie 2018 r.

5.2.5. Koszty finansowe.

Koszty finansowe w 2024 r. wyniosą 3 937 tys. zł, w porównaniu do kwoty 1 308 tys. zł, stanowiącej przewidywane wykonanie 2018 r. Wzrost kosztów spowodowany jest zwiększeniem odsetek od kredytu zaplanowanego do zaciągnięcia w latach 2019 – 2023 na cele inwestycyjne w kwocie 170 000 tys. zł. Z tego 155 000 tys. zł to kredyt zaciągnięty na podstawie umowy zawartej z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym w dniu 13 grudnia 2017 r. na finansowanie inwestycji, realizowanych w ramach projektów POIiŚ, a 15 000 tys. zł na uzupełnienie zapotrzebowania na środki, w związku z budową budynku administracyjnego.



Rysunek 8. Przychody i koszty ogółem (tys. zł).

5.3. Wynik finansowy

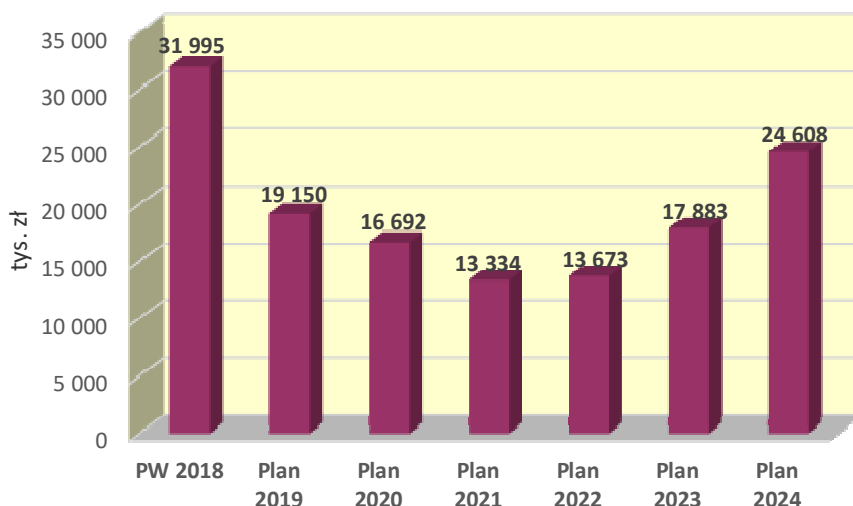
Zysk netto w latach 2018 – 2024 kształtował się będzie na poziomie 31 995 – 24 608 tys. zł. Niższy poziom wyniku finansowego w latach 2020-2022 jest uwarunkowany wysokimi nakładami inwestycyjnymi realizowanych projektów. Pomimo tego nie zagraża to kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Wysoki wzrost amortyzacji oraz kosztów podatkowych jest główną przyczyną obniżenia wyniku i jest to sytuacja normalna i oczywista przy tak intensywnym inwestowaniu. Po zakończeniu projektu widać znaczący wzrost zysku i poprawę sytuacji finansowej. Analizując wyniki Spółki na przestrzeni ubiegłych lat należy stwierdzić, iż powyższy poziom zysków ma na tyle wysoki i bezpieczny poziom, że nie zagraża to sytuacji finansowej MPEC S.A. i funkcjonowaniu Podatkowej Grupy Kapitałowej.

Należy zaznaczyć, że nierozłącznym elementem zysku pozostaje nadal taryfa dla ciepła, a konkretnie sposób jej kształtowania w ramach obowiązujących przepisów w Polsce oraz zatwierdzana przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Poziom przyjętych taryf w omawianym okresie będzie zbliżony do poziomu inflacji. Wpływ na wynik finansowy ma przede wszystkim ekspansywna polityka Spółki, przejawiająca się podłączeniem nowych odbiorców, a tym samym zwiększeniem zapotrzebowania mocy, rozszerzeniem rynku dostaw ciepła oraz ciepłej wody użytkowej. Celem tych działań jest zwiększenie przychodów z działalności operacyjnej.

Wyższy przyrost kosztów operacyjnych w stosunku do przychodów operacyjnych wynika z przyporządkowania przychodów i kosztów Projektów współfinansowanych ze środków UE.

Rozliczenie odpisu współmiernego do amortyzacji od środków trwałych w części sfinansowanej z dotacji, następuje w pozostałe przychody operacyjne. Powoduje to obniżenie wyniku na działalności podstawowej na rzecz pozostałej działalności operacyjnej. Wpływ na wynik finansowy ma zwiększenie podatku od nieruchomości, w związku z przyjęciem nowych sieci. W latach 2018–2024 nastąpi również wzrost kosztów wynagrodzeń.

Na obniżenie wyniku finansowego w latach 2019–2023 dodatkowo istotny wpływ mają odsetki od zaciągniętych kredytów na sfinansowanie planowanych inwestycji.



Rysunek 9. Zysk netto (tys. zł).

Podział wyniku finansowego za poszczególne lata Planu wieloletniego następować będzie po zatwierdzeniu sprawozdania finansowego za dany rok. Planuje się, że w części stanowiącej 95,5% zostanie przeznaczony na rozwój przedsiębiorstwa, a pozostała część na ZFŚS.

5.4. Bilans.

Wartość aktywów i pasywów w Spółce na koniec 2024 roku wyniesie 1 128 530 tys. zł w stosunku do 833 165 tys. zł wykazanej jako przewidywane wykonanie 2018 roku. Znacząco zwiększy się wartość aktywów trwałych z uwagi na nakłady inwestycyjne własne oraz realizację trzech niezależnych projektów w ramach POIiŚ (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko). Nakłady te będą finansowane ze środków własnych, dotacji z UE w kwocie 143 854 tys. zł oraz z zaciągniętego kredytu inwestycyjnego łącznie w kwocie 170 000 tys. zł, z tego 155 000 tys. zł dotyczy projektów unijnych oraz zadań z Projektu nr II, który nie otrzymał dofinansowania. Z uwagi na istotność przewidzianych zadań inwestycyjnych w ramach Projektu nr II, Spółka podjęła się ich realizacji w ramach inwestycji własnych. Kredyt ten został udostępniony również na zadania z powyższego Projektu, pomimo braku dofinansowania.

5.4.1. Aktywa.

Aktywa trwale zwiększą się w związku z wysokim poziomem realizacji zaplanowanych inwestycji z 706 001 tys. zł w roku 2018 do 983 206 tys. zł w 2024 roku. Aktywa obrotowe wzrosną w latach 2018 - 2024 odpowiednio 127 164 – 145 324 tys. zł.

W aktywach trwałych największą pozycję stanowią będą rzeczowe aktywa trwale (w 2024 roku 96,87%). W aktywach obrotowych największy udział stanowią należności krótkoterminowe (w 2024 roku 87,81%).

5.4.2. Pasywa.

Po stronie pasywów w latach 2018 – 2024 nastąpi zwiększenie wartości kapitału własnego, który w stosunku do przewidywanego stanu na koniec roku 2018 wzrośnie

o 22,05%. W roku 2021 planuje się podwyższenie kapitału zakładowego ze środków zgromadzonych na kapitale zapasowym o kwotę 230 000 tys. zł. W planowanym okresie nastąpi wzrost zobowiązań i rezerw na zobowiązania. Znacząco wzrośnie wartość zobowiązań długoterminowych w związku z zaciągnięciem kredytu inwestycyjnego w latach 2019 – 2023.

Wzrosną też rozliczenia międzyokresowe, czego przyczynę stanowi otrzymanie z UE dofinansowania do środków trwałych, rozliczane go współmiernie do odpisów amortyzacyjnych od rzeczowych aktywów trwałych sfinansowanych środkami z dotacji.

Na podstawie prognozy bilansu kapitały własne MPEC S.A. w Krakowie na koniec 2024 r. kształtować się będą następująco:

Kapitał podstawowy	265 600 tys. zł
Kapitał zapasowy	198 051 tys. zł
Kapitał rezerwowy z aktualizacji wyceny	66 807 tys. zł
Zysk z lat ubiegłych	0 tys. zł
Zysk netto	<u>24 608 tys. zł</u>
Razem:	555 066 tys. zł

Zadłużenie i jego spłata

Spółka zaciągnie kredyt na finansowanie zadań inwestycyjnych w kwocie 170 000 tys. zł, z tego 155 000 tys. zł to kredyt uzyskany na podstawie umowy zawartej z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym w dniu 13 grudnia 2017 r. na finansowanie inwestycji, realizowanych w ramach projektów POIiŚ oraz jako źródło finansowania Projektu nr II, który nie otrzymał dofinansowania. Kredyt ten został udostępniony również na zadania z tego projektu. W niniejszym opracowaniu przyjęto oprocentowanie na poziomie: WIBOR 6M i marża 0,5%. Spłata nastąpi dopiero od roku 2023, po zakończeniu projektów. Istnieje możliwość wnioskowania o kredyt w wymienionej kwocie, z uwagi na znaczącą skumulowaną wartość wydatków poniesionych w ramach realizowanych projektów.

Pozostała kwota tj. 15 000 tys. zł to kredyt na uzupełnienie zapotrzebowania na środki, w związku z budową budynku administracyjnego.

Stan końcowy zadłużenia na koniec 2024 r. wyniesie 131 000 tys. zł.

5.5. Przepływy środków pieniężnych.

Sprawozdanie z przepływu środków pieniężnych dostarcza informacji o wpływach i wydatkach środków pieniężnych w podziale na działalność operacyjną, inwestycyjną i finansową. Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej w latach 2018 – 2024 wyniosą odpowiednio: 55 907 – 92 169 tys. zł. Wartość przepływów środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej będzie ujemna w związku z wydatkami na inwestycje i wyniesie w latach 2018 – 2024: -92 413 – -82 843 tys. zł. Przepływy z działalności finansowej w 2018 r. osiągną wartość: -1 230 tys. zł (w związku ze zwrotem zaliczki otrzymanej w 2017 r. z POIiŚ na poczet dofinansowania zadań inwestycyjnych w kwocie 20 mln zł), a w kolejnych latach będą miały wartości dodatnie, co jest związane z zaciąganiem transz

kredytu. Od roku 2023 nastąpi spłata kredytu planowanego do otrzymania na podstawie umowy z EBI, dlatego przepływy z działalności finansowej uzyskają wartość ujemną i na koniec 2024 r. wyniosą -13 664 tys. zł. Przepływy pieniężne netto z trzech rodzajów działalności zamkną się kwotami w latach 2018-2024 odpowiednio: -37 735 – -4 338 tys. zł. Wartość środków pieniężnych na koniec omawianego okresu wyniesie 4 031 tys. zł.

Szczegółowe zestawienie przepływów środków pieniężnych zestawiono w tabeli 6 części B.

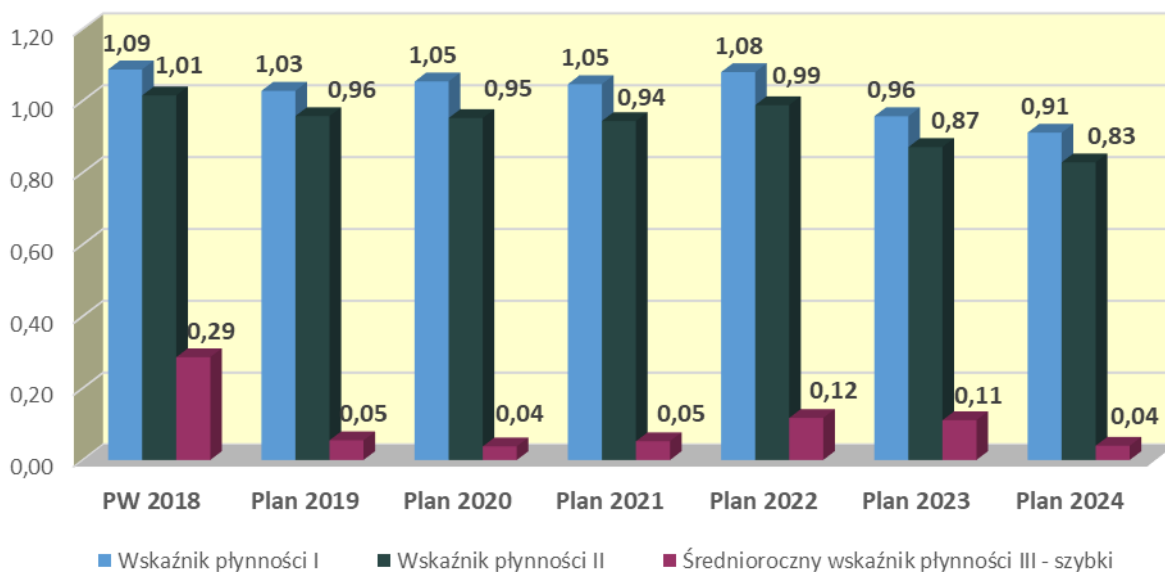
5.6. Wskaźniki finansowe.

Rentowność netto sprzedaży kształtować się będzie w omawianym okresie na poziomie 5,6%, obliczonym na podstawie wielkości wykazanych jako przewidywane wykonanie roku 2018. W roku 2024 wynosić będzie 3,2%. Na poziom wskaźników rentowności wpływa głównie polityka regulatora, który w procesie zatwierdzania taryf kieruje się między innymi zasadą ograniczania poziomu wzrostu taryf, mając na uwadze interes społeczny. Problematyka ta dotyczy całego sektora ciepłowniczego. Ponadto poziom rentowności netto jest bezpośrednio powiązany z kosztami powstałymi w związku z realizacją inwestycji, tj. amortyzacją, podatkiem od nieruchomości, służebnością przesyłu, kosztami spraw terenowo - prawnych, kosztami odsetek od zaciągniętego kredytu, a także kosztami wynagrodzeń. Przychody ze sprzedaży z tytułu nowych podłączeń będą wzrastać sukcesywnie w kolejnych latach.

Szybkość obrotu należnościami w roku 2024 wynosić będzie 51 dni, szybkość obrotu zobowiązaniami 45 dni. Taka niewspółmierna relacja pomiędzy wskaźnikami obrotu należnościami i zobowiązaniami zachodzi z uwagi na wynegocjowane warunki kredytu. Umowa kredytowa z EBI przewiduje spłatę rat dopiero od roku 2023, tj. rok po zakończeniu realizacji projektów w ramach POIiŚ. W skutek tego, zobowiązanie wobec banku alokowane będzie w zobowiązaniach długoterminowych. Uzyskane środki z kredytu pozwolą na spłatę zobowiązań bieżących z tytułu realizowanych zadań inwestycyjnych. W wyniku tego wskaźnik spłaty zobowiązań będzie utrzymywał w okresie realizacji projektów niższy poziom w stosunku do wskaźnika obrotu należnościami.

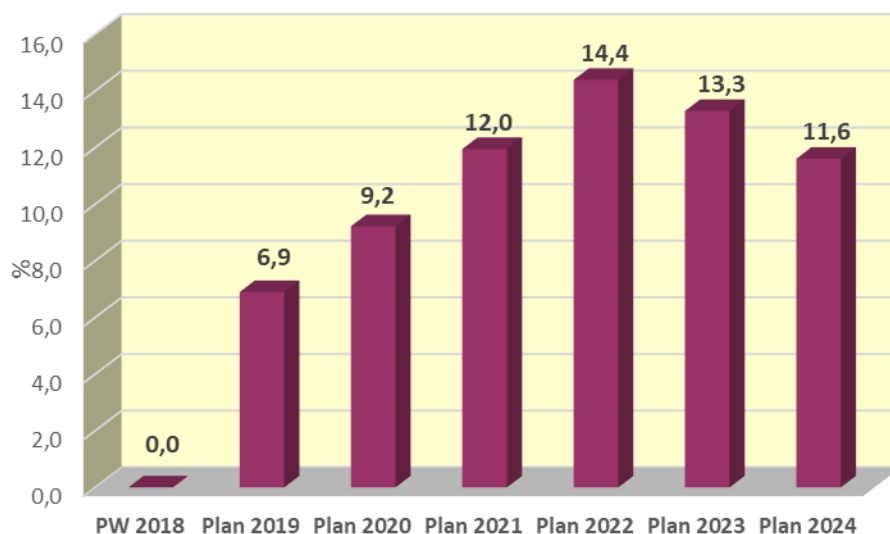
Zaplanowano, że wskaźniki płynności na podstawie wielkości z przewidywanego wykonania 2018 roku osiągną poziom: 1,09; 1,01 i 0,29, natomiast w 2024 r.: 0,91; 0,83, a płynność III stopnia wyniesie 0,04. Obniżenie wskaźników płynności w analizowanym okresie wynika z niższej dynamiki aktywów obrotowych, w relacji do wyższej dynamiki zobowiązań krótkoterminowych.

Niższy poziom wskaźników płynności w latach 2023-2024 uwarunkowany jest założeniami spłaty kredytu inwestycyjnego. Na okres finansowania projektów unijnych przewidziana jest karencja w spłacie rat kredytu. Od 2023 roku następuje spłata rat kredytu, co wpływa na obniżenie wskaźników płynności. Jest to sytuacja naturalna przy powyższych założeniach i nie wpływa negatywnie na kondycję finansową Spółki.



Rysunek 10. Wskaźniki płynności.

Stopa zadłużenia ogółem w omawianym okresie najwyższy poziom uzyska w roku 2022 - 54,6%, a następnie spadnie i w roku 2024 wyniesie 50,8%. Zadłużenie z tytułu kredytów i pożyczek w stosunku do wartości pasywów wynosić będzie w 2024 roku 11,6%. Ma to bezpośredni związek z zaciągnięciem kredytów na realizowane inwestycje i spłatą rat.



Rysunek 11. Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek (%).

Udział w finansowaniu majątku kapitałem własnym spadnie z 76,8% w 2018 roku do 65,5% w roku 2024.

Wszystkie opisane w tej części parametry ekonomiczne przedstawione zostały szczegółowo w tabelach 10. – 11 w części B.

W prezentowanej projekcji wartość wskaźników płynności obniży się, a stopa zadłużenia wzrośnie. Może to mieć znaczący wpływ na sytuację finansową oraz realizowanie

podstawowych funkcji Spółki. Sytuacja taka w pewnym stopniu ma podobny charakter, jak podczas realizowanego w latach 2006-2010 „Projektu modernizacji systemu ciepłowniczego w Krakowie”, który był dotowany przez Unię Europejską. Niższy poziom wskaźników był przede wszystkim skutkiem zaangażowania w ww. projekt ok. 100 mln zł własnych środków finansowych. Wskaźniki te były przewidziane na takim właśnie poziomie w Studium Wykonalności Projektu oraz zaakceptowane przez Komisję Europejską zatwierdzającą złożony wniosek. Sytuacja taka była przemyślana, przeanalizowana i zaplanowana. Doświadczenia Spółki przy realizacji tak dużych projektów pokazują, że należy przewidzieć na lata następne pogorszenie wskaźników ekonomicznych przy tak wysokim poziomie nakładów inwestycyjnych i je kontrolować. Prezentowany poziom wskaźników w latach 2018 – 2024 wiąże się z polityką intensywnego inwestowania w przedsięwzięcia związane między innymi z rozbudową sieci ciepłowniczej, podłączaniem nowych obiektów oraz budynków, w których likwidowane są piece i kotłownie węglowe. Spółka zakłada utrzymanie płynności na stałym, bezpiecznym poziomie uwzględniając planowany wpływ dotacji z UE, tj. 143 854 tys. zł oraz zaciągnięcie kredytu 170 000 tys. zł i jego spłatą w omawianym okresie w kwocie 39 000 tys. zł. Wskaźniki ekonomiczne w następnym okresie będą sukcesywnie wzrastały.

VI. OPIS ISTOTNYCH CZYNNIKÓW RYZYKA I ZAGROZEŃ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.

Działalność gospodarcza MPEC S.A. w Krakowie w latach 2018-2024 związana będzie z szerokim zakresem ryzyka. W ramach omówionych poniżej ryzyk zależne od Spółki jest jedynie ryzyko kredytowe.

Ryzyko obniżenia rentowności i płynności finansowej na skutek niekorzystnych warunków atmosferycznych

Sezonowy i zależny od warunków pogodowych charakter przychodów MPEC S.A. ma szczególnie wpływ na kształtowanie się rentowności i płynności finansowej. Przy niewielkim wzroście temperatury zewnętrznej w okresie grzewczym, mogą obniżyć się znacznie przychody firmy, wynik finansowy, a co za tym idzie rentowność oraz płynność Spółki.

Na podstawie obliczeń dokonanych za poprzednie lata można stwierdzić, że różnica pomiędzy maksymalną i minimalną wartością wskaźnika wykorzystania zamówionej mocy WN, stanowiącego iloraz sprzedanych w danym roku ilości GJ przypadających na 1 MW sprzedanej mocy cieplnej, w kolejnych latach może sięgać kilkunastu punktów procentowych. Odchylenie to ma bezpośrednie przełożenie na przychody ze sprzedaży dotyczące przesyłu ciepła.

Ryzyko takie ma jednak ograniczony charakter, gdyż jest mało prawdopodobne wystąpienie kilku ciepłych zim z rzędu. Jednakże na wypadek niekorzystnego kształtowania się temperatur w sezonie grzewczym, Spółka posiada podpisane stosowne umowy kredytowe, skutecznie eliminujące ryzyko utraty płynności. W poprzednich latach MPEC S.A. podjęło rozmowy z brokerami ubezpieczeniowymi mogącymi sprzedać produkty zabezpieczające przed utratą zysków na skutek wysokich temperatur w sezonie grzewczym. Ze względu na bardzo wysokie koszty Spółka nie zdecydowała się jednak zawrzeć tego typu umów ubezpieczeniowych.

Ryzyko kredytowe

Spółka prowadzi sprzedaż na rzecz stosunkowo dużej liczby odbiorców, co powoduje brak koncentracji ryzyka kredytowego. Dodatkowym elementem zabezpieczającym jest sposób rozliczania dostaw energii cieplnej. Odbiorcą (stroną umowy) często jest spółdzielnia mieszkaniowa bądź wspólnota mieszkaniowa w wyniku czego ryzyko niewypłacalności pojedynczych lokatorów jest przejmowane przez te jednostki. W przypadku realizacji dostaw na rzecz klientów o nieodpowiedniej historii spłat zobowiązań Spółka stosuje dopuszczony w prawie energetycznym mechanizm płatności zaliczkowych.

Ryzyko stopy procentowej

Posiadane przez Spółkę kredyty mają oprocentowanie zmienne. Powoduje to zwiększone koszty oraz zwiększone wypływy środków pieniężnych w przypadku wzrostu stóp procentowych. W sytuacji wzrostu oprocentowania nowo zaciągniętego kredytu lub bazowej stopy o 1 pp. wystąpi zwiększenie kosztów finansowych.

Omawiane ryzyko częściowo eliminuje się samo, gdyż Spółka lokuje przejściowo wolne środki pieniężne w bankach, otrzymując oprocentowanie liczone w oparciu o bieżące rynkowe stawki. W przypadkach dużej niestabilności stóp Spółka ma możliwość zakupu odpowiednich instrumentów zabezpieczających. Przychody i przepływy pieniężne z działalności operacyjnej narażone są w nieznacznym stopniu na ryzyko zmiany stopy procentowej.

Ryzyko roszczeń właścicieli nieruchomości o odszkodowania z tytułu:

- bezumownego korzystania z nieruchomości (dotyczy szczególnie sieci magistralnych realizowanych w latach 70 i 80 - tych ubiegłego wieku przez powołane wówczas do tego jednostki bez rozwiązania w owym czasie kwestii własnościowych),
- opłaty za ustanowienie służebności dla wyżej wymienionych sieci,
- opłaty za zajęcie terenu w związku z prowadzonymi robotami dotyczącymi remontów istniejących sieci jak i budowy nowych.

Nasilanie się tego procesu, a szczególnie w przypadku niekorzystnych dla Spółki rozstrzygnięć sądowych, może mieć wpływ na płynność finansową, a w dalszej kolejności na ograniczenie zadań inwestycyjnych (konieczność przesunięcia środków na odszkodowania i odpłatne służebności przesyłu).

Możliwym rozwiązaniem (dotyczącym wyłącznie istniejącej infrastruktury ciepłowniczej) jest próba obrony prawnej przed kierowanymi w stosunku do MPEC S.A. roszczeniami, w celu uzyskania sądowego prawa zasiedzenia służebności przesyłu. Powyższe, uzależnione jest jednakże wieloma warunkami niezbędnymi do spełnienia, aby zaistniały okoliczności umożliwiające zastosowanie tej formy ochrony interesu Spółki - m.in. działanie w „dobrej wierze”, czas i ciągłość biegu wymaganego ustawowo okresu zasiedzenia, dokumenty jednoznacznie wskazujące na prawo własności urzędzeń ciepłowniczych, aspekt „widoczności i trwałości” infrastruktury objętej wnioskiem o zasiedzenie służebności przesyłu.

Ryzyka związane z przygotowaniem i prowadzeniem inwestycji

W zakresie oceny ryzyka związanego z terminowym wykonaniem projektu mogą wystąpić m. in. problemy lub brak możliwości pozyskania prawa do dysponowania terenem. Kolejnym aspektem tego ryzyka jest długi okres procedowania ustanowienia służebności

przesyłu. W niektórych przypadkach konieczna jest również wycinka zieleni na trasie planowanej inwestycji lub poczynienie uzgodnień branżowych (zezwolenie na lokalizację w pasie drogowym, uzgodnienia z PKP, kolizje i przebudowa innej infrastruktury, której nie można było przewidzieć podczas planowania terminów w ramach wykonania dokumentacji projektowej).

Występuje także ryzyko przy przygotowaniu i rozstrzygnięciu zamówienia publicznego, podczas wyboru wykonawcy związane z m.in: zaniżeniem wartości zamówienia; wyborem oferty, która nie jest najkorzystniejsza; unieważnieniem przetargu lub brakiem oferty. Może to skutkować opóźnieniem rozpoczęcia planowanej inwestycji.

Nie można pominąć zagrożenia, związanego z ograniczonym potencjałem wykonawczym na lokalnym rynku firm budowlanych i instalacyjnych, gdzie występuje określony zasób podmiotów, wyspecjalizowanych w tego rodzaju działalności.

Kolejnym problemem, może okazać się odkrycie podczas prac ziemnych niezidentyfikowanej, wg posiadanej dokumentacji, infrastruktury (kable energetyczne, gazociąg, wodociąg) lub znajdującej się w innym położeniu. Powoduje to konieczność przeprowadzenia uzgodnień z dysponentami tej infrastruktury, warunków jej przełożenia oraz wykonania niezbędnych prac projektowych.

Następnym problematycznym zagadnieniem jest ryzyko wstrzymania prowadzenia prac ziemnych przez konserwatora zabytków, podyktowane odkryciem elementów zabytkowych. Skutkuje to koniecznością wykonania czasochłonnych prac archeologicznych.

Może wystąpić również konieczność rozszerzenia zakresu prac, ze względu na wystąpienie robót nieprzewidzianych w dokumentacji projektowej oraz niedogodności z terminowością dostarczenia materiałów budowlanych.

Spółka podejmuje działania związane z tymi zagrożeniami, m.in. poprzez zakładanie w procesie planowania wydłużonych terminów, uwzględniających możliwe do przewidzenia opóźnienia, związane z czasem ukończenia inwestycji.

Ryzyko potencjału wykonawczego

Wieloletnie doświadczenia w prowadzeniu inwestycji pozwala na spostrzeżenie, że na lokalnym rynku funkcjonuje zaledwie kilka podmiotów realizujących wyspecjalizowane zadania inwestycyjne w branży ciepłowniczej. Zaangażowanie któregośkolwiek z nich w innym rejonie działania (np. Śląsk) może skutkować brakiem potencjalnych wykonawców zadań inwestycyjnych, prowadzonych przez Spółkę. W zakresie mniejszych zadań inwestycyjnych praktykuje się zamówienia sektorowe, zapraszając różne podmioty do składania ofert i w tym zakresie ryzyko to jest niewielkie.

Ryzyko obniżenia tempa wzrostu gospodarczego

Obniżenie tempa wzrostu gospodarczego i spowolnienie inwestycji będzie miało negatywny wpływ na dalszy rozwój budownictwa. Ograniczy to ekspansję z nowymi sieciami na terenach rozwojowych, dotąd niezurbanizowanych w obrębie gminy. W konsekwencji zmniejszeniu ulegnie zapotrzebowanie na energię ciepłą w segmencie rynku nowobudowanych obiektów. Biorąc powyższe pod uwagę Spółka kładzie szczególny nacisk na rozwój rynku ciepłej wody użytkowej w już istniejących budynkach, ograniczając w ten sposób negatywne skutki tego ryzyka i zabezpieczając stały poziom sprzedaży i przychodów.

Ryzyko uregulowań prawnych

Zgodnie z definicją art. 3 pkt 12 ustawy Prawo Energetyczne przedsiębiorstwo energetyczne to podmiot prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania, przetwarzania, magazynowania, przesyłania, dystrybucji paliw albo energii lub obrotu nimi.

MPEC S.A. w Krakowie jest przedsiębiorstwem prowadzącym działalność koncesjonowaną w zakresie:

- wytwarzania ciepła,
- obrotu ciepłem,
- przesyłu i dystrybucji ciepła.

Przedsiębiorstwa objęte koncesją działają w oparciu o następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne,
- rozporządzenie Ministra Energii z dnia 22 września 2017 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych,
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej.

Każdy z tych aktów prawnych ma wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa.

Rozporządzenie taryfowe oraz wytyczne Urzędu Regulacji Energetyki co do kształtowania taryf czy zwrotu z zaangażowanego kapitału są czynnikami determinującymi kształtowanie przychodów i marży dla spółki. Zarówno polityka Urzędu jak i tworzone prawo, jako jeden z podstawowych celów stawia sobie ochronę interesów odbiorcy, co ogranicza swobodne kształtowanie marży na sprzedaży ciepła.

Taryfa dla ciepła opracowywana jest zgodnie z art. 45 ust. 1, 2, 3 i 5 ustawy Prawo Energetyczne. Szczegółowe wytyczne w sprawie kalkulowania taryf dla ciepła reguluje akt wykonawczy do ustawy, tj. ww. Rozporządzenie Ministra Energii z 22 września 2017 r.

Kolejnym przykładem ryzyka związanym z uregulowaniami prawnymi jest konstrukcja Ustawy Prawo Energetyczne, która tworzona była głównie dla rynku energii elektrycznej i gazu. Nie wszystkie więc zapisy są korzystne dla rynku ciepła, którego od pozostałych wyróżnia przede wszystkim lokalny charakter. Implementacja przepisów do rynku ciepła z ustawy dedykowanej dla energii elektrycznej i gazu nie uwzględnia odrębności firm ciepłowniczych w ogólnym zapisie ustawy.

Ostatnich kilka lat obfitowało w zmiany regulacji prawnych w energetyce. Zmiany te w dużej mierze wymuszone zostały dostosowaniem odpowiednich przepisów prawa polskiego do nowej polityki energetycznej Unii Europejskiej.

Konsekwencją tego stało się ustanowienie w naszym prawodawstwie nowej ustawy dotyczącej efektywności energetycznej. Ustawa ta wymaga - od przedsiębiorstw, instytucji a nawet osób fizycznych - oszczędzania energii. Każde z przedsiębiorstw energetycznych ma obowiązek wykazania określonych w ustawie oszczędności energii, za które uzyskuje tzw. Białe Certyfikaty. Zobligowane jest ono do rozliczania się z nich co roku. W kolejnych latach istnieje zagrożenie, wynikające z niepewności dotyczących notowań transakcji na TGE.

VII. PROGNOZA WYNIKÓW PODATKOWYCH.

7.1. Pozycje różniące podstawę opodatkowania podatkiem dochodowym od zysku brutto.

Zysk brutto w latach 2018 – 2024 r. planowany jest w wysokości odpowiednio: 40 083 – 31 692 tys. zł. Skorygowany o pozycje kosztowe oraz przychody niezaliczane do podstawy opodatkowania daje podstawę opodatkowania podatkiem dochodowym, która przewidywana jest w ostatnim roku prognozy na poziomie 38 653 tys. zł.

Tabela 18. Dochód do opodatkowania w latach 2018-2024.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2018</i>	<i>Plan 2019</i>	<i>Plan 2020</i>	<i>Plan 2021</i>	<i>Plan 2022</i>	<i>Plan 2023</i>	<i>Plan 2024</i>
<i>Dochód do opodatkowania</i>	42 570	32 497	28 844	24 696	25 136	30 332	38 653

Na pozycje zwiększające podstawę opodatkowania składają się koszty niestanowiące kosztów uzyskania przychodów oraz przychody podatkowe nieujęte w wyniku finansowym brutto. Obejmują one przede wszystkim rezerwy na świadczenia pracownicze, amortyzację niestanowiącą kosztów uzyskania przychodów, nieodpłatnie otrzymaną służebność przesyłu oraz odpisy aktualizujące na należności.

W ramach pozycji zmniejszających podstawę wyszczególnione zostały przychody niezaliczane do podstawy opodatkowania oraz koszty podatkowe, nieujęte w wyniku finansowym brutto. Obejmują one przede wszystkim odpis równoważny amortyzacji od środków trwałych dofinansowanych, w roku 2024 na łączną kwotę 13 642 tys. zł.

7.2. Wynik podatkowy i podatek dochodowy.

Biorąc pod uwagę planowane przychody i koszty, jak również ich korekty dla celów podatkowych MPEC S.A. w Krakowie szacuje, że podatek w latach 2018–2024 będzie wynosił odpowiednio: 8 088 – 7 344 tys. zł.

Tabela 19. Podatek dochodowy od osób prawnych w latach 2018-2024.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2018</i>	<i>Plan 2019</i>	<i>Plan 2020</i>	<i>Plan 2021</i>	<i>Plan 2022</i>	<i>Plan 2023</i>	<i>Plan 2024</i>
<i>Podatek dochodowy od osób prawnych</i>	8 088	6 175	5 480	4 692	4 776	5 763	7 344

VIII. ROZWÓJ ELEKTROMOBILNOŚCI W SPÓŁCE.

W roku 2019 przewiduje się zakup od 10 do 12 pojazdów z napędem elektrycznym. Taka ilość stanowić będzie odpowiednio 11% lub 13% udziału pojazdów elektrycznych w stosunku do minimalnego 10% wskaźnika wymaganego ustawą, który zacznie obowiązywać od 1 stycznia 2020 roku. W latach 2020–2024 przewiduje się pozyskanie łącznie 25 pojazdów, tj. nie mniej niż po 5 samochodów w każdym roku. Umożliwi to osiągnięcie, na dzień 1 stycznia 2025 roku, wymaganego 30% udziału pojazdów z napędem elektrycznym, z ogólnej ilości posiadanych, w zasobach Spółki pojazdów.

MPEC S.A. planuje pozyskiwanie pojazdów w wersji nadwozia typu van lub kombi – van, brygadowe z przedłużaną kabiną wraz ze skrzynią oplanowaną, które spełniają oczekiwania w zakresie ich praktycznego wykorzystania przez brygady monterskie, w ramach funkcjonowania poszczególnych obwodów mistrzowskich.

W latach 2019 - 2020 przewiduje się utworzenie w obrębie nieruchomości, będących własnością Spółki, stacji ładowania wraz z przynależnymi do nich miejscami parkingowymi. Będą one zlokalizowane przy:

- al. Jana Pawła II 188, teren zaplecza Biura Administracji i Logistyki, punkt ładowania o dużej mocy powyżej 22 kW,
- os. Kolorowe 11, teren Zakładu Eksploatacyjno-Produkcyjnego (ZEP) Wschód, punkt ładowania o normalnej mocy mniejszej lub równej 3,7 kW,
- ul. Makowskiego 5, teren ZEP Północ, punkt ładowania o normalnej mocy mniejszej lub równej 3,7 kW,
- ul. Wielicka 235 A, teren ZEP Południe, punkt ładowania o normalnej mocy mniejszej lub równej 3,7 kW,
- ul. Kobierzyńska 41, teren ZEP Zachód, punkt ładowania o normalnej mocy mniejszej lub równej 3,7 kW,
- ul. Ogrody 7A w Skawinie, teren obwodu mistrzowskiego ZEP Zachód, punkt ładowania o normalnej mocy mniejszej lub równej 3,7 kW.

Zadanie to będzie realizowane w ramach Grupy Zakupowej, której jednostką wiodącą będzie KHK S.A. Kraków.

W latach 2021 - 2024 wraz z sukcesywnym wprowadzaniem do eksploatacji kolejnych pojazdów z napędem elektrycznym, powstawać będą stacje ładowania w siedzibach poszczególnych obwodów mistrzowskich.

IX. KLUCZOWE ZADANIA I PROJEKTY.

9.1. Podłączenia nowych odbiorców.

Ciągła rozbudowa sieci ciepłej pozwala na objęcie systemem ciepłowniczym nowych obszarów. Umożliwia to świadczenie usług na terenach objętych nowymi planami zagospodarowania wdrażanymi przez Urząd Miasta Krakowa. Średnice realizowanych sieci ciepłych zabezpieczają możliwość podłączania nowo powstałych budynków a także tych, które będą budowane w przyszłości.

Do powiększenia zasięgu działania Spółki, a co za tym idzie podłączenia kolejnych nowych obiektów, przyczynią się działania prowadzone w ramach:

- Dotowanego z UE Projektu nr IV, pn. *Budowa sieci ciepłych umożliwiających wykorzystanie energii ciepłej wytworzonej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji w Krakowie i Skawinie.*
- Inwestycji własnych w zakresie strategiczno-rozwojowych.

Prowadzone przez Spółkę działania marketingowe prowadzą do ciągłego wzrostu zainteresowania klientów ofertą MPEC S.A., co w konsekwencji spowodowało kolejne przyłączenia nowych budynków do miejskiej sieci ciepłej.

Szczegółowy opis zadań związanych z podłączeniem nowych odbiorców znajduje się we wcześniejszych rozdziałach.

9.2. Działania w celu zwiększenia rynku dostaw ciepłej wody użytkowej.

W celu powiększenia rynku dostaw na potrzeby podgrzania ciepłej wody użytkowej prowadzone będą działania w trzech obszarach, w ramach:

- Programu ciepłej wody użytkowej.
- Modernizacji stacji wymienników (węzłów grupowych).
- Projektu nr III pn. *Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy do istniejących budynków i instalacją węzłów dwufunkcyjnych (ciepła woda użytkowa) w Krakowie i Skawinie – etap I*, (dotowany ze środków UE).

Działania w tym zakresie polegają na podłączaniu do zasilania z miejskiej sieci instalacji ciepłej wody do obiektów, do których Spółka dostarcza już ciepło. Dodatkowo w ramach likwidacji węzłów grupowych (SWC), zarówno w wersji dotowanej jak i w pozostałych przypadkach, dostawa ciepła do budynków odbywała się dotychczas sieciami niskoparametrowymi, które po likwidacji SWC zostały zastąpione preizolowanymi, wysokoparametrowymi.

Oferta jaką przedstawia MPEC S.A. swoim odbiorcom, w połączeniu z programem marketingowym i prowadzonymi bezpośrednio dla mieszkańców danego budynku prezentacjami, powoduje coraz większe zainteresowanie ciepłą wodą użytkową. Działania mające na celu zwiększenie udziału c.w.u. rozpoczęto w 2004 r. od tzw. *Programu c.w.u.* Zaletami, jakie przemawiają na korzyść zmiany sposobu podgrzania wody są: bezpieczeństwo, komfort użytkowania, wysoka wydajność systemu, stała temperatura centralnej ciepłej wody, konkurencyjność cenowa, pewność dostaw, niezawodność systemu oraz poprawa efektywności energetycznej i podwyższenie standardu budynków.

Szczegółowy opis tych zadań znajduje się we wcześniejszych rozdziałach.

9.3. Inwestycje ekologiczne (POIŚ i PONE).

Inwestycje ekologiczne prowadzone będą dwutorowo, w ramach:

- Dotowanego z UE Projektu nr I, pn. *Budowa nowych odcinków sieci ciepłej wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym w Krakowie i Skawinie – etap I*.
- Programu Ograniczenia Niskiej Emisji w Krakowie.

Realizacja zadań związanych z działalnością na rzecz ekologii jest jednym z priorytetów Spółki. Aby osiągnąć jak najlepsze efekty prowadzone będą zintensyfikowane działania w zakresie promocyjno - marketingowym. W ramach kampanii prowadzonej przez partnerów programu Ciepło dla Krakowa, promujących zamianę palenisk węglowych na ekologiczne, komfortowe i bezpieczne ciepło sieciowe, powstała gazetka promocyjna skierowana do zarządców, administratorów i mieszkańców wspólnot mieszkaniowych wytypowanych ulic.

Szczegółowy opis tych zadań znajduje się we wcześniejszych rozdziałach.

9.4. Działalność innowacyjna.

Wychodząc naprzeciw potrzebom wykorzystania nowych technologii w gospodarce w MPEC S.A. powołano Biuro Projektów Badawczo-Rozwojowych. Celem tej jednostki będzie wykorzystanie nowych technologii dla potrzeb ciepłownictwa, opracowanie programu budowy systemu inteligentnych sieci ciepłowniczych, prace koncepcyjne i wdrożeniowe

w zakresie alternatywnych źródeł energii (OZE), analizy możliwości rozwojowej sieci cieplnych w ujęciu bieżącym i perspektywie kilkuletniej.

9.5. Planowane efekty ekologiczne.

Planowane efekty ekologiczne z prowadzonych Projektów zaprezentowano poniżej.

Projekt „Budowa nowych odcinków sieci ciepłej wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym w Krakowie i Skawinie - etap I”, nr POIS.01.05.00-00-0003/16 w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Wskaźniki rezultatu bezpośredniego – ekologiczne (dla całego Projektu nr I):

- Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej: 105 873,83 GJ/rok,
- Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych: 6 520,78 Mg CO₂/rok,
- Spadek emisji pyłu: 56,58 Mg/rok.

Projekt „Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy do istniejących budynków i instalacją węzłów dwufunkcyjnych (ciepła woda użytkowa) w Krakowie i Skawinie - etap I”, nr POIS.01.05.00-00-0015/16 w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Wskaźniki rezultatu bezpośredniego – ekologiczne (dla całego Projektu nr III):

- Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej: 68 922,11 GJ/rok,
- Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych: 15 165,37 Mg CO₂/rok,
- Spadek emisji pyłu: 3,04 Mg/rok.

Projekt „Budowa sieci cieplnych umożliwiających wykorzystanie energii ciepłej wytworzonej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji w Krakowie i Skawinie - etap I”, nr POIS.01.06.02-00-0005/16 w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Wskaźników rezultatu bezpośredniego – ekologiczne dla całego Projektu IV nie określono.

B. CZĘŚĆ TABELARYCZNA.

1. Przychody i koszty wg rodzajów działalności.
2. Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi.
3. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.
4. Wynik finansowy.
5. Zatrudnienie i płace.
6. Przepływy pieniężne.
7. Bilans Aktywa.
8. Bilans Pasywa.
9. Wydatki inwestycyjne i źródła ich finansowania.
10. Wskaźniki (1).
11. Wskaźniki (2).
12. Struktura wydatków inwestycyjnych.
13. Zbiorcze zestawienie finansowe (dot. Ratingu Gminy).

1. Przychody i koszty wg rodzajów działalności.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	[8/2]
		tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	%
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1.	PRZYCHODY OGÓŁEM, z tego:	616 921	664 630	693 488	727 062	754 707	784 485	815 865	132,2
	- przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi	596 337	638 791	670 821	702 486	728 743	758 177	789 420	132,4
	- pozostałe przychody operacyjne	19 453	24 652	21 453	23 332	24 688	25 000	25 105	129,1
	- przychody finansowe	1 131	1 187	1 214	1 245	1 276	1 308	1 340	118,5
2.	KOSZTY OGÓŁEM, z tego:	576 838	639 511	671 523	709 265	736 490	761 093	784 173	135,9
	- koszty operacyjne	573 142	636 496	667 105	704 047	730 464	754 418	777 837	135,7
	- pozostałe koszty operacyjne	2 388	2 120	2 173	2 228	2 283	2 340	2 399	100,5
	- koszty finansowe	1 308	895	2 245	2 991	3 743	4 335	3 937	301,0

2. Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	[8/2]
		tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	%
	<i>1</i>	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi, z tego:	596 337	638 791	670 821	702 486	728 743	758 177	789 420	132,4
1.	przychody netto ze sprzedaży produktów	214 023	232 679	241 796	248 921	255 993	265 536	277 889	129,8
2.	zmiana stanu produktów	-1 888	-1 258	-1 066	-2 000	-1 000	-1 000	-1 000	53,0
3.	koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby	23 224	19 062	16 664	17 662	16 886	17 863	18 168	78,2
4.	przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów	360 978	388 308	413 427	437 902	456 865	475 778	494 362	137,0

3. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	[8/2]
		tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Koszty działalności operacyjnej, w tym:	573 142	636 496	667 105	704 047	730 464	754 418	777 837	135,7
1.	Amortyzacja	49 968	56 257	66 196	74 798	79 646	79 861	78 797	157,7
2.	Zużycie materiałów i energii	26 108	31 214	27 826	27 227	26 583	25 761	25 617	98,1
3.	Usługi obce	26 666	40 659	31 006	29 000	27 692	26 735	26 069	97,8
4.	Podatki i opłaty	27 105	27 922	29 890	31 422	32 334	33 185	34 018	125,5
5.	Koszty wynagrodzeń, w tym:	79 956	89 622	96 343	101 279	104 923	110 673	116 547	145,8
	- wynagrodzenia osobowe	61 732	68 350	73 943	77 936	80 844	85 371	90 153	146,0
	- wynagrodzenia bezosobowe	1 718	2 500	2 550	2 700	2 850	3 150	3 300	192,1
	- ubezpieczenia społeczne (ZUS)	11 978	13 465	14 537	15 325	15 906	16 823	17 760	148,3
	- świadczenia na rzecz pracowników	4 528	5 308	5 313	5 318	5 323	5 329	5 334	117,8
6.	Pozostałe koszty rodzajowe	2 286	2 414	2 416	2 419	2 421	2 424	2 426	106,1
7.	Wartość sprzedanych towarów i materiałów	361 053	388 408	413 427	437 902	456 865	475 778	494 362	136,9

4. Wynik finansowy.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	[8/2]
		tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Zysk / strata na działalności, z tego:	40 083	25 119	21 965	17 797	18 216	23 392	31 692	79,1
	- operacyjnej	23 195	2 294	3 716	-1 561	-1 721	3 760	11 583	49,9
	- pozostałej operacyjnej	17 065	22 532	19 280	21 104	22 404	22 660	22 706	133,1
	- finansowej	-177	292	-1 031	-1 746	-2 467	-3 027	-2 597	1 467,1
2.	Podatek dochodowy	8 088	6 174	5 480	4 692	4 776	5 763	7 344	90,8
3.	Zysk (strata) z udziałów w jednostkach podporządkowanych wycenianych wg MPW	0	205	207	230	232	254	260	
4.	Zysk / strata netto	31 995	19 150	16 692	13 334	13 673	17 883	24 608	76,9

5. **Zatrudnienie i płace.**

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	[8/2] %
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
I	Zatrudnienie i płace								
1.	Średnioroczna liczba zatrudnionych (<i>etaty</i>)	715	739	758	758	746	746	746	104,3
2.	Średnioroczna liczba zatrudnionych (<i>osoby</i>)	716	739	759	759	747	747	747	104,3
3.	Liczba zatrudnionych na koniec roku (<i>etaty</i>)	714	742	760	760	748	748	748	104,8
4.	Wynagrodzenia pracowników ogółem (<i>tys. zł</i> *)	61 732	68 350	73 943	77 936	80 844	85 371	90 153	146
	<i>w tym: nagrody</i>	7 927	7 780	8 416	8 870	9 200	9 715	10 260	129
	<i>odprawy i ekwiwalenty</i>	879	1 070	1 055	1 397	1 089	1 591	933	106
5.	Przeciętne wynagrodzenie ogółem (<i>zł/etat/m-c</i>)	7 195	7 713	8 129	8 568	9 031	9 537	10 071	140,0
6.	Przeciętne wynagrodzenie bez nagród, odpraw i ekwiwalentów (<i>zł/etat/m-c</i>)	6 168,5	6 714,1	7 088,0	7 439,4	7 881,5	8 273,6	8 820,4	143,0
II	Koszty organów spółki	<i>1 772</i>	<i>2 031</i>	<i>2 210</i>	<i>2 390</i>	<i>2 580</i>	<i>2 780</i>	<i>3 005</i>	<i>169,6</i>

6. Przepływy pieniężne.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika [8/2] %
		2018 tys. zł	2019 tys. zł	2020 tys. zł	2021 tys. zł	2022 tys. zł	2023 tys. zł	2024 tys. zł	
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
A.	PRZEPIŁYWY Z DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ								
1.	Zysk netto	31 995	19 150	16 692	13 334	13 673	17 883	24 608	76,9
2.	Korekty o pozycje	23 913	41 232	57 085	63 180	58 905	66 499	67 561	282,5
	- amortyzacja	49 968	56 257	66 196	74 798	79 646	79 861	78 797	
	- odsetki i udziały w zyskach (dywidendy)	69	369	813	1 523	2 239	2 793	2 356	
	- zysk (strata) z tytułu różnic kursowych	124	0	0	0	0	0	0	
	- zysk (strata) z działalności inwestycyjnej	-7 877	-1 362	-1 396	-1 431	-1 466	-1 503	-1 541	
	- zmiana stanu rezerw	-10 331	999	-4 148	2 000	1 000	1 000	1 000	
	- zmiana stanu zapasów	-314	-82	-4 221	-560	-418	563	-20	
	- zmiana stanu należności	-6 245	-3 468	-722	-1 330	-7 795	-2 699	-2 908	
	- zmiana stanu zobowiązań	966	3 068	2 824	3 643	1 816	2 233	5 369	
	- zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych	-2 397	-14 550	-2 262	-15 465	-16 117	-15 749	-15 492	
	- pozostałe korekty	-50	0	0	0	0	0	0	
3.	Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej razem (1 + 2)	55 907	60 381	73 776	76 514	72 578	84 382	92 169	164,9
B.	PRZEPIŁYWY Z DZIAŁALNOŚCI INWESTYCYJNEJ								
1.	Wpływy	14 132	1 862	1 396	1 431	1 466	1 503	1 541	
2.	Wydatki	-106 545	-167 591	-157 854	-126 470	-90 337	-86 380	-84 384	
3.	Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej razem (1 + 2)	-92 413	-165 729	-156 459	-125 040	-88 871	-84 877	-82 843	89,6
C.	PRZEPIŁYWY Z DZIAŁALNOŚCI FINANSOWEJ								
1.	Wpływy	32 509	100 344	85 663	51 830	38 152	5 000	7 193	
2.	Wydatki	-33 739	-369	-813	-1 523	-4 239	-21 293	-20 856	
3.	Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej razem (1 + 2)	-1 230	99 975	84 851	50 307	33 913	-16 293	-13 664	1 111,1
D.	PRZEPIŁYWY PIENIĘŻNE RAZEM (A+B+C)	-37 735	-5 373	2 168	1 781	17 620	-16 788	-4 338	
E.	BILANSOWA ZMIANA STANU ŚRODKÓW	-37 735	-5 373	2 168	1 781	17 620	-16 788	-4 338	
	- zmiana stanu środków pieniężnych z tytułu różnic kursowych	0	0						
F.	ŚRODKI PIENIĘŻNE NA POCZĄTEK OKRESU	46 695	8 960	3 587	5 755	7 536	25 157	8 369	17,9
G.	ŚRODKI PIENIĘŻNE NA KONIEC OKRESU (D+F)	8 960	3 587	5 755	7 536	25 157	8 369	4 031	45,0

7. Bilans Aktywa.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2018 tys. zł	2019 tys. zł	2020 tys. zł	2021 tys. zł	2022 tys. zł	2023 tys. zł	2024 tys. zł	[8/2] %
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
A.	Aktywa trwałe	706 001	817 080	908 738	960 410	971 101	977 619	983 206	139,3
1.	Wartości niematerialne i prawne	251	3 578	5 465	5 482	6 315	6 399	7 129	2 837,9
2.	Rzeczowe aktywa trwałe, w tym:	681 823	789 830	879 602	931 257	941 114	947 548	952 406	139,7
	Środki trwałe w tym:	627 407	713 302	803 074	854 729	864 586	871 020	875 878	139,6
	<i>a) grunty</i>	3 829	3 829	3 829	3 829	3 829	3 829	3 829	
	<i>b) budynki, lokale i obiekty inżynierii lądowej i wodnej</i>	555 010	640 905	730 677	782 332	792 189	798 623	803 481	
	<i>c) urządzenia techniczne i maszyny</i>	60 737	60 737	60 737	60 737	60 737	60 737	60 737	
	<i>d) środki transportu</i>	1 825	1 825	1 825	1 825	1 825	1 825	1 825	
	<i>e) inne środki trwałe</i>	6 006	6 006	6 006	6 006	6 006	6 006	6 006	
	Środki trwałe w budowie	54 416	76 528	76 528	76 528	76 528	76 528	76 528	
	Zaliczki na środki trwałe w budowie								
3.	Należności długoterminowe	0	0	0	0	0	0	0	
4.	Inwestycje długoterminowe	1 739	1 739	1 739	1 739	1 739	1 739	1 739	100,0
5.	Długoterminowe rozl. międzyokresowe	22 188	21 932	21 932	21 932	21 932	21 932	21 932	98,8
B.	Aktywa obrotowe	127 164	124 837	131 882	135 553	161 386	146 734	145 324	114,3
1.	Zapasy	8 451	8 533	12 754	13 314	13 732	13 169	13 189	156,1
2.	Należności krótkoterminowe, w tym:	108 683	112 151	112 874	114 203	121 998	124 697	127 605	117,4
	- z tyt. robót, dostaw i usług	91 901	94 659	96 937	97 849	105 464	107 643	110 019	119,7
3.	Inwestycje krótkoterminowe, w tym:	9 460	3 587	5 755	7 536	25 156	8 369	4 031	42,6
	- środki pieniężne	8 960	3 587	5 755	7 536	25 156	8 369	4 031	45,0
4.	Krótkoterminowe rozl. międzyokresowe	570	566	500	500	500	500	500	87,8
	SUMA AKTYWÓW	833 165	941 917	1 040 620	1 095 963	1 132 487	1 124 353	1 128 530	135,5

8. Bilans Pasywa.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	[8/2]
		<i>tys. zł</i>	<i>tys. zł</i>	<i>tys. zł</i>	<i>tys. zł</i>	<i>tys. zł</i>	<i>tys. zł</i>	<i>tys. zł</i>	%
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
A.	Kapitał własny	454 800	472 509	488 339	500 922	513 995	531 262	555 066	122,0
1.	Kapitał podstawowy	35 600	35 600	35 600	265 600	265 600	265 600	265 600	746,1
2.	Kapitał zapasowy	320 398	350 952	369 240	155 181	167 915	180 972	198 051	61,8
3.	Pozostałe kapitały rezerwowe	66 807	66 807	66 807	66 807	66 807	66 807	66 807	100,0
4.	Zysk/strata z lat ubiegłych	0	0	0	0	0	0	0	
5.	Zysk/strata netto	31 995	19 150	16 692	13 334	13 673	17 883	24 608	76,9
B.	Zobowiązania i rezerwy na zobow.	378 365	469 408	552 282	595 041	618 492	593 091	573 465	151,6
1.	Rezerwy na zobowiązania	87 298	88 297	84 150	86 150	87 150	88 150	89 150	102,1
2.	Zobowiązania długoterminowe, w tym:	0	65 000	96 000	131 000	145 500	131 000	112 500	
	- z tyt. kredytów i pożyczek	0	65 000	96 000	131 000	145 500	131 000	112 500	
3.	Zobowiązania krótkoterminowe, w tym:	116 970	121 479	125 165	129 558	149 475	153 323	159 496	103,9
	- z tyt. dostaw i usług	70 740	78 824	81 678	84 677	85 933	86 317	89 920	127,1
	- kredyty i pożyczki	0	0	0	0	17 500	18 500	18 500	
4.	Rozliczenia międzyokresowe	174 097	194 632	246 967	248 332	236 368	220 619	212 319	122,0
	SUMA PASYWÓW	833 165	941 917	1 040 620	1 095 963	1 132 487	1 124 353	1 128 530	135,5

9. Wydatki inwestycyjne i źródła ich finansowania.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika [8/2] %
		2018 tys. zł	2019 tys. zł	2020 tys. zł	2021 tys. zł	2022 tys. zł	2023 tys. zł	2024 tys. zł	
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1.	Wydatki na inwestycje, w tym:	106 144	167 591	157 854	126 470	90 337	86 380	84 384	79,5
	STRATEGICZNO - ROZWOJOWE	28 800	20 591	18 500	18 000	18 000	18 000	16 000	55,6
	NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI	1 887	100	100	100	100	1 000	1 000	53,0
	ODTWORZENIE I MODERNIZACJA	28 445	41 900	56 900	55 700	54 000	57 995	58 195	204,6
	POPRAWA EFEKTYWNOŚCI	2 098	8 488	8 783	7 326	7 412	6 295	6 429	306,4
	PRZYGOTOWANIE INWESTYCJI	3 366	2 667	4 109	3 810	3 070	3 090	2 760	82,0
	PROJEKTY W RAMACH POIŚ	41 548	93 845	69 462	41 534	7 755	0	0	0,0
2.	Źródła sfinansowania nakładów inwestycyjnych	106 144	167 591	157 854	126 470	90 337	86 380	84 384	79,5
2.1	- amortyzacja	49 916	48 959	56 250	61 906	39 127	64 302	53 690	107,6
2.2	- zysk	30 555	18 288	15 941	12 734	13 057	17 078	23 501	76,9
2.3	- inne środki własne - w tym:	0	0	0	0	0	0	0	
	w tym: dokapitalizowanie	0	0	0	0	0	0	0	
	finansowy efekt PGK (darowizny)	0	0	0	0	0	0	0	
	pozostałe aktywa własne	0	0	0	0	0	0	0	
2.4	- środki obce w tym:	25 673	100 344	85 663	51 830	38 152	5 000	7 193	28,0
	- kredyty i pożyczki	0	65 000	31 000	35 000	34 000	5 000	0	
	- dotacje i subwencje i śr. UE	25 673	35 344	54 663	16 830	4 152	0	7 193	28,0

10. Wskaźniki (1).

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	DEFINICJA	j.m.	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
I. Ocena rentowności Spółki										
1.	Rentowność netto sprzedaży	(wynik finansowy netto* / przychody netto ze sprzedaży produktów towarów i materiałów) x 100%	%	5,6%	3,1%	2,5%	1,9%	1,9%	2,4%	3,2%
2.	Rentowność brutto sprzedaży	(wynik na sprzedaży / przychody netto ze sprzedaży produktów towarów i materiałów) x 100%	%	4,0%	0,4%	0,6%	-0,2%	-0,2%	0,5%	1,5%
3.	Zyskowność majątku ogółem (stopa zwrotu ROA)	(wynik finansowy netto* / aktywa ogółem) x 100	%	3,8%	2,0%	1,6%	1,2%	1,2%	1,6%	2,2%
4.	Zyskowność kapitału własnego (stopa zwrotu ROE)	(wynik finansowy netto* / kapitał własny) x 100	%	7,0%	4,1%	3,4%	2,7%	2,7%	3,4%	4,4%
II. Ocena sprawności działania										
1.	Szybkość obrotu należnościami	(przeciętny ¹⁾ stan należności z tytułu dostaw i usług / przychody ze sprzedaży produktów towarów i materiałów) x 365	dni	58	55	53	52	52	52	51
2.	Szybkość obrotu zobowiązaniami	(przeciętny ¹⁾ stan zobowiązań z tytułu dostaw i usług / wartość sprzedanych towarów i materiałów + koszt wytworzenia sprzedanych produktów) x 365	dni	47	47	48	47	46	45	45
3.	Szybkość obrotu zapasami	(przeciętny ¹⁾ stan zapasów / wartość sprzedanych towarów i materiałów + koszt wytworzenia sprzedanych produktów) x 365	dni	6	5	6	7	7	7	7

11. Wskaźniki (2).

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	DEFINICJA	j.m.	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN
				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
III. Ocena stopnia płynności										
1.	Wskaźnik płynności I	aktywa obrotowe ²⁾ / zobowiązania krótkoterminowe	-	1,09	1,03	1,05	1,05	1,08	0,96	0,91
2.	Wskaźnik płynności II	aktywa obrotowe ²⁾ - zapasy / zobowiązania krótkoterminowe	-	1,01	0,96	0,95	0,94	0,99	0,87	0,83
3.	Średnioroczny wskaźnik płynności III - szybki	(przeciętny ¹⁾ stan środków pieniężnych i innych aktywów pieniężnych / przeciętny ¹⁾ stan zobowiązań krótkoterminowych)	-	0,29	0,05	0,04	0,05	0,12	0,11	0,04
IV. Ocena stopnia zadłużenia										
1.	Stopa zadłużenia	(zobowiązania i rezerwy na zobowiązania / pasywa ogółem) x 100	%	45,4%	49,8%	53,1%	54,3%	54,6%	52,7%	50,8%
2.	Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek	(zobowiązania z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek / pasywa ogółem) x 100	%	0,0%	6,9%	9,2%	12,0%	14,4%	13,3%	11,6%
3.	Finansowanie majątku trwałego kapitałem własnym	(kapitał własny + rezerwy na zobowiązania / aktywa trwałe) x 100	%	76,8%	68,6%	63,0%	61,1%	61,9%	63,4%	65,5%
V. Pozostałe wskaźniki										
1.	Wydajność pracy na zatrudnionego ogółem	(przychody ze sprzedaży produktów towarów i materiałów / liczba etatów)	tys.zł / etat	804,2	840,3	863,3	904,9	954,3	992,4	1 033,8
2.	Stopień zużycia majątku trwałego	(wartość brutto aktywów trwałych - wartość netto aktywów trwałych / wartość brutto aktywów trwałych)	%	58	56	55	55	56	58	59

12. Struktura wydatków inwestycyjnych.

(tys. zł)

Kategoria	PW 2018	Plan na rok 2019	Plan na rok 2020	Plan na rok 2021	Plan na rok 2022	Plan na rok 2023	Plan na rok 2024
Ogółem wydatki inwestycyjne	106 144	167 591	157 854	126 470	90 337	86 380	84 384
w tym:							
1. - środki własne, w tym:	80 471	132 247	103 191	109 641	86 185	86 380	77 191
1.1. <i>dochody własne</i>	80 471	67 247	72 191	74 641	52 185	81 380	77 191
1.2. <i>dokapitalizowanie Gminy</i>							
1.3. <i>pożyczki</i>	0	65 000	31 000	35 000	34 000	5 000	0
2. - fundusze UE	25 673	35 344	54 663	16 830	4 152	0	7 193
2.1. <i>środki zaangażowane</i>							
2.2. <i>środki z refundacji</i>	25 673	35 344	54 663	16 830	4 152	0	7 193
3. - fundusze z budżetu regionalnego / centralnego							
4. - pozostałe							

13. Zbiorcze zestawienie finansowe (dot. Ratingu Gminy).

Rok	Kapitał własny stan na dzień 31.12	Kapitał podstawowy stan na dzień 31.12	Zysk/strata ze sprzedaży na koniec roku	Zysk (strata) netto na koniec roku	Przychody ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów	Suma przychodów	Dotacje bieżące Miasta	Dotacje kapitałowe Miasta	Wartość niepieniężnych dotacji Miasta	Wartość zakontraktowanych / zleconych usług przez Miasto	Zobowiązania długoterminowe, stan na dzień 31.12	Zobowiązania krótkoterminowe, stan na dzień 31.12	Zobowiązania z tytułu dostaw i usług, stan na dzień 31.12	Zobowiązania gwarantowane przez Miasto, stan na dzień 31.12	Zatrudnienie
	w tys. zł														etaty
Plan 2024	555 066	265 600	11 583	24 608	789 420	815 865	0	0	0	0	112 500	159 496	89 920	0	746
Plan 2023	531 262	265 600	3 760	17 883	758 177	784 485	0	0	0	0	131 000	153 323	86 317	0	746
Plan 2022	513 995	265 600	-1 721	13 673	728 743	754 707	0	0	0	0	145 500	149 475	85 933	0	746
Plan 2021	500 922	265 600	-1 561	13 334	702 486	727 062	0	0	0	0	131 000	129 558	84 677	0	758
Plan 2020	488 339	35 600	3 716	16 692	670 821	693 488	0	0	0	0	96 000	125 165	81 678	0	758
Plan 2019	472 509	35 600	2 295	19 150	638 791	664 630	0	0	0	0	65 000	121 479	78 824	0	739
PW 2018	454 800	35 600	23 195	31 995	596 337	616 921	0	0	0	0	0	116 970	70 740	0	715

C. SPIS TABEL

Tabela 1. Przedmiot działalności (wg rejestru sądowego zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności).....	7
Tabela 2. Założenia makroekonomiczne KHK S.A. dla Spółek Grupy Kapitałowej.....	11
Tabela 3. Zestawienie wzrostu zapotrzebowania mocy wskutek działań inwestycyjnych w latach 2018-2024.	12
Tabela 4. Zestawienie planowanych ogólnych nakładów inwestycyjnych w latach 2018-2024.....	12
Tabela 5. Zestawienie planowanych kosztów na remonty i konserwację w latach 2018-2024.....	12
Tabela 6. Charakterystyka infrastruktury Spółki.....	17
Tabela 7. Najważniejsze wielkości rzeczowe charakteryzujące działalność Spółki.	18
Tabela 8. Plan przedsięwzięć inwestycyjnych – w ramach dotowanych projektów (tys. zł).	20
Tabela 9. Plan własnych przedsięwzięć inwestycyjnych – poza dotowanymi projektami (tys. zł).....	21
Tabela 10. Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2018-2024.	21
Tabela 11. Obszary rozwojowe Krakowa i Skawiny.	26
Tabela 12. Zestawienie mocy zamówionej i likwidowanych piecyków gazowych.	29
Tabela 13. Przewidziane do likwidacji stacje wymienników ciepła.	29
Tabela 14. Plan przedsięwzięć remontowych (tys. zł).	42
Tabela 15. Struktura kosztów remontów sieci i urządzeń w podziale na siły własne i usługi obce.....	43
Tabela 16. Struktura kosztów remontów węzłów cieplnych w podziale na siły własne i usługi obce.	44
Tabela 17. Tabelaryczne zestawienie założeń polityki personalnej i placowej.....	46
Tabela 18. Dochód do opodatkowania w latach 2018-2024.....	59
Tabela 19. Podatek dochodowy od osób prawnych w latach 2018-2024.....	59

D. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Sprzedaż mocy odbiorcom, do których dostarczana jest energia ciepła przez MPEC S.A. w latach 2000-2024.....	10
Rysunek 2 Struktura dostawców MPEC S.A. wg stanu na 31.12.2018 r.	13
Rysunek 3 Struktura odbiorców MPEC S.A. wg stanu na 31.12.2018 r.	13
Rysunek 4. Długość eksploatowanej miejskiej sieci ciepłej w MPEC S.A. w Krakowie.	17
Rysunek 5. Zakup i sprzedaż energii ciepłej w latach 2018-2024.....	19
Rysunek 6. Efekty działań inwestycyjnych w ramach zwiększenia dostawy ciepłej wody użytkowej w latach 2018-2024.....	28
Rysunek 7. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym (tys. zł).....	48
Rysunek 8. Przychody i koszty ogółem (tys. zł).	49
Rysunek 9. Zysk netto (tys. zł).....	51
Rysunek 10. Wskaźniki płynności.	54
Rysunek 11. Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek (%).	54



**Ciepło,
które łączy**



Załącznik nr 1A

Inwestycje i remonty planowane na rok 2019

1. Przyłączenia nowych odbiorców – Tabela I 1

Lp.	Adres	Zakres prac	Inwestycja
1	ul. Ćwiklińskiej / Mała Góra Miastologia S.A. S.K.	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
2	ul. Przewóz - Budynki 6A6B, 7A7B, 8A8B - dz. nr 407 obr. 19 Podgórze / INSTAL KRAKÓW S.A.	swc	Przyłączenia nowych odbiorców
3	ul. F. Nullo A5 Krakowie - dz. nr 410/20 obr. 5 Śródmieście / F.R.B. Inter-Bud Sp. z o.o. Sp.k.	sieć; przyłączyć; przyłączyć swc	Przyłączenia nowych odbiorców
4	Plac Słowiański 3 w Krakowie - dz. nr 139 obr 119 Śródmieście / Małopolska Izba Rzemiosła i Przedsiębiorczości	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
5	ul. Św. Filipa 9 w Krakowie - dz. nr 36/3 obr. 118 Śródmieście / S.M. CENTRUM w Krakowie	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
6	ul. Barska 69 - dz. nr 27/1, 28/2, 29/10, 29/21 obr. 12 Podgórze / SENTO 18 Sp. z o.o. Sp.k.	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
7	ul. Filtrowa 3 / Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Filtrowej 3	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
8	ul. Stradomska / ANGEL GARDEN Sp. z o.o. Sp.k. budynek mieszkalny budynek hotelowy	sieć przyłączyć; swc przyłączyć; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
9	ul. Grzegórzecka/Daszyńskiego / IPR DEVELOPMENT Sp. z o.o.	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
10	ul. Fabryczna 9 (bud. P4) /Atrium Verde Eko Park S.A.S.k.	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
11	ul. Włoska 12/SM Podgórze	swc	Przyłączenia nowych odbiorców
12	ul. Sikorki 15/ZBK	swc	Przyłączenia nowych odbiorców
13	ul. Grzegórzecka 10	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
14	ul. Pileckiego w Skawinie	swc	Przyłączenia nowych odbiorców
15	ul. Puzkarska 7M	swc	Przyłączenia nowych odbiorców
16	ul. Niebyła / Salwator Sp. z o.o. Sp.k.	swc	Przyłączenia nowych odbiorców
17	ul. Bułgarska / "WAKO" Sp. z o.o. Sp.k.	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
18	ul. Żywiecka (Budynki A i B) / Żywiecka Inwestycja Sp. z o.o. Sp.k.	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
19	ul. Pszczelna 13 / Gmina Miejska Kraków - Zarząd Infrastruktury Sportowej w Krakowie	swc	Przyłączenia nowych odbiorców
20	ul. Prądnicka 12 / Krakowskie Zakłady Sprzętu Ortopedycznego Sp. z o.o.	swc	Przyłączenia nowych odbiorców
21	ul. Mogińska 120 B / ACTIV INVESTMENT Sp. z o.o.	swc	Przyłączenia nowych odbiorców
22	ul. Zabłocie / IMS Budownictwo Sp. z o.o. Sp.k.	sieć; przył.	Przyłączenia nowych odbiorców
23	ul. Koberzyńska 59 / MWM DEVELOPMENT Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp.k.	przył.; swc	Przyłączenia nowych odbiorców
24	ul. Sławkowska - budowa sieci ciepłej i przyłączy	sieć/przył.	Przyłączenia nowych odbiorców

2. Program ciepłej wody użytkowej - Tabela I 2

Lp.	Jedn	Adres	Zakres prac	Inwestycja
1	PN	ul. Helclów 19a	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
2	PN	ul. Zakątek 13	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
3	PN	ul. Prądnicza 68A	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
4	PZ	ul. Spółdzielcza 3 w Skawinie	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
5	PZ	ul. Kilińskiego 6 w Skawinie	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
6	PW	os. Stalowe 14	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
7	PW	os. Na Stoku 16	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
8	PW	os. Ogrodowe 17	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
9	PN	ul. Rogatka 12-14	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
10	PN	Al. Pokoju 26	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
11	PN	ul. Bajeczna 1	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
12	PN	Al. Pokoju 28	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
13	PN	Al. Pokoju 30	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
14	PN	ul. Bytomska 11-13	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
15	PW	os. Wandy 4	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
16	PW	os. Handlowe 8 kl.1 - 3	3 swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
17	PN	ul. Łepkowskiego 10	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
18	PN	ul. Łepkowskiego 12	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
19	PN	ul. Warszawska 24	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
20	PP	ul. Jerzmanowskiego 34 - kl.A	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
	PP	ul. Jerzmanowskiego 34 - kl.B	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
21	PP	ul. Kurczaba 33 - kl.A	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
	PP	ul. Kurczaba 33 - kl.B	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
22	PP	ul. Teligi 23 - kl. 1	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
	PP	ul. Teligi 23 - kl. 4	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
23	PP	ul. Lilli Wenedy 1 - kl. 1	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
	PP	ul. Lilli Wenedy 1 - kl. 4	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
24	PP	ul. Lilli Wenedy 5 - kl. 1	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
	PP	ul. Lilli Wenedy 5 - kl. 3	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
25	PW	os. Piastów 54	2swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
26	PW	os. Bohaterów Września 17 kl. 2	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej
	PW	os. Bohaterów Września 17 kl. 3	swc-cwu	Program ciepłej wody użytkowej

3. Modernizacja stacji wymienników (węzły grupowe) – Tabela III A 2

Lp.	Jedn	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
1	PZ	ul. Babińskiego 23 C	Rozdział węzła grupowego na trzy oddzielne węzły wymiennikownie: Babińskiego 23A(22A), Babińskiego 23D, Babińskiego 23 C i B (pod warunkiem wykonania sieci wysokoparametrowej). Dokumentacja techniczna.	Modernizacja stacji wymienników (węzły grupowe)
2	PN	ul. Zaleskiego 39	Wymiana węzła grupowego	Modernizacja stacji wymienników (węzły grupowe)
3	ZEP	Modernizacja istniejących SWC	Modernizacja pomp, wymienników, armatury, układów sterowania i innych urządzeń technicznych	Modernizacja stacji wymienników (węzły grupowe)

4. Węzły indywidualne – Tabela III A 3

Lp.	Jedn.	Adres	Inwestycja
1	PW	os. Młodości 11	Węzły indywidualne
2	PW	ul. Śliwkowa 32	Węzły indywidualne
3	PW	Al. Jana Pawła II 78 - AULA	Węzły indywidualne
4	PW	Al. Jana Pawła II 78 - Stołówka	Węzły indywidualne
5	PZ	ul. Żwirki i Wigury 17 Skawina	Węzły indywidualne
6	PZ	ul. Św. Gertrudy 26	Węzły indywidualne
7	PZ	ul. Trynitaraska 11 bud. A	Węzły indywidualne
8	PZ	ul. Szuwarowa 3	Węzły indywidualne
9	PZ	ul. Rymonta 22 („stara Wisła”)	Węzły indywidualne
10	PZ	ul. Zakopiańska 2a	Węzły indywidualne
11	PZ	ul. Rozdroże 21 D + E	Węzły indywidualne
12	PN	ul. Meissnera 20 (parafia)	Węzły indywidualne
13	PN	ul. Ułanów 9	Węzły indywidualne
14	PN	ul. Lubelska 13a	Węzły indywidualne
15	PN	ul. Lubelska 13	Węzły indywidualne
16	PN	ul. Helclów 19A	Węzły indywidualne
17	PN	ul. Łazarza 15	Węzły indywidualne
18	PN	ul. Szafera 9	Węzły indywidualne
19	PN	ul. Grzegórzecka 24	Węzły indywidualne
20	PN	ul. Fiołkowa 12 kl.3	Węzły indywidualne
21	PP	ul. Łanowa 41	Węzły indywidualne
22	PP	ul. Łanowa 41 A	Węzły indywidualne
23	PP	ul. Łanowa 43 D	Węzły indywidualne
24	PP	ul. Łanowa 43 E	Węzły indywidualne
25	PP	ul. Nefrytowa 3	Węzły indywidualne
26	PP	ul. Nefrytowa 7	Węzły indywidualne
27	PP	ul. Nefrytowa 9	Węzły indywidualne
28	PP	ul. Nefrytowa 11	Węzły indywidualne
29	PP	ul. Nefrytowa 13	Węzły indywidualne
30	PP	ul. Wielicka 265 bud.O	Węzły indywidualne

5. Wymiana i modernizacja sieci ciepłych – Tabela III B

Lp.	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
1	PN	ul. Kantora -Ostatnia	Przebudowa sieci 2xDN 200 L=400 m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
2	PZ	ul. Kolejowa Skawina - II etap	Przebudowa sieci 2xDN 250 L=160 m, 2xDN 200 L=210 m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
3	PZ	ul. Młaskotów II etap	Przebudowa sieci DN 150 L = 106 m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
4	PZ	ul. Krakowska Most im. Józefa Piłsudskiego	Przebudowa sieci DN 300 L = 204 m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
5	PZ	Trasa Łagiewnicka	Przebudowa DN 800 na DN 1000 L=510 m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
6	PN	ul. Królewska	Przebudowa sieci 2xDN 300 L=540m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
7	PZ	ul. Podgórska	przebudowa sieci DN 600 L=32m, DN 80 L=23m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
8	PZ	ul. Przyzby Sądziezka	przebudowa sieci DN 125 L=170m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
9	PP	ul. Albańska	przebudowa sieci DN 400, L=160m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
10	PZ	ul. Lipowa	przebudowa sieci DN 400, L=316m	Wymiana i modernizacja sieci ciepłych
11	PN	Spięcie sieciowe ul. Książnica - os. Oświecenia	Przebudowa sieci DN 150 L=350m, DN 50 35m	Spięcia systemowe – bezpieczeństwo dostaw ciepła

6. Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych - Tabela III C

Lp.	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
1	PZ	ul. Komandosów 1 komora 3ZKXIII	Montaż pompy odwadniającej komorę z odprowadzeniem wody do kanalizacji. (Projekt)	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
2	PZ	ul. Twardowskiego, kanał przełazowy w obiekcie (nieukończona inwestycja deweloperska)	Montaż pompy odwadniającej kanału z odprowadzeniem wody do kanalizacji. (Projekt)	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
3	PN	ul. Grażyny 3 - układ stabilizacji ciśnień	Przeniesienie układu stabilizacji ciśnień, koncepcja, projekt	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
4	PN	ul. Opolska, na terenie Szpitala Jana Pawła II komora 1NKXII8	Projekt i wymiana kompensatora DN800 - 1 szt. typu Bredan na rurze powrotnej	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
5	PN	ul. Opolska na wysokości ul. Mackiewiczza Komora magistralna 1NKXIII	Projekt i wymiana kompensatorów DN800 - 4 szt. typu Bredan	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
6	PP	Komora 1PKXIV	Wymiana kompensatorów -sieć mag. DN 600 - 2 szt.	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
7	PP	Komora 1PKI7	Wymiana kompensatorów -sieć mag. DN 500 - 4 szt.	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
8	PP	Komora 1PK7	Wymiana kompensatorów - sieć mag. na rurze zasilającej i powrotnej DN 800 - 4 szt.	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
9	PW	ul. Nowohucka 1WKV	Wykonanie podestu i schodów wejściowych wraz z barierkami (przyłącz MPO Barak)	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
10	PW	ul. Nowohucka 1WPS4WI	Wykonanie podestu i schodów wejściowych wraz z barierkami (przejście nad mag. WII)	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
11	PW	ul. Nowohucka rejon DOMKU	Wykonanie podestu i schodów wejściowych wraz z barierkami nad mag. WII (przy przejściu nad mag. PZ i PN ul. Nowohucka)	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych
12	PN	P/p sieciowa ul. Bosaków 7	Budowa przepompowni	Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych

7. Wymiana armatury- Tabela III D

Lp.	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
1	PZ	ul. Kapelanka 6A / 3ZKXXVII	Montaż napędów elektrycznych do klap DN 800 Broen	Wymiana armatury
2	PN	ul. Meissnera komora 1NKIVA	Wymiana nieuszczelnej klapy dn. 800 (zasilanie)	Wymiana armatury
3	PN	Al. Powstania Warszawskiego komora 1ZKV3A	Wymiana klapy DN 500 zasilanie + spusty	Wymiana armatury
4	PN	komora 1ZKI	Wymiana przepustnicy DN 800 zasilanie	Wymiana armatury
5	PN	komora 1ZK10	Wymiana przepustnicy DN 800 zasilanie	Wymiana armatury
6	PN	komora 1ZKV16	Wymiana zaworu DN 500 powrót	Wymiana armatury
7	PP	ul. Walerego Sławka 14 (Przepompownia AB)	Montaż napędu elektrycznego SIPOS 7 do klapy AKBWm	Wymiana armatury
8	PP	ul. Wincentego Witosa/Kordiana (komora 1PKXI821)	Wymiana zasuwki sekcyjnej na zasilaniu w stronę SWC Witosa 23 (sieć tradycyjna) - zasuwka trójmimośrodowa	Wymiana armatury
9	PW	os. Oświecenia komora 1WKVII6/4	Montaż zaworów kulowych - sekcyjnych	Wymiana armatury

8. Modernizacja budynków - Tabela III E

Lp.	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
1	RA	Projekt architektoniczno-budowlany nowej siedziby Spółki	Projekt architektoniczno-budowlany nowej siedziby Spółki, wraz z uzgodnieniami i uzyskaniem wszelkich pozwoleń	Modernizacja budynków
2	PW	os. Kolorowe 11	Wymiana powierzchni placu przy budynku na kostkę z remontem kanalizacji burzowej odwadniającej plac o pow. 1300 m ² + projekt z uzgodnieniami	Modernizacja budynków
3	PW	os Komбатantów	Modernizacja wjazdu z ul. Czaplickiego do siedziby obwodu W4 wraz z odwodnieniem+ projekt z uzgodnieniami.	Modernizacja budynków
4	PP	ul. Wielicka 235A	Wykonanie dokumentacji projektowej do budowy magazynowo garażowej 17,5x6,5m	Modernizacja budynków
5	PP	ul. Wielicka 235A	Modernizacja placu parkingowego przy siedzibie ZEP „Południe” 1393m ² + projekt z uzgodnieniami	Modernizacja budynków
6	PP	ul. Wielicka 235a	Wymiana schodów wewnętrznych drewnianych, w części warsztatowej budynku PP przy ul. Wielickiej 235 A, na schody spełniające wymagania przepisów budowlanych oraz bhp	Modernizacja budynków
7	PP	ul. Gołaśka 39	Wymiana bramy wjazdowej na halę. Długość 2,46 m. Szerokość 2,5 m.	Modernizacja budynków
8	PP	ul. Gołaśka 39	Wymiana okna w warsztacie . Długość 2.35m Szerokość 0,85 m	Modernizacja budynków
9	PP	ul. Gołaśka 39	Wykonanie nowej wylewki i wykończenie podłogi w warsztacie- około 13 m2	Modernizacja budynków
10	PP	ul. Wielicka 235A	Wymiana rozdzielni głównej	Modernizacja budynków
11	PP	ul. Wielicka 235A	Wymiana lamp kasetonowych wpuszczanych i biurowych sufitowych.	Modernizacja budynków
12	PP	ul. Gołaśka 39 - siedziba brygad i mieszkania pracowników	Wykonanie projektu i przyłącza elektrycznego budynku.	Modernizacja budynków
13	PZ	ul. Podgórska 22	Zabezpieczenie przeciwwilgociowe stropu po likwidacji budynku.	Modernizacja budynków
14	PZ	ul. Kobierzyńska 41	Wymiana ogrodzenia na panelowe systemowe o grubości 5,2 mm lub remont ogrodzenia, czyszczenie i malowanie długość ok 350mb	Modernizacja budynków
15	PZ	ul. Kobierzyńska 41	Modernizacja chodnika, wymiana płytek chodnikowych ok 25 m ²	Modernizacja budynków
16	PZ	ul. Kobierzyńska 41	Modernizacja nawierzchni przed siedzibą PZ ok 1200m ²	Modernizacja budynków
17	PZ	ul. Kobierzyńska 41	Modernizacja elewacji	Modernizacja budynków
18	PZ	ul. Kobierzyńska 41	Wykonanie zadaszenia nad ciągiem komunikacyjnym pomiędzy budynkiem biurowym a przepompownią, oraz wykonanie orynnowania nad zadaszeniem transformatorowni	Modernizacja budynków
19	PN	ul. Makowskiego 5	Modernizacja nawierzchni parkingu, ok. 1050 m ²	Modernizacja budynków
20	PN	ul. Pigionia 11	Modernizacja nawierzchni parkingu, ok. 200 m ²	Modernizacja budynków
21	PN	ul. Pigionia 11	Wykonanie ogrodzenia ok. 80 mb łącznie z bramą sterowaną, furtką i domofonem.	Modernizacja budynków
22	RAZ	Al. JP II 188 bud transportu - korytarz	Modernizacja korytarza :posadzka gres techniczny 175 m ² , lamperia 226 m ² ,malowanie emulsyjne 400 m ² ,sufit podwieszany 175 m ² wymiana oświetlenia 12 punktów	Modernizacja budynków
23	RAZ	Al. JP II 188 bud transportu - WC damski i męski	Modernizacja toalet wymiana okładzin z płytek ceramicznych 53m ² ,malowanie 50m ² ,wymiana drzwi 5 szt, wymiana przyborów toaletowych dwie umywalki, trzy miski ustępowe, podgrzewacz CWU	Modernizacja budynków
24	DK	adaptacja pomieszczenia byłej szatni na archiwum dokumentacji technicznej JP II 188 transport	Adaptacja pomieszczenia: ścianka GK 24m ² ,posadzka gres techniczny 32m ² ,malowanie emulsyjne 72m ² ,kraty do dwóch okien, oświetlenie wymiana drzwi	Modernizacja budynków
25	DK	remont łazienki byłej szatni adaptacja na WC męski	Wymiana okładzin płytek ceramicznych 44m ² , umywalka 2 sztuki, montaż dwóch pisuarów, wymiana dwóch misek ustępowych, malowanie 30 m ² ,wykonanie otworu wraz montażem drzwi	Modernizacja budynków

Lp.	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
26	PRA	ul. Chałupnika 49	Wymiana nawierzchni, ogrodzenia	Modernizacja budynków
27	PRA	ul. Chałupnika 49	Modernizacja obiektu: elewacja, pomieszczenia instalacja elektryczna- zadanie w opracowaniu projektowym	Modernizacja budynków
28	PRD	os. Strusia 11	Modernizacja obiektu: elewacja, pomieszczenia instalacji ,kanalizacja ,co- zadanie w opracowaniu projektowym	Modernizacja budynków
29	IMB	ul. Kluczborska 20	Adaptacja pomieszczenia szatni na potrzeby jadalni - przygotowanie podłoża pod malowanie (szpachlowanie) 90m2 - malowanie ścian 90 m ²	Modernizacja budynków
30	IMB	ul. Kluczborska 20	Adaptacja pomieszczenia magazynu na potrzeby szatni (wykonanie terakoty 34 m ² , gładzi 70 m ² , malowanie ścian 70m ² , zamurowanie drzwi oraz wstawienie okna	Modernizacja budynków
31	PRŁ	Objęcie monitoringiem wizyjnym budynków MPEC S.A.	Montaż kamer, programowanie systemu monitoringu.	Modernizacja budynków
32	PRŁ	Rozbudowa systemu alarmowego w obiektach MPEC S.A	Montaż systemów alarmowych w budynkach MPEC S.A.	Modernizacja budynków
33	PRŁ	Rozbudowa systemu telekomunikacyjnego w oparciu o sieci światłowodowe i centrale zewnętrzne IP	Montaż central Telefonicznych IP	Modernizacja budynków
34	PRŁ	Rozbudowa systemu otwierania bram automatycznych i systemu kontroli dostępu KD	Rozbudowa systemu otwierania bram automatycznych i systemu kontroli dostępu KD	Modernizacja budynków
35	PRŁ	Rozbudowa systemu RCP w budynkach MPEC S.A.	Rozbudowa systemu RCP w budynkach MPEC S.A.	Modernizacja budynków
36	PRŁ	Modernizacja systemu Łączności Radiowej w MPEC S.A. w związku z planowanym przez UKE w sierpniu 2020 roku wygaśnięciem zezwoleń na dotychczasowy system łączności radiowej.(brak możliwości odnowienia zezwoleń na obecny sprzęt radiowy)	Wymiana urządzeń, budowa stacji strefowych.	Modernizacja budynków
37	RA	Elektromobilność w Gminie Miejskiej Kraków	Budowa 6 stacji ładowania pojazdów elektrycznych	Modernizacja budynków
38	RA	ul. Siwka	Budowa centrum logistyczno-magazynowego	Modernizacja budynków

9. Projekt nr I „Budowa nowych odcinków sieci ciepłej wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym w Krakowie i Skawinie – etap I.”

L.p.	Jedn.	Adres	Zakres prac	Inwestycja
1	PZ	ul. Traugutta 24	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
2	PZ	ul. Rejtana 10	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
3	PZ	ul. Stroma 5	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
4	PZ	ul. Kordeckiego 4	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
5	PP	ul. Podedworze 15 A	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
6	PZ	ul. Skwerowa 48	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
7	PN	ul. Szlak 10	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
8	PN	ul. Kronikarza Galla 6	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
9	PN	ul. Lubelska 25	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
10	PZ	ul. Kącik 5	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
11	PZ	ul. Brzozowa 12	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
12	PN	ul. Basztowa 17	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
13	PN	ul. Wieniawskiego 52	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
14	PZ	ul. B. Prusa 30	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	

L.p.	Jedn.	Adres	Zakres prac	Inwestycja
15	PZ	ul. Węgierska 10	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
16	PZ	ul. Rzeszowska 3	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
17	PZ	ul. Józefińska 17	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
18	PZ	ul. Dietla 62	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
19	PN	Al. Słowackiego 41	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
20	PZ	ul. Starowiślna 27	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
21	PZ	ul. Św. Stanisława 8b	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
22	PZ	ul. Skrzyneckiego 4	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
23	PZ	ul. Kościuszki 34	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
24	PP	ul. Dworcowa 8a i b	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
25	PP	ul. Dworzec 5	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
26	PP	ul. Dworzec 6	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
27	PN	al. Powstania Warszawskiego 15 i 16 a	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
28	PN	ul. Rakowicka 12	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
29	PN	ul. Ariańska 16	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
30	PZ	ul. Stroma 4	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	

L.p.	Jedn.	Adres	Zakres prac	Inwestycja
31	PZ	ul. Loretańska 8	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
32	PZ	ul. Dietla 21	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
33	PZ	ul. Dietla 52	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
34	PN	ul. Żółkiewskiego 17	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
35	PN	ul. Lenartowicza 9	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
36	PP	sieć osiedlowa ul. Jasińskiego	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
37	PP	ul. Jasińskiego 21	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
38	PP	ul. Jasińskiego 23	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
39	PP	ul. Jasińskiego 25	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
40	PP	ul. Jasińskiego 27	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
41	PP	ul. Jasińskiego 29	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
42	PN	ul. Łobzowska 17, 19, 21	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
43	PP	sieć osiedlowa ul. Złocieniowa	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
44	PP	ul. Agatowa 1 i 1A	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
45	PP	ul. Złocieniowa 36	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
46	PP	ul. Złocieniowa 34	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	

L.p.	Jedn.	Adres	Zakres prac	Inwestycja
47	PP	ul. Złocieniowa 21 i 21A	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
48	PZ	ul. Starowiślna 93 A i B	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
49	PP	ul. Kuklińskiego 17 i 17A	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
50	PZ	ul. Straszewskiego 6	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
51	PN	ul. Mazowiecka 26 B	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
52	PN	ul. Krowoderska 57	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
53	PN	ul. Kawiorzy 2	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
54	PP	ul. Jasińskiego 1	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
55	PN	ul. Widok 10A	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
56	PN	al. Pokoju 5A	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
57	PZ	ul. Zamoyskiego 24	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
58	PN	Al. Krasieńskiego 13	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
59	PZ	ul. Węgierska 3	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
60	PZ	ul. Starowiślna 81	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
61	PZ	ul. Zduńska 12	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
62	PN	ul. Kawiorzy 18	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej
			węzeł	
63	PZ	ul. Krakowska 7	Przyłącze	Budowa nowych odcinków sieci ciepłej

10. Projekt nr III - „Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy do istniejących budynków i instalacją węzłów dwufunkcyjnych (ciepła woda użytkowa) w Krakowie i Skawinie – etap I.”

Lp.	Jedn.	Adres	Zakres prac	Inwestycja
1	PW	os. Dywizjonu 303 SWC 4 w Krakowie - SM Czyżyny	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
	PW	os. Dywizjonu 303 SWC 58 w Krakowie - SM Czyżyny	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
2	PP	ul. Stojalowskiego 41A SWC W-3 w Krakowie - SM Kurdwanów Nowy	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
3	PW	os. Kolorowe 11 w Krakowie - SM Victoria /Wspólnoty Mieszkaniowe	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
	PW	os. Kolorowe 27 w Krakowie - SM Victoria /Wspólnoty Mieszkaniowe	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
4	PN	ul. Ułanów 50 w Krakowie	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
5	PN	ul. Śliczna 12 w Krakowie	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
6	PZ	os. Kościuszki 3 w Skawinie	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
7	PZ	os. Ogrody 20 w Skawinie	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
8	PP	ul. Rydygiera 10 w Krakowie	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
9	PP	ul. Dauna 71 w Krakowie - SM Podgórze	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
10	PP	ul. Duża Góra 36 w Krakowie - SM Nowy Bieżanów	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy
11	PP	ul. Aleksandry 9A w Krakowie - SM Nowy Bieżanów	sieć/przył./swc	Likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy

11. Projekt nr IV - „Budowa sieci ciepłych umożliwiających wykorzystanie energii ciepłej wytworzonej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji w Krakowie i Skawinie – etap I.”

Lp.	Jedn.	Adres	Zakres prac.	Inwestycja
1	PN	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulic Reduta, Rozrywka - "Reduta"	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
2	PN	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulic Glogera, Pachońskiego, Piaszczysta, Pękowicka, Vetulaniego – „Piaszczysta”	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
3	PN	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulic Kamiennej, Prądnickiej, Kluczborskiej	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
4	PN	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulic Al. 29 Listopada, Langiewicza, Rogatka	sieć	Budowa sieci ciepłych
5	PP	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulic Jakubowskiego, Kosocicka, Kostaneckiego, Słona Woda (Nowy Szpital Uniwersytecki)	sieć	Budowa sieci ciepłych
6	PZ	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulic Bunscha, Czerwone Maki, Piltza (os. Europejskie)	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
7	PN	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulic Stelmachów, Stawowa, Jasnogórska, Radzikowskiego, Armii Krajowej – „Bronowice Wielkie”	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
8	PP	Zaopatrzenie w ciepło rejon ulic Bochenka, Podedworze, Szpakowa	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
9	PZ	Zaopatrzenie w ciepło – „Obozowa”	sieć	Budowa sieci ciepłych
10	PN	Zaopatrzenie w ciepło rejon „Górka Narodowa”	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
11	PP	Zaopatrzenie w ciepło os. „Złocień”, rejon ulic Agatowa, Domagały 29 obiektów,	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
12	PP	Zaopatrzenie w ciepło rejon „Mała Góra”	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
13	PN	Zaopatrzenie w ciepło rejon ulicy Białoprądnickiej	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
14	PZ	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulic Bartla, Pod Fortem – „Opatkowiec”	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
15	PZ	Zaopatrzenie w ciepło Skawińska Strefa Aktywności Gospodarczej „Skawina Północ”	sieć	Budowa sieci ciepłych
16	PP	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulic Telimieny, Jerzmanowskiego	sieć	Budowa sieci ciepłych
17	PN	Zaopatrzenie w ciepło rejon ulicy Wita Stwosza	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych
18	PN	Zaopatrzenie w ciepło rejonu ulicy Rakowickiej	sieć/przył./swc	Budowa sieci ciepłych

12. Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni – Tabela R 1

Lp	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
1	PW	Studzienki 1WK1/ N1 , 1WK1/N2	Wymiana pierścienia betonowego z wymiana włazu żeliwnego	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
2	PW	komora 1WK1/210 os. Centrum E	Wymiana zaworów odcinających	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
3	PW	komora 1WK1/29 os. Centrum E	Wymiana zaworów odcinających	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
4	PW	komora 1WK1/28 os. Centrum E	Wymiana zaworów odcinających, montaż deklini zaślepiających	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
5	PW	komora 1WK1/27 os. Centrum E	Wymiana zaworów odcinających	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
6	PW	komora 1WK1/25 os. Centrum E	Wymiana zaworów odcinających	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
7	PW	komora 1WK1/26 os. Centrum E	Wymiana zaworów odcinających	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
8	PZ	od ogrodzenia z CEZ Skawina 3ZK0 do 3ZPS4A	Wymiana lub uzupełnienie izolacji termicznej, wymiana płaszcza ochronnego - wysoka estakada 4-6 m - DN1000 mm	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
9	PZ	od 3ZPS4A do drugiego kompensatora U-kształtowego Obwodnica Skawiny	Wymiana lub uzupełnienie izolacji termicznej, wymiana płaszcza ochronnego - niska estakada - DN1000 mm	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
10	PZ	Obwodnica Skawiny od drugiego kompensatora U-kształtowego do mostu technologicznego na rzece Skawince	Wymiana lub uzupełnienie izolacji termicznej, wymiana płaszcza ochronnego - wysoka estakada 3 m - DN1000 mm	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
11	PZ	od ulicy Wrony do przejścia nad ul. Skotnicką	Wymiana lub uzupełnienie izolacji termicznej, wymiana płaszcza ochronnego - wysoka estakada 3-5 m - DN1000mm	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
12	PZ	od ulicy Skotnickiej do zejścia w ziemię w preizolację	Wymiana lub uzupełnienie izolacji termicznej, wymiana płaszcza ochronnego - wysoka estakada 3-5 m - DN1000mm	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
13	PZ	komora magistralna 3ZKII ul. Tyniecka w Skawinie	Izolacja ścian wokół rur Dn 1000 na wejściu do komory - 4mb	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
14	PZ	w pobliżu komory magistralnej 3ZKX ul. Macierzanki oraz w pobliżu komory 3ZK28 ul. Babińskiego	OSUSZANIE MUF DN 1000 na MAGISTRALI - mufa naprawcza	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
15	PZ	komora 3ZKXX/10	Izolacja stropu i ścian, wykonanie nowych kominów odpowietrzających	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
16	PZ	przejście rurociągu Dn 1000 nad ul. Skotnicką za obwodnicą	Czyszczenie i malowanie elementów stalowych podtrzymujących rurociąg na estakadzie wysokiej 5 m.	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
17	PZ	komora 3ZKXXVII ul. Kapelanka 6A	Wymiana izolacji Dn 800	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
18	PN	Komora 1NKVIC przeład; przeład pod ul. Pilotów	Remont stropu - izolacja stropu, uszczelnienie łączenia płyt + projekt	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
19	PN	Pomost technologiczny nad Białuchą pomiędzy komorą 1NK8 a studzienka 1NK8/10	Remont pomostu (oczyszczenie załączków korozji, odpadającej warstwy farby, zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji) sieć 2xDN200 + ekspertyza	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
20	PN	Komora 1NKVII/1N2 przy Miechowity 4	Podniesienie włączów fi 600	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni

Lp	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
21	PN	ul. Piastowska, pomiędzy komorami 1NK1 a 1NK11Z/30	Wymiana izolacji i płaszcza ochronnego siec DN 200	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
22	PN	Komora 1ZKV13/1 UE, przy Rakowickiej 27	Wymiana zaworów kulowych	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
23	PN	Komora 1ZKV13/2; UE przy Rakowickiej 27	Wymiana zaworów kulowych	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
24	PN	komora Rydla (UDT), 1NK12W7	Wymiana zaworów kulowych	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
25	PN	komora Rydla (UDT), 1NK12W8/1	Wymiana zaworów kulowych	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
26	PN	1NK12W12, ul. Czepca 11	Wymiana zaworów kulowych	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
27	PN	Komora 1ZKV3A/6 (przy ul. Mogińskiej 19)	Wymiana zaworów kulowych	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
28	PN	Komora 1ZKIV/15 (Al. Pokoju F. Nullo)	Wymiana zaworów kulowych	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
29	PN	Komora 1ZKV3A/6 (przy ul. Mogińskiej 19)	Remont całkowity komory (strop, ściany, bagienka, punkt stały) + projekt	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
30	PN	Komora 1ZKV3A/6 (przy ul. Mogińskiej 19)	Wymiana armatury (spusty, zawory)	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
31	PN	1NKXIV/500 na rogu ulic Prądnicka/Lekarska	Remont komory (wymiana stropu, wykonanie odwodnienia komory ciepłowniczej max DN200 - odgałęzienia DN150, DN125, DN80)+projekt	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
32	PP	ul. Wrobela	Wymiana izolacji termicznej i płaszcza ochronnego (łącznie z MIKI) DN500 - estakada niska 1,5m	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
33	PP	ul. Wrobela	Wycinka krzaków i drzew	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
34	PP	od 1PKIV/1 do 1PKIV/7	Wymiana izolacji termicznej i płaszcza ochronnego DN700-estakada niska 1,5m	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
35	PP	od 1PKIV/1 do 1PKIV/7	Wycinka krzaków i drzew	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
36	PP	ul. Półłanki	Wymiana izolacji termicznej i płaszcza ochronnego DN600 - estakada niska 1,5m w tym 44mb na wysokiej estakadzie 4,5m + czyszczenie i malowanie estakady	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
37	PP	Komora 3PKXI59A ul. Puskarska	Wykonanie odwodnienia komory DN110, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian i stropu komory, wymiana włazów.	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
38	PP	Komora 1PKH Most technologiczny na Wiśle	Remont stropu + projekt	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
39	PP	Komora 1PKIX oraz kanał przelazowy 1PKIXT1 sieci magistralnej	Zaprojektować odwodnienie dla komory 1PKIX oraz kanału przelazowego 1PKIXT1 sieci magistralnej.	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni
40	PP	1PK1M1 - most technologiczny	Naprawa podłogi na moście technologicznym, (płyta ryflowana zardzewiała) + ekspertyza (przeгляд techniczny okresowa kontrola 5 letnia +kosztorys +siwz)	Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni

13. Remont budynków – Tabela R 2

Lp	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
1	PW	os. Kolorowe 11	Projekt stropu w hali po stacji wymienników ciepła SWC Kolorowe 11.	Remont budynków
2	PW	os. Kolorowe 11	Projekt wraz z uzgodnieniami dwóch bram wjazdowych do hali po stacji wymienników ciepła SWC Kolorowe 11.	Remont budynków
3	PZ	Skawina ul. Ogrody 7a	remont klatki schodowe. demontaż paneli 190 m ² , wykonanie okładzin schodów z płytek 30x30 wraz z cokolikami 23 m ² , malowanie emulsją 70 m ² , wykonanie tynku 100 m ² .wymiana barierki stalowych na nierdzewne	Remont budynków
4	PN	ul. Celarowska 14a:	Remont podwieszanego sufitu; Sufit zrobiony na elementach drewnianych kilkadziesiąt lat temu.	Remont budynków
5	PN	ul. Celarowska 14a	Remont 2 łazienek (płytki, toalety, umywalki, kabiny, etc.), zrobienie właściwej wentylacji, poprawa warunków BHP	Remont budynków
6	PN	ul. Celarowska 14a	remont 2 x zaplecze kuchenne; zrobienie właściwej wentylacji, poprawa warunków BHP	Remont budynków
7	PN	ul. Celarowska 14a	Projekt z likwidacją nieczynnego szybu windowego	Remont budynków
8	PN	SWC Pigoń 11	Remont sanitariatów (płytki, toalety, umywalki, kabiny, etc.), zrobienie właściwej wentylacji, poprawa warunków BHP	Remont budynków
9	RAZ	Al. JP II 188 garaże	malowanie lamperii 105m ² , malowanie emulsyjne 55m ²	Remont budynków
10	RAZ	Al. JP II biurowiec archiwum	malowanie emulsyjne 324m ² +zabezpieczenie regałów z dokumentacją	Remont budynków
11	RAZ	Al. JP II biurowiec pokoje biurowe 12 szt.	malowanie, wymiana wykładziny	Remont budynków
12	RAZ	Al. JP II 188 bud transportu - malowanie pokoi biurowych wymiana wykładzin	malowanie pokoi biurowych	Remont budynków
13	IMB	ul. Kluczborska 20	remont dachu 530 m ²	Remont budynków
14	IMB	ul. Kluczborska 20	Modernizacja szatni wraz z sanitariatami (malowanie ścian 130 m ² , postawienie ścianki działowej 6m ² , wykonanie instalacji wod-kan oraz montaż 8 umywalk, ułożenie terakoty 16m ² , ułożenie fliz na ścianie 26m ²	Remont budynków
15	IMB	ul. Kluczborska 20	malowanie pomieszczeń biurowych 350m ²	Remont budynków

14. Remont węzłów cieplnych – Tabela R 3

Lp	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
1	PZ	ul. Czarnowiejska 95	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
2	PZ	ul. Za Targiem 4	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
3	PZ	ul. Staffa 6	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
4	PZ	ul. Lea 77	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
5	PZ	ul. Misjonarska 37	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
6	PZ	ul. Kijowska 11	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
7	PZ	ul. Spokojna 6	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
8	PZ	ul. Mała 5	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
9	PZ	ul. Krasińskiego 11C	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
10	PZ	ul. Smoleńsk 15/17	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
11	PZ	ul. Augustiańska 17	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
12	PZ	ul. Legionów Piłsudskiego 19	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
13	PZ	ul. Sokolska 17	wymiana automatyki 2f	Remont węzłów cieplnych
14	PZ	ul. Krakusa 10	wymiana automatyki 2f	Remont węzłów cieplnych
15	PZ	ul. Dekerta 17	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
16	PZ	ul. Skrzyneckiego 12 (id:8649)	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych
17	PZ	ul. Skrzyneckiego 12 (id:8671)	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów cieplnych

Lp	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
18	PZ	ul. Zakopiańska 2b	wymiana automatyki 2f	Remont węzłów ciepłych
19	PZ	ul. Wadowicka 8i	wymiana automatyki 2f	Remont węzłów ciepłych
20	PZ	ul. Bocheńska 8	wymiana automatyki 1f	Remont węzłów ciepłych
21	PZ	ul. Wietora 7	wymiana automatyki 2f	Remont węzłów ciepłych
22	PP	ul. Dworcowa 3 kl.2	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
23	PP	ul. Dworcowa 3 kl.5	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
24	PP	ul. Dworcowa 3 kl.8	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
25	PP	ul. Dworcowa 5 kl.1	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
26	PP	ul. Dworcowa 7 kl.1	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
27	PP	ul. Dworcowa 9A kl.2	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
28	PP	ul. Dworcowa 9C	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
29	PP	ul. Goszczyńskiego 44	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
30	PP	ul. Lasówka 42	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
31	PP	ul. Myśliwska 64	Montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
32	PP	ul. Nowohucka 43	montaż termostatu c.o. TR+STB, montaż zaworu VM2 kvs=2,5 dn15 + półśrubunki do spawania z uszczelkami, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
33	PP	ul. Nowohucka 49	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
34	PP	ul. Nowohucka 51	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych
35	PP	ul. Nowohucka 92A	montaż termostatu c.o. TR+STB, montaż zaworu VM2 kvs=1,6 dn15 + półśrubunki do spawania z uszczelkami, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów ciepłych

Lp	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
36	PP	ul. Przewóz 31	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
37	PP	ul. Przewóz 34	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
38	PP	ul. Saska 2 klasztor	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
39	PP	ul. Saska 25	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
40	PP	ul. Siemienowicza 7	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
41	PP	ul. Wielicka 101	montaż termostatu TR+STB oraz kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
42	PP	ul. Wielicka 76 pow. biurowy	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
43	PP	ul. Wielicka 76B kl.3	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
44	PP	ul. Wielicka 78 kl.3	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
45	PP	ul. Wielicka 79 pom. MPEC	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
46	PP	ul. Wielicka 81 kl.2	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
47	PP	ul. Wielicka 81 kl.5	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
48	PP	ul. Wielicka 82 kl.3	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
49	PP	ul. Wielicka 82A kl.2	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
50	PP	ul. Wielicka 83A	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
51	PP	ul. Wielicka 89A (bud.3)	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
52	PP	ul. Wielicka 89 kl.1	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
53	PP	ul. Wielicka 89 kl.4	montaż termostatu c.o. TR+STB, wymiana napędu na AMV23 oraz zakup kabla YDY 5x1-5[m] i YDY 3x1-5[m]	Remont węzłów cieplnych
54	PP	ul. Bujaka 15	montaż termostatu: napęd AMV 23; termostat TR+STB; kabel Ydy5x1 5m; kabel Ydy3x1 5m)	Remont węzłów cieplnych

Lp	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
55	PP	ul. Halszki 36	montaż termostatu: napęd AMV 23; termostat TR+STB; kabel Ydy5x1 5m; kabel Ydy3x1 5m)	Remont węzłów ciepłych
56	PP	ul. Halszki 38	montaż termostatu: napęd AMV 23; termostat TR+STB; kabel Ydy5x1 5m; kabel Ydy3x1 5m)	Remont węzłów ciepłych
57	PP	ul. Halszki 48	montaż termostatu: napęd AMV 23; termostat TR+STB; kabel Ydy5x1 5m; kabel Ydy3x1 5m)	Remont węzłów ciepłych
58	PP	ul. Halszki 54	montaż termostatu: napęd AMV 23; termostat TR+STB; kabel Ydy5x1 5m; kabel Ydy3x1 5m)	Remont węzłów ciepłych
59	PP	ul. Halszki 62	montaż termostatu: napęd AMV 23; termostat TR+STB; kabel Ydy5x1 5m; kabel Ydy3x1 5m)	Remont węzłów ciepłych
60	PP	ul. Dauna 66	Montaż termostatu: napęd AMV 23; termostat TR+STB; kabel Ydy5x1 5m; kabel Ydy3x1 5m; zawór regulacyjny VM2 dn20; kvs=4,0 (przepływ zimowy: 3,67m3/h); ECL310 z podstawą; czujnik ESMU 100 w ilości 2 szt.; czujnik EMST w ilości 1 szt.	Remont węzłów ciepłych
61	PP	ul. Malborska 98	Montaż termostatu: napęd AMV 23; termostat TR+STB; kabel Ydy5x1 5m; kabel Ydy3x1 5m)	Remont węzłów ciepłych
62	PP	ul. Albańska 7	Montaż termostatu: napęd AMV 23; termostat TR+STB; kabel Ydy5x1 5m; kabel Ydy3x1 5m; zawór regulacyjny VM2 dn15; kvs=1,0 (przepływ zimowy: 0,67m3/h); ECL310 z podstawą; czujnik ESMU 100 w ilości 2 szt.; czujnik EMST w ilości 1 szt.	Remont węzłów ciepłych
63	PP	ul. Kurczaba 15	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów ciepłych
64	PP	ul. Kurczaba 16 kl 2	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów ciepłych
65	PP	ul. Kurczaba 18 kl 2	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów ciepłych
66	PP	ul. Kurczaba 18 kl 3	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów ciepłych
67	PP	ul. Kurczaba 21	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM3	Remont węzłów ciepłych
68	PP	ul. Kurczaba 31 kl A	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów ciepłych
69	PP	ul. Kurczaba 31 kl B	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów ciepłych
70	PP	ul. Ściegiennego 55 kl 1	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów ciepłych
71	PP	ul. Ściegiennego 55 kl 4	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów ciepłych

Lp	Jedn.	Adres zadania	Zakres prac	Inwestycja
72	PP	ul. Wenedy 3	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
73	PP	ul. Wenedy 7	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
74	PP	ul. Wenedy 9 kl 1	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
75	PP	ul. Wenedy 9 kl 4	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
76	PP	ul. Wallenroda 55 kl 1	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
77	PP	ul. Wallenroda 55 kl 4	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
78	PP	ul. Wallenroda 57 kl 1	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
79	PP	ul. Wallenroda 57 kl 4	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
80	PP	ul. Wallenroda 59 kl 1	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
81	PP	ul. Wallenroda 59 kl 4	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
82	PP	ul. Rydygiera 14	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
83	PP	ul. Rydygiera 18	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
84	PP	ul. Jana XXIII 8	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
85	PP	ul. Aleksandry 2	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
86	PP	ul. Podłęska 11	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych
87	PP	ul. Podłęska 17	Montaż termostatu, wymiana napędu na AMV 23, termostat TR+STB, kabel Ydy5x1 5 m, kabel YDY3x1 5m, Zawór regulacyjny VM2	Remont węzłów cieplnych



**Ciepło,
które łączy**



Załącznik nr 1B

Inwestycje i remonty planowane na lata 2020 – 2024

Wprowadzone do planu na 2019 r. zadania są poparte zawartymi umowami przyłączeniowymi, bądź umowami ze Spółdzielniami Mieszkaniowymi (program c.w.u.).

Inwestycje są realizowane w cyklach jednorocznych.

Natomiast w okresie opracowywania planu wieloletniego na lata 2020-2024 można wykazać jedynie zadania wynikające z Projektów POIiŚ, w pozostałych przypadkach tylko obszary rozwojowe.

1. Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie w latach 2020-2024

Dzielnica I Stare Miasto

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	6	Dzielnica I Stare Miasto	Plac Słowiański 3	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
2	7	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Św. Filipa 9	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
3	10	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Stradomska	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
4	26	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Sławkowska - budowa sieci ciepłej i przyłączy	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
5	27	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Helclów 19a	Program Ciepłej Wody Użytkowej
6	35	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Rogatka 12-14	Program Ciepłej Wody Użytkowej
7	45	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Warszawska 24	Program Ciepłej Wody Użytkowej
8	62	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Kordeckiego 4	Ekologia
9	65	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Szlak 10	Ekologia
10	69	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Brzozowa 12	Ekologia
11	70	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Basztowa 17	Ekologia
12	74	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Rzeszowska 3	Ekologia
13	76	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Dietla 62	Ekologia
14	77	Dzielnica I Stare Miasto	Al. Słowackiego 41	Ekologia
15	78	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Starowiślna 27	Ekologia
16	79	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Św. Stanisława 8b	Ekologia
17	89	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Loretańska 8	Ekologia
18	90	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Dietla 21	Ekologia
19	91	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Dietla 52	Ekologia
20	93	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Lenartowicza 9	Ekologia
21	100	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Łobzowska 17, 19, 21	Ekologia
22	106	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Starowiślna 93 A i B	Ekologia
23	108	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Straszewskiego 6	Ekologia

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
24	110	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Krowoderska 57	Ekologia
25	116	Dzielnica I Stare Miasto	Al. Krasińskiego 13	Ekologia
26	118	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Starowiślna 81	Ekologia
27	121	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Krakowska 7	Ekologia
28	159	Dzielnica I Stare Miasto	Zaopatrzenie w ciepło „Wielopole”	Obszary rozwojowe
29	192	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Starowiślna 41	Ekologia
30	193	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Starowiślna 43	Ekologia
31	194	Dzielnica I Stare Miasto	Plac Kossaka 4	Ekologia
32	197	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Długa 11A	Ekologia
33	198	Dzielnica I Stare Miasto	ul. św. Tomasza 15	Ekologia
34	199	Dzielnica I Stare Miasto	Plac Wszystkich Świętych 10	Ekologia
35	203	Dzielnica I Stare Miasto	Al. Krasińskiego 19	Ekologia
36	204	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Studencka 19	Ekologia
37	206	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Lubicz 12	Ekologia
38	207	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Skawińska 10	Ekologia
39	208	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Augustiańska 1	Ekologia
40	209	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Augustiańska 3	Ekologia
41	211	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Tomasza 6 A	Ekologia
42	222	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Szlak 24	Ekologia

Dzielnica II Grzegórzki

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
43	5	Dzielnica II Grzegórzki	ul. F. Nullo A5 Krakowie - dz. nr 410/20 obr. 5 Śródmieście	Program Przyłączenia Nowych Odbiorców
44	11	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Grzegórzecka/Daszyńskiego	Program Przyłączenia Nowych Odbiorców
45	12	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Fabryczna 9 (bud. P4)	Program Przyłączenia Nowych Odbiorców
46	15	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Grzegórzecka 10	Program Przyłączenia Nowych Odbiorców
47	36	Dzielnica II Grzegórzki	Al. Pokoju 26	Program Ciepłej Wody Użytkowej
48	37	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Bajeczna 1	Program Ciepłej Wody Użytkowej
49	38	Dzielnica II Grzegórzki	Al. Pokoju 28	Program Ciepłej Wody Użytkowej
50	39	Dzielnica II Grzegórzki	Al. Pokoju 30	Program Ciepłej Wody Użytkowej
51	85	Dzielnica II Grzegórzki	al. Powstania Warszawskiego 15 i 16 a	Ekologia
52	86	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Rakowicka 12	Ekologia
53	87	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Ariańska 16	Ekologia
54	92	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Żółkiewskiego 17	Ekologia
55	113	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Widok 10A	Ekologia
56	114	Dzielnica II Grzegórzki	al. Pokoju 5A	Ekologia
57	179	Dzielnica II Grzegórzki	Zaopatrzenie w ciepło „Dąbska, Lema”	Obszary rozwojowe
58	202	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Lubomirskiego 45	Ekologia
59	229	Dzielnica II Grzegórzki	Zaopatrzenie w ciepło „Mogilska, Cystersów, Fabryczna”	Obszary rozwojowe

Dzielnica III Prądnik Czerwony

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
60	23	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Mogilska 120 B	Program Przyłączenia Nowych Odbiorców
61	43	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Łepkowskiego 10	Program Ciepłej Wody Użytkowej
62	44	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Łepkowskiego 12	Program Ciepłej Wody Użytkowej
63	71	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Wieniawskiego 52	Ekologia
64	132	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Janickiego 1	Likwidacja węzłów grupowych
65	133	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Ułanów 50	Likwidacja węzłów grupowych
66	134	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Śliczna 12	Likwidacja węzłów grupowych
67	177	Dzielnica III Prądnik Czerwony	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bohomolca, Reduta, Rozrywka	Obszary rozwojowe

Dzielnica IV Prądnik Biały

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
68	29	Dzielnica IV Prądnik Biały	ul. Prądnicka 68A	Program Ciepłej Wody Użytkowej
69	171	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło „Białoprądnicka”	Obszary rozwojowe
70	172	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło „Górka Narodowa”	Obszary rozwojowe
71	173	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Bronowice Wielkie”	Obszary rozwojowe
72	174	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Glogera, Pachońskiego, Piaszczysta, Pękowicka, Vetulaniego	Obszary rozwojowe
73	175	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Konecznego, Żabiniec	Obszary rozwojowe
74	200	Dzielnica IV Prądnik Biały	ul. Pasteura 7	Ekologia
75	217	Dzielnica IV Prądnik Biały	ul. Górka Narodowa 116	Ekologia
76	219	Dzielnica IV Prądnik Biały	ul. Żmujdzka 32	Ekologia

Dzielnica V Krowodrza

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
77	22	Dzielnica V Krowodrza	ul. Prądnicza 12	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
78	28	Dzielnica V Krowodrza	ul. Zakątek 13	Program Ciepłej Wody Użytkowej
79	40	Dzielnica V Krowodrza	ul. Bytomska 11-13	Program Ciepłej Wody Użytkowej
80	66	Dzielnica V Krowodrza	ul. Kronikarza Galla 6	Ekologia
81	67	Dzielnica V Krowodrza	ul. Lubelska 25	Ekologia
82	109	Dzielnica V Krowodrza	ul. Mazowiecka 26 B	Ekologia
83	111	Dzielnica V Krowodrza	ul. Kawiry 2	Ekologia
84	120	Dzielnica V Krowodrza	ul. Kawiry 18	Ekologia
85	221	Dzielnica V Krowodrza	ul. Czarnowiejska 84	Ekologia

Dzielnica VI Bronowice

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
86	9	Dzielnica VI Bronowice	ul. Filtrowa 3	Program Przyłączania Nowych Odbiorców

Dzielnica VII Zwierzyniec

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
87	72	Dzielnica VII Zwierzyniec	ul. B. Prusa 30	Ekologia
88	81	Dzielnica VII Zwierzyniec	ul. Kościuszki 34	Ekologia
89	196	Dzielnica VII Zwierzyniec	ul. Krasieńskiego 18	Ekologia

Dzielnica VIII Dębni

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
90	8	Dzielnica VIII Dębni	ul. Barska 69	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
91	19	Dzielnica VIII Dębni	ul. Bułgarska	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
92	21	Dzielnica VIII Dębni	ul. Pszczelna 13	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
93	25	Dzielnica VIII Dębni	ul. Kobierzyńska 59	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
94	64	Dzielnica VIII Dębni	ul. Skwerowa 48	Ekologia
95	119	Dzielnica VIII Dębni	ul. Zduńska 12	Ekologia
96	161	Dzielnica VIII Dębni	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: św. Jacka, Wyłom, Zakrzówek	Obszary rozwojowe
97	162	Dzielnica VIII Dębni	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bunscha, Czerwone Maki, Piltza	Obszary rozwojowe
98	164	Dzielnica VIII Dębni	Zaopatrzenie w ciepło „III Kampusu Uniwersytetu Jagiellońskiego” oraz „Specjalnej Strefy Ekonomicznej Krakowski Park Technologiczny - Pychowice”	Obszary rozwojowe
99	166	Dzielnica VIII Dębni	Zaopatrzenie w ciepło „Lipińskiego”	Obszary rozwojowe
100	167	Dzielnica VIII Dębni	Zaopatrzenie w ciepło „Obozowa”	Obszary rozwojowe
101	168	Dzielnica VIII Dębni	Zaopatrzenie w ciepło „Praska, Zielińskiego”	Obszary rozwojowe
102	182	Dzielnica VIII Dębni	Zaopatrzenie w ciepło „Biznes Park Zawila”	Obszary rozwojowe
103	205	Dzielnica VIII Dębni	ul. Zamkowa 12	Ekologia
104	231	Dzielnica VIII Dębni	Zaopatrzenie w ciepło „Pychowicka”	Obszary rozwojowe

Dzielnica IX Łagiewniki-Borek Fałęcki

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
105	20	Dzielnica IX Łagiewniki-Borek Fałęcki	ul. Żywiecka (Budynki A i B)	Program Przyłączania Nowych Odbiorców

Dzielnica X Swoszowice

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
106	181	Dzielnica X Swoszowice	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Opatkowice”	Obszary rozwojowe

Dzielnica XI Podgórze Duchackie

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
107	13	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Włoska 12	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
108	17	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Puszkarska 7M	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
109	63	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Podedworze 15 A	Ekologia
110	127	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Witosy 23 SWC	Likwidacja węzłów grupowych
111	128	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Stojałowskiego 15A SWC	Likwidacja węzłów grupowych
112	129	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Stojałowskiego 41A SWC	Likwidacja węzłów grupowych
113	138	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Gołaśka 39	Likwidacja węzłów grupowych
114	139	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Włoska 10	Likwidacja węzłów grupowych
115	141	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Dauna 71	Likwidacja węzłów grupowych
116	147	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Nowosądecka 41a	Likwidacja węzłów grupowych
117	184	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bochenka, Podedworze, Szpakowa	Obszary rozwojowe
118	185	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	Zaopatrzenie w ciepło „Daliowa, Filipowicza”	Obszary rozwojowe

Dzielnica XII Biezanów-Prokocim

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
119	3	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Ćwiklińskiej	Program Przyłączenia Nowych Odbiorców
120	46	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Jerzmanowskiego 34 - kl.A	Program Ciepłej Wody Użytkowej
121	47	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Jerzmanowskiego 34 - kl.B	Program Ciepłej Wody Użytkowej
122	48	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Kurczaba 33 - kl.A	Program Ciepłej Wody Użytkowej
123	49	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Kurczaba 33 - kl.B	Program Ciepłej Wody Użytkowej
124	50	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Teligi 23 - kl. 1	Program Ciepłej Wody Użytkowej
125	51	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Teligi 23 - kl. 4	Program Ciepłej Wody Użytkowej
126	52	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Lilli Wenedy 1 - kl. 1	Program Ciepłej Wody Użytkowej
127	53	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Lilli Wenedy 1 - kl. 4	Program Ciepłej Wody Użytkowej
128	54	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Lilli Wenedy 5 - kl. 1	Program Ciepłej Wody Użytkowej
129	55	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Lilli Wenedy 5 - kl. 3	Program Ciepłej Wody Użytkowej
130	94	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	sieć osiedlowa ul. Jasińskiego	Ekologia
131	95	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Jasińskiego 21	Ekologia
132	96	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Jasińskiego 23	Ekologia
133	97	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Jasińskiego 25	Ekologia
134	98	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Jasińskiego 27	Ekologia
135	99	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Jasińskiego 29	Ekologia
136	101	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	sieć osiedlowa ul. Złocieniowa	Ekologia
137	102	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Agatowa 1 i 1A	Ekologia
138	103	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Złocieniowa 36	Ekologia
139	104	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Złocieniowa 34	Ekologia
140	105	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Złocieniowa 21 i 21A	Ekologia
141	112	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Jasińskiego 1	Ekologia
142	140	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Rydygiera 10	Likwidacja węzłów grupowych
143	148	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Aleksandry 9a	Likwidacja węzłów grupowych
144	149	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Duża Góra 36	Likwidacja węzłów grupowych
145	186	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło „Telimeny, Jerzmanowskiego, Teligi”	Obszary rozwojowe

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
146	187	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło „Ćwiklińskiej, Mała Góra”	Obszary rozwojowe
147	188	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło „ Domagały, os. Złocień”	Obszary rozwojowe
148	224	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Górników - klasztor	Ekologia
149	225	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Górników 31	Ekologia
150	226	Dzielnica XII Biezanów-Prokocim	ul. Żniwna 1a	Ekologia

Dzielnica XIII Podgórze

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
151	4	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Przewóz - Budynki 6A6B, 7A7B, 8A8B - dz. nr 407 obr. 19 Podgórze	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
152	24	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Zabłocie	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
153	59	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Traugutta 24	Ekologia
154	60	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Rejtana 10	Ekologia
155	61	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Stroma 5	Ekologia
156	68	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Kącik 5	Ekologia
157	73	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Węgierska 10	Ekologia
158	75	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Józefińska 17	Ekologia
159	80	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Skrzyneckiego 4	Ekologia
160	82	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Dworcowa 8a i b	Ekologia
161	83	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Dworzec 5	Ekologia
162	84	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Dworzec 6	Ekologia
163	88	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Stroma 4	Ekologia
164	107	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Kuklińskiego 17 i 17A	Ekologia
165	115	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Zamoyskiego 24	Ekologia
166	117	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Węgierska 3	Ekologia
167	190	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Lipska, Kozia”	Obszary rozwojowe
168	210	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Kalwaryjska 31	Ekologia
169	212	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Gromadzka 66	Ekologia

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
170	213	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Gromadzka 66 F	Ekologia
171	214	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Gromadzka 66 G	Ekologia
172	215	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Zaułek 3	Ekologia
173	220	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Kalwaryjska 78	Ekologia
174	228	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Saska, Gromadzka”	Obszary rozwojowe
175	230	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Zabłocie”	Obszary rozwojowe
176	232	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Klimeckiego, Pana Tadeusza”	Obszary rozwojowe

Dzielnica XIV Czyżyny

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
177	14	Dzielnica XIV Czyżyny	ul. Sikorki 15	Program Przyłączenia Nowych Odbiorców
178	122	Dzielnica XIV Czyżyny	os. Dywizjonu 303 4 SWC	Likwidacja węzłów grupowych
179	123	Dzielnica XIV Czyżyny	os. Dywizjonu 303 38 SWC	Likwidacja węzłów grupowych
180	124	Dzielnica XIV Czyżyny	os. Dywizjonu 303 58 SWC	Likwidacja węzłów grupowych
181	125	Dzielnica XIV Czyżyny	os. II Pułku Lotniczego 4 SWC	Likwidacja węzłów grupowych
182	126	Dzielnica XIV Czyżyny	os. II Pułku Lotniczego 17 SWC	Likwidacja węzłów grupowych
183	156	Dzielnica XIV Czyżyny	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Centralna, Nowohucka	Obszary rozwojowe
184	201	Dzielnica XIV Czyżyny	os. Dywizjonu 303 58	Ekologia

Dzielnica XV Mistrzejowice

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
185	56	Dzielnica XV Mistrzejowice	os. Piastów 54	Program Ciepłej Wody Użytkowej
186	57	Dzielnica XV Mistrzejowice	os. Bohaterów Września 17 kl. 2	Program Ciepłej Wody Użytkowej
187	58	Dzielnica XV Mistrzejowice	os. Bohaterów Września 17 kl. 3	Program Ciepłej Wody Użytkowej
188	142	Dzielnica XV Mistrzejowice	os. Oświecenia 38A bud. wysokie	Likwidacja węzłów grupowych
189	143	Dzielnica XV Mistrzejowice	os. Oświecenia 38A bud. niskie	Likwidacja węzłów grupowych
190	152	Dzielnica XV Mistrzejowice	os. Złotego Wieku 51	Likwidacja węzłów grupowych

Dzielnica XVI Bieńczyce

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
191	144	Dzielnica XVI Bieńczyce	os. Kazimierzowskie 12	Likwidacja węzłów grupowych
192	145	Dzielnica XVI Bieńczyce	os. Jagiellońskie 33	Likwidacja węzłów grupowych

Dzielnica XVII Wzgórza Krzesławickie

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
193	18	Dzielnica XVII Wzgórza Krzesławickie	ul. Niebyła	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
194	33	Dzielnica XVII Wzgórza Krzesławickie	os. Na Stoku 16	Program Ciepłej Wody Użytkowej

Dzielnica XVIII Nowa Huta

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
195	32	Dzielnica XVIII Nowa Huta	os. Stalowe 14	Program Ciepłej Wody Użytkowej
196	34	Dzielnica XVIII Nowa Huta	os. Ogrodowe 17	Program Ciepłej Wody Użytkowej
197	41	Dzielnica XVIII Nowa Huta	os. Wandy 4	Program Ciepłej Wody Użytkowej
198	42	Dzielnica XVIII Nowa Huta	os. Handlowe 8 kl.1 - 3	Program Ciepłej Wody Użytkowej
199	130	Dzielnica XVIII Nowa Huta	os. Kolorowe 11	Likwidacja węzłów grupowych
200	131	Dzielnica XVIII Nowa Huta	os. Kolorowe 27	Likwidacja węzłów grupowych
201	146	Dzielnica XVIII Nowa Huta	os. Szkolne 6	Likwidacja węzłów grupowych

SKAWINA

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
202	16	SKAWINA	ul. Pileckiego w Skawinie	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
203	30	SKAWINA	ul. Spółdzielcza 3 w Skawinie	Program Ciepłej Wody Użytkowej
204	31	SKAWINA	ul. Kilińskiego 6 w Skawinie	Program Ciepłej Wody Użytkowej
205	135	SKAWINA	os. Ogrody 20 SKAWINA	Likwidacja węzłów grupowych
206	136	SKAWINA	ul. Popiełuszki 6a SKAWINA	Likwidacja węzłów grupowych
207	137	SKAWINA	ul. Bukowska 1b SKAWINA	Likwidacja węzłów grupowych
208	150	SKAWINA	ul. Kościuszki 3 SKAWINA	Likwidacja węzłów grupowych
209	151	SKAWINA	ul. Kraszewskiego 9 SKAWINA	Likwidacja węzłów grupowych
210	216	SKAWINA	ul. Węgierska 5 Skawina	Ekologia
211	218	SKAWINA	ul. Tyniecka 2 SKAWINA	Ekologia
212	227	SKAWINA	Zaopatrzenie w ciepło „Rzepnik, Lipowa, Łanowa, Żychonia w Skawinie"	Obszary rozwojowe
213	233	SKAWINA	ul. Sobieskiego 9 SKAWINA	Ekologia

Obszary rozwojowe w zakresie kilku dzielnic

Lp.	Nr zadania	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
214	180	Dzielnica I Stare Miasto; Dzielnica II Grzegórzki; Dzielnica VIII Dębniki	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Pierwszej inwentaryzacji pieców węglowych” objętej ulicami: al. 29-go Listopada, ul. Prandoty, al. Plk. Władysława B. Prażmowskiego, al. Powstania Warszawskiego, ul. Grzegórzecka, ul. Dietla, ul. Marii Konopnickiej, Aleje Trzech Wieszców	Obszary rozwojowe
215	153	Dzielnica I Stare Miasto; Dzielnica V Krowodrza	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Al. 29 Listopada, Kamienna, Langiewicza, Prądnicka, Rogatka	Obszary rozwojowe
216	163	Dzielnica VIII Dębniki; Dzielnica X Swoszowice	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Opatkowie”	Obszary rozwojowe
217	183	Dzielnica XI Podgórze Duchackie; Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Jakubowskiego, Kosocicka, Kostaneckiego, Słona Woda	Obszary rozwojowe
218	178	Dzielnica XIV Czyżyny; Dzielnica XV Mistrzejowice	Zaopatrzenie w ciepło „Specjalnej Strefy Ekonomicznej Krakowski Park Technologiczny - Czyżyny” oraz zabudowy w rejonie ulic: Al. Bora-Komorowskiego, Dobrego Pasterza	Obszary rozwojowe

2. Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie w latach 2020-2024

219	R-1	Dzielnica XVIII Nowa Huta; Dzielnica V Krowodrza; Dzielnica XIII Podgórze; Dzielnica II Grzegórzki SKAWINA	Remont komór ciepłowniczych na sieciach w technologii tradycyjnej na terenie dzielnic Nowa Huta, Krowodrza, Podgórze i Śródmieście
220	R-2	Dzielnica VIII Dębniki; SKAWINA	Wymiana lub/i uzupełnienie izolacji termicznej i płaszcza ochronnego rurociągów ciepłowniczych napowietrznych na terenie Skawiny oraz sieci magistralnych od Skawiny do Kraków Dębniki
221	R-3	Dzielnica XVIII Nowa Huta; Dzielnica V Krowodrza;	Wymiana armatury DN≤300 w komorach ciepłowniczych na terenie dzielnic Nowa Huta, Krowodrza
222	R-4	Dzielnica VIII Dębniki; Dzielnica XIII Podgórze; SKAWINA	Naprawa konstrukcji podpór ślizgowych sieci ciepłowniczej na terenie Skawiny, Podgórze oraz sieci magistralnych tranzytowych od Skawiny do Kraków Dębniki

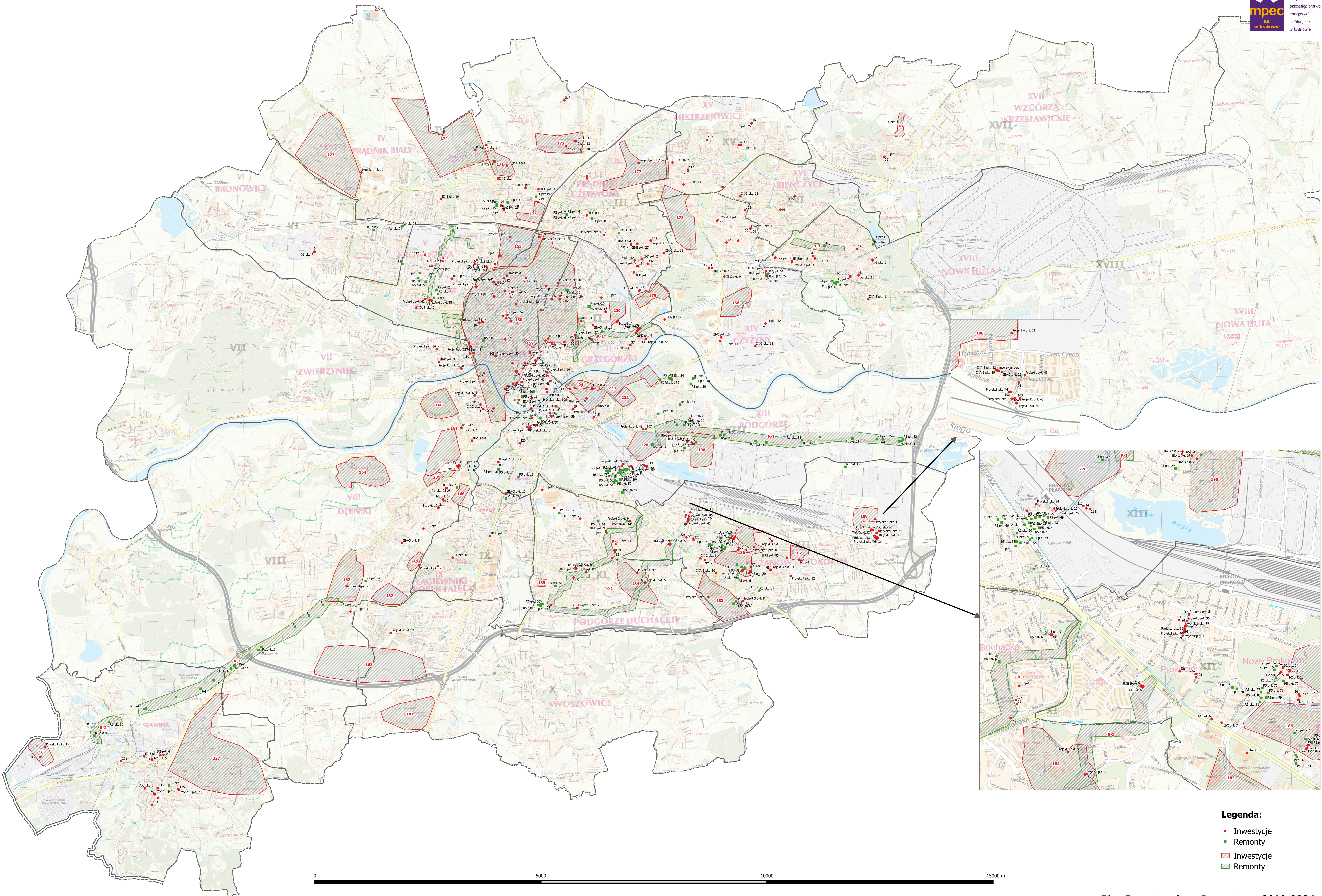


**Ciepło,
które łączy**



Załącznik nr 2

Mapa planowanych inwestycji i remontów



- Legenda:**
- Inwestycje
 - Remonty
 - Inwestycje
 - Remonty

