



**Plan rozwoju MPEC S.A. w Krakowie
w zakresie zaspokojenia obecnego
i przyszłego zapotrzebowania na ciepło.
Wieloletni plan rzeczowo-finansowy
Spółki na lata 2023-2027.**

CZŁONEK ZARZĄDU
ds. Rozwoju
mgr inż. Witold Warzecha

WICEPREZES ZARZĄDU
ds. Inwestycji
mgr Jerzy Marcinko

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Marian Łyko

CZŁONEK ZARZĄDU
ds. Eksploatacji
mgr inż. Marek Mazurek

Kraków, styczeń 2023 r.

Spis treści

A.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	8
I.	WPROWADZENIE.....	8
1.1.	Kluczowe kierunki działania Spółki i spodziewane efekty najważniejszych planowanych przedsięwzięć.....	9
1.2.	Podstawowe założenia przyjęte do planu.....	11
II.	DZIAŁALNOŚĆ ESKPLOATACYJNO - PRODUKCYJNA W UJĘCIU RZECZOWYM.....	19
III.	DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA I REMONTOWA.....	21
3.1.	Działalność inwestycyjna.....	21
3.1.1.	Inwestycje strategiczno – rozwojowe.....	27
3.1.2.	Inwestycje ekologiczne (POLiŚ i PONE).....	30
3.1.3.	Inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne.....	32
3.1.4.	Inwestycje służące poprawie efektywności.....	36
3.1.5.	Przygotowanie inwestycji.....	38
3.2.	Działalność remontowa.....	40
IV.	SYTUACJA KADROWO - PŁACOWA.....	44
4.1.	Polityka personalna.....	44
4.2.	Polityka płacowa.....	46
V.	PROGNOZA EKONOMICZNO – FINANSOWA.....	47
5.1.	Przychody według rodzajów działalności.....	48
5.1.1.	Przychody z działalności operacyjnej.....	48
5.1.2.	Pozostałe przychody operacyjne.....	48
5.1.3.	Przychody finansowe.....	49
5.2.	Koszty wg rodzajów działalności.....	49
5.2.1.	Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.....	49
5.2.2.	Koszty w układzie kalkulacyjnym.....	50
5.2.3.	Koszty działalności operacyjnej.....	50
5.2.3.1.	Koszty działalności podstawowej.....	50
5.2.3.2.	Koszty działalności pomocniczej.....	50
5.2.4.	Pozostałe koszty operacyjne.....	50
5.2.5.	Koszty finansowe.....	51
5.3.	Wynik finansowy.....	51
5.4.	Bilans.....	52
5.4.1.	Aktywa.....	52
5.4.2.	Pasywa.....	53
5.5.	Przepływy środków pieniężnych.....	54
5.6.	Wskaźniki finansowe.....	54
VI.	OPIS ISTOTNYCH CZYNNIKÓW RYZYKA I ZAGROŻEŃ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.....	56
VII.	PROGNOZA WYNIKÓW PODATKOWYCH.....	65
7.1.	Pozycje różniące podstawę opodatkowania podatkiem dochodowym od zysku brutto.....	65
7.2.	Wynik podatkowy i podatek dochodowy.....	65
VIII.	ROZWÓJ ELEKTROMOBILNOŚCI W SPÓŁCE.....	65
IX.	KLUCZOWE ZADANIA I PROJEKTY.....	66
9.1.	Podłączenia nowych odbiorców.....	66
9.2.	Działania w celu zwiększenia rynku dostaw ciepłej wody użytkowej.....	66
9.3.	Inwestycje ekologiczne (POLiŚ i PONE).....	67
9.5.	Działalność rozwojowa.....	67
9.6.	Planowane efekty ekologiczne.....	70
B.	CZĘŚĆ TABELARYCZNA.....	71
1.	Przychody i koszty wg rodzajów działalności.....	72
2.	Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi.....	73
3.	Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.....	74
4.	Wynik finansowy.....	75
5.	Zatrudnienie i płace.....	76
6.	Przepływy pieniężne.....	77
7.	Bilans Aktywa.....	78
8.	Bilans Pasywa.....	79
9.	Wydatki inwestycyjne i źródła ich finansowania.....	80
10.	Wskaźniki (1).....	81
11.	Wskaźniki (2).....	82

C.	SPIS TABEL	83
D.	SPIS RYSUNKÓW	83

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 2023-2027**”, stanowi aktualizację wcześniejszego planu wieloletniego. Dokument zawiera 5-letnią projekcję z uwagi na okres realizowanych unijnych projektów inwestycyjnych. Bazowy 2022 rok oraz pierwszy rok niniejszego planu oraz to okres realizacji projektów unijnych, kolejne cztery to przedstawienie realizacji niezbędnych zadań dla utrzymania niezawodności i ciągłości dostaw przy ciągłym rozwoju rynku ciepła w tym okresie. 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,
- współpracy z instytucjami naukowymi w zakresie przedsięwzięć innowacyjnych i technologicznych.

W celu zrealizowania dążeń Spółki konieczne jest zapewnienie finansowania przedstawionych w planie inwestycji, z których najważniejsze to: utrzymanie ciągłości dostawy energii cieplnej, podłączanie do miejskiej sieci cieplnej nowych odbiorców, dalszy rozwój rynku ciepłej wody użytkowej oraz likwidacje niskiej emisji. W latach 2023-2027 wykonując zamierzenia inwestycyjne z tym związane, Spółka zakłada wybudowanie nowych odcinków sieci i przyłączy cieplnych o łącznej długości prawie 45 km w średnicach 32 – 600 mm. Planuje także zamontowanie ponad 988 nowych, w pełni zautomatyzowanych węzłów cieplnych.

Plan rozwoju rynku ciepła w latach 2023-2027 zakłada podłączenie nowych odbiorców o łącznym, szacowanym zapotrzebowaniu mocy na 190,66 MW (łącznie z OZE). Doprowadzenie energii cieplnej do poszczególnych obszarów wymaga wybudowania nowych odcinków sieci cieplnych, a w niektórych obszarach zwiększenia przepustowości części istniejących sieci.

Kontynuowany będzie dynamiczny rozwój działań polegających na zwiększeniu dostaw ciepłej wody, w ramach inwestycji własnych (likwidacja węzłów grupowych SWC) i Programu ciepłej wody użytkowej. Likwidacja SWC polega na zastąpieniu niskoparametrowych sieci, którymi dotychczas dostarczane jest ciepło do budynków, sieciami wysokoparametrowymi. W latach 2023-2027 planuje się zlikwidować 8 stacji wymienników ciepła (SWC) i zasilac bezpośrednio wysokim parametrem 212 istniejące już budynki wraz z dostawą ciepłej wody użytkowej. Dodatkowo, kontynuowany będzie program ciepłej wody użytkowej w 486 obiektach, zasilanych już wysokim parametrem, z równoczesną likwidacją piecyków gazowych. Wszystkie te działania pozwolą na likwidację 23 720 piecyków

gazowych w 649 budynkach. Będzie to wymagało zmodernizowania sieci niskoparametrowych na wysokoparametrowe o długości około 8 km. Dzięki temu rynek dostaw ciepłej wody użytkowej zostanie powiększony o 76,05 MW.

Strategicznymi projektami dla Spółki są inwestycje ekologiczne, mające na celu zmniejszenie niskiej emisji i zanieczyszczenia powietrza w Krakowie, w ramach wypełnienia założeń uchwały nr CXXI/1918/14 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 ograniczenia niskiej emisji w latach 2023-2027 likwidacji poddanych zostanie łącznie 88 palenisk węglowych w 44 budynkach o łącznej mocy ok. 2,74 MW. W istotny sposób wpłynie to na poprawę jakości krakowskiego powietrza.

Przewiduje się, że do roku 2027 nastąpi wzrost zapotrzebowania mocy odbiorców łącznie o ok. 270 MW (podłączenie do m.s.c. kilkuset obiektów, zwiększenie dostaw c.w.u., inwestycje ekologiczne).

W zwiększeniu zakresu inwestycji ekologicznych przełomowym krokiem 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) kontynuowana będzie realizacja trzech projektów, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza w Krakowie i Skawinie, poszerzą zasięg miejskiej sieci ciepłej oraz ograniczenia strat na przesyle. Są to projekty pod nazwą:

- **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 (zwany w dalszej części dokumentu *Projektem I*).
- **Przebudowa systemu ciepłowniczego Krakowa i Skawiny nr POIS.01.05.00-00-0005/19, w ramach działania 1.5. Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki Programu Operacyjnego infrastruktura i Środowisko 2014-2020** (zwany w dalszej części dokumentu *Projektem II*).
- **Budowa sieci ciepłych umożliwiających wykorzystanie energii ciepłej wytworzonej w warunkach wysokosprawnej kogeneracji w Krakowie i Skawinie, nr POIS.01.06.02-00-0005/16 w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020** (zwany w dalszej części dokumentu *Projektem IV*).

Zamierzenia inwestycyjne Spółki w latach 2023-2027 będą prowadzone dwutorowo, tj. w ramach projektów dotowanych z UE i w ramach inwestycji własnych. Pozwoli to na dalszy rozwój systemu ciepłowniczego poprzez realizację inwestycji strategiczno-

rozwojowych, kontynuację rozwoju rynku ciepłej wody użytkowej oraz realizację zadań związanych z ograniczeniem niskiej emisji.

Działania MPEC S.A. wpisują się w strategię Krakowa, tj. walki o czyste powietrze, co w praktyce oznacza - już nie tylko, jak wcześniej, zastępowanie palenisk węglowych ekologicznym ciepłem sieciowym - ale także coraz bardziej efektywnych sposobów dostarczania ciepła ekologicznego, tj. budowę sieci wyspowych i rozwój energetyki rozproszonej poprzez wykorzystanie np. pomp ciepła, paneli fotowoltaicznych, wód geotermalnych itp. Nowatorskie badania w tej dziedzinie monitoruje i sprawdza ich efektywność w procesach pilotażowych nowa jednostka zajmująca się w MPEC S.A. innowacjami.

Zakłada się, iż w latach 2023-2027 MPEC S.A. w Krakowie wykona zadania inwestycyjne na łączną kwotę 463 522 tys. zł. Zostaną one sfinansowane ze środków własnych w kwocie 413 207 tys. zł. W celu dopełnienia finansowania zamierzeń inwestycyjnych, zaciągnięta zostanie kolejna transza kredytu w kwocie 9 000 tys. zł, uzyskanego na podstawie umowy zawartej z bankiem Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski Spółka Akcyjna. Będzie on przeznaczony na uzupełnienie zapotrzebowania na środki, w związku z budową Centrum Logistyczno-Magazynowego przy ul. Siwka w Krakowie. W celu poprawienia płynności, finansowanie nakładów inwestycyjnych dotyczących Projektów realizowanych w ramach programu POIiŚ (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko), pokryte zostanie ze środków uzyskanych jako dofinansowanie z UE w kwocie 41 315 tys. zł., w udziale zgodnym z Umowami zawartymi z NFOŚiGW.

Wynik finansowy w ostatnim roku prognozy wyniesie 44 995 tys. zł i będzie najwyższy w analizowanym okresie.

Ze względu na znaczące nakłady inwestycyjne, zwiększające wartość aktywów trwałych, koszty ich finansowania oraz wzrost kosztów amortyzacji, podatku od nieruchomości, jak również biorąc pod uwagę sytuację ekonomiczną w kraju, związaną z napaścią Rosji na Ukrainę, niektóre wskaźniki ekonomiczne w latach 2023-2027 ulegną obniżeniu w stosunku do lat poprzednich. W kolejnych latach nastąpi ich wzrost. Wskaźnik rentowności netto sprzedaży wzrośnie z 2,1% wykazanego jako planowany na 2023 rok, do 2,6% w roku 2027. Szybkość obrotu należnościami w omawianym okresie wyniesie 53 – 50 dni. Szybkość obrotu zobowiązaniami w okresie od 2023 do 2027 roku wynosić będzie: 49-50 dni. Wskaźniki płynności będą utrzymywane na poziomie umożliwiającym finansowanie inwestycji i bezpieczne funkcjonowanie Spółki. Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek będzie spadać ze względu na rozpoczęcie spłaty zaciągniętych kredytów, z poziomu 17,1% do 9,4 w 2027 roku.

W celu utrzymania dotychczasowego poziomu świadczonych usług, w planie wieloletnim 2023 – 2027 przyjęto, że w MPEC S.A. modernizowane będą sieci i węzły ciepłownicze, a także kotłownie, urządzenia sieciowe i układy pomiarowe.

Regularnie i w sposób ciągły prowadzone będą również 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 ponad 268 mln zł.

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

MPEC S.A. wprowadziło do portfela swoich usług nową działalność w postaci dostawy energii cieplnej z odnawialnych i alternatywnych źródeł energii (OZE). Została wydzielona jednostka w strukturze organizacyjnej, której głównym celem jest wykorzystanie nowych technologii dla potrzeb ciepłownictwa, takich jak inteligentnych sieci ciepłowniczych, prace koncepcyjne i wdrożeniowe w zakresie (OZE) oraz produkcję chłodu, energetykę wyspową, sieci autonomiczne, magazynowanie energii.

Niniejszy plan został sporządzony zgodnie z zarządzeniem Prezydenta Miasta Krakowa nr 1560/2020 z dnia 07.07.2020 r., oraz załączników do pisma Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 15.07.2020 r., jako *Plan wieloletni spółek grupy kapitałowej* oraz zgodnie z zapisami ustawy Prawo energetyczne jako *Plan rozwoju w zakresie obecnego i przyszłego zapotrzebowania na ciepło*.

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	3530 Z
Wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych	4322 Z
Wykonywanie pozostałych instalacji budowlanych	4329 Z
Pozostała finansowa działalność usługowa, gdzie indziej niesklasyfikowana, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszów emerytalnych	6499 Z
Zarządzanie nieruchomościami wykonywane na zlecenie	6832 Z
Działalność w zakresie architektury	7111 Z
Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne	7112 Z
Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych	7219 Z
Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, gdzie indziej niesklasyfikowana	7490 Z
Specjalistyczne sprzątanie budynków i obiektów przemysłowych	8122 Z

Dzięki uzyskanym certyfikatом i wyróżnieniom, takim jak:

- System ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 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.

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.

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). Ekologiczne ciepło z MPEC S.A. dotarło nawet do serca miasta - na krakowski Rynek, gdzie ogrzewa Sukiennice i Wieżę Ratuszową. Miejska sieć ciepłownicza opłata obecnie niemal całe historyczne centrum Krakowa.

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 62 tys. piecyków gazowych instalacją ciepłej wody użytkowej w 1 811 blokach mieszkalnych.

Prowadzona modernizacja, remonty urządzeń i sieci ciepłych 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.”

„MPEC S.A. w Krakowie będzie efektywnie dostarczać ciepło dla swoich klientów.”

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.

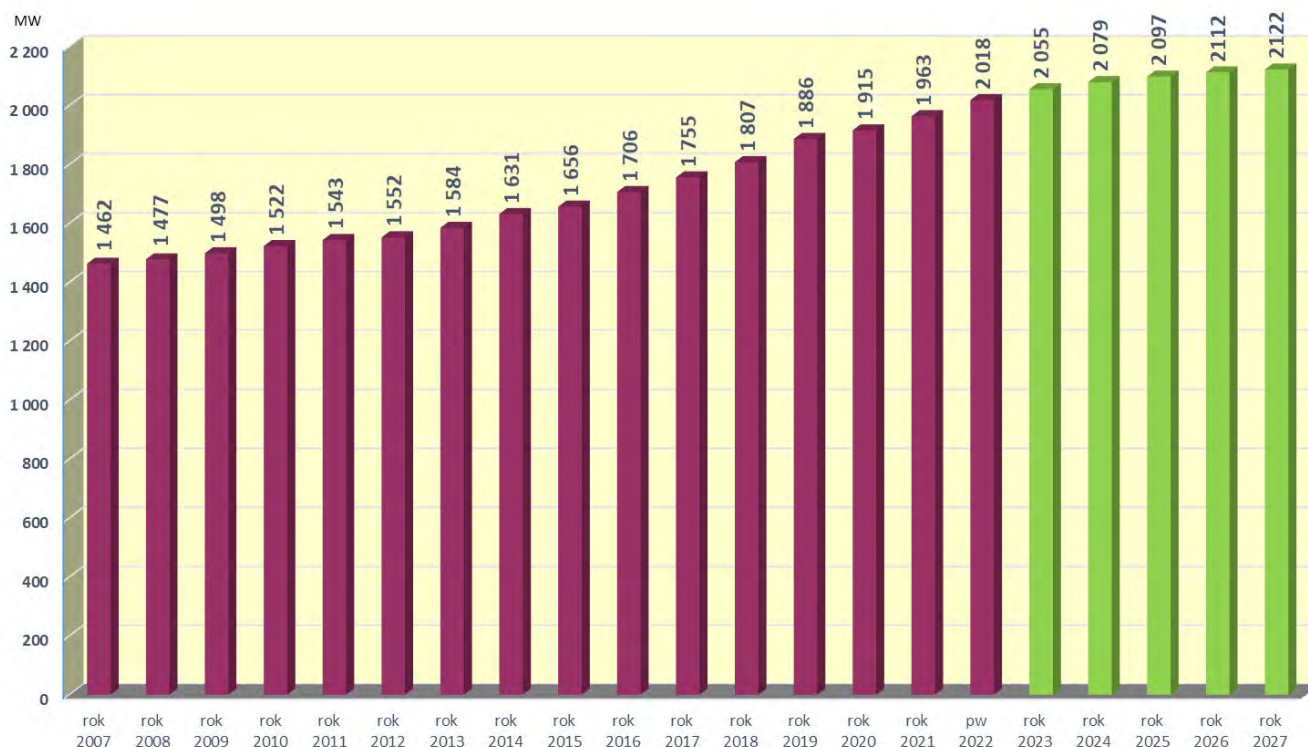
- **Obniżenie kosztów ogrzewania u odbiorców.** Efekt ten uzyskiwany jest przez obniżenie strat ciepła i kosztów jego produkcji i dystrybucji. Obniżenie strat ciepła i kosztów Spółka realizuje poprzez ciągłą modernizację infrastruktury ciepłowniczej poprawiającej efektywność jej pracy. Natomiast, obniżenie 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 i bezpieczeństwa sieci.** Potwierdzeniem realizacji celu jest zmniejszanie awaryjności systemu ciepłowniczego, strat wody oraz obniżanie strat ciepła na przesyle.
- **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.** Spółka organizuje i angażuje wszelkie zasoby aby zapewnić konkurencyjną ofertę i dostępność infrastruktury cieplnej do przyłączenia budynków, w których właściciele decydują się zastąpić paleniska węglowe ciepłem sieciowym.
- **Rozwój działalności w obszarze innowacyjności i nowych technologii w systemie ciepłowniczym Miasta Krakowa.** Wykorzystanie nowych technologii dla potrzeb ciepłownictwa, takich jak inteligentne sieci ciepłowniczych, prace koncepcyjne i wdrożeniowe w zakresie (OZE) oraz produkcję chłodu.
- **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.**

1.2. Podstawowe założenia przyjęte do planu.

W niniejszym dokumencie planowane wykonanie 2022 roku oraz plan roczny na 2023 rok, stanowiły bazę wejściową do stworzenia wieloletnich planowanych sprawozdań finansowych, tj. rachunku wyników, bilansu, przepływów środków pieniężnych oraz wskaźników finansowych.

Sprzedaż ciepła

Założono, że w latach 2023-2027 będzie wzrastać systematycznie zapotrzebowanie na moc cieplną ze strony odbiorców. 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. Sprzedaż mocy odbiorcom, do których dostarczana jest energia cieplna przez MPEC S.A. w latach 2007 – 2027.

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.

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	2023 r.	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.
1.	Dynamika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) – średniorocznie	%	12,3%	6,2%	4,8%	3,5%	3,5%
2.	Dynamika cen produkcji sprzedanej przemysłu (PPI) – średniorocznie	%	17,3%	10,2%	7,8%	3,5%	3,5%
3.	Wzrost cen paliw płynnych - średnio w okresie	%	5,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0 %
4.	Wzrost cen energii elektrycznej - średnio w okresie do	%	ok. 490 %	Zgodnie z kontraktem	Zgodnie z kontraktem	Zgodnie z kontraktem	Zgodnie z kontraktem
5.	Wzrost cen energii gazu - średnio w okresie do	%	500,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
6.	Wzrost cen ciepła - średnio w okresie do	%	25,0%	8,2%	6,8%	5,5%	5,5%
7.	Wzrost przeciętnego wynagrodzenia (nominalnie) do	%	11,0%	7,9%	6,7%	6,7%	6,7%
8.	Kursy waluty średnio w okresie: PLN/ EUR	zł	do 5,10	do 5,10	do 5,10	do 5,10	do 5,10
9.	Stawka podatku dochodowego od osób prawnych CIT	%	19	19	19	19	19
10.	3 – miesięczny WIBOR	%	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0

Podłączenie nowych odbiorców

Zakłada się, że w okresie od 2023-2027 roku zapotrzebowanie mocy wskutek działań inwestycyjnych wzrośnie ogółem o około 270 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 2023-2027.

Wyszczególnienie	j.m.	2023 r.	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.	Suma 2023-2027
INWESTYCJE STRATEGICZNO-ROZWOJOWE (nowi odbiorcy (C.O.))	MW	32,88	22,72	18,41	15,03	13,77	102,81
INWESTYCJE STRATEGICZNO-ROZWOJOWE (nowi odbiorcy (C.W.U.))	MW	28,08	19,03	15,68	12,81	7,48	83,08
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE)	MW	0,09	1,17	1,17	1,17	1,17	4,77
INWESTYCJE STRATEGICZNO-ROZWOJOWE (Program C.W.U.)	MW	20,15	8,50	8,50	8,50	8,50	54,15
likwidacja SWC (C.W.U.)	MW	1,90	5,00	5,00	5,00	5,00	21,90
INWESTYCJE NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI (C.O.)	MW	0,84	0,20	0,20	0,20	0,20	1,64
INWESTYCJE NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI (C.W.U.)	MW	0,70	0,10	0,10	0,10	0,10	1,10
Ogółem	MW	84,64	56,72	49,06	42,81	36,22	269,45

Należy zaznaczyć, iż moc zamawiana przez odbiorców, jest w zdecydowanej większości przypadków niższa od mocy zainstalowanej obiektów przy realizowaniu inwestycji. Ponadto umowny okres jednego roku, na osiągnięcie przez odbiorców pełnej mocy zamówionej powoduje, że rzeczywisty pobór ciepła przez nowobudowane obiekty spodziewany jest na poziomie ok. 70% ww. mocy zainstalowanej.

Nakłady na inwestycje

W okresie trwania niniejszej projekcji przyjęte nakłady na inwestycje wyniosą 463 522 tys. zł. Ich szczegółowy rozkład na poszczególne lata przedstawia poniższa tabela. Znamienne jest, że po okresie trwania Projektów unijnych nakłady inwestycyjne znacznie maleją.

Tabela 4. Zestawienie planowanych ogólnych nakładów inwestycyjnych w latach 2023-2027.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2022 r.</i>	<i>2023 r.</i>	<i>2024 r.</i>	<i>2025 r.</i>	<i>2026 r.</i>	<i>2027 r.</i>	<i>suma 2023-2027</i>
<i>Inwestycje [tys. zł]</i>	287 509	137 007	80 131	79 427	80 425	86 532	463 522

Koszty remontów i konserwacji

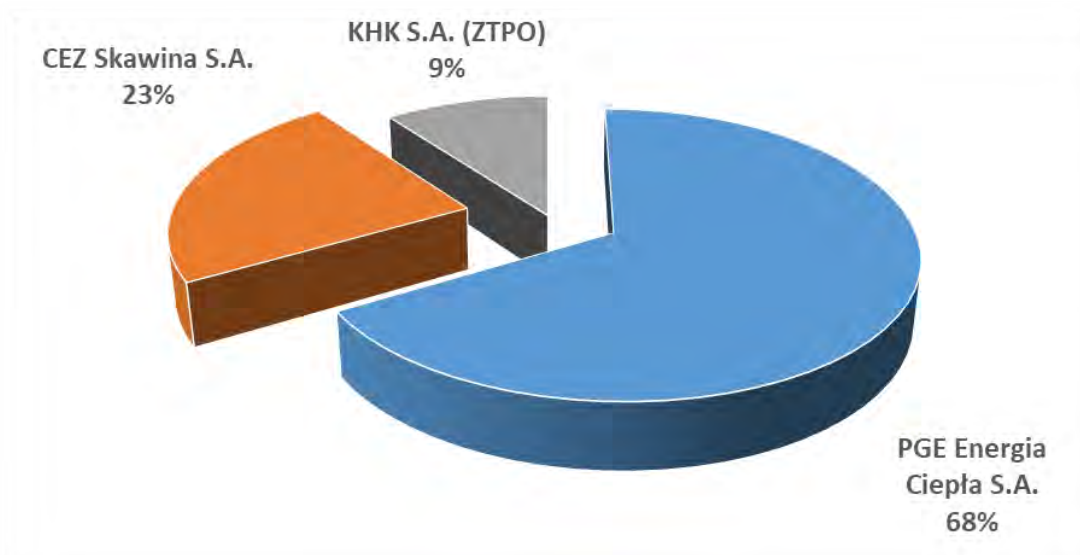
W latach 2023-2027 przyjęto, iż koszty remontów i konserwacji wyniosą 268 265 tys. zł. Ich szczegółowe zestawienie zawarto w tabeli poniżej.

Tabela 5. Zestawienie planowanych kosztów remontów i konserwacji w latach 2023-2027.

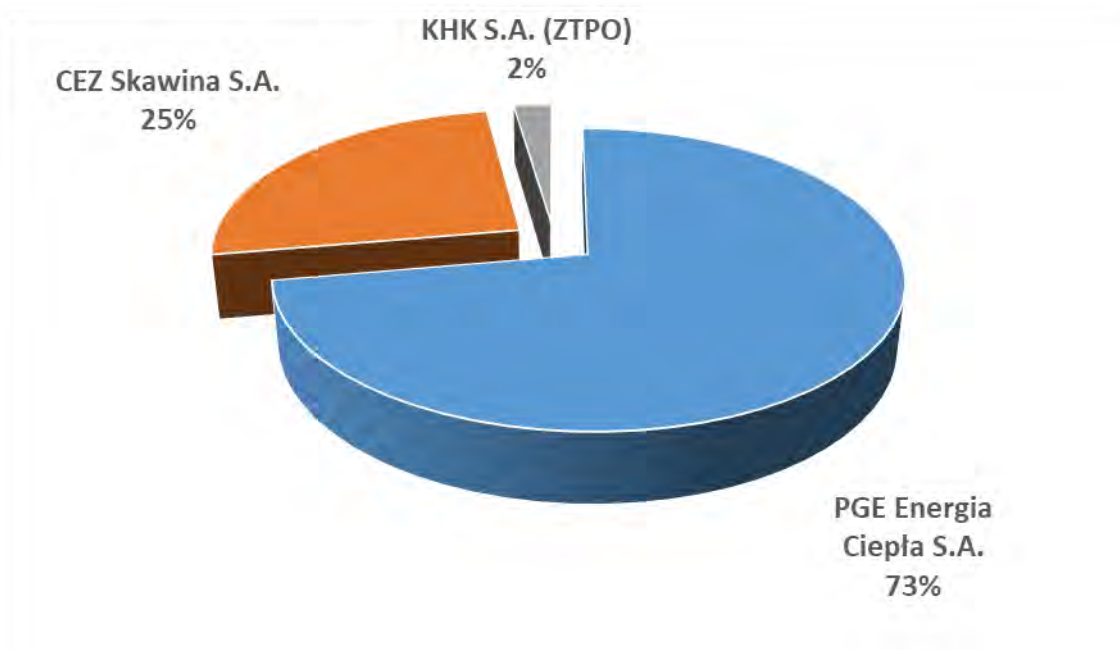
<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2022 r.</i>	<i>2023 r.</i>	<i>2024 r.</i>	<i>2025 r.</i>	<i>2026 r.</i>	<i>2027 r.</i>	<i>suma 2023-2027</i>
<i>Remonty i konserwacje [tys. zł]</i>	55 609	65 588	49 580	49 750	51 210	52 137	268 265

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. 12 tys. TJ ciepła rocznie. Poniżej na wykresie przedstawiono strukturę zakupu w tych źródłach energii cieplnej i wg mocy zamówionej.

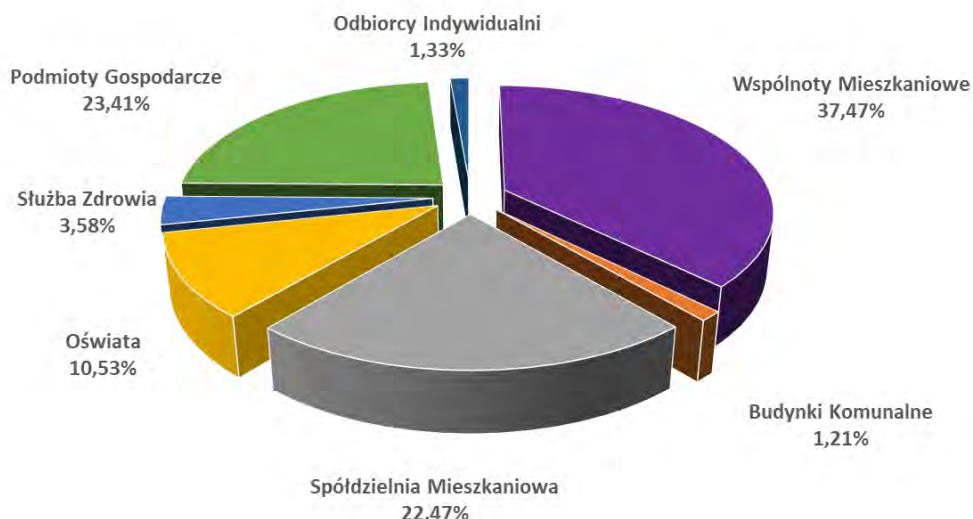


Rysunek 2. Struktura dostawców MPEC S.A. wg energii zakupionej za 12 miesięcy 2022 r.



Rysunek 3. Struktura dostawców MPEC S.A. wg mocy (stan na 31.12.2022 r.)

System liczy około 940 km sieci ciepłowniczych, w tym 70% wykonanych w technologii rur preizolowanych (stan na koniec grudnia 2022 r.) również 46 lokalnych kotłowni (w tym 13 kontenerowych) o zainstalowanej mocy 27,763 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 10 tys. obiektów położonych w obrębie Krakowa, gm. Skawina i gmin ościennych. Zakłada się, że w roku 2027 ich liczba przekroczy 10,5 tys. Obecna struktura odbiorców, kształtuje się następująco:



Rysunek 4. Struktura odbiorców MPEC S.A. wg stanu na 31.12.2022 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 ciepłej. 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.

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 rozwój systemu telemetrycznego, łączności czy informatyki.

Obecnie Spółka w sposób zdalny nadzoruje pracę najważniejszych punktów technologicznych systemu ciepłowniczego miasta Krakowa i Skawiny. Modernizowany i rozbudowywany jest system zdalnego monitorowania i kontroli parametrów systemu ciepłowniczego, system zdalnego odczytu liczników ciepła z jednoczesnym podniesieniem i monitorowaniem poziomu cyberbezpieczeństwa.

W MPEC S.A. w Krakowie działają obecnie dwa równoległe systemy zdalnego nadzoru obiektów technologicznych typu SCADA. Najnowszym i dynamicznie rozwijanym jest systemem EcoStruxure Building Operation -EBO, – który obecnie zarządza 1371 obiektami. W latach przyszłych do systemu EBO będzie przyłączane do 50 obiektów technologicznych rocznie w zależności od potrzeb i poziomu inwestycji. Drugi, obecnie już na etapie wygaszania systemu nadzoru jest TAC Vista. Obiekty w liczbie 102, nim zarządzane będą sukcesywnie modernizowane i przenoszone do EBO z uwagi na konieczność spełnienia wymogów cyberbezpieczeństwa.

Równolegle modernizowany jest system zdalnego odczytu liczników ciepła. W latach ubiegłych wdrożono platformy odczytujące m.in. drogą radiową – „Inkasent Lec”, GPRS – „ANT Studio”. Liczniki ciepła odczytywano również wykorzystując możliwości systemów SCADA za pośrednictwem sieci Internet. Od roku 2020 ciągłemu rozwojowi podlega nowa platforma telemetryczna OPT MPEC, która na chwilę obecną odczytuje 6700 liczników ciepła, wykorzystując technologię NB IoT. W latach przyszłych planuje się przeniesienie, co najmniej 80% ogólnej liczby liczników do tego systemu.

Obecnie automatyczny odczyt zdalny realizowany jest dla 10 470 liczników z 16 595 układów pomiarowych zainstalowanych w infrastrukturze MPEC, co stanowi ok. 63% ogółu zainstalowanych. Pozostałe 37% stanowią liczniki ciepła, odczytywane zdalnie, lecz obchodowo. W najbliższych dwóch latach zostaną objęte odczytem automatycznym. Modernizacja systemu odczytu liczników ciepła odbywa się w głównej mierze podczas działań związanych z legalizacją. Wówczas to dla ograniczenia kosztów roboczogodzin przewiduje się instalację modułu NB IoT do zdalnego odczytu. W przypadku węzłów nowych każdy nowo instalowany licznik ciepła wyposażany jest w moduł zdalnego odczytu. Wraz z podłączaniem nowych obiektów następował będzie systematyczny wzrost liczby układów pomiarowych odczytywanych automatycznie.

W MPEC S.A. wykorzystywany jest system informacji przestrzennej Geographical Information System (GIS), 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 urządzeń infrastruktury mającej wpływ na świadczenie usług jest możliwa m.in. dzięki systematycznym remontom i pracom konserwacyjnym. W latach 2023–2027 przeznaczonych zostanie na ten cel 268 265 tys 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 w 2019 r. 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 wzrost cen 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-18001:2004 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

62,48%. Podmioty gospodarcze zamawiają 23,41% ciepła, a oświata 10,53%; najmniej służba zdrowia 3,58%.

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 konkurencyjne 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. Spółka wprowadziła 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. 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.	PW 2022 r.	Plan 2023 r.	Plan 2024 r.	Plan 2025 r.	Plan 2026 r.	Plan 2027 r.	Dynamika 2027/2022 [%]
Długość sieci ciepłej	km	938,5	948,5	957,5	966,3	974,8	983,3	104,8
Liczba eksploatowanych kotłowni	szt.	46	30	27	26	25	22	47,8

Plan inwestycyjny na lata 2023-2027 zakłada wybudowanie ponad 44 km nowych sieci ciepłych. Na koniec 2027 r. łączna długość sieci eksploatowanej przez MPEC S.A. w Krakowie wyniesie 983,3 km.



Rysunek 5. Długość eksploatowanej miejskiej sieci ciepłej w MPEC S.A. w Krakowie.

W obszarze własnych źródeł ciepła, główny nacisk położono na likwidację kotłowni lub odsprzedaż urządzeń dotychczasowym właścicielom obiektów. W tabeli dotyczącej charakterystyki infrastruktury Spółki widać jasno, że od 2023 r. przewidziano obniżenie ilości źródeł ciepła z 46 do 22 szt. w 2027 r. Intensywne działania inwestycyjne Spółki, spowodują 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 2027 roku sprzedaż odbiorcom mocy ciepłej wyniesie 2 121,5 MW.

Tabela 7. Najważniejsze wielkości rzeczowe charakteryzujące działalność Spółki.

Wyszczególnienie	Jm.	PW 2022 r.	Plan 2023 r.	Plan 2024 r.	Plan 2025 r.	Plan 2026 r.	Plan 2027 r.	Dynamika 2027/2022 [%]
Produkcja energii cieplnej (kotłownie + OZE)	TJ	42	20	24	31	39	46	109,5
Zakup energii cieplnej	TJ	11 663	12 451	12 498	12 606	12 687	12 744	109,3
Sprzedaż energii cieplnej, w tym:	TJ	10 346	11 029	11 075	11 178	11 258	11 314	109,4
dla odbiorców z terenu GMK*	TJ	10 235	10 796	10 808	10 875	10 918	10 939	106,9
Sprzedaż mocy cieplnej odbiorcom	MW	2 017,6	2 054,6	2 078,7	2 097,4	2 111,8	2 121,5	105,1
Sr. dobową temp. sezonu grzewczego	°C	6,2	6,2	6,2	6,3	6,3	6,4	103,2
Wskaźnik strat	%	11,5	11,5	11,4	11,4	11,4	11,4	99,1
Długość sezonu grzewczego	dni	239	232	232	232	232	232	97,1

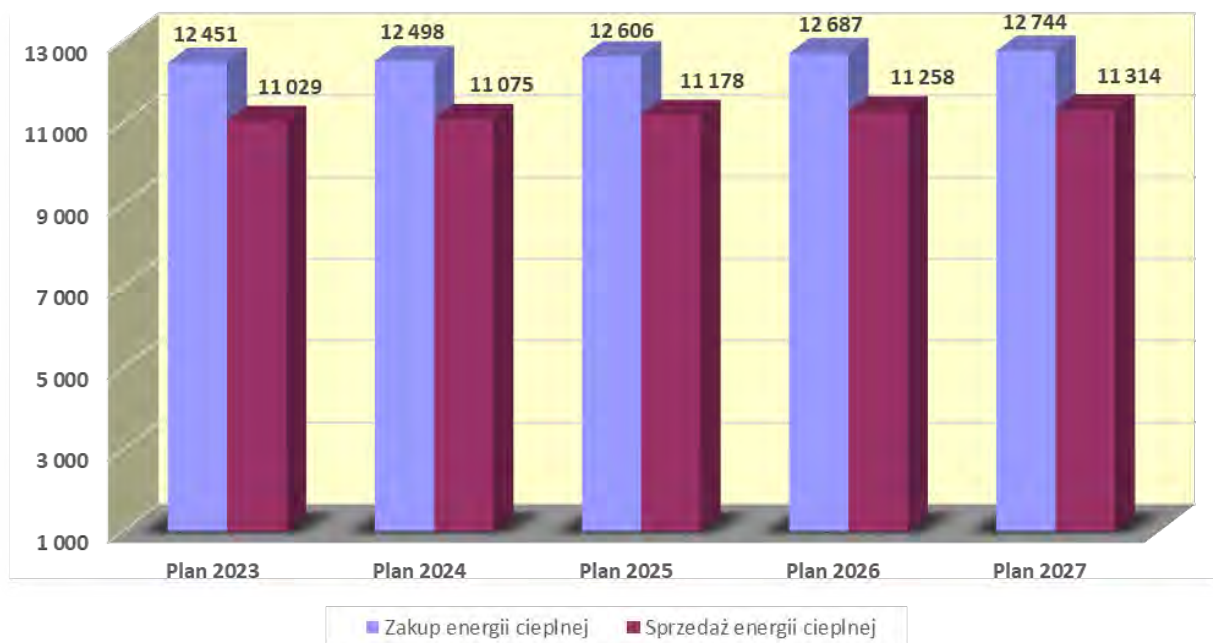
* GMK – Gmina Miejska Kraków

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 160 km, a wskaźnik strat w tym okresie utrzymuje się niezmiennie na niskim poziomie 11,5%. Z powyższego wynika, iż przyrost długości sieci ciepłowniczej dzięki intensywnie prowadzonym działaniom remontowych i konserwacjach nie powoduje wzrostu wskaźnika strat ciepła.

Należy zaznaczyć, iż w wyniku realizacji zadań z Projektu pn.: „Przebudowa systemu ciepłowniczego Krakowa i Skawiny” planowane efekty tych działań przyniosą m.in. redukcję strat ciepła o ok. 106 TJ rocznie. Przełoży się to na ograniczenie strat ciepła do poziomu ok. 11,4%.

Efektem przeprowadzanych działań inwestycyjnych w latach 2023-2027 będzie przyrost sieci ciepłowniczych o prawie 45 km w stosunku do roku 2022.

Wielkość zakupu i sprzedaży energii cieplnej uwarunkowana będzie ilością zainstalowanej mocy cieplnej wynikającej ze zrealizowanych inwestycji oraz warunkami pogodowymi prognozowanymi w okresie projekcji niniejszego dokumentu.



Rysunek 6. Zakup i sprzedaż energii cieplnej w latach 2023-2027.

III. DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA I REMONTOWA.

3.1. Działalność inwestycyjna.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie działa na rynku ciepłowniczym od blisko 70 – ciu lat. Działania inwestycyjne 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 powietrza aglomeracji Krakowa i Skawiny.

Wszystkie zadania inwestycyjne, przewidziane do realizacji przez Spółkę w latach 2023 – 2027, są dostosowane do nowych wymagań, zapewniają dalszy rozwój miejskiej sieci ciepłowniczej oraz w znacznym stopniu przyczyniają się do poprawy jakości powietrza w Krakowie, 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 są np. inwestycje realizowane w rejonach: 29 Listopada, Krowodrza Górka – Górka Narodowa, Kościuszki, Trasa Zwierzyniecka, dalsza rozbudowa trasy S-7, Sienna, Szewska, Kanonicza, Jagiellońska. Realizowane są także programy poprawiające funkcjonowanie i bezpieczeństwo budynków gminnych, w tym przedszkola, żłobki, obiekty użyteczności publicznej hale sportowe, baseny, obiekty sakralne.

Dla poszerzenia rynków dostaw energii cieplnej i jednoczesnej poprawy oferty Spółka pozyskała środki europejskie dla projektów komplementarnych w ramach Strategii ZIT

(Zintegrowane Inwestycje Terytorialne) wspieranych w POIiŚ 2014-2022. 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 (*Projekt I*).
- „Przebudowa systemu ciepłowniczego Krakowa i Skawiny nr POIS.01.05.00.-00-0005/19, w ramach działania 1.5. Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki Programu Operacyjnego infrastruktura i Środowisko 2014-2020" (*Projekt II*).
- „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 IV*).

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.

Projekt nr II polega na przebudowie części systemów ciepłowniczych na terenie miast Kraków i Skawina. Projektowana sieć ciepłownicza zostanie wykonana w technologii rur preizolowanych z wbudowanymi przewodami instalacji alarmowej umożliwiającej szybkie wykrycie awarii i lokalizację nieszczelności.

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

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

- w ramach projektów dotowanych z Unii Europejskiej, nakłady w latach 2023-2027 wyniosą 83 430 tys. zł,
- w ramach inwestycji własnych, poza dotowanymi projektami nakłady w latach 2023-2027 wyniosą 380 092 tys. zł.

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

Nazwa projektu	PW 2022 r.	Plan 2023 r.	Plan 2024 r.	Plan 2025 r.	Plan 2026 r.	Plan 2027 r.
PROJEKT I	1 922	2 550	0	0	0	0
PROJEKT II	50 766	72 824	0	0	0	0
PROJEKT III	6 768	0	0	0	0	0
PROJEKT IV	1 341	8 596	0	0	0	0
Razem	60 797	83 430	0	0	0	0

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

Wyszczególnienie	PW 2022 r.	Plan 2023 r.	Plan 2024 r.	Plan 2025 r.	Plan 2026 r.	Plan 2027 r.	Dynamika 2027/2022 [%]
Wydatki na inwestycje, w tym:	226 712	53 577	80 131	79 427	80 425	86 532	36,2
strategiczno - rozwojowe	49 558	16 474	37 000	37 000	38 000	39 000	78,7
na rzecz ograniczenia niskiej emisji (poza POIiŚ)	207	80	1 000	1 000	1 000	1 000	483,1
odtworzenie i modernizacja	115 798	27 534	26 884	28 470	29 272	35 053	30,3
poprawa efektywności	59 272	7 017	11 930	9 199	8 929	7 399	12,5
przygotowanie inwestycji	1 877	2 472	3 317	3 758	3 224	4 080	217,4

Całość planowanych zamierzeń inwestycyjnych MPEC S.A. na lata 2023-2027 zamknie się w kwocie 463 522 tys. zł. Zostały one przedstawione w tabeli poniżej z wyszczególnieniem planowanego dofinansowania poszczególnych projektów.

Tabela 10. Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027.

Lp.	Nazwa zadania		2023 r.	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.	Suma 2023-2027	Wartość PROJEKTU 2017-2027
			tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł
	1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
I. INWESTYCJE STRATEGICZNO - ROZWOJOWE			25 070	37 000	37 000	38 000	39 000	176 070	
	1. Podłączenie nowych obiektów		21 877	32 000	32 000	32 000	33 000	150 877	
	1.1. Poza dotowanym projektem		13 373	32 000	32 000	32 000	33 000	142 373	
	1.2. W ramach dotowanego projektu - PROJEKT 4**		8 504	0	0	0	0	0	53 800
	1.2.1. Środki własne		6 420	0	0	0	0	0	32 354
	1.2.2. Dotacje wg wpływu		2 084	0	0	0	0	0	21 446
	Dotacje wg % dofinansowania		3 390	0	0	0	0	0	21 446
	2. Program ciepłej wody użytkowej - własne źródło finansowania		3 193	5 000	5 000	6 000	6 000	25 193	
II. INWESTYCJE NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI			2 630	1 000	1 000	1 000	1 000	6 630	
	1. Ograniczenia niskiej emisji		2 630	1 000	1 000	1 000	1 000	6 630	
	1.1. Poza dotowanym projektem		210	1 000	1 000	1 000	1 000	4 210	
	1.2. W ramach dotowanego projektu - PROJEKT 1**		2 420	0	0	0	0	2 420	39 787
	1.2.1. Środki własne		660	0	0	0	0	660	11 717
	1.2.2. Dotacje wg wpływu		1 760	0	0	0	0	1 760	28 070
	Dotacje wg % dofinansowania		1 707	0	0	0	0	1 707	28 070
III. ODTWORZENIE I MODERNIZACJA			99 818	26 884	28 470	29 272	35 053	219 497	
	1. Kotłownie		80	100	100	100	100	480	

Lp.	Nazwa zadania		2023 r.	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.	Suma 2023-2027	Wartość PROJEKTU 2017-2027
			tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł
	2. Węzły grupowe		1 864	5 000	5 000	5 000	5 000	21 864	
		2.1. Poza dotowanym projektem	1 864	5 000	5 000	5 000	5 000	21 864	
		2.2. W ramach dotowanego projektu - PROJEKT 3**	0	0	0	0	0	0	117 899
		2.2.1. Środki własne*	-415	0	0	0	0	-415	52 355
		1.2.2. Dotacje wg wpływu	415	0	0	0	0	415	65 544
		Dotacje wg % dofinansowania	0	0	0	0	0	0	65 544
	3. Węzły indywidualne		1 999	6 000	7 000	7 000	7 000	28 999	
	4. Modernizacja układów pomiarowych		420	784	496	68	30	1 798	
	5. Wymiana i modernizacja sieci ciepłych		82 294	12 000	12 000	12 000	14 400	132 694	
		5.1. Poza dotowanym projektem	10 435	12 000	12 000	12 000	14 400	60 835	
		5.2. W ramach dotowanego projektu - PROJEKT 2**	71 859	0	0	0	0	71 859	129 604
		5.2.1. Środki własne	34 801	0	0	0	0	34 801	74 604
		1.2.2. Dotacje wg wpływu	37 057	0	0	0	0	37 057	55 000
		Dotacje wg % dofinansowania	30 495	0	0	0	0	30 495	55 000
	6. Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych		624	900	900	900	900	4 224	
	7. Wymiana armatury		1 112	600	600	600	600	3 512	
	8. Modernizacja budynków		10 400	1 500	2 000	2 750	2 600	19 250	
	9. Likwidacja kotłowni		1 025	0	374	854	4 423	6 676	
IV. INWESTYCJE SŁUŻĄCE POPRAWIE EFEKTYWNOŚCI			7 017	11 930	9 199	8 929	7 399	44 475	
	1. Zakupy		1 594	4 080	3 449	1 779	1 049	11 952	
	2.Rozbudowa systemu Informatycznego		1896	3 000	3 000	3 000	4 000	14 896	
		2.1. Bieżąca rozbudowa i utrzymanie systemu informatycznego	0	2 500	2 500	2 500	3 500	11 000	
		2.2. System zarządzania zasobami ciepłowniczymi GIS	0	500	500	500	500	2 000	
	3.Automatyzacja systemu krakowskiego		2 055	4 100	2 000	1 600	1 600	11 355	
	4.Cyberbezpieczeństwo		1 472	750	750	2 550	750	6 272	
V. PRZYGOTOWANIE INWESTYCJI			2 472	3 317	3 758	3 224	4 080	16 851	
RAZEM			137 007	80 131	79 427	80 425	86 532	463 522	341 090

* wartości ujemne w pozycji „Środki własne” wynikają z przesunięć w przekazywaniu przez NFOŚiGW refundacji za wydatki, pokryte ze środków własnych przez MPEC S.A., w ramach poszczególnych projektów, jako różnica pomiędzy nakładami danego roku, a kwotą otrzymanych refundacji w tym roku.

** - koszty kwalifikowane w ramach projektu.

Inwestycje w latach 2023 - 2027 o wartości 463 522 tys. zł, sfinansowane zostaną ze środków własnych w kwocie 413 207 tys. zł, z dotacji otrzymanej z UE stanowiącej wartość 41 315 tys. zł, z zaciągniętego przez MPEC S.A. kredytu długoterminowego w kwocie 9 000 tys. zł, zaciągniętego jako uzupełnienie finansowania budowy Centrum Logistyczno-Magazynowego przy ul. Siwka w Krakowie.

W celu poprawienia płynności MPEC S.A. może wykorzystać kredyt w rachunku bieżącym w kwocie 15 000 tys. zł w 2023 r., w 2026 oraz w 2027 po 8 000 tys. zł, który będzie spłacony z wolnych środków na rachunku.

Powyższe założenia co do sfinansowania nakładów są realne, natomiast 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 ciepne 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 ciepłnymi 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 ciepłnymi, 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 cieplnych, a w wybranych rejonach dodatkowo zwiększenia średnic istniejących rurociągów. Sieć cieplna w całym zakresie będzie wykonana w technologii rur preizolowanych jako sieć podziemna.

PROJEKT II

Przebudowa systemu ciepłowniczego Krakowa i Skawiny” nr POIS.01.05.00.-00-0005/19, w ramach działania 1.5. Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki Programu Operacyjnego infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Projekt nr II polega na przebudowie części systemów ciepłowniczych na terenie miast Kraków i Skawina. Projekt będzie realizowany w latach 2020 – 2023. Projekt podzielony jest na 25 zadań, z czego 24 będą realizowane na terenie Miasta Krakowa, 1 - na terenie Miasta Skawina.

W ramach projektu wymienionych zostanie 19,55 km rur ciepłowniczych wybudowanych w latach 1963 - 1988 w technologii tradycyjnej kanałowej, które są w złym stanie, na sieci wykonane z rur preizolowanych. Planuje się dostosować sieci do wymagań technologicznych, wynikających z prognozowanego zwiększenia zapotrzebowania, w związku z tym średnice niektórych rurociągów będą zwiększone.

Projektowana sieć ciepłownicza zostanie wykonana w technologii rur preizolowanych z wbudowanymi przewodami instalacji alarmowej umożliwiającej szybkie wykrycie awarii i lokalizację nieszczelności. Rura zewnętrzna będzie wykonana z twardego polietylenu HDPE zapewniającego ochronę pianki i rury stalowej przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Zaplanowano wymianę istniejących rurociągów na preizolowane o średnicach nominalnych docelowych od 100 do 1000 mm.

PROJEKT IV

„Budowa sieci cieplnych umożliwiających wykorzystanie energii cieplnej 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 cieplne, węzły cieplne 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 cieplnych obejmować będzie 19 zadań, z czego 18 polega na budowie wybranych odcinków sieci cieplnych 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 cieplnej) 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 cieplnej, 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 cieplnej istniejącej, mieszkalnej zabudowy wielorodzinnej oraz nieruchomości komercyjnych, zlokalizowanych w obrębie planowanej trasy sieci cieplnej i tym samym stworzenie możliwości likwidacji wyeksploatowanych kotłowni gazowych i wykorzystujących paliwa stałe.

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 38 rejonów o docelowym potencjale mocy 537,1 MW (obejmującym okres tego planu i lata następne). 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 20 420 tys. zł, a na budowę nowych sieci 342 815 tys. zł. Realizacja powyższych zadań

przewiduje wykonanie inwestycji w przedziałach czasowych dostosowanych do zakładanych przez klienta zamierzeń inwestycyjnych (oraz dostosowanych do nich inwestycji sieciowych).

Obszary możliwego przyszłego rozwoju budownictwa zostały zilustrowane na mapie (załącznik nr 1 do niniejszego opracowania), na której zaznaczono m.in. obszary 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 2023-2027 podłączonych zostanie do miejskiej sieci ciepłownej kilkaset obiektów o łącznym szacowanym zapotrzebowaniu mocy ok. 190,66 MW (łącznie z OZE). 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.

Wpisuje się tu również działalność MPEC S.A. z Odnawialnych Źródeł Energii (OZE), którą Spółka zamierza kontynuować. Projekt dotyczy energetyki rozproszonej, w związku z tym urządzenia będą dobierane do konkretnej lokalizacji. Moc urządzeń będzie zawierała się w przedziale od kilku do kilkuset kW, w zależności od zapotrzebowania energetycznego budynku – ze względu na charakter działalności. Na terenie działalności MPEC S.A. występują obszary, które z różnych względów (technicznych, finansowych, prawnych, itp.) nie mogą zostać poddane ucieplnieniu sieciowemu. Takie obszary to m.in. osiedla peryferyjne Krakowa: Kostrze, Tyniec, Bielany, Pleszów, Swoszowice i inne. Oferta będzie skierowana do klientów, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci ciepłowniczej, a produkcja ciepła będzie oparta, w zależności od lokalizacji i wymagań klienta, o pompy ciepła powietrze – woda, woda – woda, solanka – woda. Docelowa moc OZE przyłączona w okresie 5 lat wyniesie ok. 4,77 MW. W roku 2022 ok. 0,09 MW; natomiast w latach 2023 – 2027 po ok. 1,17 MW każdego roku.

Działania związane z OZE są opisane w dalszej części opracowania w punkcie 3.1.4.

Całkowite nakłady na podłączenie nowych obiektów wyniosą 150 877 tys. zł.

Szczegółowy zakres realizacji inwestycji w ramach podłączenia nowych odbiorców przedstawia tabela nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

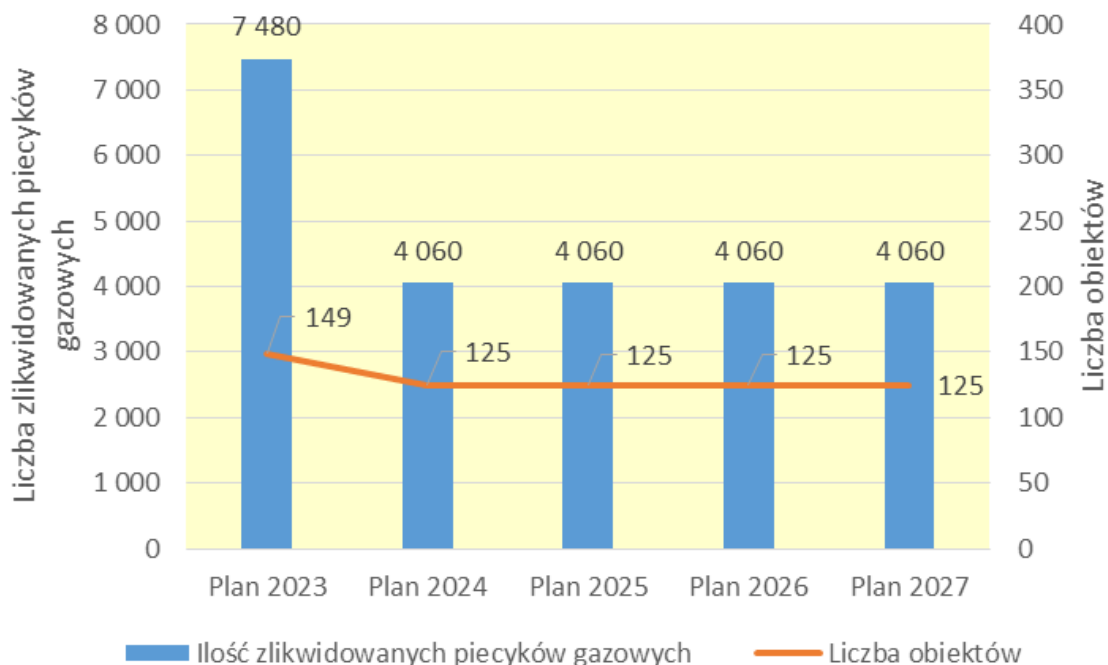
Działania prowadzone w celu zwiększenia rynku dostaw ciepłej wody użytkowej

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.



Rysunek 7. Efekty działań inwestycyjnych w ramach zwiększenia dostawy ciepłej wody użytkowej w latach 2023-2027.

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. Realizując zadania uwzględnione w planie na lata 2023 – 2027 przewiduje się realizację programu w 649 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 76,05 MW. Szczegółowe dane prezentuje poniższa tabela.

Tabela 11. Zestawienie mocy zamówionej i likwidowanych piecyków gazowych.

Wyszczególnienie	2023 r.	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.	Ogółem:
Liczba piecyków gazowych (szt.)	7 480	4 060	4 060	4 060	4 060	23 720
Moc (MW)	22,05	13,5	13,5	13,5	13,5	76,05

Dla realizacji zadań inwestycyjnych umożliwiających wprowadzenie c.w.u. do budynków zasilanych z ww. podstacji należy zmodernizować układ sieci niskoparametrowych na wysoki parametr wykonując sieci i przyłącza w technologii rur preizolowanych o łącznej długości 8,09 km i zakładanych średnicach 32–400 mm oraz dwufunkcyjnych węzłów cieplnych.

Całkowite nakłady w ramach rozwoju rynku ciepłej wody użytkowej, w latach 2023-2027 wyniosą 47 057 zł, na tę kwotę składają się:

- program c.w.u. – 25 193 tys. zł.
- likwidacja SWC – 21 864 tys. zł.

Szczegółowy zakres realizacji inwestycji w ramach działań prowadzonych w celu zwiększenia rynku dostaw ciepłej wody użytkowej przedstawia tabela nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

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. Pozwoli to na zwiększenie rynku mocy o 2,74 MW.

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 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 (Etap 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 cieplnej, 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 zakłada się przebudowę istniejących odcinków sieci cieplnej (celem zwiększenia średnicy, a tym samym przepustowości) oraz budowę nowych odcinków w celu doprowadzenia sieci w obszar objęty opracowaniem. Na obszarze tym przewiduje się wprowadzenie 21 głównych odgałęzień. W trakcie realizacji jest spięcie pierścieniowe magistral: zachodniej i północnej (w rejonie ulic: Gertrudy i Westerplatte), w celu zwiększenia niezawodności dostaw ciepła do obszarów zarówno objętych koncepcją, jak i innych rejonów miasta.

W roku 2023 oraz w latach następnych 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.

Całkowite nakłady na rzecz ograniczenia niskiej emisji wyniosą 6 630 tys. zł, w tym na:

- Projekt I, realizowany w ramach POIiŚ 2 420 tys. zł.
- Inwestycje własne poza dotowanym projektem 4 210 tys. zł.

Szczegółowy zakres realizacji inwestycji w ramach ograniczenia niskiej emisji przedstawia tabela nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

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, w szczególności poprzez wymianę wyeksploatowanych sieci i węzłów ciepłowniczych (wraz z węzłami grupowymi) oraz urządzeń sieci.

W minionych 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 wyeksploatowanych elementów systemu ciepłowniczego. Dodatkowo konieczne jest unowocześnianie i poprawa funkcjonalności pozostałej infrastruktury Spółki.

Należy podkreślić, że wszystkie zadania tej grupy zmniejszają awaryjność systemu, pozwalają utrzymać na niskim poziomie straty na przesyle 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 lub olejowym. Konieczność utrzymania ich w pełnej sprawności wymaga nie tylko ciągłej konserwacji, ale również wymiany wyeksploatowanych podzespołów.

W planie wieloletnim 2023-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 480 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

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.

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

Na ten cel w planie wieloletnim 2023-2027 zarezerwowano kwotę 21 864 tys. zł

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

Węzły indywidualne

W ramach tych prac środki wydatkowane będą, jak co roku, na zakup urządzeń i materiałów oraz usługi budowlane, a także wykonanie i montaż węzłów kompaktowych przez Zakłady Eksploatacyjno-Produkcyjne Spółki.

W planie wieloletnim 2023-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 28 999 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

Modernizacja układów pomiarowych

Zadanie to obejmuje usługę legalizacji liczników ciepła, dostawę elementów liczników (przeliczniki, przetworniki przepływu), które nie zostaną poddane legalizacji oraz zakup

liczników, które z uwagi na przepisy metrologiczne muszą zostać wymienione. W poszczególnych latach będzie się to kształtowało następująco:

Tabela 12. Legalizacja i modernizacja układów pomiarowych w latach 2023-2027.

<i>Rok</i>	<i>legalizacja [szt.]</i>	<i>modernizacja [szt.]</i>
2023	3 572	536
2024	3 568	535
2025	3 750	563
2026	4 489	673
2027	3 831	575

Łącznie nakłady konieczne do realizacji powyższych zadań w latach 2023-2027 wyniosą 1 798 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

Wymiana i modernizacja sieci ciepłych

W ramach wymiany i modernizacji sieci ciepłych w najbliższym czasie 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 2023-2027 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 poprzez zmianę średnic na większe, dają w konsekwencji zwiększenie możliwości rozwojowych systemu ciepłego i pozwalają na powiększenie obszarów zasięgu miejskiej sieci ciepłowniczej, co ostatecznie wpływa na zmniejszenie strat przesyłowych.

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 2023-2027 zarezerwowano kwotę 132 694 tys. zł, w tym na:

- Projekt II, realizowany w ramach POIiŚ 71 859 tys. zł,
- Inwestycje własne poza dotowanym projektem 60 835 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 2023-2027 zarezerwowano kwotę 4 224 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

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 2023-2027 zarezerwowano kwotę 3 512 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

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 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 modernizację budynków technicznych Spółki usytuowanych przy ul. Kępnej 9, ul. Wielickiej 235a, os. Kolorowym 11, ul. Pigonia 11, ul. Wiedeńska 7, ul. Nowosądecka 41a, ul. Duża Góra 36, ul. Aleksandry 9A, ul. Gołaska 39, ul. Kobierzyńska 41, ul. Ogrody 7a (Skawina), ul. Bukowska 1b (Skawina), ul. Masarska 14 SWC, os. Złoty Wiek 51, os. Albertyńskie 28A, os. Oświecenia 38, ul. Celarowska 14A, ul. Grażyny 3.

Łącznie nakłady konieczne do realizacji powyższych zadań w latach 2023-2027 wyniosą 19 250 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

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. W latach 2020/2021 został uruchomiony w nim moduł wsparcia części procesu inwestycyjnego związanej z montażem węzłów. System Zarządzania Projektami „Microsoft Enterprise Project Management” wspiera zarządzanie pracami inwestycyjnymi i remontowymi. W latach 2020-2021 nastąpiła aktualizacja EPM do wersji Microsoft Portfolio Project Management oraz dostosowanie metodologii zarządzania projektami do zmieniających się warunków zewnętrznych. W roku 2022 kontynuowano rozwój Systemu PPM przez uruchomienie instancji wspomagającej zarządzanie przygotowaniem do inwestycji. W kolejnych latach będzie następował rozwój funkcjonalności Elektronicznego Biura Obsługi Klienta związanych z podniesieniem stopnia samoobsługi przez Klientów MPEC, możliwością dokonywania płatności elektronicznych oraz składania wniosków i pism podpisanych elektronicznie.

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, dlatego nastąpi rozbudowa systemu ASIMS+ o niezbędne do tego celu narzędzia ułatwiające współpracę z systemami klasy BI oraz wdrożenie systemu pozwalającego na zautomatyzowanie procesu budżetowania, planowania, kontrolingu i raportowania. Rozbudowie będzie podlegał System Obiegu Dokumentów, obejmujący na razie Archiwum e-Postępowań oraz System Obiegu Faktur, w szczególności o moduły samoobsługowe związane z problematyką kadrowo-płacową oraz wydawaniem warunków technicznych.

Ze względu na rosnące problemy cyberbezpieczeństwa ciągłej modyfikacji i dostosowywaniu do aktualnych zagrożeń będzie poddawany system bezpieczeństwa. Wzrastające wykorzystanie spowoduje konieczność implementacji systemu zarządzania urządzeniami mobilnymi. Niezbędne będzie rozwijanie narzędzi wspomagających zarządzanie bezpieczeństwem. Konieczne będą zwiększone nakłady na bezpieczeństwo w związku z uznaniem MPEC S.A. za Operatora Usługi Kluczowej w koncesyjnych obszarach przesyłu, dystrybucji i obrotu.. Problematyka cyberbezpieczeństwa będzie wymagała ciągłej modyfikacji podejścia w zakresie sieci SCADA oraz części biurowej systemu informacyjnego MPEC S.A. W planie 2023 ze względu na aktualną sytuację dokonano urealnienia wysokości nakładów oraz przeniesienia nakładów związanych z cyberbezpieczeństwem z części IT do właściwej pozycji.

Sukcesywnie w kolejnych latach będą prowadzone modyfikacje i usprawnienia istniejącej infrastruktury technicznej IT (rozwiązań sieciowych, serwerowych i stacji

klienckich) w celu dostosowania ich do zmian technologicznych i rosnących wymagań aplikacji.

Plan na lata przyszłe (2024 i następne) będzie musiał wymagać korekt ze względu na zamknięcie inwestycji w lokalizacji przy ulicy Siwka.

Biuro Systemów Informacji Przestrzennej planuje na lata 2023-2027 wydatki związane z utrzymaniem licencji systemów GIS wraz ze wsparciem producenta. W okresie tym przewidywana jest konieczność integracji GIS z powstającym Systemem Inteligentnych Sieci Ciepłych i migracji kolejnych funkcjonalności GIS do nowego systemu opartego na technologii ESRI. W przyszłości przewiduję się wzrost zapotrzebowania na rozwiązania mobilne w sferze GIS. Planuje się również objęcie tym systemem kolejnych jednostek organizacyjnych naszego Przedsiębiorstwa.

W roku 2022 kontynuowano wdrażanie systemu odczytu liczników ciepła, który wykorzystuje transmisję danych siecią telefonii komórkowej w paśmie dedykowanym dla internetu rzeczy. Nowy system jest całkowicie zautomatyzowany, a swym zasięgiem do końca 2022 roku obejmie około 6,5 tys. liczników. Docelowo nowy system ma zastąpić aktualnie stosowany zdalny odczyt radiowy, który jest systemem obchodowym i wymaga udziału pracowników w terenie. Rozpoczęta w 2020 r. wymiana systemów potrwa około 5 lat i przebiega w koordynacji z procesem legalizacji liczników. Aktualne zaawansowanie projektu to około 53%. Nowy system obniży koszty odczytów, a także umożliwi pozyskanie znacznie większej ilości danych niż dotychczas. Zostaną one wykorzystane oprócz celów bilingowych, także do kontrolowania poprawności pracy węzłów ciepłych.

Automatyzacja systemu ciepłowniczego swoim zakresem obejmuje budowę Inteligentnych Sieci Ciepłych (ISC), których celem będzie wspieranie eksploatacji systemu ciepłowniczego. ISC powinny 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. Dodatkowym wyzwaniem jest zabezpieczenie systemu zdalnego sterowania infrastrukturą ciepłowniczą przed cyberatakami, zgodnie z wymogami Ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa.

W ramach ISC prowadzone są prace związane z budową Systemu Wsparcia Dyspozytora w oparciu o cyfrową dynamiczną symulację pracy sieci oraz rozproszonych odnawialnych źródeł energii (OZE). Kolejnym krokiem, będzie opracowanie modelu prognozowania pracy sieci w oparciu o sieci neuronowe lub algorytmy genetyczne. W tym celu analizowany jest model sieci oraz projektowane i wdrażane są systemy automatyki w obiektach Spółki, takich jak komory technologiczne, przepompownie, punkty zdawczo-odbiorcze itd. Obiekty są na bieżąco podłączane do systemu SCADA. Oprogramowanie systemów automatyki w obiektach już funkcjonujących w ramach ISC jest aktualizowane. Analizowane są możliwości podłączenia kolejnych obiektów. Jednocześnie zostały przygotowane do włączenia w system obiekty przewidziane do zasilania z OZE. Obecnie realizowane są inwestycje pilotażowe w kilku budynkach gminnych.

W ramach badań dotyczących systemów autonomicznych, prowadzone są prace związane z wykorzystaniem układów autonomicznych do zasilania systemów automatyki zainstalowanych (i planowanych) na sieci MPEC S.A. oraz instalacjach OZE.

Jednocześnie wprowadzane jest rozwiązanie oparte o Turbinowy Regulator Ciśnień, tj. turbinę, produkującą energię elektryczną na potrzeby zasilania automatyki w oparciu o przepływ wody sieciowej. Dalsze plany badawcze w zakresie układów wyspowych, dotyczą wykorzystania odnawialnych źródeł energii, jako źródła zasilania dla autonomicznych sieci ciepłych zasilających zespół budynków (mieszkalnych, usługowych, itp.) z wykorzystaniem systemów magazynowania ciepła.

Niezależnym zagadnieniem są prowadzone analizy, dotyczące wykorzystania istniejących ciepłociągów, jako magazynów energii w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł konwencjonalnych (PGE Energia Ciepła S.A., CEZ Skawina S.A. i KHK S.A. (ZTPO)).

W latach 2023-2027 przewiduje się zakup, narzędzi i maszyn specjalistycznych, urządzeń służących rozbudowie systemu telekomunikacyjnego, monitoringu wizyjnego obiektów, systemów alarmowych, automatycznego systemu kontroli dostępu.

Na realizację powyższych zadań związanych z poprawą efektywności w planie wieloletnim 2023-2027 zarezerwowano kwotę 44 475 tys. zł, w tym na :

- bieżącą rozbudowę i utrzymanie systemu informatycznego w kwocie 14 896 tys. zł,
- cyberbezpieczeństwo w wysokości 6 272 tys. zł,
- automatyzację (w tym rozwój inteligentnego systemu ciepłowniczego a także rozproszonych alternatywnych i odnawialnych źródeł energii) 11 355 tys. zł,
- zakupy w wysokości 11 952 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

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 nieprzepustowych sieci ciepłych,
- przebudowa wyeksploatowanych węzłów ciepłych będących własnością MPEC S. A,
- likwidacja grupowych stacji wymienników ciepła,
- 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 ciepłej,
- budowa przyłączy ciepłych dla obiektów podłączanych w trybie podłączenia taryfowego,
- budowa przyłączy i węzłów ciepłych 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 2023-2027 wyniosą 16 851 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 10 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027”.

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 2023-2027 Spółka zamierza wybudować nowe odcinki sieci i przyłącza ciepłownicze o łącznej długości 44,87 km w średnicach 32 – 600 mm.

Planuje także wykonać ok. 988 nowych, w pełni zautomatyzowanych węzłów cieplnych. W ramach rozwoju rynku ciepła w latach 2023-2027 planuje się podłączyć nowych odbiorców o łącznym szacowanym zapotrzebowaniu na moc 190,66 MW (łącznie z OZE).

W ramach programu ograniczenia niskiej emisji w latach 2023-2027 zakładana jest likwidacja 88 palenisk węglowych w ok. 44 budynkach co w istotny sposób wpłynie na poprawę jakości krakowskiego powietrza. Spowoduje to zwiększenie rynku mocy o 2,74 MW.

Przewidywany jest dalszy, dynamiczny rozwój, cieszącego się coraz większym zainteresowaniem, programu ciepła woda użytkowa. Program ten obejmuje likwidację 8 stacji wymienników ciepła i zasilanie bezpośrednio wysokim parametrem wraz z ciepłą wodą użytkową 56 budynków. Pozytywnym efektem ubocznym będzie możliwość przeznaczenia na inny cel budynków, w których obecnie znajdują się przeznaczone do likwidacji stacje wymienników. Program ciepła woda użytkowa prowadzony będzie również dla tych odbiorców indywidualnych, których obiekty zasilane są bezpośrednio wysokim parametrem. Wszystkie te działania oznaczają modernizację ok. 8,09 kilometrów sieci c.o. oraz likwidację 23 720 tysięcy piecyków gazowych w 649 budynkach. Prowadzi to do zwiększenia zamówienia mocy o 76,05 MW.

Istotnym elementem planu wieloletniego na lata 2023-2027 są zadania inwestycyjne mające bezpośredni wpływ na poprawę bezpieczeństwa i niezawodności dostaw czynnika grzewczego. Sukcesywnie modernizowane będą również najbardziej wyeksploatowane węzły indywidualne.

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 102

punktami. Drugim dynamicznie rozwijanym systemem jest EcoStruxure Building Operation - EBO, - obecnie zarządza 1371 obiektami. Planuje się, że rocznie do obu systemów będzie przyłączane ok. 50 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 planowanych działań inwestycyjnych zawarto w załączniku nr 1 i przedstawiono na mapach w załączniku nr 2.

3.2. Działalność remontowa.

Planowane do wykonania w 2023-2027 r. remonty ze względu na ich rodzaj i charakterystykę, podzielono na grupy przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 13. Plan przedsięwzięć remontowych (tys. zł).

Wyszczególnienie	PW 2022 r.	Plan 2023 r.	Plan 2024 r.	Plan 2025 r.	Plan 2026 r.	Plan 2027 r.	Dynamika 2027/2022 [%]
Wydatki na remonty i konserwacje	55 609	65 588	49 580	49 750	51 210	52 137	93,8
Remont sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni	12 050	9 458	12 460	12 600	12 960	13 017	108,0
Remont budynków	127	1 861	360	370	350	370	291,3
Remont węzłów cieplnych	1 400	3 459	1 700	1 600	1 900	2 000	142,9
Rezerwa awaryjna	3 278	4 080	3 500	3 500	3 500	3 500	106,8
<i>Razem remonty</i>	<i>16 855</i>	<i>18 858</i>	<i>18 020</i>	<i>18 070</i>	<i>18 710</i>	<i>18 887</i>	<i>112,1</i>
Konserwacje i utrzymanie systemu	38 754	46 730	31 560	31 680	32 500	33 250	85,8

Remonty sieci, urządzeń sieciowych

Biorąc pod uwagę stan i warunki techniczne sieci i urządzeń cieplnych planuje się remonty takich urządzeń, których stan stanowi potencjalnie zagrożenie dla prawidłowego utrzymania i niezawodności systemu ciepłowniczego.

Przedsięwzięcia na lata 2023-2027:

- remont komór ciepłowniczych zlokalizowanych na rurociągach ciepłowniczych wykonanych w technologii tradycyjnej w zakresie wymiany konstrukcji stropów, izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej, wentylacji na terenie obrębów Nowa Huta, Podgórze, Krowodrza, Śródmieście,
- remont kanałów ciepłowniczych przełazowych i półprzełazowych na terenie Miasta Krakowa i Skawiny,
- wymiana armatury DN≤300 w komorach ciepłowniczych na terenie dzielnic Nowa Huta, Krowodrza, Prądnik Czerwony,
- naprawa konstrukcji podpór ślizgowych sieci ciepłowniczej na terenie Skawiny,

- Podgórze oraz sieci magistralnych tranzytowych od Skawiny do Kraków Dębni,
- remonty połączeń mufowych sieci preizolowanych na terenie Miasta Krakowa i Skawiny,
 - remonty sieci osiedlowych na terenie Miasta Krakowa i Skawiny,
 - remonty detektorów na sieciach preizolowanych na terenie Miasta Krakowa i Skawiny,
 - przeglądy techniczne obiektów budowlanych zlokalizowanych na terenie Miasta Krakowa i Skawiny.

W planie wieloletnim 2023-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 60 495 tys. zł.

Szczegóły w podziale na poszczególne lata zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Struktura kosztów remontów sieci i urządzeń sieciowych 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 2023 r.	2 632	6 826	9 458
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2024 r.	7 507	4 953	12 460
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2025 r.	7 440	5 160	12 600
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2026 r.	7 326	5 634	12 960
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2027 r.	7 392	5 625	13 017

Remonty budynków

W ramach tego przedsięwzięcia wykonywane będą remonty: dachów, elewacji, pomieszczeń (malowanie, wymiana okien, drzwi, wymiana instalacji sanitarnych i elektrycznych itp.), a także 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 2023-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 3 311 tys. zł. Wszystkie remonty budynków zostaną wykonane siłami obcymi.

Remonty węzłów ciepłych

Ze względu na rozwój technologii i automatyki oraz zwiększenie niezawodności i jakości energii cieplnej dla Odbiorców, w latach 2023-2027 planuje się wydatki na wykonanie remontów węzłów ciepłych na terenie Krakowa i Skawiny. W planie wieloletnim 2023-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 10 659 tys. zł.

Szczegóły w podziale na poszczególne lata zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 15. 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 2023 r.	80	3 379	3 459
Remont węzłów 2024 r.	289	1 411	1 700
Remont węzłów 2025 r.	272	1 328	1 600
Remont węzłów 2026 r.	342	1 558	1 900
Remont węzłów 2027 r.	400	1 600	2 000

Rezerwa na usuwanie awarii sieci

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

W planie wieloletnim 2023-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 18 080 tys. zł.

Szczegóły w podziale na poszczególne lata zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Struktura kosztów rezerw na usuwanie awarii sieci 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>
Rezerwa na usuwanie awarii sieci 2023 r.	320	3 760	4 080
Rezerwa na usuwanie awarii sieci 2024 r.	497	3 003	3 500
Rezerwa na usuwanie awarii sieci 2025 r.	511	2 989	3 500
Rezerwa na usuwanie awarii sieci 2026 r.	518	2 982	3 500
Rezerwa na usuwanie awarii sieci 2027 r.	525	2 975	3 500

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. Wszystkie prace konserwacyjne wykonuje się w systemie własnym.

W ramach tej grupy zadań przewiduje się również legalizację ok. 22 000 układów pomiarowych, dostawę elementów liczników (przeliczniki, przetworniki przepływu, pary czujników), które nie uzyskają cechy legalizacyjnej.

W planie wieloletnim 2023-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 175 720 tys. zł. 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.

Szczegóły w podziale na poszczególne lata zamieszczono w tabeli.

Tabela 17. Struktura wydatków na konserwację i utrzymanie systemu 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>
Konserwacje i utrzymanie systemu 2023 r.	1 430	45 300	46 730
Konserwacje i utrzymanie systemu 2024 r.	1 262	30 298	31 560
Konserwacje i utrzymanie systemu 2025 r.	1 426	30 254	31 680
Konserwacje i utrzymanie systemu 2026 r.	1 593	30 907	32 500
Konserwacje i utrzymanie systemu 2027 r.	1 662	31 588	33 250

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

Omówienie wskaźników awaryjności

Monitorowanie awarii jakie wystąpiły w systemie ciepłowniczym odbywa się według średnic rurociągów i ilości 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 wpływają na niezawodność dostawy ciepła.

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

Tabela 18. Dane dotyczące awarii w latach 2017-2022.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>2017 r.</i>	<i>2018 r.</i>	<i>2019 r.</i>	<i>2020 r.</i>	<i>2021 r.</i>	<i>PW 2022 r.</i>
ilość awarii	51	52	52	50	51	51
długość sieci km	861,5	879,6	899,4	915,4	929,4	939,6
ilość awarii na 100 km sieci	5,92	5,91	5,78	5,47	5,49	5,42
ilość awarii na 100 km sieci dla rurociągów o średnicy $\geq$ Dn300	4,1	4,1	3,0	5,80	6,9	5,1
ilość awarii na 100 km sieci dla rurociągów o średnicy $<$ Dn300	6,4	6,3	6,5	5,40	5,2	5,5
energia niesprzedana na skutek awarii GJ	2 839	2 007	2 497	3 276	2 376	3 252
energia sprzedana klientom (GJ) z sieci ciepłowniczej	9 977 868	9 521 231	9 506 186	9 878 553	11 164 522	10 390 825
stosunek energii niesprzedanej na skutek awarii do energii sprzedanej	0,028%	0,021%	0,026%	0,033%	0,021%	0,03%

W latach 2023-2027 planuje się utrzymać poziom wskaźników awarii.

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 związku z zakończeniem w 2023 roku inwestycji związanych z Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko planowane zatrudnienie będzie odnotowywało tendencję spadkową.

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 umożliwia pozyskanie kandydatów posiadających odpowiednie kierunkowe wykształcenie i przygotowanie do pracy, spełniające nasze wymagania kompetencyjne i oczekiwania. 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.

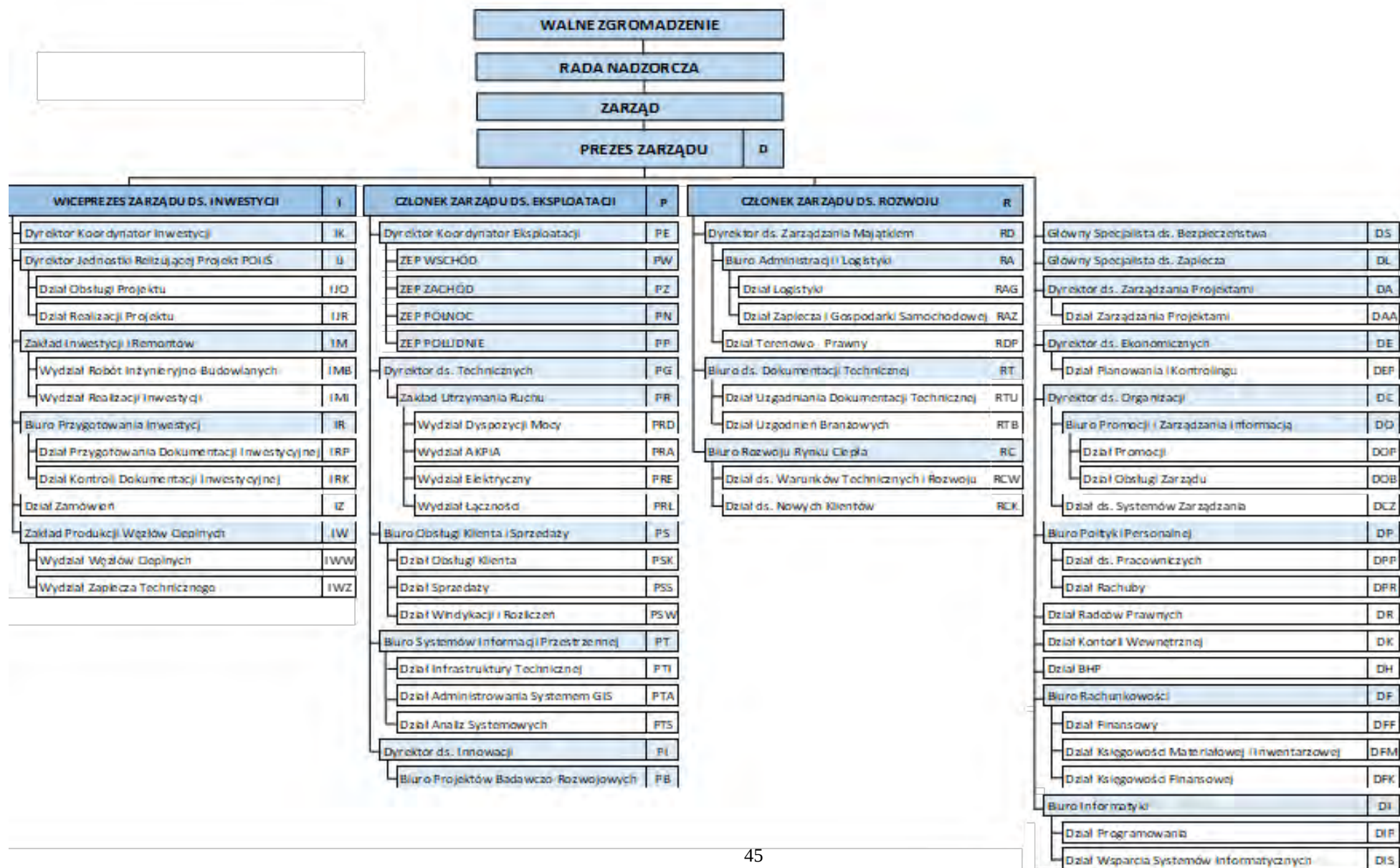
Pracownicy z wykształceniem wyższym stanowią najliczniejszą grupę pracowniczą w Spółce – 39,3% załogi, dodatkowo większość z nich posiada długoletnie doświadczenie zawodowe w Spółce, zatem posiadamy duży potencjał kadrowy w przypadku konieczności obsadzenia stanowisk kierowniczych średniego i wyższego szczebla zarządzania, co odbywa się poprzez awanse stanowiskowe pionowe.

Planowane koszty wynagrodzeń uwzględniają wydatki na Pracownicze Programy Emerytalne, natomiast Pracownicze Plany Kapitałowe nie występują w Spółce. Na dzień sporządzenia niniejszego dokumentu w Spółce zatrudnionych było 810 osób, do Pracowniczego Programu Emerytalnego (PPE) należało 83,3% zatrudnionych. Stosownie do zapisów art. 133 ust. 1 ustawy z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych, Spółka skorzystała z przewidzianego w tym przepisie uprawnienia do niestosowania przepisów tej ustawy.

MPEC S.A. prowadząc PPE będące alternatywą wobec PPK, grupową formą gromadzenia oszczędności związaną z zakładem pracy, realizuje ustawowy obowiązek powszechnego systemu uzupełniającego oszczędzania na emeryturę.

Struktura organizacyjna Spółki, która zapewni sprawne funkcjonowanie i realizację zaplanowanych zadań przedstawiona została na poniższym schemacie.

SCHEMAT ORGANIZACYJNY MPEC S.A. WG STANU NA DZIEŃ 01.05.2022r.



4.2. Polityka płacowa.

Prowadzenie przemysłowej 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 S.A. wskaźnika przyrostu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia na dany rok. Wzrost przeciętnego wynagrodzenia pracowników Spółki w roku 2023 ustalony jest na poziomie 11 % w stosunku do roku 2022, natomiast w latach 2024-2027 jest zgodny z parametrami mikroekonomicznymi do planów wieloletnich spółek grupy kapitałowej KHK S.A.

Opisane powyżej założenia dotyczące polityki personalnej i płacowej Spółki na lata 2023-2027, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 19. Tabelaryczne zestawienie założeń polityki personalnej i płacowej.

lp	Wyszczególnienie	Plan 2023r.	Plan 2024r.	Plan 2025r.	Plan 2026r.	Plan 2027r.
	1	2	3	4	5	6
I.	Średnioroczna liczba zatrudnionych w etatach	819,00	780,00	770,00	760,00	760,00
	w tym na stanowiskach:					
	- kierowniczych	116,00	116,00	116,00	116,00	116,00
	- umysłowych	240,50	227,00	223,00	220,00	220,00
	- robotniczych	462,50	437,00	431,00	424,00	424,00
	z tego: w działalności podstawowej	359,50	352,00	350,00	348,00	348,00
II.	Fundusz wynagrodzeń ogółem w zł.	106 794,00	109 553,00	115 260,20	121 248,60	129 190,30
1	Fundusz nagród	12 164,00	12 500,00	13 170,00	13 870,00	14 800,00
a	z tego nagroda roczna	11 555,80	11 875,00	12 511,50	13 176,50	14 060,00
b	premia bilansowa					
	w tym na stanowiskach:					
	- kierowniczych	2 640,00	2 669,00	2 812,00	2 961,00	3 160,00
	- umysłowych	3 350,00	3 481,00	3 668,00	3 863,00	4 122,00
	- robotniczych	6 174,00	6 350,00	6 690,00	7 046,00	7 518,00
	z tego: w działalności podstawowej	5 224,67	5 325,00	5 610,40	5 908,60	6 304,80
2	Bezosobowy Fundusz Płac	3 423,00	3 327,00	3 366,20	3 408,60	3 454,30
2a.	wynagrodzenie osób zarządzających i nadzorujących	2 536,63	2 582,98	2 622,20	2 664,55	2 710,29
3	Osobowy fundusz wynagrodzeń	91 207,00	93 726,00	98 724,00	103 970,00	110 936,00
	w tym na stanowiskach:					
	- kierowniczych	19 455,00	19 992,00	21 058,00	22 177,00	23 663,00
	- umysłowych	25 425,00	25 981,00	27 366,00	28 820,00	30 751,00
	- robotniczych	46 327,00	47 753,00	50 300,00	52 973,00	56 522,00
	z tego: w działalności podstawowej	38 098,35	39 983,50	42 116,00	44 353,00	47 325,00
III.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w MPEC SA / bez nagrody / w zł.	9 280,32	10 013,46	10 684,42	11 400,22	12 164,04
	w tym na stanowiskach:					
	- kierowniczych	13 976,29	14 362,07	15 127,87	15 931,75	16 999,28

	- umysłowych	8 809,77	9 537,81	10 226,46	10 916,67	11 648,11
	- robotniczych	8 347,21	9 106,22	9 725,44	10 411,36	11 108,88
	z tego: w działalności podstawowej	8 831,33	9 465,79	10 027,62	10 620,93	11 332,61
IV.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w MPEC SA /z nagrodą / w zł.	10 518,01	11 348,93	12 109,74	12 921,05	13 786,84
	w tym na stanowiskach:					
	- kierowniczych	15 872,84	16 279,45	17 147,99	18 058,91	19 269,40
	- umysłowych	9 970,55	10 815,71	11 597,16	12 379,92	13 209,47
	- robotniczych	9 459,64	10 317,12	11 018,95	11 796,19	12 586,48
	z tego: w działalności podstawowej	10 042,42	10 726,44	11 363,43	12 035,82	12 842,39
V.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw bez wypłat i nagród z zysku	7 131,89	7 695,31	8 210,90	8 761,03	9 348,01
VI.	Maksymalny wskaźnik wzrostu wynagrodzeń /z nagrodą/	111,00%	107,90%	106,70%	106,70%	106,70%

Wzrost zatrudnienia spowodowany jest ciągle rozwijającym się systemem ciepłowniczym i rosnącą liczbą klientów, zwiększonym wykonawstwem robót inwestycyjnych we własnym zakresie jak również nowymi zadaniami związanymi z realizacją programu ograniczenia niskiej emisji, oraz pozyskania środków unijnych. W sierpniu 2020 r. została podpisana umowa z NFOŚiGW o dofinansowanie projektu „Przebudowa systemu ciepłowniczego Krakowa i Skawiny” nr POIS.01.05.00.-00-0005/19, w ramach działania 1.5. Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki Programu Operacyjnego infrastruktura i Środowisko 2014-2020. W związku z tym w Spółce wystąpiła konieczność poszerzenia grona pracowników o specjalistów z tej dziedziny dla prawidłowego wywiązania się z umowy.

Po zakończeniu Projektów w ramach POIiŚ, wystąpi niższy poziom zatrudnienia, głównie z powodu naturalnej rotacji kadrowej, a osoby przyjęte wcześniej do zadań Projektowych zasila służby eksploatacyjne Spółki.

V. PROGNOZA EKONOMICZNO – FINANSOWA.

Polityka cenowa

W planie wieloletnim na lata 2023-2027 założono, że ceny i stawki opłat związane ze sprzedażą energii cieplnej, nadal podlegać będą zatwierdzaniu przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Przyjęta taryfa spowoduje wzrost cen w stopniu zależnym od MPEC S.A. oraz od cen producentów energii cieplnej. Plan na 2023 rok jest oparty w głównej mierze na zatwierdzonych taryfach MPEC S.A. oraz producentów. Od dnia 01.01.2023 r. przyjęto do planu ceny i opłaty zależne od MPEC S.A., wynikające z taryfy zatwierdzonej Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki Nr OKR.4210.70.2022.RF z dnia 15 grudnia 2022 r.

Z uwagi na Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 23 listopada 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło, ceny będą obowiązywać w dwóch przedziałach czasowych 2023 roku (tj. do 30.04.2023 roku i od 01.05.2023 roku). W okresie od 1 stycznia do 30 kwietnia 2023 r.

wytwórcy mogą doliczyć do cen ciepła od 22 zł/GJ do 30 zł/GJ w zależności od stosowanego rodzaju paliwa, z tytułu pokrycia wzrostu kosztów paliw.

W związku z powyższym, zarówno PGE Energia Ciepła S.A. jak i CEZ Skawina S.A. zatwierdziły nowe ceny, wyższe do 30.04.2023 roku. W konsekwencji tego, również taryfa MPEC S.A. została zatwierdzona przez Prezesa URE w dwóch przedziałach czasowy z uwagi na koszty strat. Dodatkowo należy wyjaśnić, że od 01.01.2023 r. uwzględniono zatwierdzone nowe ceny Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów w Krakowie wprowadzające podwyżkę.

W latach 2024–2027 prognozowany przeciętny wskaźnik wzrostu cen energii cieplnej dla odbiorców, łącznie ze strony wytwórców ciepła jak i MPEC S.A., wynosił będzie 6,5%.

Sprzedaż w ujęciu rzeczowym, techniczno – ilościowym

W latach 2023–2027 przewidziano wzrost wielkości sprzedaży energii cieplnej z planowanej na rok 2023, tj. 11 029 TJ do 11 314 TJ w roku 2027, z tego zostanie sprzedane poprzez miejską sieć ciepłowniczą 11 009 TJ w roku 2023, odpowiednio 11 268 TJ w 2027, a pozostała część, tj. 20 TJ – 46 TJ, z produkcji własnej w kotłowniach lokalnych oraz z wykorzystaniem energii wytworzonej w odnawialnych źródłach wytwarzania energii (OZE).

5.1. Przychody według rodzajów działalności.

Przychody ogółem MPEC S.A. w Krakowie (w układzie porównawczym), w latach 2023-2027, będą się sukcesywnie zwiększały i wzrosną z poziomu 1 388 158 tys. zł w 2023 roku do 1 802 683 tys. zł w ostatnim roku prognozy.

5.1.1. Przychody z działalności operacyjnej.

Przychody z działalności operacyjnej (w układzie kalkulacyjnym) w 2027 r. wynosić będą 1 740 588 tys. zł, w porównaniu do 1 309 451 tys. zł w 2023 r. Obejmują one sprzedaż produktów, towarów i materiałów, zarówno z działalności podstawowej jak i pomocniczej. Przychody ze sprzedaży energii, przypadające na odbiorców Gminy Miejskiej Kraków, wynoszą odpowiednio w 2027 roku 1 680 667 tys. zł, w porównaniu do zaplanowanych na rok 2023 roku 1 277 716 tys. zł.

Przychody (w układzie porównawczym) obejmują przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów, koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby oraz są korygowane o zmianę stanu produktów. W 2027 roku wyniosą 1 780 938 tys. zł w porównaniu do wartości 1 340 787 tys. zł, wykazanej jako planowane na rok 2023. W działalności operacyjnej przyjęto średnioważone parametry ilościowe jak i cenowe, mające wpływ na przychody z tej działalności. Przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w ostatnim roku prognozy będą znacznie wyższe niż w 2023 r., przede wszystkim w wyniku przyłączenia nowych odbiorców, co bezpośrednio wpłynie na większą ilość sprzedanych GJ oraz zmian cen ciepła.

5.1.2. Pozostałe przychody operacyjne.

MPEC S.A. z tytułu pozostałej działalności operacyjnej w latach 2023–2027 osiągnie przychody roczne w wysokości 46 489 – 20 719 tys. zł. W omawianym okresie ich wartość

będzie zróżnicowana. W roku 2023 będą wyższe, w związku z przychodami z tytułu sprzedaży gruntów i nieruchomości, zbędnych lub niewykorzystywanych już dla potrzeb działalności Spółki.

5.1.3. Przychody finansowe.

Przychody finansowe w latach 2023–2027 kształtować się będą rocznie na poziomie 882 – 1 026 tys. zł. Na kwoty te składają się głównie odsetki planowane do otrzymania i rozwiązanie ewentualnych odpisów aktualizujących, utworzonych na odsetki od należności. Pozycję przychodów finansowych (zgodnie ze standardem tabel w niniejszym opracowaniu), dodatkowo zwiększa planowany zysk z wyceny udziałów w PUT Sp. z o.o.

5.2. Koszty wg rodzajów działalności.

5.2.1. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.

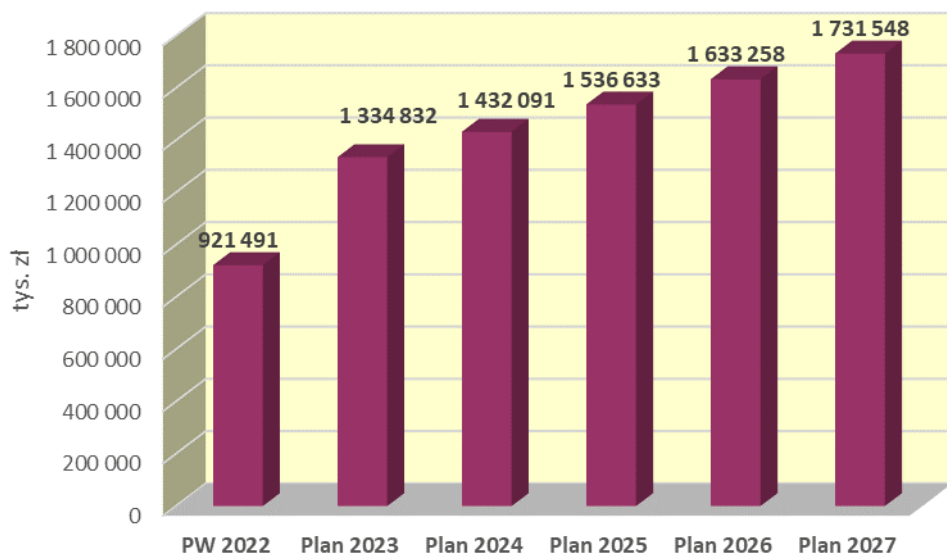
Planowane w latach 2023–2027 całkowite koszty zaprezentowane w układzie porównawczym wynosić będą rocznie odpowiednio 1 351 782 – 1 745 124 tys. zł. Koszty operacyjne w analizowanym okresie wynosić będą: 1 334 832 – 1 731 548 tys. zł. Największy udział w kosztach stanowi wartość sprzedanych towarów i materiałów, w tym zakupiona u wytwórców energia cieplna, amortyzacja i wynagrodzenia. Wzrost w roku 2027 sumy kosztów, w relacji do planowanego na rok 2023 r. poziomu, dotyczy głównie wyższej wartości sprzedanych towarów i materiałów. Jest to wynikiem wzrostu wolumenu oraz cen zakupu energii cieplnej od dostawców. Zaplanowano również przyrost innych kosztów rodzajowych.

Koszty amortyzacji w prognozowanym okresie wzrosną, w związku z przyjęciem do ewidencji środków trwałych, utworzonych w wyniku zakończonych inwestycji, realizowanych w ramach projektów, a następnie koszty te będą utrzymywały się na zbliżonym poziomie.

Koszty usług obcych w porównaniu do roku 2023 będą wyższe, ze względu na wzrost cen.

Z uwagi na wartość nowych sieci wytworzonych w ramach inwestycji, w latach 2023–2027 wzrosną koszty podatku od nieruchomości.

Zwiększenie kosztów wynagrodzeń w stosunku do 2023 r. podyktowane jest założeniem wzrostu przeciętnej płacy w poszczególnych latach.



Rysunek 8. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym (tys. zł).

5.2.2. Koszty w układzie kalkulacyjnym.

Koszty ogółem w ujęciu kalkulacyjnym ujęte w roku 2023 wyniosą 1 320 446 tys. zł. W następnych latach będą wzrastać, a w roku 2027 wyniosą 1 704 773 tys. zł i będą o 29,1% wyższe niż wykazane w 2023 r.

5.2.3. Koszty działalności operacyjnej.

Koszty działalności operacyjnej obejmują działalność podstawową oraz działalność pomocniczą. W ujęciu kalkulacyjnym w latach 2023 – 2027 kształtować się będą rocznie na poziomie 1 303 496 – 1 691 198 tys. zł i wzrosną w 2027 roku w stosunku do roku 2023 o 29,7%.

5.2.3.1. Koszty działalności podstawowej.

Koszty działalności podstawowej w roku 2027 będą wynosiły 1 691 012 tys. zł, przekraczając wykonanie 2023 r., tj. 1 303 340 tys. zł o 29,7%. Główną przyczyną przekroczenia są wyższe koszty zakupu energii cieplnej, wynagrodzeń bezpośrednich, gazu, energii elektrycznej, usług obcych, a także amortyzacji. Działalność podstawowa obejmuje zarówno koszty bezpośrednie jak również koszty ogólnozakładowe i koszty sprzedaży ciepła. Koszty ogólnozakładowe w 2027 r. będą wyższe o 27,4% niż ujęte jako planowane na 2023 r. w kwocie 72 004 tys. zł, i osiągną wartość 91 754 tys. zł, natomiast koszty sprzedaży ciepła kształtować się będą: 7 758 – 9 886 tys. zł w 2027 r.

5.2.3.2. Koszty działalności pomocniczej.

Koszty działalności pomocniczej wyniosą 186 tys. zł w 2027 r. w porównaniu do 156 tys. zł w 2023 r. Na omawiane koszty składa się koszt własny sprzedaży robót i usług oraz wartość sprzedanych towarów i materiałów w cenie zakupu.

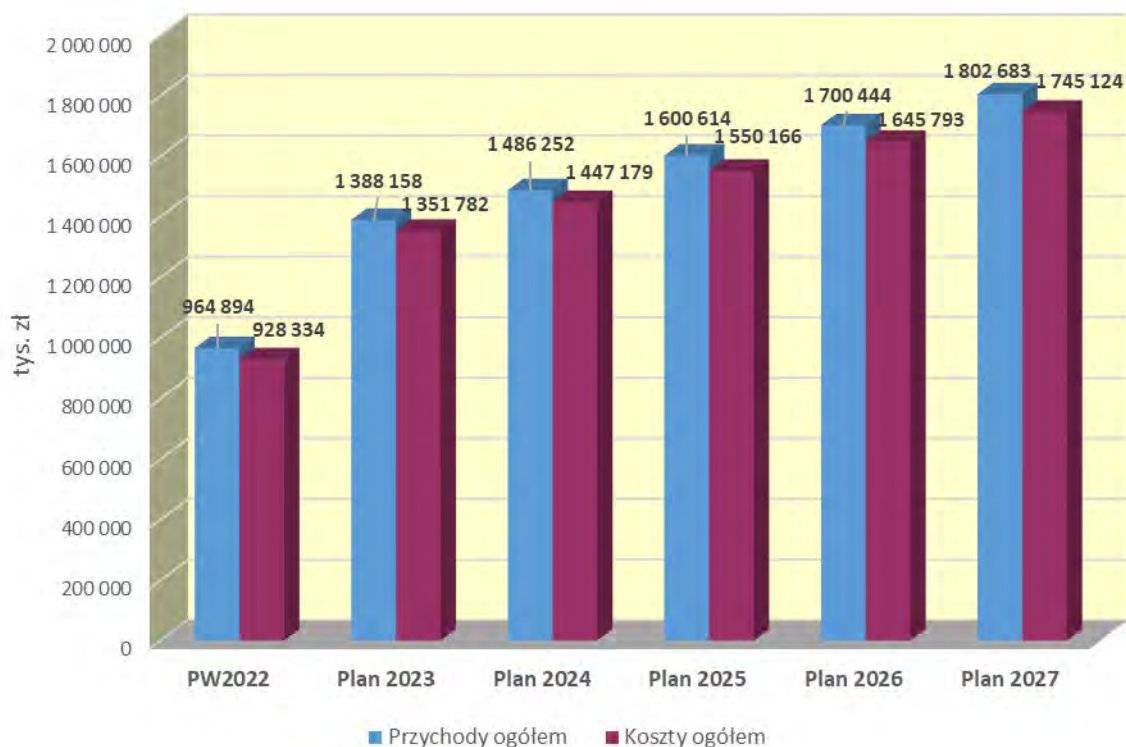
5.2.4. Pozostałe koszty operacyjne.

Koszty pozostałej działalności operacyjnej w roku 2027 zamkną się w kwocie 891 tys. zł i będą wyższe od wykazanych w 2023 r.

5.2.5. Koszty finansowe.

Koszty finansowe w 2027 r. wyniosą 12 685 tys. zł, w porównaniu do kwoty 16 198 tys. zł, w 2023 r. Spadek kosztów spowodowany jest zmniejszeniem odsetek od kredytów zaciągniętych na cele inwestycyjne, w tym: przeznaczonego na realizację zadań w ramach projektów POIiŚ, kredytu na uzupełnienie zapotrzebowania na środki, w związku z budową budynków: Centrum Logistyczno-Magazynowego przy ul. Siwka w Krakowie, a także zakupem i adaptacją budynku administracyjnego przy Al. Pokoju.

W omawianym okresie Spółka poza kredytem na pokrycie wydatków inwestycyjnych, skorzysta z kredytu w rachunku bieżącym, w celu krótkoterminowego finansowania bieżącej działalności.



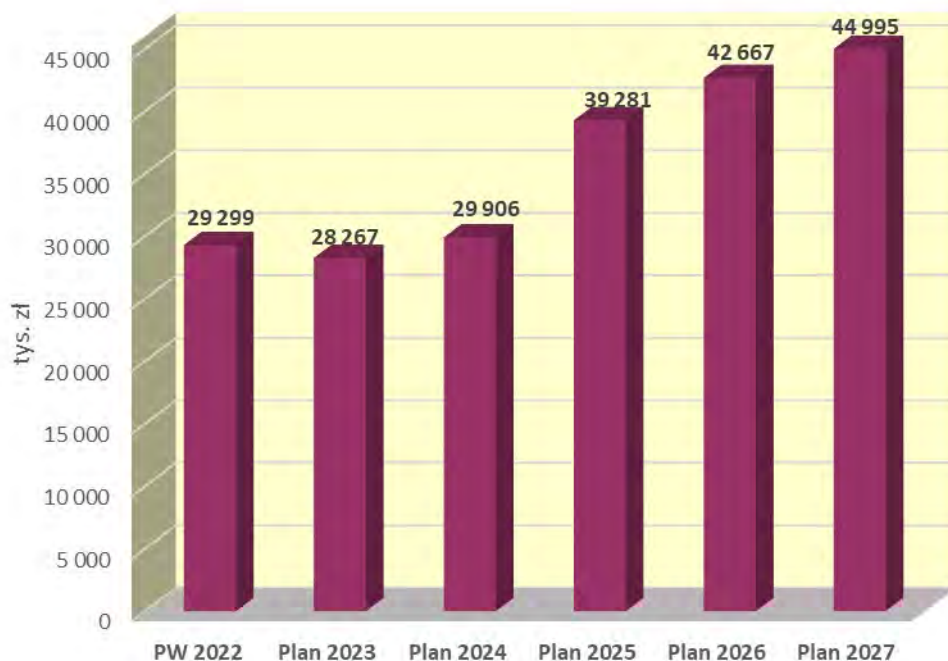
Rysunek 9. Przychody i koszty ogółem (tys. zł).

5.3. Wynik finansowy

Zysk netto w latach 2023–2027 kształtował się będzie na poziomie 28 267 – 44 995 tys. zł. Wysoki wzrost kosztów zwłaszcza cen paliw i ich ograniczona dostępność w związku z napaścią Rosji na Ukrainę, podwyżka cen ciepła zakupowanego u producentów, stanowią przyczynę obniżenia w 2023 r. wyniku finansowego MPEC S.A. Jest to sytuacja przejściowa, na bieżąco kontrolowana i nie zagraża kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Analizując wyniki Spółki na przestrzeni ubiegłych lat należy stwierdzić, iż powyższy poziom zysków jest na tyle wysoki i bezpieczny, 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,

zatwierdzana przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. 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.



Rysunek 10. 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 2027 roku wyniesie 1 540 078 tys. zł w stosunku do 1 532 305 tys. zł wykazanej w Planie na rok 2023 roku. Zmniejszy się wartość aktywów trwałych, z uwagi na wyższą kwotę rocznych odpisów amortyzacyjnych od przyjętych środków trwałych, w porównaniu do wielkości nakładów inwestycyjnych danego roku. Nakłady te będą finansowane ze środków własnych, w roku 2023 z dotacji z UE w kwocie 41 315 tys. zł oraz z zaciągniętego kredytu inwestycyjnego w kwocie 9 000 tys. zł.

5.4.1. Aktywa.

Wartość aktywów trwałych zmniejszy się z 1 242 472 tys. zł w roku 2023 do 1 220 410 tys. zł w 2027 roku. Aktywa obrotowe wzrosną w latach 2023-2027 odpowiednio 289 833 – 319 668 tys. zł.

W aktywach trwałych największą pozycję stanowić będą rzeczowe aktywa trwałe (w 2027 roku 97,1%). W aktywach obrotowych największy udział stanowią należności krótkoterminowe (w 2027 roku 87,8%).

5.4.2. Pasywa.

Po stronie pasywów w latach 2023–2027 nastąpi zwiększenie kapitału własnego, którego wartość w 2027 r. wyniesie 753 205 tys. zł. W planowanym okresie nastąpi spadek w pozycji zobowiązań i rezerw na zobowiązania, z uwagi na zmniejszenie w latach 2023–2027 wartość zobowiązań długoterminowych, w związku z sukcesywną spłatą kredytów.

Zmniejszy się wartość rozliczeń międzyokresowych, czego przyczynę stanowi zakończenie wpływu refundacji z tytułu wydatków współfinansowanych z udziałem środków z UE oraz w związku z rozliczeniem otrzymanego dofinansowania.

Na podstawie prognozy bilansu kapitały własne MPEC S.A. w Krakowie na koniec 2027 r. kształtować się będą następująco:

Kapitał podstawowy	44 830 tys. zł
Kapitał zapasowy	605 227 tys. zł
Kapitał rezerwowy z aktualizacji wyceny	58 153 tys. zł
Zysk z lat ubiegłych	0 tys. zł
Zysk netto	44 995 tys. zł
Razem:	753 205 tys. zł

Spółka rozważa w dalszej perspektywie przeniesienie części kapitału zapasowego na kapitał akcyjny.

Zadłużenie i jego spłata

Spółka zaciągnie kredyt w kwocie 9 000 tys. zł na uzupełnienie zapotrzebowania na środki, w związku z budową Centrum Logistyczno-Magazynowego przy ul. Siwka w Krakowie. Dodatkowo w latach prognozy Spółka skorzysta z kredytu krótkoterminowego i tak w roku 2023 w kwocie 15 000 tys. zł, w 2026r. oraz 2027 po 8 000 tys. zł. Będzie on spłacany z wolnych środków na rachunku.

Stan końcowy zadłużenia na koniec 2027 r. wyniesie 144 602 tys. zł.

Poniżej przedstawiono tabelę dotyczącą wszystkich kredytów.

Tabela 20. Wykaz umów kredytowych – szczegóły dotyczące salda na 31.12.2023 r.

<i>Lp.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Instytucja</i>	<i>Saldo zadłużenia na dzień 31.12.2023 r. (w zł)</i>	<i>Data podpisania umowy/aneksu</i>	<i>Termin spłaty</i>
1	Umowa na finansowanie	Europejski Bank Inwestycyjny	135 000 000	13.12.2017	Spłata do 2032 r.
2	Kredyt w rachunku (planowane aneksowanie)	Bank PEKAO S.A.	15 000 000	Prognozowana data: 30.09.2023	Prognozowana data: 30.09.2024
3	Kredyt na finansowanie inwestycji przy ul. Siwka	Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski Spółka Akcyjna	53 946 429	25.10.2022	Spłata od lipca 2023 r. do października 2032 r.
4	Kredyt na finansowanie inwestycji przy Al. Pokoju	Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski Spółka Akcyjna	58 676 000	25.10.2022	Spłata od lipca 2023 r. do października 2032 r.
Ogółem:			262 622 429		

5.5. Przepływy środków pieniężnych.

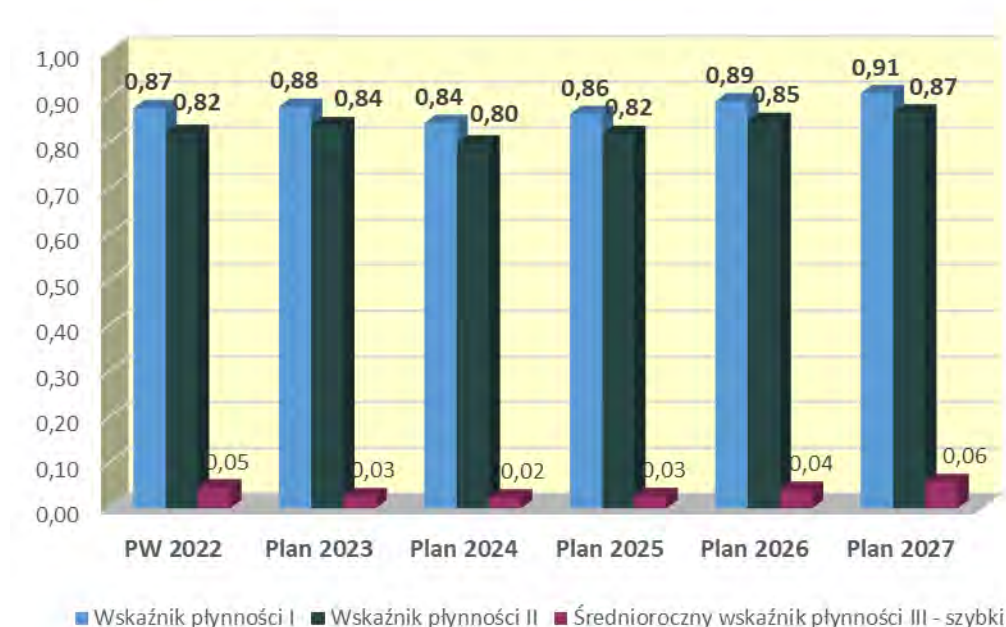
Sprawozdanie z przepływu środków pieniężnych dostarcza informacji o wpływach i wydatkach środków pieniężnych w podziale na działalność operacyjną, inwestycyjną i finansową. Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej w latach 2023 – 2027 wyniosą odpowiednio: 96 106 – 130 367 tys. zł. Wartość przepływów środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej będzie ujemna w związku z wydatkami na inwestycje i wyniesie w latach 2023 – 2027: (-)108 356 – (-)85 352 tys. zł. Przepływy z działalności finansowej w 2023 r. osiągną wartość: 13 083 tys. zł, przy czym w pozycji wpływów ujęto refundacje, a w pozycji wydatków per saldo operacji związanych z kredytami. Od roku 2023 przepływy na działalności finansowej uzyskają wartość ujemną i za rok 2027 r. wyniosą (-)40 016 tys. zł. Przepływy pieniężne netto z trzech rodzajów działalności zamkną się kwotami w latach 2023-2027 odpowiednio: 833 tys. zł – 4 999 tys. zł. Wartość środków pieniężnych na koniec omawianego okresu wyniesie 22 197 tys. zł.

5.6. Wskaźniki finansowe.

Rentowność netto sprzedaży kształtować się będzie w omawianym okresie na poziomie 2,1%, obliczonym na podstawie wielkości w Planie na rok 2023, w roku 2027 wynosić będzie 2,6%. 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 ze znacznym wzrostem cen zakupu energii cieplnej od dostawców. Dodatkowo na rentowność wpływ mają koszty związane z realizacją inwestycji, tj. amortyzacja, podatek od nieruchomości, służebność przesyłu, koszty spraw terenowo - prawnych, koszty odsetek od zaciągniętego kredytu, a także koszty usług obcych. Przychody ze sprzedaży w związku z realizacją nowych podłączeń, będą wzrastać sukcesywnie w kolejnych latach.

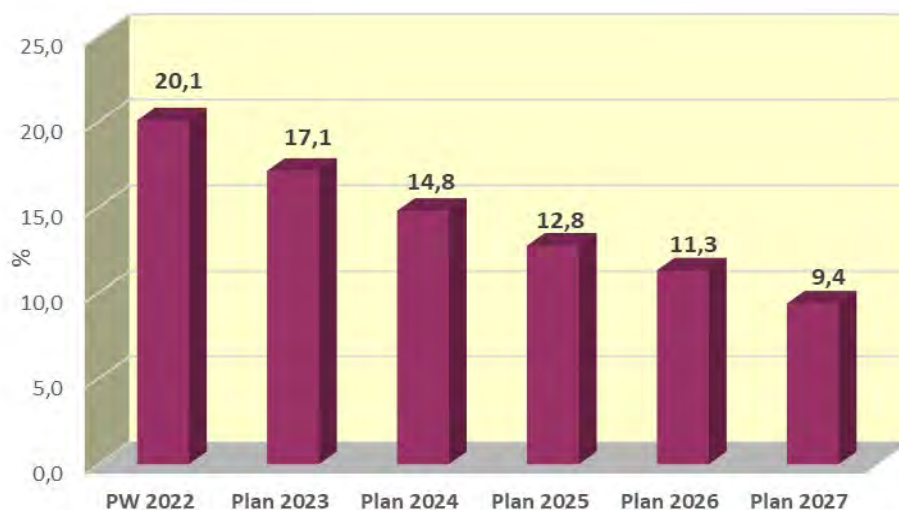
Szybkość obrotu należnościami oraz szybkość obrotu zobowiązaniami w roku 2027 wynosić będą 50 dni.

Zaplanowano, że wskaźniki płynności na podstawie wielkości w 2023 r. osiągną poziom: 0,88; 0,84 i 0,03, natomiast w 2027 r.: 0,91; 0,87, a płynność III stopnia wyniesie 0,06. Poziom wskaźników płynności w analizowanym okresie wynika z niższej dynamiki aktywów obrotowych, w relacji do wyższej dynamiki zobowiązań krótkoterminowych.



Rysunek 11. Wskaźniki płynności.

Stopa zadłużenia ogółem w omawianym okresie najwyższy poziom uzyska w roku 2023 – 35,9%, a następnie spadnie i w roku 2027 wyniesie 29,9%. Zadłużenie z tytułu kredytów i pożyczek w stosunku do wartości pasywów wynosić będzie w 2027 roku 9,4%. Ma to bezpośredni związek ze spłatą kredytów, zaciągniętych na realizowane inwestycje.



Rysunek 12. Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek (%).

Udział w finansowaniu majątku kapitałem własnym wzrośnie z 57,3% w 2023 roku do 70,9% w roku 2027.

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

W prezentowanej projekcji wartość wskaźników płynności będzie utrzymywana na zbliżonym poziomie, a stopa zadłużenia będzie się obniżać. Założenia te wymagają ciągłego monitorowania i analizy stabilizacji finansowej 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.

Prezentowany poziom wskaźników w latach 2023 – 2027 związany jest 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. 41 315 tys. zł, kredytu w rachunku bieżącym w kwocie 15 000 tys. zł w 2023 r., spłacanego w roku 2024, a także w latach 2026 oraz 2027 po 8 000 tys. zł, spłacanego z wolnych środków na rachunku bankowym. Bierze również pod uwagę zaciągnięcie kredytu długoterminowego 9 000 tys. zł oraz spłatę kredytów w kwocie 170 398 tys. zł. Wskaźniki ekonomiczne w kolejnych latach będą sukcesywnie wzrastały.

VI. OPIS ISTOTNYCH CZYNNIKÓW RYZYKA I ZAGROŻEŃ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.

Działalność gospodarcza MPEC S.A. w Krakowie w latach 2023-2027 będzie prowadzona w warunkach określonych i opisanych poniżej ryzyk. W ramach omówionych zagrożeń 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 nawet 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 (kupieckie)

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 przesylu).

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 przesylu. 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 urządzeń 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 czasochłonnnych 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 tymi zagrożeniami, m.in. poprzez zakładanie w procesie planowania wydłużonych terminów, uwzględniających możliwe do przewidzenia opóźnienia, związane z czasem ukończenia inwestycji.

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 nieurbanizowanych 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 zdarzeń nadzwyczajnych

W wyniku wystąpienia zdarzeń nadzwyczajnych, np. sytuacji epidemiologicznej, zdarzeń katastroficznych, stanów wyjątkowych itp. istnieje realne zagrożenie wystąpienia utrudnień w ciągłości pracy przedsiębiorstwa. Wiązać się to może z różnego rodzaju regulacjami prawnymi oraz sytuacjami komplikującymi prawidłowe działanie Spółki. Przykładami takich regulacji może być ogłoszenie stanu wyjątkowego, epidemicznego i z tym związanej kwarantanny, jak również innych zdarzeń ograniczających, zarówno przedsiębiorstwo jak i pracowników w swych działaniach. Nieobecność kluczowych pracowników w pracy może wpłynąć na problemy w podejmowaniu strategicznych decyzji i ograniczy tym samym możliwości efektywnego i optymalnego wykorzystania zasobów. Ograniczenia kadrowe wynikające z powyższego, mogą utrudnić, a w niektórych przypadkach uniemożliwić terminowe realizowanie zadań ustawowych oraz obowiązków wobec jednostek nadrzędnych i regulacyjnych.

Innym niebezpieczeństwem w tej grupie ryzyka, może okazać się zagrożenie sytuacji finansowej w wyniku centralnych ustaleń, co do regulowania zobowiązań, odroczonej terminowości płatności, jak również ewentualne zwolnienie niektórych kontrahentów z czasowego obowiązku regulowania płatności.

W wyniku opisanych sytuacji, kolejnym problemem może okazać się utrudniony kontakt z instytucjami zewnętrznymi, a w szczególności UMK, Właścicielem, czy URE jako instytucji koordynujących, kontrolujących i regulujących działalność, do której jest powołane przedsiębiorstwo.

Zagrożonym wydaje się być również działalność inwestycyjna, jako obszar rozwojowy przedsiębiorstwa. Przejawem tego mogą być np., trudności w pozyskaniu podstawowych, niezbędnych dokumentów formalno-prawnych, koniecznych do realizacji inwestycji.

Sektor energetyczny jest identyfikowany jako strategiczna gałąź gospodarki i w sytuacji zdarzeń nadzwyczajnych należy liczyć się, że władze centralne mogą wyznaczyć dla niego inne, specjalne zadania i obowiązki. Może to wiązać się z koniecznością czasowej zmiany celów i organizacji Spółki.

Wobec powyższych okoliczności istnieje realne ryzyko wystąpienia znacznych utrudnień w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa.

Przeciwdziałania skutkom zdarzeń nadzwyczajnych ma charakter wielopoziomowy i jest uzależniony od:

- specyfiki zdarzeń i zagrożeń,
- uregulowań centralnych - przepisów prawa, procedur itp., do których musi dostosować się Spółka.

Kolejnym krokiem będą decyzje Spółki, zapewniające prawidłową i niezawodną dostawę energii cieplnej, z zachowaniem wymaganych przy takich zagrożeniach procedur bezpieczeństwa, zarówno wobec odbiorców jak i pracowników przedsiębiorstwa.

Ryzyko wzrostu należności przeterminowanych

Ryzyko wzrostu należności przeterminowanych związane jest z problemem pojawiających się zatorów płatniczych. Zatory płatnicze hamują normalny obieg pieniądza i mogą doprowadzić do utraty płynności przedsiębiorstwa.

Pandemia COVID-SARS-2 wpłynęła negatywnie na wiele branż i zwiększyła ryzyko niewypłacalności odbiorców MPEC. Tocząca się obecnie wojna na Ukrainie dodatkowo pogłębiła problemy z brakiem spłaty należności. Atak Rosji na Ukrainę doprowadził m.in. do skokowego wzrostu cen nośników energii i żywności, napędzając inflację, multiplikując koszty i grożąc spowolnieniem gospodarczym co skutkować może falą upadłości firm i konsumentów. Na kondycję finansową odbiorców ciepła, a tym samym na ściągalność należności wpłynąć mogą również rosące stopy procentowe zwiększające koszty kredytów, może to być dla wielu odbiorców nie do udźwignięcia. Mając na uwadze konieczność ograniczenia negatywnych skutków wzrostu cen paliw, Rząd RP podjął działania mające na celu zredukowanie wzrostu rachunków odbiorców ciepła tworząc miliardowe programy osłonowe. Niekorzystne otoczenie gospodarcze zwiększa ryzyko wzrostu należności przeterminowanych.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. prowadzi w sposób zorganizowany politykę windykacji swoich należności. W strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa od wielu lat funkcjonuje specjalnie do tego celu powołana jednostka: Dział Windykacji i Rozliczeń, który na bieżąco monitoruje stan należności przeterminowanych. Zmiany spowodowane skutkami epidemii oraz kryzysu energetycznego wymagały adekwatnych reakcji służb windykacyjnych, obejmujących dostosowania procedur do zmieniającego się otoczenia prawnego jak i bieżących dostosowań sposobów działania do sytuacji na rynku poszczególnych podmiotów.

Odczuwalne skutki nowych, zwiększających niepewność i niestabilność zagrożeń wynikają obecnie przede wszystkim z kryzysu energetycznego. Pomimo tak niekorzystnych okoliczności, skuteczność całego procesu dochodzenia należności, przekłada się na stosunkowo niski stan należności przeterminowanych za dostawy ciepła. Warto zauważyć, że Spółka prowadzi sprzedaż na rzecz stosunkowo dużej liczby odbiorców, co powoduje brak koncentracji należności przeterminowanych. Aktualna wielkość należności przeterminowanych nie zagraża płynności finansowej Spółki oraz nie stwarza zagrożenia dla kontynuowania działalności MPEC S.A.

Ryzyko niepewnej sytuacji w zakresie cen i ciągłości dostaw paliw

Agresja Rosji na Ukrainę oraz wprowadzone sankcje na dostawę gazu z Rosji spowodowały wzrost cen tego surowca. Ze względu na odmowę PGNiG płatności w rublach, Gazprom pod koniec kwietnia 2022 r. wstrzymał dostawy gazu do Polski. Od tej pory nastąpił siedmiokrotny wzrost cen gazu w porównaniu z wieloletnimi średnimi cenami, co jest spowodowane głównie brakiem dostaw z Rosji. Doprowadziło to również do wzrostu cen energii elektrycznej, której udział w koszyku kosztów MPEC S.A. wzrósł kilkakrotnie.

Trudności z dostępem do paliw i zagrożenie ciągłości dostaw. To kolejny aspekt wojny w Ukrainie. Oprócz wzrostu cen energii cieplnej i elektrycznej, dostarcza dodatkowych problemów w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa, zarówno w tych związanych z inwestycjami jak i bieżącą działalnością Spółki.

W MPEC S.A. powstało opracowanie, które w sytuacji trudności z ciągłością dostaw pozwoli na opanowanie sytuacji.

Jest to Plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła. Celem opracowania tego dokumentu jest określenie możliwości wariantowania dostawy ciepła do odbiorców końcowych w sytuacji ograniczenia podaży węgla a w konsekwencji wytwarzania energii cieplnej w źródłach zasilanych tym paliwem. Przewidziano warianty obniżenia parametrów sieci i instalacji dla temperatury w pomieszczeniach +19°C do +16°C. W dokumencie tym przewidziano również wariant awaryjnego podłączenia do sieci TAMEH. W zależności od zakresu ograniczeń dostaw ciepła, jakie MPEC S.A. będzie zobowiązany wdrożyć, zostaną podjęte odpowiednie działania. W sytuacji zmniejszenia dostawy ciepła jedynie dla wybranych grup odbiorców ograniczenia będą realizowane poprzez indywidualną regulację wszystkich węzłów objętych ograniczeniami. W tym czasie temperatura w źródłach będzie zamawiana według tabeli regulacyjnej dla normalnych dostaw ciepła. W przypadku wprowadzenia ograniczeń dla wszystkich grup odbiorców, Spółka może dostarczać ciepło w oparciu o tabelę regulacyjną o obniżonych wartościach. W takiej sytuacji indywidualna regulacja węzłów będzie konieczna jedynie w niektórych węzłach. Dodatkowe oszczędności przyniesie obniżenie poziomu strat ciepła na przesyle z powodu niższych temperatur wody sieciowej. W przypadku wprowadzenia ograniczeń polegających na całkowitym wstrzymaniu ciepła dla wybranej grupy odbiorców, MPEC S.A. po wstrzymaniu dostawy, zabezpieczy wyłączone z przesylu sieci ciepłownicze przed zniszczeniem. Przy temperaturach ujemnych zostaną podjęte działania przeciwdziałające zamrożeniu sieci.

Skutkiem wojny na Ukrainie, a co za tym idzie niepewności cen na rynku paliw i energii są zmiany legislacyjne, wpływające na regulacje prawne w sektorze energetycznym, co prowadzi do centralnego sterowania cenami energii i może wpłynąć nie tylko na ograniczenie rozwoju Spółki ale nawet na zaburzenie płynności finansowej przedsiębiorstwa.

Pod koniec 2022 roku weszły w życie akty prawne, mające ogromny wpływ na funkcjonowanie Spółki i niosą za sobą duże ryzyka w działalności przedsiębiorstwa.

Ustawa o szczególnych rozwiązaniach w zakresie niektórych źródeł ciepła w związku z sytuacją na rynku paliw, która weszła w życie 20 września 2022 r. (publikacja 19 września 2022 r.) o rekompensatach.

Rekompensata może objąć jedynie sprzedaż ciepła dla gospodarstw domowych oraz wskazanych w ustawie podmiotów, m.in.: wspólnot mieszkaniowych, spółdzielni dostarczających ciepło do lokali mieszkalnych, placówek systemu ochrony zdrowia, systemu oświaty, szkolnictwa wyższego i nauki, żłobków, klubów dziecięcych, kościołów i związków wyznaniowych, placówek kulturalnych, straży pożarnych, pozarządowych organizacji pożytku publicznego, spółdzielni socjalnych. Nowe przepisy w obszarze wsparcia dla odbiorców ciepła sieciowego przewiduje dla wytwórców obowiązek ustalenia ceny ciepła - tzw. średniej ceny ciepła z rekompensatą - na 150,95 zł za GJ netto dla ciepła wytwarzanego w źródłach ciepła opalanych gazem ziemnym lub olejem opałowym, oraz 103,82 zł za GJ netto dla ciepła wytwarzanego w pozostałych źródłach ciepła. Jeżeli realne koszty wytwarzania ciepła będą wyższe z powodu wzrostu cen paliw, wytwórcom ciepła stosującym wprowadzane ustawą ceny będzie przysługiwać rekompensata wynikająca z tej różnicy

i sprzedanego wolumenu. Za niezastosowanie się do ustawy wytwórcom będzie grozić odpowiedzialność finansowa.

System rekompensat obowiązuje od 1 października 2022 do 30 kwietnia 2023 r. Na dzień sporządzenia niniejszego planu z rekompensaty w 2023 roku skorzystać będą mogli odbiorcy zaliczeni do dwóch grup odbiorców, tj. zasilani z kotłowni gazowych oraz pomp ciepła. Szacowany koszt dla Spółki wynosi ok. kilku milionów złotych.

Przedsiębiorstwu energetycznemu, stosującemu średnią ceną wytwarzania z rekompensatą wobec odbiorców (podmiotów uprawnionych) przysługuje z tego tytułu rekompensata. Jest ona liczona jako iloczyn różnicy średniej ceny wytwarzania i średniej ceny z rekompensatą oraz ilość sprzedanego ciepła dla uprawnionych odbiorców w miesięcznym okresie rozliczeniowym. Wniosek o wypłatę rekompensaty przedsiębiorstwo składa do Zarządcy Rozliczeń. Następnym etapem jest weryfikacja wniosku, w przypadku niestwierdzenia braków lub błędów jego zatwierdzenie i ewentualna wypłata rekompensaty. Jest to proces długotrwały i zagrożony wieloma sankcjami dla przedsiębiorstwa energetycznego. Przedsiębiorstwo, które nie stosuje się do obowiązku stosowania ceny z rekompensatą może zostać nałożona kara nie niższa niż 1 000 000 zł i nie wyższa niż 15% przychodu, wynikającego z działalności koncesjonowanej. Niezależnie od kary pieniężnej Prezes URE może również nałożyć karę na kierownika przedsiębiorstwa w kwocie nie większej niż 300% jego miesięcznego wynagrodzenia. Ustawa w § 19 przewiduje możliwość braku środków na wypłatę rekompensat dla przedsiębiorstw.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 23 listopada 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło.

Pozwala ono wytwórcom zewnętrznym w okresie od 1 stycznia do 30 kwietnia 2023 r. na doliczenie do ceny ciepła określonej kwoty, z tytułu pokrycia kosztów paliw, które nie zostały uwzględnione w cenie referencyjnej. Są to kwoty od 22 zł/GJ do 30 zł/GJ w zależności od stosowanego rodzaju paliwa. W związku z tym najwięksi dostawcy MPEC S.A. czyli PGE Energia Ciepła S.A. i CEZ Skawina S.A. skorzystały z tego prawa już w grudniu 2022 r. Miało to ogromny wpływ na zwiększenie przychodu z refaktury oraz na wartości strat, co w konsekwencji przeniosło się na taryfę MPEC S.A. i bezpośrednio obniża wynik finansowy. Wzrost przychodów spowodowany zakupem ciepła ze źródeł jest jedynie pokryciem kosztów zakupu tej energii a wysokość tego przychodu w żaden sposób nie ma wpływu na marżę przedsiębiorstwa. Powyższe rozporządzenie pozwala zatem na wzrost przychodów wytwórców ciepła, które przenoszą się bezpośrednio na odbiorców ciepła.

Spółka nie jest w stanie przewidzieć kolejnych, niezapowiedzianych podwyżek swoich dostawców, a co za tym idzie nie będzie mogła w pełni zareagować na zmiany cen. Wpływa to w dużym stopniu na poziom cen w taryfie dla ciepła. Spółka będzie mogła w ślad za zmianami cen dostawców, dokonać zmiany swojej taryfy ale każdorazowo nastąpi przesunięcie czasowe pomiędzy zatwierdzeniem i ogłoszeniem taryf dostawców a możliwością złożenia wniosku o zmianę taryfy dla ciepła przez MPEC S.A. Wydanie decyzji zmieniającej taryfę MPEC S.A. może nastąpić nie wcześniej niż miesiąc od złożenia wniosku, co spowoduje straty niemożliwe do odzyskania.

Wymienione powyżej akty prawne, które weszły w życie od czasu napaści zbrojnej Rosji na Ukrainę, zakładają ochronę interesów wytwórców, korzystających z paliw płynnych i kopalnych oraz odbiorców, natomiast większość niekorzystnych skutków spada na przedsiębiorstwa przesyłowe. Można tu wymienić chociażby niepewność w uzyskaniu zwrotu za rekompensaty udzielone odbiorcom, przerzucenie skutków możliwości pokrycia kosztów paliw dla wytwórców i inne.

Na takie zdarzenia MPEC S.A. nie ma wpływu z uwagi na ich charakter legislacyjny i termin ich wprowadzenia, uniemożliwia to przygotowanie się do nich oraz im przeciwdziałanie.

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 (Dz. U. z 2022 r. poz. 1385),
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 7 kwietnia 2020 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń z tytułu zaopatrzenia w ciepło (Dz. U. z 2022 r., poz. 597),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 92),
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2021, poz. 2166).

Zapisy każdego z tych aktów prawnych mają wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa.

Ryzykiem 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 obliuguje przedsiębiorstwa, instytucje a nawet osoby fizyczne do oszczędzania energii (1,5% energii finalnej). Każde

z przedsiębiorstw energetycznych ma obowiązek wykazania określonych w ustawie oszczędności energii, za które uzyskuje tzw. Białe Certyfikaty. Zobowiązane jest ono do rozliczania się z nich co roku, a brak oszczędności uzupełniać musi zakupując brakujące świadectwa na Towarowej Giełdzie Energii (TGE) lub dokonać rozliczenia obowiązku w formie opłaty zastępczej.

Warunkiem możliwości uiszczenia opłaty zastępczej jest uczestnictwo i składanie zleceń na każdej sesji giełdowej przez cały rok kalendarzowy. Uzyskanie prawa do rozliczenia po cenie opłaty zastępczej występuje wówczas gdy przedsiębiorstwo nie zakupi certyfikatów na TGE, z uwagi na fakt, że cena praw majątkowych jest wyższa niż wysokość jednostkowej opłaty zastępczej.

Z uwagi na to, że notowania praw majątkowych na TGE osiągają wysoką cenę, korzystniejszym dla Spółki jest możliwość rozliczenia obowiązku uzyskania oszczędności energii poprzez opłatę zastępczą. W związku z tym, MPEC S.A. od początku roku 2022 do chwili obecnej składa zlecenia na każdą sesję i nie nabył żadnego certyfikatu po cenie jednostkowej opłaty zastępczej. Jeżeli nadal będą ceny giełdowe Białych Certyfikatów wysokie, pozwoli to na wykorzystanie takiego rozwiązania, tj. opłaty zastępczej tak w 2022 jak i w 2023 roku. Istnieje jednak zagrożenie, wynikające z niepewności dotyczących notowań transakcji na TGE.

Spółka bierze też pod uwagę ryzyko zmian legislacyjnych przepisów unijnych, dotyczących polityki energetycznej Europy.

Ryzyko taryfowe

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.

Ryzyko związane z zatwierdzaniem taryf ma więc podstawowe znaczenie dla polityki finansowej przedsiębiorstwa. Wpływ regulacji cenowych skupiający się przede wszystkim na ochronie interesów odbiorcy może skutecznie ograniczyć możliwości finansowania rozwojowych działań inwestycyjnych, wpływających ostatecznie na poprawę efektywności systemu ciepłowniczego i w konsekwencji do zwiększenia komfortu dostarczanego ciepła do odbiorcy końcowego.

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 Klimatu z 7 kwietnia 2020 r.

VII. PROGNOZA WYNIKÓW PODATKOWYCH.

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

Zysk brutto w latach 2023 – 2027 r. planowany jest w wysokości odpowiednio: 36 376 – 57 559 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 66 128 tys. zł.

Tabela 21. Dochód do opodatkowania w latach 2023-2027.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Plan 2023 r.</i>	<i>Plan 2024 r.</i>	<i>Plan 2025 r.</i>	<i>Plan 2026 r.</i>	<i>Plan 2027 r.</i>
<i>Dochód do opodatkowania</i>	42 677	48 249	58 771	63 076	66 128

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, rezerwy na koszty, 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 równy amortyzacji od środków trwałych dofinansowanych, w roku 2027 na łączną kwotę 12 567 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 się, że podatek w latach 2023–2027 będzie wynosił odpowiednio: 8 109 – 12 564 tys. zł.

Tabela 22. Podatek dochodowy od osób prawnych w latach 2023-2027.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Plan 2023 r.</i>	<i>Plan 2024 r.</i>	<i>Plan 2025 r.</i>	<i>Plan 2026 r.</i>	<i>Plan 2027 r.</i>
<i>Podatek dochodowy od osób prawnych</i>	8 109	9 167	11 167	11 984	12 564

VIII. ROZWÓJ ELEKTROMOBILNOŚCI W SPÓŁCE.

Zgodnie z *Ustawą o elektromobilności i paliwach alternatywnych* z 11 stycznia 2018 roku, która to nakłada liczne obowiązki na jednostki samorządu terytorialnego co przekłada się na dodatkowo generowane koszty. Ustawa ta zobowiązuje przedsiębiorstwo aby zapewnić co najmniej 10% udział pojazdów elektrycznych we flocie użytkowanych pojazdów do dnia 1 stycznia 2022 r.

W latach 2023 – 2027 przewiduje się pozyskanie około 25 pojazdów, tj. nie mniej niż po 5 samochodów w każdym roku. Konieczne jest 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 i skrzynią oplandeczoną, które spełniają oczekiwania w zakresie ich praktycznego wykorzystania przez brygady monterskie w ramach funkcjonowania poszczególnych obwodów mistrzowskich.

W latach 2023 - 2027 wraz z sukcesywnym wprowadzaniem do eksploatacji kolejnych pojazdów z napędem elektrycznym, powstawać będą stacje ładowania w siedzibach poszczególnych obwodów mistrzowskich. Ich ilość, umiejscowienie oraz parametry techniczne będą ściśle związane z wprowadzanymi do eksploatacji pojazdami z napędem elektrycznym.

Zadania te będą realizowane ze środków własnych oraz w ramach Grupy Zakupowej, której jednostką wiodącą będzie KHK S.A. Kraków.

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 inwestycji własnych w zakresie strategiczno-rozwojowych.

Prowadzone przez Spółkę działania marketingowe prowadzą do ciągłego wzrostu zainteresowania klientów ofertą MPEC S.A., co w konsekwencji spowoduje 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).

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), 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 gazетка promocyjna skierowana do zarządców, administratorów i mieszkańców wspólnot mieszkaniowych wytypowanych ulic.

Szczegółowy opis tych zadań znajduje się we wcześniejszych rozdziałach.

9.4. Działania w celu ograniczenia strat ciepła.

W programie ochrony powietrza określono działania naprawcze, w tym m. in. działania polegające na rozbudowie i modernizacji sieci ciepłowniczych, zapewniające podłączenie nowych użytkowników. Poprawa efektywności dystrybucji i przesyłania ciepła oraz zwiększenie niezawodności dostaw ciepła dla mieszkańców Krakowa oraz Skawiny to cel, który zostanie osiągnięty poprzez przebudowę i modernizację istniejącego systemu ciepłowniczego. Poprzez poprawę efektywności przesyłania ciepła i zmniejszenie strat na przesyle, zmniejszy się ilość wytwarzanego ciepła (przy tym samym zapotrzebowaniu ze strony odbiorców), co przyczyni się do obniżenia zużycia paliw i w konsekwencji do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, dwutlenku węgla oraz pyłu.

Cele te Spółka osiągnie poprzez:

- Dotowany Projekt nr II, pn. *Przebudowa systemu ciepłowniczego Krakowa i Skawiny – etap I.*
- Modernizację sieci ciepłych w ramach inwestycji własnych.

9.5. Działalność rozwojowa.

Wychodząc naprzeciw potrzebom wykorzystania nowych technologii w gospodarce w MPEC S.A. powołano Pion ds. Innowacji. Celem tej jednostki jest 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 ciepłych w ujęciu bieżącym i perspektywie kilkuletniej. Następnym krokiem będzie opracowanie

modelu prognozowania pracy sieci w oparciu o sieci neuronowe lub algorytmy genetyczne. Kolejnym zagadnieniem będącym w sferze badań będzie wykorzystanie pomp ciepła dużej mocy z przeznaczeniem dla zasilania zespołów budynków, osiedli. Oferta związana z produktami OZE będzie zawierała obok usługi dostarczania ciepła również dostawę chłodu.

W działalności badawczo - wdrożeniowej MPEC S.A. można wyróżnić trzy dziedziny, które krótko scharakteryzowano poniżej.

- ***Inteligentne Sieci Ciepłownicze (ISC).***

W ramach ISC prowadzone są prace związane budową Systemu Wsparcia Dyspozytora, w oparciu o cyfrową dynamiczną symulację pracy sieci oraz rozproszonych odnawialnych źródeł energii (OZE). Kolejnym krokiem, będzie opracowanie modelu prognozowania pracy sieci w oparciu o sieci neuronowe lub algorytmy genetyczne. W tym celu analizowany jest model sieci oraz projektowane i wdrażane są systemy automatyki w obiektach Spółki, takich jak komory technologiczne, przepompownie, punkty zdawczo-odbiorcze itd. Obiekty są na bieżąco podłączane do systemu SCADA. Na bieżąco jest aktualizowane oprogramowanie systemów automatyki w obiektach już funkcjonujących w ramach ISC. W ramach tego zadania planowany jest zakup oprogramowania umożliwiającego dynamiczną symulację pracy sieci ciepłowniczej oraz źródeł rozproszonych, w tym planowanych do instalacji odnawialnych źródeł energii.

- ***Prace koncepcyjne i wdrożeniowe w zakresie odnawialnych i alternatywnych źródeł energii (OZE).***

Działalności spółki w zakresie odnawialnych źródeł energii skupia się na badaniach dotyczących wykorzystania OZE w działalności MPEC S.A. Poza kontynuowaniem prac dotyczących instalacji pilotażowych w istniejących budynkach (np. instalacje realizowane w latach 2019 - 2022 w budynkach gminnych) analizowane pod kątem zastosowania OZE na cele grzewcze są kolejne lokalizacje, w tym dotyczące obszarów rozwojowych miasta np. Kraków Nowa Huta Przyszłości, gdzie planowana jest instalacja wykorzystująca zasoby głębokiej geotermii, a także badania dotyczące komercyjnego dostarczania chłodu na potrzeby obiektów na terenie parku technologicznego – w 2023 planowane jest rozpoczęcie prac realizacyjnych w przypadku uzyskania dofinansowania z NFOŚiGW. Powadzone będą również badania dotyczące wykorzystania na potrzeby dostarczania energii dla klientów MPEC S.A. poprzez zastosowanie wysokotemperaturowych pomp ciepła. Kolejnym zagadnieniem będącym w sferze badań Spółki jest wykorzystanie pomp ciepła dużej mocy z przeznaczeniem dla zasilania zespołów budynków, osiedli, itp. Prace badawcze będą również dotyczyć możliwości zastosowania magazynów ciepła na potrzeby działalności MPEC S.A.

Podsumowując planowane jest opracowanie prototypów zarówno pomp ciepła (wysokotemperaturowych oraz dużej mocy), agregatów i układów produkujących i dostarczających chłód jak i układów magazynujących przy współpracy krakowskich uczelni, w szczególności AGH i Małopolskie Centrum Budownictwa Energooszczędnego (MCBE) oraz Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk (IGANiE PAN), z którym MPEC S.A. ma podpisane umowy o współpracy w zakresie OZE. Planowany jest udział Spółki w projektach badawczych Narodowego Centrum Badań

i Rozwoju, a także projektach realizowanych w ramach programu Komisji Europejskiej Horyzont 2020.

Możliwość prowadzenia działalności MPEC S.A. poza granicami administracyjnymi Krakowa jest jedną z przesłanek do prowadzenia prac analitycznych i badawczych dotyczących działań w ramach koncepcji SMART CITY – SMART VILLAGE to umożliwi multiplikowanie rozwiązań zastosowanych w Krakowie na terenie gmin ościennych. Firma poprzez promocję swoich rozwiązań technologicznych wśród gmin Metropolii Krakowskiej przyczynia się do podejmowania w tych gminach decyzji koniecznych do eliminacji emitorów – kotłów opartych na paliwach stałych, uchwała „antysmogowa” na terenie Małopolski zacznie obowiązywać od 1 stycznia 2023 roku. Promowane rozproszone źródła oparte głównie na pompach ciepła, które mogą być wspomagane fotowoltaiką, kolektorami słonecznymi, czy też małymi turbinami wiatrowymi stanowić może kompleksowe rozwiązania. Instalacje takie winny być stosowane w miejscach gdzie sieć ciepłownicza z różnych względów nie dotrze zarówno w samym Krakowie, jak również w gminach „Obwarzanka”. Obiektami przewidzianymi pod potencjalne inwestycje – tj. instalacje oparte o źródła rozproszone mogą być zarówno obiekty użyteczności publicznej, małe przedsiębiorstwa (zakłady), producenci rolni (np. szklarnie czy też budownictwo indywidualne).

Wstępne wnioski uzyskane na podstawie zebranych do tej pory informacji wskazują na potencjalne możliwości pozyskania przez MPEC S.A. nowych klientów spośród między innymi przedsiębiorców działających w gminach ościennych, w tym producentów rolniczo-ogrodniczych posiadających uprawy szklarniowe. W chwili obecnej prowadzona jest inwentaryzacja w/w producentów na terenie miasta Krakowa oraz gmin ościennych.

- ***Energetyka wyspowa – sieci autonomiczne, magazynowanie energii.***

W ramach badań dotyczących systemów autonomicznych, prowadzone są prace związane z wykorzystaniem układów autonomicznych, do zasilania systemów automatyki zainstalowanych (i planowanych) na sieci MPEC S.A. oraz instalacjach OZE.

Planowane jest na szerszą skalę wykorzystanie instalacji fotowoltaicznych dla potrzeb zasilania urządzeń MPEC S.A., w szczególności instalacji OZE, co podniesie efektywność systemu.

Kontynuowane będą również prace dotyczące wykorzystania rozwiązań opartych o Turbinowy Regulator Ciśnień – tj. turbinę, produkującą energię elektryczną na potrzeby zasilania automatyki w oparciu o przepływ wody sieciowej. W planach są badania, dotyczące wykorzystania zjawiska Seebecka - Peltiera (zjawisko termoelektryczne polegające na powstawaniu siły elektromotorycznej) do produkcji energii na potrzeby automatyki systemów MPEC S.A.

Dalsze plany badawcze w zakresie układów wyspowych dotyczą wykorzystania odnawialnych źródeł energii jako źródła zasilania dla autonomicznych sieci ciepłowniczych zasilających zespół budynków (mieszkalnych, usługowych, itp.) z wykorzystaniem systemów magazynowania ciepła, także zastosowania jednostek kogeneracyjnych na potrzeby produkcji ciepła i energii elektrycznej.

Niezależnym zagadnieniem są prowadzone analizy, dotyczące wykorzystania istniejących ciepłociągów, jako magazynów energii w celu zmniejszenia zapotrzebowania na

energię ze źródeł konwencjonalnych (PGE Energia Ciepła S.A., CEZ Skawina S.A. i KHK S.A. (ZTPO)).

9.6. 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 „Przebudowa systemu ciepłowniczego Krakowa i Skawiny” nr POIS.01.05.00.-00-0005/19, w ramach działania 1.5. Efektywna dystrybucja ciepła i chłodu oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki Programu Operacyjnego infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

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

- Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej: 141 497,76 GJ/rok,
- Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych: 12 217,77 Mg CO₂/rok,
- Spadek emisji pyłu: 0,47 Mg/rok.

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).

1. Przychody i koszty wg rodzajów działalności.

Lp.	Wyszczególnienie	PW 2022 tys.zł	PLAN 2023 tys.zł	PLAN 2024 tys.zł	PLAN 2025 tys.zł	PLAN 2026 tys.zł	PLAN 2027 tys.zł	Dynamika [8/3] %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	PRZYCHODY OGÓŁEM, z tego:	964 894	1 388 158	1 486 252	1 600 614	1 700 444	1 802 683	186,8
	- przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi	937 293	1 340 787	1 461 524	1 576 813	1 677 523	1 780 938	190,0
	- pozostałe przychody operacyjne	24 348	46 489	23 803	22 831	21 924	20 719	85,1
	- przychody finansowe	3 253	882	925	971	998	1 026	31,5
	w tym: zysk z udziałów w jednostkach podporządkowanych wycenianych wg MPW	2 593	190	190	200	200	200	7,7
2.	KOSZTY OGÓŁEM, z tego:	928 334	1 351 782	1 447 179	1 550 166	1 645 793	1 745 124	188,0
	- koszty operacyjne	921 491	1 334 832	1 432 091	1 536 633	1 633 258	1 731 548	187,9
	- pozostałe koszty operacyjne	1 076	752	799	837	863	891	82,8
	- koszty finansowe	5 767	16 198	14 289	12 697	11 672	12 685	220,0
	w tym: strata z udziałów w jednostkach podporządkowanych wycenianych wg MPW							

2. Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	[8/3]
		tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi, z tego:	937 293	1 340 787	1 461 524	1 576 813	1 677 523	1 780 938	190,0
1.	przychody netto ze sprzedaży produktów	269 350	363 875	402 294	427 269	447 181	466 417	173,2
2.	zmiana stanu produktów	11	-1 552	-1 466	-658	-618	-659	
3.	koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby	55 905	32 888	31 405	33 488	36 751	41 010	73,4
4.	przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów	612 027	945 576	1 029 291	1 116 714	1 194 209	1 274 171	208,2

3. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	[8/3]
		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:	921 491	1 334 832	1 432 091	1 536 633	1 633 258	1 731 548	187,9
1.	Amortyzacja	75 154	82 554	86 242	86 219	87 880	88 236	117,4
2.	Zużycie materiałów i energii	39 022	88 502	85 613	88 481	92 474	95 089	243,7
3.	Usługi obce	33 669	37 602	43 978	48 586	52 067	55 079	163,6
4.	Podatki i opłaty	38 934	39 454	40 744	42 009	43 284	44 633	114,6
5.	Koszty wynagrodzeń, w tym:	119 756	136 923	141 502	149 402	157 625	168 141	140,4
	- wynagrodzenia osobowe	91 084	103 371	106 226	111 894	117 840	125 736	138,0
	- wynagrodzenia bezosobowe	2 953	3 423	3 327	3 366	3 409	3 454	117,0
	- ubezpieczenia społeczne (ZUS)	17 910	20 198	20 925	22 015	23 159	24 676	137,8
	- świadczenia na rzecz pracowników	7 809	9 932	11 024	12 127	13 218	14 276	182,8
6.	Pozostałe koszty rodzajowe	2 929	4 220	4 721	5 221	5 717	6 199	211,6
7.	Wartość sprzedanych towarów i materiałów	612 027	945 576	1 029 291	1 116 714	1 194 209	1 274 171	208,2

4. Wynik finansowy.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika [8/3] %
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	
		<i>tys.zł</i>	<i>tys.zł</i>	<i>tys.zł</i>	<i>tys.zł</i>	<i>tys.zł</i>	<i>tys.zł</i>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Zysk / strata na działalności, z tego:	36 560	36 376	39 073	50 448	54 651	57 559	157,4
	- operacyjnej	15 802	5 955	29 433	40 180	44 266	49 390	312,6
	- pozostałej operacyjnej	23 272	45 737	23 004	21 994	21 060	19 828	85,2
	- finansowej	-2 514	-15 316	-13 364	-11 726	-10 675	-11 659	463,8
	<i>w tym: zysk z udziałów w jednostkach podporządkowanych wycenianych wg MPW</i>	2 593	190	190	200	200	200	7,7
2.	Podatek dochodowy	7 261	8 109	9 167	11 167	11 984	12 564	173,0
3.	Zysk / strata netto	29 299	28 267	29 906	39 281	42 667	44 995	153,6

5. Zatrudnienie i płace.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	[8/3] %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	Zatrudnienie i płace							
1.	Średnioroczna liczba zatrudnionych <i>(etaty)</i>	801,0	819,0	780,0	770,0	760,0	760,0	94,9
2.	Średnioroczna liczba zatrudnionych <i>(osoby)</i>	803,0	820,5	781,0	771,0	761,0	761,0	94,8
3.	Liczba zatrudnionych na koniec roku <i>(etaty)</i>	811,0	818,5	779,0	769,0	759,0	759,0	93,6
4.	Wynagrodzenia pracowników ogółem <i>(tys. zł) *</i>	91 084	103 371	106 226,0	111 894,0	117 840,0	125 736,0	138,0
	<i>w tym: nagrody</i>	10 725,0	12 164,0	12 500,0	13 170,0	13 870,0	14 800,0	138,0
	<i>odprawy i ekwiwalenty</i>	879,8	1 600,0	3 136,0	1 255,0	1 489,0	1 498,0	170,3
5.	Przeciętne wynagrodzenie ogółem <i>(zł/etat/m-c)</i>	9 476,1	10 518,0	11 348,9	12 109,7	12 921,1	13 786,8	145,5
6.	Przeciętne wynagrodzenie bez nagród, odpraw i ekwiwalentów <i>(zł/etat/m-c)</i>	8 268,7	9 117,5	9 678,4	10 548,6	11 237,0	11 999,8	145,1
B	Koszty organów spółki	2 359	2 537	2 583	2 622	2 665	2 710	114,9
	wynagrodzenie zarządu stałe	1 634	1 674	1 674	1 674	1 674	1 674	102,4
	wynagrodzenie zarządu zmienne	322	409	419	419	419	419	130,1
	wynagrodzenie rady nadzorczej	403	454	490	529	572	618	153,3

*) pozycja obejmuje: wynagrodzenia osobowe, nagrody, odprawy i ekwiwalenty

6. Przepływy pieniężne.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2022 tys. zł	2023 tys. zł	2024 tys. zł	2025 tys. zł	2026 tys. zł	2027 tys. zł	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A.	PRZEPŁYWY Z DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ							
1.	Zysk netto	29 299	28 267	29 906	39 281	42 667	44 995	153,6
2.	Korekty o pozycje	67 749	67 839	105 677	81 013	75 718	85 372	126,0
	- amortyzacja	75 154	82 554	86 242	86 219	87 880	88 236	
	- odsetki i udziały w zyskach (dywidendy)	5 347	15 855	13 912	12 301	11 263	12 261	
	- zysk (strata) z tytułu różnic kursowych	0	0	0	0	0	0	
	- zysk (strata) z działalności inwestycyjnej	-17 467	-22 968	-17 736	-17 508	-17 209	-16 145	
	- zmiana stanu rezerw	1 071	1 561	868	758	718	759	
	- zmiana stanu zapasów	10 507	-2 382	-24	-639	-488	-505	
	- zmiana stanu należności	-2 127	-111 312	40 756	-23 281	-16 189	-14 180	
	- zmiana stanu zobowiązań	-9 703	121 437	-20 713	21 967	8 215	13 231	
	- zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych	4 967	-16 907	2 372	1 196	1 527	1 716	
	- pozostałe korekty	0	0	0	0	0	0	
3.	Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej razem (1 + 2)	97 048	96 106	135 583	120 294	118 385	130 367	134,3
B.	PRZEPŁYWY Z DZIAŁALNOŚCI INWESTYCYJNEJ	0						
1.	Wpływy	1 679	28 651	1 051	1 101	1 140	1 180	
2.	Wydatki	-287 509	-137 007	-80 131	-79 427	-80 425	-86 532	
3.	Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej razem (1 + 2)	-285 830	-108 356	-79 080	-78 326	-79 285	-85 352	29,9
C.	PRZEPŁYWY Z DZIAŁALNOŚCI FINANSOWEJ	0						
1.	Wpływy	191 189	41 315	0	0	0	0	
2.	Wydatki	-6 331	-28 232	-56 667	-40 056	-31 018	-40 016	
3.	Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej razem (1 + 2)	184 858	13 083	-56 667	-40 056	-31 018	-40 016	
D.	PRZEPŁYWY PIENIĘŻNE RAZEM (A+B+C)	-3 925	833	-164	1 912	8 081	4 999	
E.	BILANSOWA ZMIANA STANU ŚRODKÓW	-3 925	833	-164	1 912	8 081	4 999	
	- zmiana stanu środków pieniężnych z tytułu różnic kursowych							
F.	ŚRODKI PIENIĘŻNE NA POCZĄTEK OKRESU	10 461	6 536	7 369	7 205	9 117	17 198	164,4
G.	ŚRODKI PIENIĘŻNE NA KONIEC OKRESU (D+F)	6 536	7 369	7 205	9 117	17 198	22 197	339,6

7. Bilans Aktywa.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	[8/3]
		tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A.	Aktywa trwałe	1 193 736	1 242 472	1 236 360	1 229 568	1 222 113	1 220 410	102,2
1.	Wartości niematerialne i prawne	2 174	3 041	3 342	3 937	4 048	6 399	294,3
2.	Rzeczowe aktywa trwałe, w tym:	1 162 397	1 210 298	1 203 886	1 196 499	1 188 933	1 184 878	101,9
	Środki trwałe w tym:	1 025 833	1 074 461	1 135 967	1 128 580	1 121 014	1 116 960	
	a) grunty	11 349	5 665	5 665	5 665	5 665	5 665	
	b) budynki, lokale i obiekty inżynierii lądowej i wodnej	885 599	939 910	1 001 417	994 030	986 464	982 409	
	c) urządzenia techniczne i maszyny	115 387	115 387	115 387	115 387	115 387	115 387	
	d) środki transportu	4 547	4 547	4 547	4 547	4 547	4 547	
	e) inne środki trwałe	8 951	8 951	8 951	8 951	8 951	8 951	
	Środki trwałe w budowie	136 563	135 837	67 918	67 918	67 918	67 918	
	Zaliczki na środki trwałe w budowie	0	0	0	0	0	0	
3.	Należności długoterminowe	0	0	0	0	0	0	
4.	Inwestycje długoterminowe	4 468	4 468	4 468	4 468	4 468	4 468	100,0
5.	Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	24 697	24 665	24 664	24 664	24 664	24 664	99,9
B.	Aktywa obrotowe	175 477	289 833	249 094	275 027	299 885	319 668	182,2
1.	Zapasy	10 908	13 290	13 314	13 953	14 442	14 947	137,0
2.	Należności krótkoterminowe, w tym:	156 518	267 831	227 075	250 355	266 544	280 724	179,4
	- z tyt. robót, dostaw i usług	133 667	243 048	199 245	219 965	233 842	245 590	183,7
3.	Inwestycje krótkoterminowe, w tym:	6 536	7 369	7 205	9 117	17 198	22 197	339,6
	- środki pieniężne	6 536	7 369	7 205	9 117	17 198	22 197	339,6
4.	Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	1 515	1 343	1 500	1 600	1 700	1 800	118,8
C.	Należne wpłaty na kapitał (fundusz) podstawowy	0	0					
D.	Udziały (akcje) własne	0	0					
	SUMA AKTYWÓW	1 369 213	1 532 305	1 485 454	1 504 595	1 521 998	1 540 078	112,5

8. Bilans Pasywa.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	[8/3]
		tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A.	Kapitał własny	575 713	602 662	631 296	669 231	710 130	753 205	130,8
1.	Kapitał podstawowy	44 830	44 830	44 830	44 830	44 830	44 830	100,0
2.	Kapitał zapasowy	443 431	471 412	498 407	526 967	564 481	605 227	136,5
3.	Pozostałe kapitały rezerwowe	58 153	58 153	58 153	58 153	58 153	58 153	100,0
4.	Zysk/strata z lat ubiegłych	0	0	0	0	0	0	
5.	Zysk/strata netto	29 299	28 267	29 906	39 281	42 667	44 995	153,6
6.	Odpisy zysku w ciągu roku obrotowego (wielkość ujemna)							
B.	Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	793 500	929 643	854 158	835 364	811 868	786 873	99,2
1.	Rezerwy na zobowiązania	107 693	109 254	110 122	110 880	111 598	112 357	104,3
2.	Zobowiązania długoterminowe, w tym:	239 105	219 867	192 112	164 357	136 602	108 847	45,5
	- z tyt. kredytów i pożyczek	239 105	219 867	192 112	164 357	136 602	108 847	45,5
3.	Zobowiązania krótkoterminowe, w tym:	200 553	330 169	295 728	319 041	337 024	352 175	175,6
	- z tyt. dostaw i usług	110 851	219 636	184 341	204 736	210 458	221 269	199,6
	- kredyty i pożyczki	35 895	42 755	27 755	27 755	35 755	35 755	99,6
4.	Rozliczenia międzyokresowe	246 150	270 353	256 196	241 086	226 644	213 495	86,7
	SUMA PASYWÓW	1 369 213	1 532 305	1 485 454	1 504 595	1 521 998	1 540 078	112,5

9. Wydatki inwestycyjne i źródła ich finansowania.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	[8/3]
		tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Wydatki na inwestycje, w tym:	287 509	137 007	80 131	79 427	80 425	86 532	30,1
	STRATEGICZNO - ROZWOJOWE	49 558	16 474	37 000	37 000	38 000	39 000	78,7
	NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI	207	80	1 000	1 000	1 000	1 000	483,1
	ODTWORZENIE I MODERNIZACJA	115 798	27 534	26 884	28 470	29 272	35 053	30,3
	POPRAWA EFEKTYWNOŚCI	59 272	7 017	11 930	9 199	8 929	7 399	12,5
	PRZYGOTOWANIE INWESTYCJI	1 877	2 472	3 317	3 758	3 224	4 080	217,4
	PROJEKTY W RAMACH POIŚ	60 797	83 430	0	0	0	0	0,0
2.	Źródła sfinansowania nakładów inwestycyjnych	287 509	137 007	80 131	79 427	80 425	86 532	30,1
2.	- amortyzacja	75 044	59 698	51 571	41 913	39 679	43 562	58,0
2.1	- zysk	27 980	26 994	28 560	37 514	40 747	42 970	153,6
2.2	- inne środki własne - w tym:	0	0	0	0	0	0	
2.3	w tym: dokapitalizowanie	0	0	0	0	0	0	
	finansowy efekt PGK (darowizny)	0	0	0	0	0	0	
	pozostałe aktywa własne	0	0	0	0	0	0	
	- środki obce w tym:	184 486	50 315	0	0	0	0	0,0
2.4	- kredyty i pożyczki	150 000	9 000	0	0	0	0	0,0
	- dotacje i subwencje i śr. UE	34 486	41 315	0	0	0	0	0,0

10. Wskaźniki (1).

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	DEFINICJA	j.m.	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	[10/5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Ocena rentowności Spółki										
1.	Rentowność netto sprzedaży	(wynik finansowy netto**/ przychody netto ze sprzedaży produktów towarów i materiałów) x 100%	%	3,0	2,1	2,1	2,5	2,6	2,6	86,7
2.	Rentowność brutto sprzedaży	(wynik na sprzedaży / przychody netto ze sprzedaży produktów towarów i materiałów) x 100%	%	1,5	0,5	2,1	2,6	2,7	2,8	186,7
3.	Zyskowość majątku ogółem (stopa zwrotu ROA)	(wynik finansowy netto** / aktywa ogółem) x 100	%	2,0	1,8	2,0	2,6	2,8	2,9	145,0
4.	Zyskowość kapitału własnego (stopa zwrotu ROE)	(wynik finansowy netto** / kapitał własny) x 100	%	4,6	4,7	4,7	5,8	6,0	5,9	128,3
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	54	53	56	50	50	50	92,6
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	49	49	56	50	50	50	102,0
3.	Szybkość obrotu zapasami	(przeciętny ¹⁾ stan zapasów / wartość sprzedanych towarów i materiałów + koszt wytworzenia sprzedanych produktów) x 365	dni	7	4	4	4	3	3	42,8

**) wskaźniki nie uwzględniają pozycji "zysk (strata) z udziałów w jednostkach podporządkowanych wycenianych metodą praw własności"

11. Wskaźniki (2).

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	DEFINICJA	j.m.	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
				2022	2023	2024	2025	2026	2027	[11/5]
%										
III.	Ocena stopnia płynności									
1.	Wskaźnik płynności I	aktywa obrotowe ²⁾ / zobowiązania krótkoterminowe	-	0,87	0,88	0,84	0,86	0,89	0,91	104,6
2.	Wskaźnik płynności II	aktywa obrotowe ²⁾ - zapasy / zobowiązania krótkoterminowe	-	0,82	0,84	0,80	0,82	0,85	0,87	106,1
3.	Średnioroczny wskaźnik płynności III - szybki	(przeciętny ¹⁾ stan środków pieniężnych i innych aktywów pieniężnych / przeciętny ¹⁾ stan zobowiązań krótkoterminowych)	-	0,05	0,03	0,02	0,03	0,04	0,06	120,0
IV.	Ocena stopnia zadłużenia									
1.	Stopa zadłużenia	(zobowiązania długoterminowe + zobowiązania krótkoterminowe / pasywa ogółem) x 100	%	32,1	35,9	32,8	32,1	31,1	29,9	93,1
2.	Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek	(zobowiązania z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek / pasywa ogółem) x 100	%	20,1	17,1	14,8	12,8	11,3	9,4	46,8
3.	Finansowanie majątku trwałego kapitałem własnym	(kapitał własny + rezerwy na zobowiązania / aktywa trwałe) x 100	%	57,2	57,3	60,0	63,4	67,2	70,9	124,0
V.	Pozostałe wskaźniki									
1.	Wydajność pracy na zatrudnionego ogółem	(przychody ze sprzedaży produktów towarów i materiałów / liczba etatów)	tys.zł / etat	1100,3	1598,8	1 835,4	2 005,2	2 159,7	2 290,2	208,1
2.	Stopień zużycia majątku trwałego	(wartość brutto aktywów trwałych - wartość netto aktywów trwałych / wartość brutto aktywów trwałych)	%	49,4	50	52	54	55	57	115,4

1) Przy obliczaniu wskaźników sprawności działania w celu właściwego porównania zasobów jakimi są zapasy, należności, zobowiązania ze strumieniami (przychody, koszty), wielkość zasobów powinna zostać uśredniona [(wartość na początek roku+ wartość na koniec roku)/2]

2) Bez „z tytułu dostaw i usług powyżej 12 miesięcy”

C. SPIS TABEL

Tabela 1. Przedmiot działalności (wg rejestru sądowego zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności).....	8
Tabela 2. Założenia makroekonomiczne	12
Tabela 3. Zestawienie wzrostu zapotrzebowania mocy wskutek działań inwestycyjnych w latach 2023-2027.	12
Tabela 4. Zestawienie planowanych ogólnych nakładów inwestycyjnych w latach 2023-2027.....	13
Tabela 5. Zestawienie planowanych kosztów remontów i konserwacji w latach 2023-2027.	13
Tabela 6. Charakterystyka infrastruktury Spółki.....	19
Tabela 7. Najważniejsze wielkości rzeczowe charakteryzujące działalność Spółki.	20
Tabela 8. Plan przedsięwzięć inwestycyjnych – w ramach dotowanych projektów (tys. zł).	22
Tabela 9. Plan własnych przedsięwzięć inwestycyjnych – poza dotowanymi projektami (tys. zł).	23
Tabela 10. Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2023-2027.	23
Tabela 11. Zestawienie mocy zamówionej i likwidowanych piecyków gazowych.	29
Tabela 12. Legalizacja i modernizacja układów pomiarowych w latach 2023-2027.	34
Tabela 13. Plan przedsięwzięć remontowych (tys. zł).	40
Tabela 14. Struktura kosztów remontów sieci i urządzeń sieciowych w podziale na siły własne i usługi obce.	41
Tabela 15. Struktura kosztów remontów węzłów cieplnych w podziale na siły własne i usługi obce.	42
Tabela 16. Struktura kosztów rezerw na usuwanie awarii sieci w podziale na siły własne i usługi obce.	42
Tabela 17. Struktura wydatków na konserwacje i utrzymanie systemu w podziale na siły własne i usługi obce.	43
Tabela 18. Dane dotyczące awarii w latach 2017-2022.	43
Tabela 19. Tabelaryczne zestawienie założeń polityki personalnej i placowej.....	46
Tabela 20. Wykaz umów kredytowych – szczegóły dotyczące salda na 31.12.2023 r.	54
Tabela 21. Dochód do opodatkowania w latach 2023-2027.....	65
Tabela 22. Podatek dochodowy od osób prawnych w latach 2023-2027.....	65

D. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Sprzedaż mocy odbiorcom, do których dostarczana jest energia ciepła przez MPEC S.A. w latach 2007 – 2027.....	11
Rysunek 2. Struktura dostawców MPEC S.A. wg energii zakupionej za 12 miesięcy 2022 r.	14
Rysunek 3. Struktura dostawców MPEC S.A. wg mocy (stan na 31.12.2022 r.).....	14
Rysunek 4. Struktura odbiorców MPEC S.A. wg stanu na 31.12.2022 r.	15
Rysunek 5. Długość eksploatowanej miejskiej sieci ciepłej w MPEC S.A. w Krakowie.	19
Rysunek 6. Zakup i sprzedaż energii ciepłej w latach 2023-2027.	21
Rysunek 7. Efekty działań inwestycyjnych w ramach zwiększenia dostawy ciepłej wody użytkowej w latach 2023-2027.....	29
Rysunek 8. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym (tys. zł).....	50
Rysunek 9. Przychody i koszty ogółem (tys. zł).	51
Rysunek 10. Zysk netto (tys. zł).....	52
Rysunek 11. Wskaźniki płynności.	55
Rysunek 12. Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek (%).	55



**Ciepło,
które łączy**



Załącznik nr 1A

**Inwestycje i remonty planowane
na rok 2023**

1. Przyłączenia nowych odbiorców - Tabela I-1

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Sienna	sieć DN 50-100 mm, długość =297 m
2	ul. Kanonicza	sieć DN 100 mm, długość =267 m
3	Bunkier Sztuki - Plac Szczepański 3a	sieć DN 65-200 mm, długość=119 m
4	ul. Sternbacha - dz. nr 210/26, 205/27, 210/22, 205/30, 211/8, 210/16, 205/32, 205/33 obr. 38 Podgórze / Buma Inwestor 22 Sp. z o.o.	Przyłącza + swc
5	ul. Powstańców (bud. C1C2 - dz. nr 286/1, 287/1 obr. 1 Nowa Huta), (bud. D1D2 - dz. nr 286/1, 287/1 obr. 1 Nowa Huta) / VICTORIA DOM S.A.	swc
6	ul. Szwedzka 8 i 10 / Precapital Prime Sp. z o.o. Sp.k.	Przyłącza + swc
7	ul. Bonerowska 1 / ul. Librowszczyzny 3 - dz. nr 113 obr. 2 Śródmieście / NNC CONSULTING Sp. z o.o. Bonerowska Sp.k.	Sieć + przyłącza + swc
8	al. Pokoju (bud. A, B, C - dz. nr 104/14, 108/7, 109/5, 106/13, 107/5 obr. 17 Śródmieście)/ Melar Development Sp. z o.o. bud. A B C	Sieć + przyłącza
9	ul. Józefa 16 - dz. nr 86 obr. 13 Śródmieście / Gmina Miejska Kraków (Zarząd Budynków Komunalnych)	Sieć + przyłącza + swc
10	ul. Czerwieńskiego 3 - dz. nr 671/4, 671/5 obr. 41 Krowodrza / Real Construct Sp. z o.o.	Sieć + przyłącza
11	os. Bohaterów Września 13 - dz. nr 39/1, 40/1 obr. 2 Nowa Huta / Gmina Miejska Kraków - Zarząd Infrastruktury Sportowej w Krakowie	swc
12	ul. Walerego Sławka 9 (Budynek C2) - dz. nr 3/45, 3/47, 6/24 obr. 49 Podgórze / Olczyk Sp z o.o. Lokum 8 Sp.j.	swc
13	ul. Lasówka (Budynek CD i E) - dz. nr 65/1, 64/1, 63/1, 62/1, 61/1, 60/1, 59/1, 138/1, 93/2, 94/4 obr. 18 Podgórze / STYLHUT PLUS Sp. z o.o.	Przyłącza + swc
14	ul. Kalwaryjska 74 / ARKADA INWESTYCJE Sp. z o.o.	Sieć + przyłącza + swc
15	ul. Fredry (bud. 6A6F - dz. nr 274/1 obr. 47 Podgórze), (bud. 6K6L6R - dz. nr 274/1 obr. 47 Podgórze) / Spravia Sp. z o.o.	Sieć + przyłącza
16	ul. Lea 25 - dz. nr 268/3 obr. 4 Krowodrza / ARCHI-BLOK Adam Świerczek i Wspólnicy Sp.j	Sieć + przyłącza + swc
17	ul. Radzikowskiego - dz. nr 741/1, 741/2, 742/1 obr. 41 Krowodrza / PLAZA FarmaProm Polska Sp. z o.o. Sp.k	swc
18	ul. św. Filipa 6 - dz. nr 3 obr. 120 Śródmieście / Federacja Związków Zawodowych Kolejarzy w Warszawie	Przyłącza + swc

2. Program ciepłej wody użytkowej - Tabela I-2

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Akacyjowa 10 / Wspólnota Mieszkaniowa	SWC - c.o. + c.w.u.
2	ul. Nadwiślańska 17 / Staromiejska Spółdzielnia Mieszkaniowa	SWC - c.o. + c.w.u.
3	ul. Mityry 4 / Związkowa Spółdzielnia Mieszkaniowa	SWC - c.o. + c.w.u.
4	ul. Krasickiego 36 / Związkowa Spółdzielnia Mieszkaniowa	SWC - c.o. + c.w.u.
5	ul. Krasickiego 27 / Związkowa Spółdzielnia Mieszkaniowa	SWC - c.o. + c.w.u.
6	Al. Pokoju 21-23 / SM "Wspólnota-Dąbie"	SWC - c.o. + c.w.u.
7	Al. Pokoju 8 / SM "Wspólnota-Dąbie"	SWC - c.o. + c.w.u.
8	ul. Francesco Nullo 20 / SM "Wspólnota-Dąbie"	SWC - c.o. + c.w.u.
9	ul. Na Szaniec 6 / SM "Wspólnota-Dąbie"	SWC - c.o. + c.w.u.
10	ul. Na Szaniec 8 / SM "Wspólnota-Dąbie"	SWC - c.o. + c.w.u.
11	ul. Widok 6 / SM "Wspólnota-Dąbie"	SWC - c.o. + c.w.u.

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

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	SWC Mistrzejowice Nowe cz. Wysoka	DN80 długość=256,5 m, DN65 długość=364,3 m, DN50 długość=3,5 m WĘZŁY 12 szt.

4. Modernizacja węzłów indywidualnych - Tabela III A-3

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Krasickiego 14	
2	os. Młodości 9 wymiana węzła co +cwu	
3	ul. Mickiewicza 21	
4	ul. Syrokomli 2	
5	ul. Reymonta 11 Kraków "Nawojka"	
6	ul. Kamińskiego 49 w.1	
7	ul. Kamińskiego 49 w.2	
8	ul. Kurczaba 9 kl. 2	
9	ul. Kurczaba 9 kl. 5	
10	ul. Nowohucka 37, 39	
11	ul. Nowohucka 92	
12	ul. Przewóz 27	
13	ul. Teligi 2 kl. 2	
14	ul. Teligi 2 kl. 6	
15	ul. Mogilska 17	
16	os. Centrum E8	
17	ul. Centralna 53 A-E	
18	ul. Słowackiego 28	

5. Wymiana i modernizacja sieci ciepłych - Tabela III B

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	Most Grunwaldzki	Wymiana sieci w dwóch przyczółkach + wymiana izolacji na Moście
2	Reymonta Reymana przebudowa Dn 150 Na DN 600	długość=62m, DN 600
3	Sieć odgałęźna od komory 4ZKX (przyłącz) do hali widowiskowo sportowej przy ul. Konstytucji 3 maja 4 w Skawinie	długość=104 m, DN 65
4	Sieć ciepła od ul. Reytana do ul. Kalwaryjskiej niedokończona wymiana rurociągu (Legionów Piłsudskiego)	długość=65 m, DN 125
5	Sieć ciepła 2 x DN 100 od komory KIV/4, ul. Mostowa do budynku ul. Bocheńska 3 - zmiana miejsca przyłączenia (od sieci w ul. Bocheńskiej) oraz zmiana średnicy z DN 100	długość=64 m, DN 80
6	Wymiana sieci 2 x DN 80 od komory 3ZKMIII/1 do dudyńki ul. Bernardyńska 7	długość=35 m, DN 80
7	Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej 2xDn125 z przyłączem ciepłym Dn50 w okolicy budynku ul. Grota-Roweckiego 51	długość = 50m DN125, długość = 13,5m DN50
8	Przebudowa/budowa poza budynek przyłącza ciepłego 2xDN50 do węzła ciepłego zlokalizowanego w budynku przy ul. Sadzawki 5 w Krakowie	długość = 15,6m, DN50
9	Przebudowa/budowa poza budynek przyłącza ciepłego 2xDN100 do węzła ciepłego zlokalizowanego w budynku przy Al. 29 Listopada 32D w Krakowie	długość = 14,30m, DN65
10	Przebudowa sieci tradycyjnej DN 100 ul. Żółtej Ciżemki, od komory 1ZKIV/10 do 1ZKIV/12	długość = 127,5m , DN100
11	Wymiana sieci kanałowej DN 350 na preizolację pomiędzy istniejącymi sieciami preizolowanymi w rejonie ul. Fieldorfa Nila.	długość = 50,5m , DN350
12	Przebudowa /budowa sieci ciepłej Dn 150 ul. Meissnera, od 1NKIVB/2 do 1NKIVB/4 z przyłączem ciepłym	długość = 94,3m DN150, długość=7,7m DN65
13	Młyńska 4, 6, 6a wyprowadzenie przyłącza z budynku	długość = 50m DN50, długość=9,5m DN32
14	Łanowa Lipska Rzebika Przebudowa 1Pk6A do 1PK6/9 DN100	długość = 257m DN100
15	Wielicka 1PKIX/12 do granicy działki 140/8 (przy 1PKIX/14)	długość=124,5m DN250
16	Przebudowa i budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami w rejonie ul. Wężyka i ul. Załęże poza terenem SM Mostostalowiec	2xDn100 - 128,5m : 2xDn80 - 98,5m; 2xDn65 - 42m ; 2xDn50 - 90m ; 2xDn40 - 6m
17	Planty Westerplatte do ul. Św Marka Kelvin	długość= 441 m, DN 350/500
18	Spinka DN 350 - Planty - Westerplatte - Zyblikiewicza	długość= 110m, DN350/500
19	ul. Bosaków 7	przepompownia

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

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	al. Kijowska komora 1NK10Z	Wymiana 2 szt. kompensatorów DN 500
2	al. Kijowska komora 1NK12Z	Wymiana 2 szt. kompensatorów DN 500
3	ul. Zakopiańska estakada 3ZKBXV	Wymiana 4 szt. kompensatorów DN 350
4	ul. Zakopiańska estakada 3ZKBXIII	Wymiana 4 szt. kompensatorów DN 350
5	3ZKPXIX/4 Most Powstańców Śląskich (most/przyczółek)	Wymiana 4 szt. kompensatorów DN 400
6	3ZKPXIX/2 Most Powstańców Śląskich ul. Starowiślna	Wymiana 2 szt. kompensatorów DN 400

7. Wymiana armatury - Tabela III D

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	Komora 1PKIV1	Wymiana przepustnicy DN 800 - 2 szt.
2	Komora 3ZKBXIIB/2	Wymiana przepustnicy DN 400 na zawory kulowe - 2 szt.
3	Komora 3ZKBV	Wymiana przepustnicy DN 400 na zawory kulowe - 2 szt.
4	Al. Jana Pawła II róg ul. Lema	Montaż 2 szt. zaworów sekcyjnych DN 1000
5	Park Kleparz komora 1NKXVIIIdodp2	Montaż 2 szt. zaworów sekcyjnych DN 400
6	ul. Pilotów (Alma)	Montaż 2 szt. zaworów sekcyjnych DN 800
7	ul. Wybickiego (Gigant)	Montaż 2 szt. zaworów sekcyjnych DN 700
8	ul. Mikołajczyka Komora 1WK23/1	Wymiana zasuw klinowych na zawory klapowe DN 350 - 2 szt.
9	ul. Mikołajczyka Komora 1WK23/1	Wymiana zasuw klinowych na zawory klapowe DN 300 - 4 szt.

8. Modernizacja budynków - Tabela III E

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Siwka	Budowa Centrum Logistyczno-Magazynowego

9. Likwidacja kotłowni - Tabela III F

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Zawila 57	przyłącze długość- 157 m 2xDN80 + węzeł
2	ul. Karmelicka 16	przyłącze długość- 155 m 2xDN80 + węzeł
3	ul. Krzyża 4	przyłącze długość- 58 m, 2xDN125 + węzeł
4	ul. Wawrzyńca 11	przyłącze długość - 30 m 2xDN50 + węzeł
5	ul. Zygmunta Augusta 1	węzeł

10. Automatyzacja systemu krakowskiego Tabela - IV C

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Kobierzyńska 41 - Przepompownia	Montaż zaworu zwrotnego i 2 klap odc. ze sterowaniem automat.
2	SWC Wiedeńska 7	Realizacja wymiany automatyki SWC
3	Szpital im. Nartowicza	Wymiana szaf elektrycznych SWC
4	Szpital im. Jana Pawła II	Realizacja wymiany automatyki SWC
5	ul. Grażyny 3 - Przepompownia	Realizacja montażu przepompowni
6	ul. Czepca 11 - Przepompownia	Projekt i wykonanie modernizacji sterowania przepompownią

11. 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.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Dojazdowa 7	Przyłącza + swc
2	ul. Starowiślna 93 Ai B	Przyłącza + swc
3	ul. Gromadzka 66	Przyłącza + swc
4	ul. Gromadzka 66 F	Przyłącza + swc
5	ul. Gromadzka 66 G	Przyłącza + swc
6	ul. Kalwaryjska 72	Przyłącza + swc
7	ul. Kościuszki 46	Przyłącza + swc
8	ul. Krowoderska 54	Przyłącza + swc
9	ul. Kalwaryjska 78	Przyłącza + swc
10	ul. Kamienna 8	Przyłącza + swc

12. Projekt II - "Przebudowa systemu ciepłowniczego Krakowa i Skawiny"

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ŁOWIŃSKIEGO ETAP 2: OD KOMORY 2WKR4 (PUKNT „A”) DO PUNKTU „B” ORAZ OD ZACHODNIEJ GRANICY DZIAŁKI NR 430/1 OBR. 44 NOWA HUTA (PUNKT „C”) DO POŁĄCZENIA Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ 2XDN400 W ODELGŁOŚCI 10 M OD GRANICY TERENU KOLEJOWEGO DZ. NR 633 OBR. 44 NOWA HUTA	sieć długość = 200m , DN500
2	ul. Nowohucka - al. Pokoju/Niepołomska - przebudowa magistrali 2xDN800	sieć długość=965m DN800
3	ul. Nowohucka/ul. Cichociemnych - przebudowa 2xDN800 na 2xDN1000	sieć długość = 800m, Dn1000
4	Przebudowa odcinka magistralnej sieci ciepłej 2 x DN 700 [mm], na odcinku od komory ciepłowniczej 3ZKPXIX, usytuowanej w rejonie ul. Starowiślniej – do komory 3ZKPXXIII, zlokalizowanej w rejonie al. Daszyńskiego w Krakowie	sieć długość=290m, Dn700mm
5	Magistrala Skawina – Kraków. Przebudowa odcinka magistrali ciepłowniczej 2 x DN 1000/800 - od komory 3ZKXI (rej. ul. Lubostroń) do komory 3ZKXV (rej. ul. Torfowej) - sekcja nr 1.	sieć długość=985m, DN1000mm
6	Magistrala Skawina – Kraków.Przebudowa odcinka magistrali ciepłowniczej 2 x DN 800 - od komory 3ZKXV (rej. ul. Torfowej) do komory 3ZKXVIII (rej. ul. Pszczelnej) - sekcja nr 2	sieć długość=1100m, DN1000mm
7	Magistrala Skawina – Kraków.Przebudowa odcinka magistrali ciepłowniczej 2 x DN 800 - od komory 3ZKXXA (rej. ul. S. Rostworowskiego) do komory 3ZKXXIII (rej. Zakrzówka)- sekcja nr 4	sieć długość=270m, DN1000mm
8	Przebudowa sieci ciepłej magistralnej 2 x DN 500 [mm] od komory 1PKXIII4 do komory 1PKXIII10A w rejonie ul. Cechowej w Krakowie - część I i II	sieć długość=420m, DN500
9	Przebudowa istniejącego systemu ciepłowniczego - sieć magistralna PP 2 x DN 700 [mm], od komory 1PK12 do komory 1PKXIII (ul. Wielicka) w Krakowie - na dz. nr 122 i 125/8 obr. 50 Podgórze w rejonie ulicy Wolskiej w Krakowie”	sieć długość=74m, DN700mm
10	Seksja II - Przebudowa istniejącego systemu ciepłowniczego – sieci magistralnej PP 2 x DN 600 od komory ciepłowniczej 1PKXIII do komory 1PK16 w rejonie ul. Wielickiej w Krakowie	sieć długość=200m, DN600mm
11	Przebudowa sieci na preizolowaną ul. Centralna – al. Jana Pawła II 188 – od komory1WKII1/5 do biurowca MPEC S.A. wraz z przyłączami do budynków: ul. Śliwkowa 1, ul. Centralna 39, 41A, 30 oraz al. Pokoju 89 - pozostały zakres (teren AWEX-u)	sieć długość=74m, DN200mm
12	Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ul. Stojałowskiego na dz. nr 206/27, 271/8 obr. 63, 66/3, 190/3, 67, 68, 69/2, 70/3, 71/3, 72/3, 73/3, 74/3, 75/3, 76/3, 77/3, 78/8, 78/5, 79/14, 80/26, obr. 65 j.e. Podgórze w Krakowie	sieć długość=885m, DN600
13	ul. Wybickiego – odcinek Dróżdż - 2 x DN 700	sieć długość=100m, DN700mm
14	al. Powstania Warszawskiego część 2 - 2 x DN 500	sieć długość=362m, DN500mm
15	Przebudowa istniejącej magistrali ciepłej 2 x DN 800 od pkt. B' na działce nr 812/9 obr. 22 Śródmieście do pkt. A przy ul. Opolskiej w Krakowie	sieć długość=273m, DN800mm
16	ul. Ujastek etap I (od 2WKR2 do 2WKR3)	sieć długość=115m, DN500

17	Przebudowa sieci wzdłuż ul. Dunin Wąsowicza od komory 3ZKMXIV do komory 3ZKMXIX) -dokończenie	sieć długość=233m, Dn600
----	--	--------------------------

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

1	ul. Bociana / Grimbud Bociana Sp. z o.o. budynek A, B, C, D	swc
2	ul. Saska 12C i 12 D - dz. nr 293/41, 607, 604 obr. 28 Podgórze / BRYKSY M3 Sp. z o.o. SASKA Sp.k.	swc
3	ul. Pachonńskiego/Vetulaniego (bud. A1, A2, B1, B2- dz. nr 61/12, 787 obr. 42 Krowodrza) / Murapol Real Estate S.A.	Przyłącza + swc
4	ul. Piastowska 20 - Krakowskie Centrum Muzyki	sieć DN 150/250, długość = 785 m
5	ul. Banacha 65A, 65B / Dom Development Kraków Sp. z o.o.	Sieć + przyłącza + swc
6	ul. Składowa 16 - dz. nr 101, 102 obr. 45 Krowodrza / ARDEKON Sp. z o.o. Sp.k.	Sieć + przyłącza + swc
7	ul. Czerwone Maki 4 - dz. nr 12/5, 12/6, 12/7, 12/8 obr. 42 Podgórze / Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Budomex Sp. z o.o.	Sieć + przyłącza

14. Remonty sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni - Tabela R-1

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Ignacego Krasickiego komora 3ZKKIA	Wymiana izolacji termicznej w osłonie z blachy ocynkowanej 2 x Dn 400
2	ul. Zakopiańska komora 3ZKBXIX	Zabudowa zaworów kulowych. Dn 300, wymiana zaworów kul. Dn 100 i spustów Dn 100 oraz renowacja punktu stałego
3	ul. Zakopiańska komora 3ZKBXXIII/1	Zabudowa zaworów kulowych Dn 250
4	ul. Zakopiańska 3ZKBXXIII do 3ZKBIII/1	Wymiana przejścia pod ul. Zakopiańska w kanale półprzelazowym Dn 250 - obecnie preizol. z rozszczelnionym płaszczem na zasilanie i powrót
5	ul. Skotnicka komora napowietrzna 3ZKVI	Wymiana izolacji i płaszcza z blachy ocynk. DN1000
6	Obwodnica Skawiny komory 3ZKII; 3ZKIV; 3ZKVI	Wykonanie podestów stalowych do obsługi armatury
7	Magistrala Dn 1000 od komory 3ZKII Obwodnica Skawiny do 3ZKVII ul. Babińskiego	Wymiana, naprawa zadaszenia punktów stałych
8	Magistrala napowietrzna Dn 1000 Kraków - Skawina (Podbory 1A, przed i za mostem nad rzeką Skawinka, rozwidlenie Buncha/Babińskiego)	Izolacja spustów blachą ocynk.
9	Obwodnica Skawiny ul. Za Górą komora 3ZK9	Naprawa i remont uszkodzonego punktu stałego (z projektem). Uzupełnienie izolacji na kompensatorach.
10	ul. Kobierzyńska 41 Zakrzówek komora 3ZKXXII	Remont komory PP Zakrzówek. Wymiana podestów, malowanie komory
11	ul. Zakopiańska Estakada 3ZKBXIII - 3ZKBXV	Wymiana powłok antykorozyjnych i izolacji rurociągu na estakadzie Dn 350

12	Kanał półprzelazowy - 3ZKMXXX; ul. Władysława Reymonta	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału) Naprawa stropu, ściany oraz wejścia/zejścia do kanału obudowy w technologii PCC Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów
13	Kanał przelazowy - 3ZKPXIX/2; przyczółek mostu Powstańców Śląskich	Naprawa zejścia do kanału, stropu, ściany obudowy w technologii PCC Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału) Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów
14	Kanał przelazowy - 3ZKPXIX/6; przyczółek mostu Powstańców Śląskich	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału) Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej
15	Kanał przelazowy - 3ZKXXXIII; ul. Monte Cassino	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału) Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągówUzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń
16	Kanał przelazowy - 3ZKPXIX/24j11- 3ZKPXIX/24j13; ul. Gustawa Herlinga - Grudzińskiego	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału) Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej
17	Kanał przelazowy - 3ZKMI - 3ZKPI; ul. Józefa Dietla	Naprawa stropu w technologii PCCUzupełnienie płaszcza ochronnego i izolacji w miejscach uszkodzeń
18	Kanał przelazowy - 3ZKPVII; przyczółek mostu Piłsudskiego ul. Krakowska	Naprawa wejścia/ zejścia do kanału w technologii PCC/ zabezpieczenie wejścia do kanału od strony rzeki Wisły Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału)Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów
19	Kanał przelazowy - 3ZKXXXVI; ul. Marii Konopnickiej	Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej
20	Kanał przelazowy - 3ZKXXXVIII; ul. Kapelanka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału)Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągówUzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń
21	Kanał przelazowy - 3ZKPXIX; ul. Starowiślna	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów Odtworzenie zabezpieczeń drabin (wejście, zejście do kanału) antykorozyjnych w miejscach ubytków

22	Most technologiczny nad rzeką Wilgą - ID 41643	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne balustrad, barier ochronnych, osłon Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie anty korozyjne konstrukcje pomostu Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje dźwigarów głównych Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne filarów
23	Most technologiczny nad rzeką Wilgą - 3ZKBIIA-3ZKBIIIB - ID 41405	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje pomostu Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne balustrad, barier ochronnych, osłon Wykonanie konserwacji łożysk
24	Most technologiczny nad rzeką Wilgą - 3ZKBXXIV-3ZKBXXVI - ID 41425	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie śrub służących do rektyfikacji cięgien
25	Wysoka estakada - 3ZKVIII-3ZPS31 - ID 65422; ul. Dr Józefa Babińskiego, ul. K. Bunscha, ul. S. Okonia	Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk Naprawa filarów w technologii PCC
26	Niska estakada - 4ZKI-4ZKII - ID 73343; ul. Energetyków Skawina	Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk Naprawa filarów w technologii PCC Uzupełnienie płaszcza ochronnego ciepłociągu w miejscach uszkodzeń
27	Estakada - ID 73362, 4ZKVIII; ul. Marka Kublińskiego Skawina	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje dźwigarów głównych Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk Naprawa filarów w technologii PCC Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągu w miejscach uszkodzeń
28	Przełaz między komorami 1PKXI821 i 1PKXI821A2 Witosa	Uszczelnienie stropu w celu ochrony przed wodami gruntowymi i solą z ciągów komunikacyjnych. Wykonanie napraw ubytków stropu i ścian obudowy w technologii PCC. Wykonanie pełnej izolacji komory wraz z naprawą (uzupełnieniem ubytków) w technologii PCC tj. strop, ściany oraz dno. Ponadto uszczelnienie każdego rurociągu wchodzący do komory/przełazu. Uzupełnić ubytki izolacji i płaszcza ochronnego.
29	Kanał przełazowy ul. Malborska (3PKXI56C/1T1)	Wykonanie napraw ubytków stropu i ścian obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie płaszcza i izolacji rurociągów w kanale przełazowym. Rurociągi w technologii tradycyjnej, dn200.
30	Kanał przełazowy ul. Stojałowskiego (1PKXIII12) Rejon ul. Stojałowskiego 6 i Stojałowskiego 19.	Wykonanie napraw ubytków stropu i ścian obudowy w technologii PCC. Oczyszczyć i powtórnie zabezpieczyć antykorozyjnie drabiny oraz konstrukcje wsporcze rurociągów.
31	Kanał przełazowy ul. Stojałowskiego (1PKXIII11) Bojki 14 i Cechowa 51.	Wykonanie napraw ubytków stropu i ścian obudowy w technologii PCC. Oczyszczyć i powtórnie zabezpieczyć antykorozyjnie drabiny oraz konstrukcje wsporcze rurociągów.
32	Kanał przełazowy ul. Cechowa (1PKXIII10) ul. Bojki 13	Wykonanie napraw ubytków stropu i ścian obudowy w technologii PCC. Oczyszczyć i powtórnie zabezpieczyć antykorozyjnie drabiny oraz konstrukcje wsporcze rurociągów. Uzupełnić ubytki izolacji i płaszcza ochronnego. Wymienić izolację kanału przełazowego.

33	Kanał przełazowy ul. Puskarska (ID: 22586, rejon ul. Pszennej)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabiny oraz konstrukcje wsporcze rurociągów.
34	Komora 1PKXVIII Aleksandry 3	Uszczelnienie wejścia rurociągu
35	Róg ul. M. Ćwiklińskiej i ul. Barbary komora 1PKXVIII5/4	Podniesienie włazu o ok 50 cm
36	Kanał przełazowy od 1PKXIV/28 w kierunku budynku szpitala	Wykonanie remontu konstrukcji wsporczej rurociągów - PROJEKT
37	Kanał przełazowy od Wielicka 261 do kom. 1PKXIV/6	Wykonanie remontu konstrukcji wsporczej rurociągów PROJEKT

38	Kanał przełazowy kom 1PKXVII do kom. 1PKXVII/2	Wykonanie remontu konstrukcji wsporczej rurociągów PROJEKT
39	Kanał przełazowy kom 1PKXIV/6 do kom. 1PKXIV/8	Wykonanie remontu konstrukcji wsporczej rurociągów PROJEKT
40	Remont komory 1PKXV/7 Teligi 6	Wymiana stropu, obecnie bardzo mocno utrudnione otwieranie i zamykanie zaworów PROJEKT
41	Kanał przełazowy - 1PKIXT1, ul. WIELICKA	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego - Zabezpieczyć antykorozyjnie kominki wentylacyjne
42	Most technologiczny nad Wisłą - 1PK1M1	Remont mostu technologicznego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego - Uzupełnić rynny i rury spustowe
43	Kanał przełazowy - 1PKXIII T1, 1PKXIII T2 ul. Wielicka	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego - Uzupełnienie ubytków otuliny Zabezpieczenie antykorozyjne podpory
44	Kanał przełazowy 1PKIV4T2 DN 700 Półhanki/Christo Botewa ul.Półhanki	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Zabezpieczenie antykorozyjne drabin
45	Kanał przełazowy - 1PKIV6T1 ul. Bartników	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Uzupełnienie ubytków otuliny
46	Kanał przełazowy- 1PKIV7, ul.Sliwiaka	Remont mostu technologicznego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Uzupełnienie ubytków otuliny Zabezpieczenie antykorozyjne podpory i drabin
47	Pod ul.Centralną WII - kanał przełazowy dn 800 (obok kanału WI komora 1WKI)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonać warstwę szczepną, uzupełnić ubytki otuliny Oczyszczenie kominków, wykonywanie zabezpieczeń antykorozyjnych
48	Pod Aleją Pokoju WI-kanał przełazowy dn 800 (Rondo Dywizjonu 303 - 1WKIII wejście WI i WII)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Wykonanie naprawy wraz ze wzmocnieniem uszkodzonych fragmentów stropu

49	pod ul. Nowohucką -kanał przełazowy dn 250 (od 1WPS18 do 1WPS18/1)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usunięcie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Uzupełnienie otuliny zbrojenia ścian Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenie stropu Uzupełnienie ubytków otuliny betonowej Usunięcie drewnianych podpór
50	Pod ul. St.Wysockiej - kanał przełazowy WII dn 800	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuniecie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Uzupełnienie otuliny zbrojenia ścian Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia stropu Uzupełnienia ubytków otuliny betonowej
51	Pod ul. St.Wysockiej - kanał przełazowy WI dn 800	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Uzupełnienie otuliny zbrojenia ścian Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojenia stropu Uzupełnienie ubytków otuliny betonowej
52	Pod ul. Medweckiego WII-kanał przełazowy dn 800 (+- na wysokości budynku nr 12 II Pułku Lotniczego)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Wykonanie uzupełnienia otulin i wzmocnienie stropu
53	Pod ul. Marii Dąbrowskiej – os. Albertyńskie-kanał przełazowy dn 200 (1WKVII/3)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Wykonanie uzupełnienia otulin i zabezpieczyć antykorozyjnie drabiny
54	Pod Al. Andersa – os.Niepodległości-kanał przełazowy dn 150 (1WK15 - 1WK15/1)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego zabezpieczenie antykorozyjne drabiny
55	Pod ul. Bieńczycką-kanał przełazowy dn 700 (1WKXIS)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Wykonanie uzupełnienia ubytków otuliny wraz z zabezpieczeniem zbrojenia
56	Pod ul. Łowińskiego-kanał przełazowy dn 400 (działka nr 546 NH obr 44)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Wykonanie uzupełnienia ubytków otuliny wraz z zabezpieczeniem zbrojenia

57	Pod. ul. Szajnowicza – Iwanowa (do Cienistej 53) - kanał przełazowy dn 250 (pomiędzy budynkami os. Przy Arce 5 a os. Kazimierzowskie 5)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli pięcioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Wykonanie uzupełnienia ubytków otuliny wraz z zabezpieczeniem zbrojenia i wzmocnieniem stropu
58	Pod ul. Obrońców Krzyża (do Cienistej 53) - kanał przełazowy dn 250 (+- obok kościół Arka Pana)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli pięcioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Wykonanie uzupełnienia ubytków otuliny wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym zbrojenia i drabin
59	WII pod Aleją Pokoju-Kanał ciepłowniczy DN 800 (Rondo Dywizjonu 303 - 1WKIII wejście WI i WII)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli pięcioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonać warstwę szczepną, uzupełnić ubytki otuliny Oczyszczenie kominków, wykonać zabezpieczenie antykorozyjne Wykonywanie konserwacji i zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych
60	WI pod Aleją Jana Pawła II w stronę 2 Pułku Lotniczego - Kanał ciepłowniczy DN 800 (przystanek tramwajowy Stella Sawickiego)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli pięcioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny Wykonanie konserwacji i zabezpieczenie antykorozyjne elementów Wymiana nadpalonej izolacji termicznej rurociągu
61	WII pod Aleją Jana Pawła II w stronę 2 Pułku Lotniczego - Kanał ciepłowniczy DN 800 (przystanek tramwajowy Stella Sawickiego)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli pięcioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny Wykonanie konserwacji i zabezpieczeń antykorozyjnych elementów stalowych Wykonanie wzmocnień podciągów żelbetowych
62	pod Aleją Jana Pawła II – Czyżyny -Kanał ciepłowniczy DN 300 (1WKA2/1j1)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli pięcioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny, Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny Wykonanie uzupełnienia betonu belki żelbetowej oraz jej wzmocnienie, - w trybie pilnym

63	HPR pod ul. Okulickiego - Kanał ciepłowniczy DN 400 (prostopadle do ul. Kard. A. Sapiechy)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usunięcie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny Wykonanie konserwacji i zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych
64	Pod Aleją Solidarności „Spięcie A”-Kanał ciepłowniczy DN 350 (między os. Hutnicze a os. Szklane Domy)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usunięcie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny
65	Pod Aleją Solidarności do Ptaszyckiego, Stalowego - Kanał ciepłowniczy DN 350 (między os. Stalowe a os. Szkolne) za 1WK1	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny Oczyszczenie kominków, wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych Wykonanie konserwacji i zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych
66	Pod Aleją Jana Pawła II (pod torami tramwajowymi – Światowid) -Kanał ciepłowniczy DN 250 (między os. Centrum E a os. Ogrodowe)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny Wykonanie konserwacji i zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych
67	Pod ul. Ujastek 2WKR do 2WKP -Kanał ciepłowniczy DN 700	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny Brak kraty zabezpieczającej wejście
68	Pod torami tramwajowymi wjazd do SOT ul. Ujastek-kanał ciepłowniczy DN400 (działka nr 400 NH obr. 44)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny Wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych elementów stalowych

69	Pod Kocmyrzowską za pętlą tramwajową-kanal ciepłowniczy DN400 (2WKR5C)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych elementów stalowych
70	WII pod budynkiem - 2 Pułku Lotniczego 11A - Kanał ciepłowniczy DN 800	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny
71	WII pod 1 wjazdem do Carrefour - Medveckiego-Kanał ciepłowniczy DN 800 (przed 1WKVIII)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie miejsca ubytków betonu, wykonanie warstwy szczepnej, uzupełnienie ubytków otuliny Wykonanie konserwacji i zabezpieczenie antykorozyjne elementów
72	WII pod 2 wjazdem do Carrefour - Medveckiego-Kanał ciepłowniczy DN 800 (za 1WKVIIIIB)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usunięcie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny
73	WII pod wjazdem do Bieńczycka 15 - Kanał ciepłowniczy DN 800	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Wykonanie wzmocnień podciągu żelbetowego Uzupełnienie ubytków otuliny ścian
74	Pod Aleją Andersa-Kanał ciepłowniczy DN 600 (Rondo Kocmyrzowskie)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne zbrojene, uzupełnienie braków otuliny do grubości min 3 cm
75	Pod ulicą Stelli Sawickiego-Kanał ciepłowniczy DN 350 (1WKVIIK1)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne zbrojene, uzupełnienie braków otuliny
76	Pod ulica Bora Komorowskiego-Kanał ciepłowniczy DN 300 (1WK7P, 1WK8P)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne zbrojene, uzupełnienie braków otuliny Wzmocnienie stropu kanału na powierzchni ok 40 m2

77	Pod Aleją Andersa (na wys. ORLEN) - Kanał ciepłowniczy DN 600 (rozwidlenie Andersa, Okulickiego)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usunięcie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne zbrojene, uzupełnienie braków otuliny zbrojenia ścian i stropów
78	Pod ul. Okulickiego przed 1WKVI8 -Kanał ciepłowniczy DN 600	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Wzmocnienie konstrukcji podciagu Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne elementów salowych Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne zbrojene, uzupełnienie braków otuliny zbrojenia ścian i stropów
79	Pod ul. Okulickiego-Kanał ciepłowniczy DN 600 (500) - (1WK22B)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne zbrojene, uzupełnienie braki otuliny do grubości min 3 cm Wzmocnienie zdegradowanych podciągów np. belka HEB 300
80	Pod ul. Wiślicką - Kanał ciepłowniczy DN 400 (1WKVI8B)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne zbrojene, Uzupełnienie braków otuliny do grubości min 3 cm Wymiana skorodowanych kominków wentylacyjnych
81	os. Zgody pod Aleją Przyjaźni-Kanał ciepłowniczy DN 250 (przed 1WK10/3)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usunięcie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny
82	HPR pod ul. Broniewskiego-Kanał ciepłowniczy DN 400 (między os. Na Lotnisku a os. Kazimierzowskim)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Uzupełnienie otuliny zbrojenia ścian Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojene stropu Uzupełnienie ubytków otuliny betonowej Uzupełnienie izolacją termiczną
83	HPR pod ul. Mikołajczyka-Kanał ciepłowniczy DN 400 (rondo Hipokratesa)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Uzupełnienie otuliny zbrojenia ścian Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojene stropu Uzupełnienie ubytków otuliny betonowej

84	Spięcie os. Piastów 11 ul. Kruszwicka - Kanał ciepłowniczy DN 300 (1WKMIID22)	Remont kanału przełazowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli piecioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przełazowego Usuwanie korozji oraz zabezpieczenie antykorozyjne drabiny Uzupełnienie otuliny zbrojenia ścian Zabezpieczenie antykorozyjne zbrojone stropu Uzupełnienie ubytków otuliny betonowej
85	ul. Kolberga 16, 1NKXVIID8/29	Remont wjazdu komory
86	Komora 1NKXII/1400 - ul.Mackiewicza 23	Remont odwodnienia komory - udrożnienie odpływu czyszczenie lub wymiana
87	Komora 1NKXIV/600 ul.Lekarska 4	Wymiana stropu - wymiana zaworów odcinających DN150 - 4szt.
88	Komora 1ZKV3A/1 Skwer M. Eliego	Wymiana stropu, wykonanie nowej izolacji komory oraz izolacji rurociągów DN 300 - PROJEKT
89	Komora 1ZKV8 - przejazd pod ul Lubicz	Wymiana izolacji rurociągu DN 500 w tunelu przełazowym
90	Komora 1NKIX/65 ul. Lublańska	Uszczelnienie stropu - przejazdu

15. Remonty budynków - Tabela R-2

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Lindego 18	Wyburzenie obiektu
2	ul. Kluczborska 20	Projekt adaptacji
3	ul. Kluczborska 20	Remont pomieszczeń brygad wraz z sanitariatami - demontaż boazerii, malowanie pomieszczeń, wykonanie posadzek, instalacja elektryczna
4	ul. Grażyny 3	Remont pomieszczeń brygad wraz z sanitariatami - malowanie pomieszczeń, wykonanie posadzek, etc.
5	ul. Czepca 11	Montaż klimatyzatora w maszynowni przepompowni
6	ul. Czepca 11	Wymiana drzwi wejściowych do budynku od strony placu
7	ul. Wielicka 235A	Projekt remontu
8	ul. Wielicka 235A	Remont pomieszczeń socjalnych (kuchnia i toaleta) piętro 1. wymiana fliz, mebli, urządzeń sanitarnych wraz z przeróbką instalacji.
9	ul. Duża Góra 36	Projekt adaptacji hali po byłej SWC
10	ul. Kobierzyńska 41	Wykonanie zadaszenia ładowarki samochodów elektrycznych.
11	ul. Kobierzyńska 41	Wymiana wyjazdu dachowego
12	ul. Popiełuszki 6A (Skawina)	Odświeżenie ścian
13	ul. Ogrody 20 (Skawina)	Projekt remontu
14	ul. Ogrody 20 (Skawina)	Odświeżenie (ew. remont) pomieszczeń socjalnych.



**Ciepło,
które łączy**



Załącznik nr 1B

Inwestycje i remonty planowane na lata 2024 - 2027

Wprowadzone do planu na 2023 r. zadania są poparte zawartymi umowami przyłączeniowymi, bądź umowami ze Spółdzielniami Mieszkaniowymi (program c.w.u.).

W okresie opracowywania planu wieloletniego na lata 2024-2027 można wykazywać jedynie zadania wynikające z Projektów POIiŚ, w pozostałych przypadkach tylko obszary rozwojowe.

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

1. Inwestycje

Dzielnica I Stare Miasto

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	1	Dzielnica I Stare Miasto	Zaopatrzenie w ciepło „Wielopole”	Obszary rozwojowe
2	2	Dzielnica I Stare Miasto	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 Wieszczów	Obszary rozwojowe
3	3	Dzielnica I Stare Miasto	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Al. 29 Listopada, Kamienna, Langiewicza, Prądnicka, Rogatka	Obszary rozwojowe
4	4	Dzielnica I Stare Miasto	ul.Sienna	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
5	5	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Kanonicza	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
6	6	Dzielnica I Stare Miasto	Bunkier Sztuki - Plac Szczepański 3a	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
7	7	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Bonerowska 1 / Librowszczyzny 3	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
8	8	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Józefa 16	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
9	9	Dzielnica I Stare Miasto	ul. Filipa 6	Program Przyłączania Nowych Odbiorców

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

Dzielnica II Grzegórzki

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	13	Dzielnica II Grzegórzki	Zaopatrzenie w ciepło „Dąbska, Lema”	Obszary rozwojowe
2	14	Dzielnica II Grzegórzki	Zaopatrzenie w ciepło „Mogilska, Cystersów, Fabryczna”	Obszary rozwojowe
3	15	Dzielnica II Grzegórzki	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
4	16	Dzielnica II Grzegórzki	al. Pokoju (bud. A,B,C)	Program Ciepłej Wody Użytkowej
5	17	Dzielnica II Grzegórzki	al. Pokoju 21-23	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
6	18	Dzielnica II Grzegórzki	al. Pokoju 8	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
7	19	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Francesco Nullo 20	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
8	20	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Na Szaniec 6	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
9	21	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Na Szaniec 8	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
10	22	Dzielnica II Grzegórzki	ul. Widok 8	Program Przyłączania Nowych Odbiorców

Dzielnica III Prądnik Czerwony

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	23	Dzielnica III Prądnik Czerwony	Zaopatrzenie w ciepło „Dąbska, Lema”	Obszary rozwojowe
2	24	Dzielnica III Prądnik Czerwony	Zaopatrzenie w ciepło „Specjalnej Strefy Ekonomicznej Krakowski Park Technologiczny - Czyżyny” oraz zabudowy w rejonie ulic: Al. Bora-Komorowskiego, Dobrego Pasterza	Obszary rozwojowe
3	25	Dzielnica III Prądnik Czerwony	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bohomolca, Reduta, Rozrywka	Obszary rozwojowe
4	26	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Akacjowa 10	Program Ciepłej Wody Użytkowej
5	27	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Chałupnika 49	Węzły grupowe
6	28	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Powstańców 50	Węzły grupowe
7	29	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Strzelców 18	Węzły grupowe
8	30	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Łuszczkiewicza 1	Węzły grupowe
9	31	Dzielnica III Prądnik Czerwony	ul. Słoneckiego 10	Węzły grupowe

Dzielnica IV Prądnik Biały

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	32	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło „Białoprądnicka”	Obszary rozwojowe
2	33	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło „Górka Narodowa”	Obszary rozwojowe
3	34	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Bronowice Wielkie”	Obszary rozwojowe
4	35	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Glogera, Pachofńskiego, Piaszczysta, Pękowicka, Vetulaniego	Obszary rozwojowe
5	36	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Konecznego, Żabiniec	Obszary rozwojowe
6	37	Dzielnica IV Prądnik Biały	ul. Czerwieńskiego 3	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
7	38	Dzielnica IV Prądnik Biały	ul. Radzikowskiego	Program Przyłączania Nowych Odbiorców

Dzielnica V Krowodrza

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	39	Dzielnica V Krowodrza	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Al. 29 Listopada, Kamienna, Langiewicza, Prądnicka, Rogatka	Obszary rozwojowe
2	40	Dzielnica V Krowodrza	ul. Lea 25	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
3	41	Dzielnica V Krowodrza	ul. Chopina 32	Węzły grupowe

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

Dzielnica VI Bronowice

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	42	Dzielnica VI Bronowice	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Bronowice Wielkie”	Obszary rozwojowe

Dzielnica VIII Dębniki

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	43	Dzielnica VIII Dębniki	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: św. Jacka, Wyłom, Zakrzówek	Obszary rozwojowe
2	44	Dzielnica VIII Dębniki	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bunscha, Czerwone Maki, Piltza	Obszary rozwojowe
3	45	Dzielnica VIII Dębniki	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Opatkowiec”	Obszary rozwojowe
4	46	Dzielnica VIII Dębniki	Zaopatrzenie w ciepło „III Kampusu Uniwersytetu Jagiellońskiego” oraz „Specjalnej Strefy Ekonomicznej Krakowski Park Technologiczny - Pychowice”	Obszary rozwojowe
5	47	Dzielnica VIII Dębniki	Zaopatrzenie w ciepło „Biznes Park Zawila”	Obszary rozwojowe
6	48	Dzielnica VIII Dębniki	Zaopatrzenie w ciepło „Lipińskiego”	Obszary rozwojowe
7	49	Dzielnica VIII Dębniki	Zaopatrzenie w ciepło „Obozowa”	Obszary rozwojowe
8	50	Dzielnica VIII Dębniki	Zaopatrzenie w ciepło „Praska, Zielińskiego”	Obszary rozwojowe
9	51	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
10	52	Dzielnica VIII Dębniki	ul. Sternbacha	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
11	53	Dzielnica VIII Dębniki	ul. Szwedzka 8 i 10	Program Przyłączania Nowych Odbiorców

Dzielnica X Swoszowice

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	54	Dzielnica X Swoszowice	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Opatkowiec”	Obszary rozwojowe
2	55	Dzielnica X Swoszowice	Zaopatrzenie w ciepło „Biznes Park Zawila”	Obszary rozwojowe

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

Dzielnica XI Podgórze Duchackie

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	56	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Jakubowskiego, Kosocicka, Kostaneckiego, Słona Woda	Obszary rozwojowe
2	57	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bochenka, Podedworze, Szpakowa	Obszary rozwojowe
3	58	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	Zaopatrzenie w ciepło „Daliowa, Filipowicza”	Obszary rozwojowe
4	59	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	ul. Walerego Sławka 9 (bud. C2)	Program Przyłączania Nowych Odbiorców

Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	60	Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło „Telimeny, Jerzmanowskiego, Teligi”	Obszary rozwojowe
2	61	Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło „Ćwiklińskiej, Mała Góra”	Obszary rozwojowe
3	62	Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło „Domagały, os. Złocien”	Obszary rozwojowe
4	63	Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Jakubowskiego, Kosocicka, Kostaneckiego, Słona Woda	Obszary rozwojowe
5	64	Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło "Nowe Miasto"	Obszary rozwojowe

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

Dzielnica XIII Podgórze

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	65	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Saska, Gromadzka”	Obszary rozwojowe
2	66	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Zabłocie”	Obszary rozwojowe
3	67	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Klimeckiego, Pana Tadeusza”	Obszary rozwojowe
4	68	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Lipska, Koźła”	Obszary rozwojowe
5	69	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło "Nowe Miasto"	Obszary rozwojowe
6	70	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło "Golikówka"	Obszary rozwojowe
7	71	Dzielnica XIII Podgórze	Łasówka (bud. C,D,E)	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
8	72	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Kalwaryjska 74	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
9	73	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Nadwiślańska 17	Program Ciepłej Wody Użytkowej
10	74	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Młoty 4	Program Ciepłej Wody Użytkowej
11	75	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Krasickiego 36	Program Ciepłej Wody Użytkowej
12	76	Dzielnica XIII Podgórze	ul. Krasickiego 37	Program Ciepłej Wody Użytkowej

Dzielnica XIV Czyżyny

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	77	Dzielnica XIV Czyżyny	Zaopatrzenie w ciepło „Dąbska, Lema”	Obszary rozwojowe
2	78	Dzielnica XIV Czyżyny	Zaopatrzenie w ciepło „Specjalnej Strefy Ekonomicznej Krakowski Park Technologiczny - Czyżyny” oraz zabudowy w rejonie ulic: Al. Bora-Komorowskiego, Dobrego Pasterza	Obszary rozwojowe
3	79	Dzielnica XIV Czyżyny	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Centralna, Nowohucka	Obszary rozwojowe

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

Dzielnica XV Mistrzejowice

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	80	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	81	Dzielnica XV Mistrzejowice	ul. Powstańców (bud. C1C2), ul. Powstańców (bud. D1D2)	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
3	82	Dzielnica XV Mistrzejowice	os. Bohaterów Września 13	Program Przyłączania Nowych Odbiorców
4	83	Dzielnica XV Mistrzejowice	os. Mistrzejowice	Węzły grupowe

Dzielnica XVI Bieńczyce

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	84	Dzielnica XVI Bieńczyce	ul. Fatimska	Węzły grupowe

Skawina

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	85	Skawina	Zaopatrzenie w ciepło „Rzepnik, Lipowa, Łanowa, Żychonia w Skawinie”	Obszary rozwojowe
2	86	Skawina	Zaopatrzenie w ciepło „Skawina Biznes Park” w rejonie ul. Przemysłowej	Obszary rozwojowe
3	87	Skawina	Zaopatrzenie w ciepło „Skawińskiej Strefy Aktywności Gospodarczej - Skawina Północ”	Obszary rozwojowe
4	88	Skawina	Zaopatrzenie w ciepło „Skawińskiego Obszaru Gospodarczego - Park Technologiczny”	Obszary rozwojowe

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

2. Remonty

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycje
1	REM-01	Kraków, Skawina	Przeglądy techniczne obiektów budowlanych (kanały ciepłownicze, mosty technologiczne)
2	REM-02	Kraków, Skawina	Remonty detektorów na sieciach preizolowanych
3	REM-03	Kraków, Skawina	Remonty połączeń mufowych sieci preizolowanych
4	REM-04	Kraków, Skawina	Remonty sieci osiedlowych
5	REM-05	kanal przełazowy W I pod ul. Centralną	Wymiana kominków wentylacyjnych, zabezpieczenie antykorozyjne drabinek, zbrojenia ścian i stropu, uzupełnić ubytki otuliny.
6	REM-06	kanal przełazowy W II pod Aleją Pokoju	Wymiana kominków wentylacyjnych, zabezpieczenie antykorozyjne drabinek, zbrojenia ścian i stropu, elementów stalowych, uzupełnić ubytki otuliny.
7	REM-07	kanal przełazowy W I pod Aleją Jana Pawła II – 2 Pułku Lotniczego	Wymiana kominków wentylacyjnych, zabezpieczenie antykorozyjne drabinek, zbrojenia ścian i stropu, elementów stalowych, uzupełnić ubytki otuliny. Wymiana izolacji rurociągów.
8	REM-08	kanal przełazowy W II pod Aleją Jana Pawła II – 2 Pułku Lotniczego	Wykonanie wzmocnień podciągów żelbetowych. Wymiana kominków wentylacyjnych, zabezpieczenie antykorozyjne drabinek, zbrojenia ścian i stropu, elementów stalowych, uzupełnić ubytki otuliny.
9	REM-09	kanal przełazowy pod Aleją Jana Pawła II – Czyżyny 1WKA2/1j1	Wykonanie wzmocnień podciągów żelbetowych. Wymiana kominków wentylacyjnych, zabezpieczenie antykorozyjne drabinek, zbrojenia ścian i stropu, elementów stalowych, uzupełnić ubytki otuliny.
10	REM-10	kanal przełazowy W II pod budynkiem - II Pułku Lotniczego 11A	Wykonanie wzmocnień podciągów żelbetowych. Zabezpieczenie antykorozyjne drabinek, zbrojenia ścian i stropu, elementów stalowych, uzupełnić ubytki otuliny.
11	REM-11	W II pod 2 wjazdem do Carrefour - Medveckiego	Wykonanie wzmocnień podciągów żelbetowych. Zabezpieczenie antykorozyjne drabinek, zbrojenia ścian i stropu, elementów stalowych, uzupełnić ubytki otuliny.
12	REM-12	kanal przełazowy pod ulica Bora Komorowskiego	Wzmocnienie stropu. Zabezpieczenie antykorozyjne drabinek, zbrojenia ścian i stropu, elementów stalowych, uzupełnić ubytki otuliny.
13	REM-13	kanal przełazowy pod ul. Okulickiego	Wykonanie wzmocnień podciągów żelbetowych. Zabezpieczenie antykorozyjne drabinek, zbrojenia ścian i stropu, elementów stalowych, uzupełnić ubytki otuliny.
14	REM-14	kanal przełazowy pod Aleją Pokoju WI	Remont konstrukcji stropu, wymaga pilnego remontu, również naprawa ścian. Naprawa ok. 30% pow. posadzek. Prace porządkowe: usunięcie gruzu i materiałów izolacji termicznej. Miejscowe naprawy izolacji termicznej. Prace antykorozyjne i naprawcze podpór stalowych.
15	REM-15	kanal przełazowy pod ul. St. Wysockiej - Al. Jana Pawła II - WII	Uszczelnienie styków ścian i płyt stropowych.
16	REM-16	kanal przełazowy pod ul. Medveckiego WII	Remont kapitalny kanału przełazowego.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

17	REM-17	kanal przełazowy pod ul. Szajnowicza - Iwanowa	Remont kapitalny kanału przełazowego.
18	REM-18	ul. Obrońców Krzyża (do Cienistej 53)	Remont ścian i stropu - naprawy. Podpory rurociągów do wymiany. Wymiana izolacji termicznej rurociągów.
19	REM-19	ul. Skotnicka - komora napowietrzna 3ZKVI	Wymiana izolacji + płaszcz z blachy ocynk.
20	REM-20	obwodnica Skawiny - komory 3ZKII; 3ZKIV; ul. Skotnicka 3ZKVI	Wykonanie podestów stalowych do obsługi armatury
21	REM-21	ul. Przyzby rejon komory 3ZK36	Remont odwodnienia. Podniesienie studzienki od drenażu "utopionej" przy budowie osiedla.
22	REM-22	Magistrala Dn 1000 od komory 3ZKII do 3ZKVII	Wymiana, naprawa zadaszania punktów stałych.
23	REM-23	Magistrala napowietrzna Dn 1000 Kraków - Skawina	Wymiana izolacji na spustach.
24	REM-24	ul. Tyniecka 40A - komora 3ZKI	Remont - uszczelnienie komory na wejściach rurociągów.
25	REM-25	Komora 4ZK-XII (Skawina)	Montaż klap DN300
26	REM-26	ul. Przemysłowa - komora 3ZKPXIX/16	Wykonanie izolacji stropu komory, włączów wejściowych. Uzupełnienie pęknięć na ścianach wewnętrznych w komorze.
27	REM-27	ul. Gazowa - komora 3ZKPXXVII	Remont ubytków w ścianach bocznych, druty zbrojeniowe na wierzchu. Brak szczelności pokrywy komory oraz włączów.
28	REM-28	ul. Podgórska/Starowiślna - komora 3ZKPXIX	Remont pokrywy komory.
29	REM-29	ul. Podgórska - komora 3ZKPXX-3ZKPXX/1	Wykonanie uszczelnienia ściany w miejscu przejścia sieci 2xDN250, rozkucie ściany komór z obu stron wejścia 2xDN250 i wymiana odcinak na nowy z racji stwierdzonego dużego wyeksploatowania obecnego ciepłociągu, znaczna korozja.
30	REM-30	ul. Romanowicza - komora 3ZKPXIX/22	Uzupełnienie ubytków w ścianach, naprawa stropu i jego uszczelnienie, lub wymiana stropu
31	REM-31	Komora 3ZKBI, ID 6034; ul. Marii Konopnickiej	Uszczelnienie styku płyt nakrywczych, izolacja p. wilgociowa
32	REM-32	3ZKBXVIII, ID 2995; ul. Odrzańska	Uszczelnienie styku płyt nakrywczych, izolacja p. wilgociowa
33	REM-33	3ZKBXVIII/2, ID 7714; ul. Odrzańska	Uszczelnienie styku płyt nakrywczych, izolacja p. wilgociowa
34	REM-34	Kanal przełazowy - 3ZKMXXX; ul. Władysława Reymonta	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, Doszczelnienie izolację w miejscach przecieków

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

35	REM-35	Kanał przełazowy - 3ZKPXIX/2; przyczółek mostu Powstańców Śląskich	Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, Wymiana izolacji kanału
36	REM-36	Kanał przełazowy - 3ZKPXIX/6; przyczółek mostu Powstańców Śląskich	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej,
37	REM-37	Kanał przełazowy - 3ZKXXXIII; ul. Monte Cassino	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń
38	REM-38	Kanał przełazowy - 3ZKPXIX/24j11- 3ZKPXIX/24j13; ul. Gustawa Herlinga - Grudzińskiego	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów
39	REM-39	Kanał przełazowy - 3ZKMI - 3ZKPI; ul. Józefa Dietla	Naprawa stropu w technologii PCC, Uzupełnienie płaszcza ochronnego i izolacji w miejscach uszkodzeń
40	REM-40	Kanał przełazowy - 3ZKPVII; przyczółek mostu Piłsudskiego	Naprawa wejścia/ zejścia do kanału w technologii PCC, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC - komora przy wejściu do kanału
41	REM-41	Kanał przełazowy - 3ZKXXXVI; ul. Marii Konopnickiej	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń
42	REM-42	Kanał przełazowy - 3ZKXXXVIII; ul. Kapelanka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń
43	REM-43	Kanał przełazowy - 3ZKPXIX; ul. Starowiślna	Odtworzenie zabezpieczeń drabin (wejście, zejście do kanału) antykorozyjnych w miejscach ubytków, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, Doszczelnienie izolacji w miejscach przecieków

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

44	REM-44	Most technologiczny nad rzeką Wilgą - ID 41643	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne balustrad, barier ochronnych i gzymsów, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje pomostu, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje dźwigarów głównych, Oczyszczenie przyczółków z graffiti, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne filary
45	REM-45	Most technologiczny nad rzeką Wilgą - 3ZKBIIA-3ZKBIIIB - ID 41405	Oczyszczenie z ziemi i zanieczyszczeń nawierzchni jezdni, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje pomostu, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje dźwigarów głównych, Wykonanie konserwacji łożysk
46	REM-46	Most technologiczny nad rzeką Wilgą - 3ZKBXXIV-3ZKBXXVI - ID 41425	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie śrub służących do rektyfikacji cięgien
47	REM-47	Wysoka estakada - 3ZKVIII-3ZPS31 - ID 65422; ul. Dr Józefa Babińskiego, ul. K. Bunscha, ul. S. Okonia	Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk, Naprawa filarów w technologii PCC,
48	REM-48	Niska estakada - 4ZKI-4ZKII - ID 73343; ul. Energetyków Skawina,	Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk, Naprawa przyczółków w technologii PCC, Naprawa filarów w technologii PCC,
49	REM-49	Estakada - 4ZKVIII - ID 73362; ul. Marka Kublińskiego	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje dźwigarów głównych, Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk, Naprawa filarów w technologii PCC, Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągu w miejscach uszkodzeń
50	REM-50	Wysoka estakada - 3ZPS24; ul. M. Wróby, ul. Skotnicka, A4, ul. T. Hollendra, ul. Krakowska - Skawina	Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk, Naprawa filarów w technologii PCC,
51	REM-51	Wysoka estakada - 3ZK0-3ZKI; ul. Tyniecka, rzeka Skawinka - Skawina	Uzupełnienie brakującego wypełnienia pomostu dla obsługi, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje dźwigarów głównych, Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk, Naprawa przyczółków w technologii PCC, Naprawa filarów w technologii PCC, Naprawa konstrukcji oporowych, skrzydełek w technologii PCC
52	REM-52	Estakada - 3ZKMXVII - wjazd do byłego hotelu "Cracowia" od strony ul. Dunin-Wąsowicza	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcje dźwigarów głównych/ uzupełnienie brakujących albo odpadających blach węzłowych,

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

53	REM-53	Kanały przełazowe	Remont kanałów przełazowych po przeglądzie okresowym zgodnie z zaleceniami z KOB
54	REM-54	Kanał przełazowy pod ul. Meissnera, sieć ciepłownicza DN 800	Remont całego kanału, demontaż istniejących obudów, zaprojektowanie i wykonanie nowych, łącznie z ciężką powłokową izolacją przeciwwilgociową, Zainstalowanie wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej.
55	REM-55	Kanał przełazowy pod Al. Pokoju, 1NKIIA, sieć ciepłownicza DN 800	Remont - wymiana ok. 30% płyt stropowych.
56	REM-56	Kanał przełazowy 2 x DN 500 pod ul. Lubicz	Uszczelnić styki pomiędzy płytami stropowymi. Wymienić skorodowane blachy osłon izolacji rurociągów.
57	REM-57	Kanał przełazowy pod ul. Opolską, sieć ciepłownicza DN 800	Remont - zabezpieczenie konstrukcji ścian i stropów przed dalszą degradacją. Oczyszczyć posadzkę z zanieczyszczeń.
58	REM-58	Kanał przełazowy pod ul. Lublańską 1NKIX/65, sieć ciepłownicza DN 400	Remont - otwory montażowe w stropie obudowy kanału. Uzupełnić i naprawić lokalne uszkodzenia i braki w osłonach termicznych.
59	REM-59	Kanał przełazowy pod ul. Pilotów, sieć ciepłownicza DN 800	Remont kanału - wymiana płyt stropowych. Zainstalowanie wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej. Wymiana drabinki zejściowej
60	REM-60	Kanał przełazowy pod ul. Bora Komorowskiego, sieć ciepłownicza DN 300	Wykonać zabezpieczenie przestrzeni pomiędzy sąsiednimi płytami stropowymi oraz wymianę żelbetowych nakryw zejść do kanału.
61	REM-61	Kanał przełazowy pod Al. Jana Pawła II, pomiędzy komorami 1NKIII/1 a 1NKIII/2 sieć ciepłownicza DN 300	Remont posadowienia obudowy żelbetowej kanału.
62	REM-62	ul. Armii Krajowej 77 - komora 1NK12W12/18D	Wymiana konstrukcji stropu komory ciepłowniczej, udrożnienie odwodnienia. Wentylacja.
63	REM-63	ul. Na Błonie - komora 1NK12W12/16	Wymiana konstrukcji stropu komory ciepłowniczej. Wentylacja.
64	REM-64	ul. S.B. Lindego - komora 1NK12W12/25	Wymiana konstrukcji stropu komory ciepłowniczej. Wentylacja.
65	REM-65	ul. Kijowska - komora 1NK9Z	Wymiana konstrukcji stropu komory ciepłowniczej. Wentylacja.
66	REM-66	Kanał przełazowy pod ul. Lublańską (przy estakadzie) - sieć DN 800	Remont płyt stropowych, uszczelnienie.
67	REM-67	ul. Słowackiego 13A	Wymiana izolacji i płaszcza DN150
68	REM-68	kanał przełazowy pod ul. Lublańską (przy estakadzie) - sieć DN 800	Wymiana izolacji i płaszcza DN800
69	REM-69	al. Pokoju 51 - komora 1ZK10	Wymiana izolacji i płaszcza DN800,DN200
70	REM-70	al. Pokoju 24 - komora 1ZKI	Wymiana izolacji i płaszcza DN800,DN200
71	REM-71	al. Pokoju 23 - komora 1ZKIV	Wymiana izolacji i płaszcza DN800,DN350,DN150
72	REM-72	al. Pokoju 1 - komora 1ZKV	Wymiana izolacji i płaszcza DN800,DN500,DN200

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

73	REM-73	kanal przełazowy - 1PKIXA/T1, ul. Wielicka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, <u>Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń</u>
74	REM-74	kanal półprzełazowy - 1PKXIII1DT1, ul. Facimiech	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, <u>Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń</u>
75	REM-75	kanal przełazowy - 1PKXIII4T1, ul. Cechowa	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, <u>Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń , wentylacja , odwodnienie</u>
76	REM-76	kanal przełazowy - 1PKSt4T1, ul. Wielicka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, <u>Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń</u>
77	REM-77	kanal przełazowy - 1PKPętla, ul. Wielicka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, wymiana konstrukcji wsporczej na załamaniu kanału <u>Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń , wentylacja</u>
78	REM-78	kanal przełazowy - 1PKXT1, ul. Kamińskiego	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, obejmy , wymiana konstrukcji wsporczej na załamaniu kanału <u>Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń , wentylacja , odwodnienie</u>

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

79	REM-79	kanal półprzelazowy - 1PKI/2T1, ul. Nowohucka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń , wentylacja
80	REM-80	kanal przelazowy - 1PKXIII1DT2, ul. Facimiech	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), zamontować drabiny od strony jezdni Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej,
81	REM-81	kanal przelazowy - 1PKIXT1, ul. WIELICKA	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, Wykonanie wentylacji, uszczelnienie łączów między elementami konstrukcji, odwodnienie
82	REM-82	kanal przelazowy - 1PKIX4T1, ul. WIELICKA	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, odwodnienie PROJEKT
83	REM-83	obiekt mostowy - 1PKXIII1DM1 - Drwinka	Remont obiektu mostowego zgodnie z protokołem okresowej kontroli pięcioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przelazowego
84	REM-84	obiekt mostowy - 1PK1M1 - Wisła	Remont mostu technologicznego zgodnie z protokołem okresowej kontroli pięcioletniej z przeglądu rozszerzonego kanału przelazowego
85	REM-85	ul. Przewóz - komora napowietrzna 1PKIV1	Remont elewacji (malowanie)
86	REM-86	kanal przelazowy - 1PKXIII T1, 1PKXIII T2 ul. Wielicka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne wentylacji Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń Doszczelnić kanał w miejscach przecieku
87	REM-87	kanal przelazowy - 1PKIV1T2, ul.Lipska-pętla tramwajowa	Zabezpieczenie antykorozyjne drabin, uszczelnienie ścian i stropu
88	REM-88	kanal przelazowy - 1PKIV1T3, ul.Lipska	Zabezpieczenie antykorozyjne drabin, wymiana izolacji i płaszcza

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

89	REM-89	kanal przełazowy - 1PKIV2T1 ul.Golikówka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne wentylacji Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń Wymiana włazu
90	REM-90	kanal przełazowy - 1PKIV3T1 ul.Albatrosów	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne wentylacji Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń Karczowanie
91	REM-91	kanal półprzełazowy - 1PKIV3AT1 ul. Rybitwy	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne wentylacji Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń Konstrukcja zadaszania - oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne
92	REM-92	kanal przełazowy - 1PKIV3/2T1 ul. Surzyckiego	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne wentylacji
93	REM-93	kanal przełazowy - Półłanki/Christo Botewa ul.Półłanki	Konstrukcja zadaszania - oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne Oczyszczenie płyty dennej,
94	REM-94	kanal przełazowy - 1PKIV6T1 ul. Bartników	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne wentylacji Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń
95	REM-95	Kanał przełazowy-1PKIV7 pod ul. Sliwiaka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin (wejście, zejście do kanału), Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC, Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne wentylacji Uzupełnienie płaszcza ochronnego w miejscach uszkodzeń

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2024 - 2027**

96	REM-96	Kanał przełazowy- 1PKIV7, ul.Sliwiaka	Wykonać naprawy w miejscach korozji i ubytków betonu i zbrojenia (właz), Sciany obudowy - iniekcja, konstrukcja zadaszienia - oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie
97	REM-97	Kanał przełazowy od 1PKXIV/28 w kierunku budynku szpitala	Wykonanie remontu konstrukcji wsporczej rurociągów
98	REM-98	Kanał przełazowy od Wielicka 261 do kom. 1PKXIV/6	Wykonanie remontu konstrukcji wsporczej rurociągów
99	REM-99	Kanał przełazowy kom 1PKXVII do kom. 1PKXVII/2	Wykonanie remontu konstrukcji wsporczej rurociągów
100	REM-100	Kanał przełazowy kom 1PKXIV/6 do kom. 1PKXIV/8	Wykonanie remontu konstrukcji wsporczej rurociągów
101	REM-101	Remont komory 1PKXV/7 Teligi 6	Wymiana stropu, obecnie bardzo mocno utrudnione otwieranie i zamykanie zaworów
102	REM-102	Komora 1PKXVIII ul. Aleksandry 3	Uszczelnienie wejścia rurociągu
103	REM-103	Przełaz między komorami 1PKXI821 i 1PKXI821A2	Uszczelnienie stropu,. Wykonanie pełnej izolacji komory tj. strop, ściany oraz dno. Ponadto uszczelnienie każdego rurociągu wchodzący do komory/przełazu. Cel to pełna szczelność komory/przełazu w celu ochrony przed wodami gruntowymi i solą z pobliskich ciągów komunikacyjnych
104	REM-104	Kanał przełazowy ul. Malborska (3PKXI56C/1T1)	Wykonanie napraw ubytków stropu i ścian obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie płaszcza i izolacji rurociągów w kanale przełazowym. Rurociągi w technologii tradycyjnej, dn200. Wykonanie pełnego oczyszczenia komory przełazowej jak i płyty dennej.
105	REM-105	Kanał przełazowy ul. Stojałowskiego (1PKXIII12)	Wykonanie napraw ubytków stropu i ścian obudowy w technologii PCC. Wykonanie montażu kominka wentylacyjnego, wykonanie pełnego oczyszczenia komory przełazowej jak i płyty dennej.
106	REM-106	Komora 1PKIX oraz kanał przełazowy 1PKIXT1 sieci magistralnej	Remont odwodnienia dla komory 1PKIX oraz kanału przełazowego 1PKIXT1 sieci magistralnej.

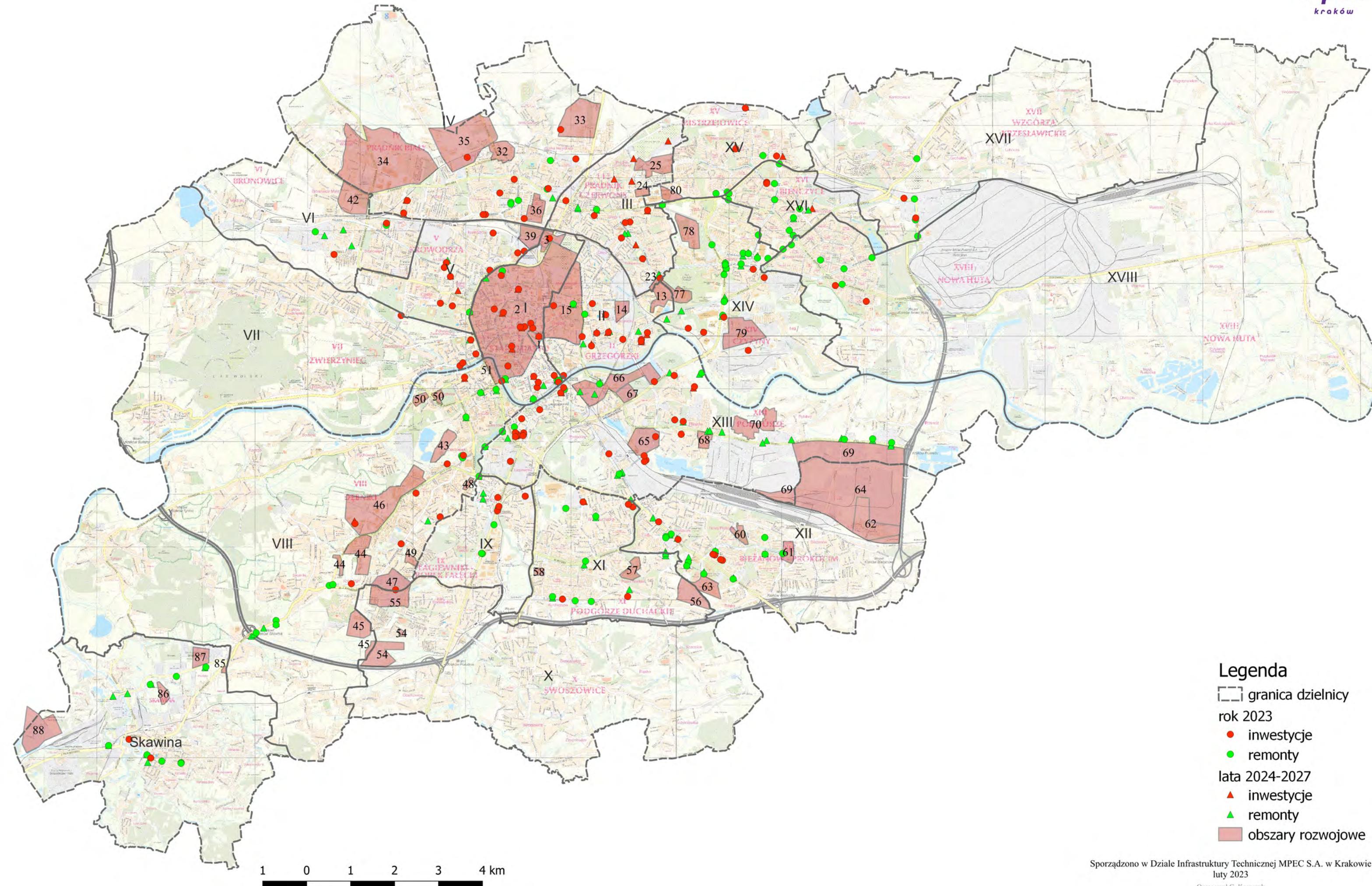


**Ciepło,
które łączy**

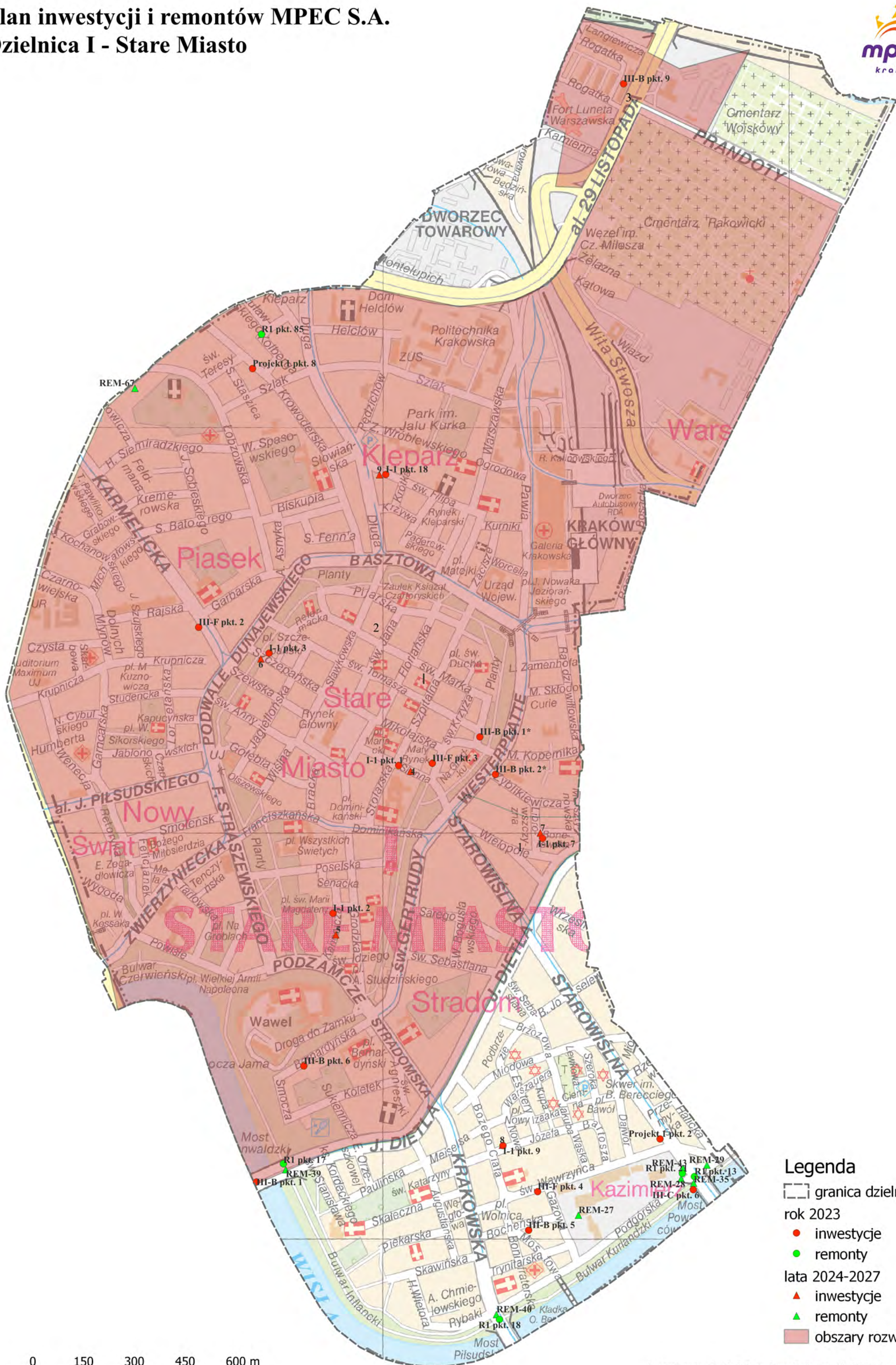


Załącznik nr 2

Mapy planowanych inwestycji i remontów



Plan inwestycji i remontów MPEC S.A. Dzielnica I - Stare Miasto

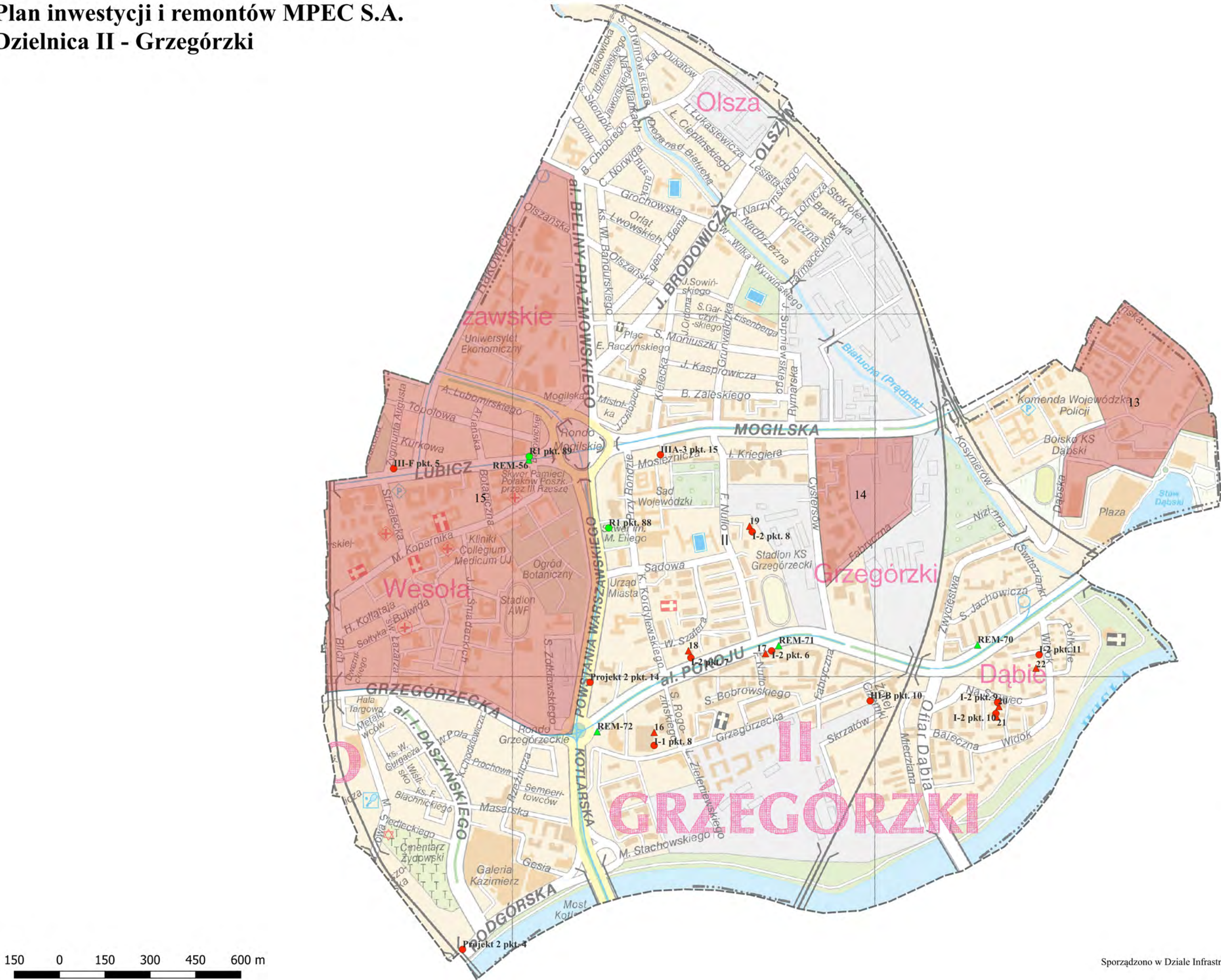


Legenda

- granica dzielnicy
- rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
- lata 2024-2027
 - ▲ inwestycje
 - ▲ remonty
- obszary rozwojowe

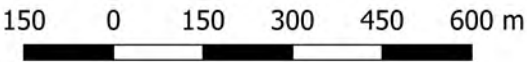
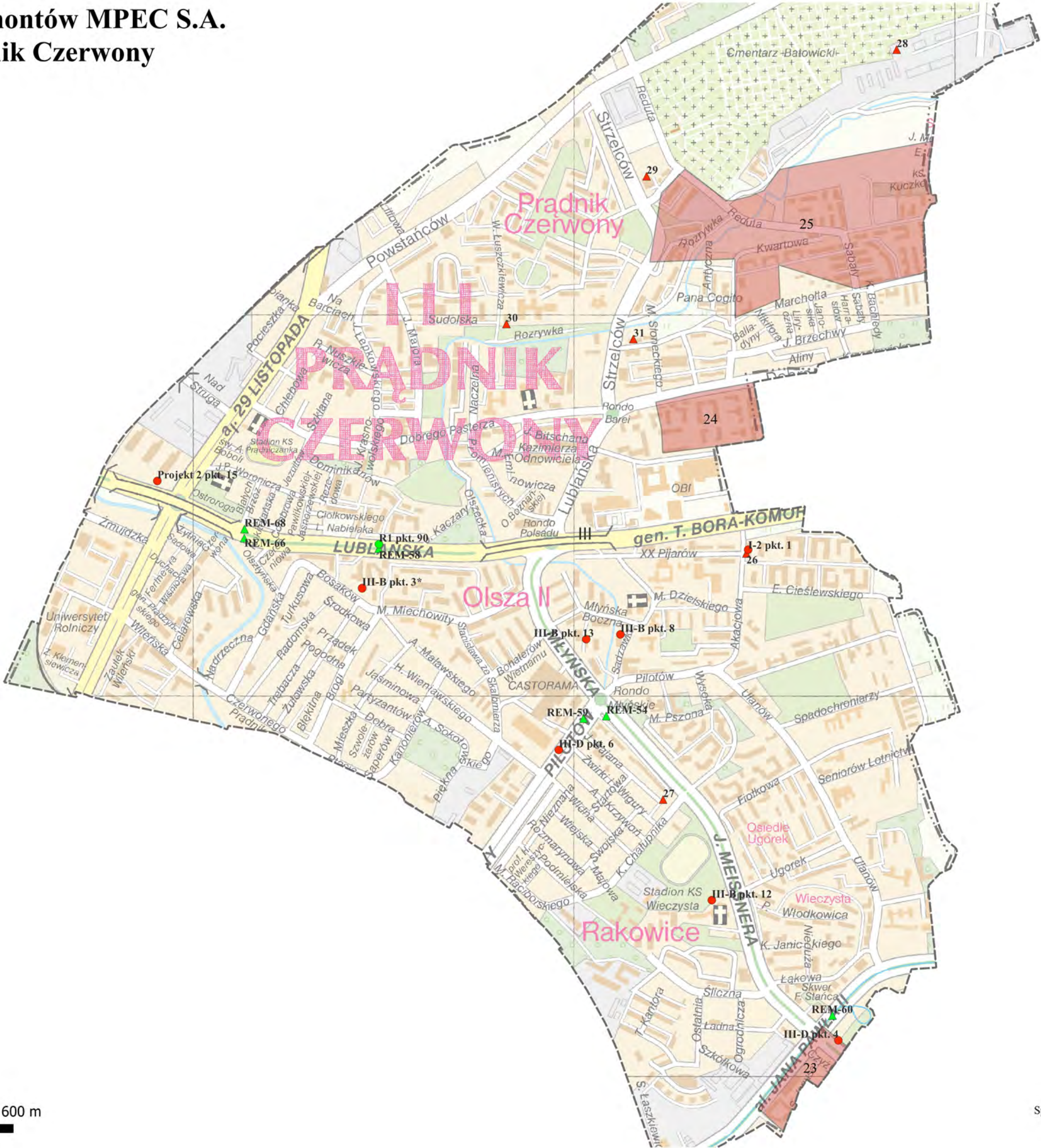
150 0 150 300 450 600 m

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica II - Grzegórzki



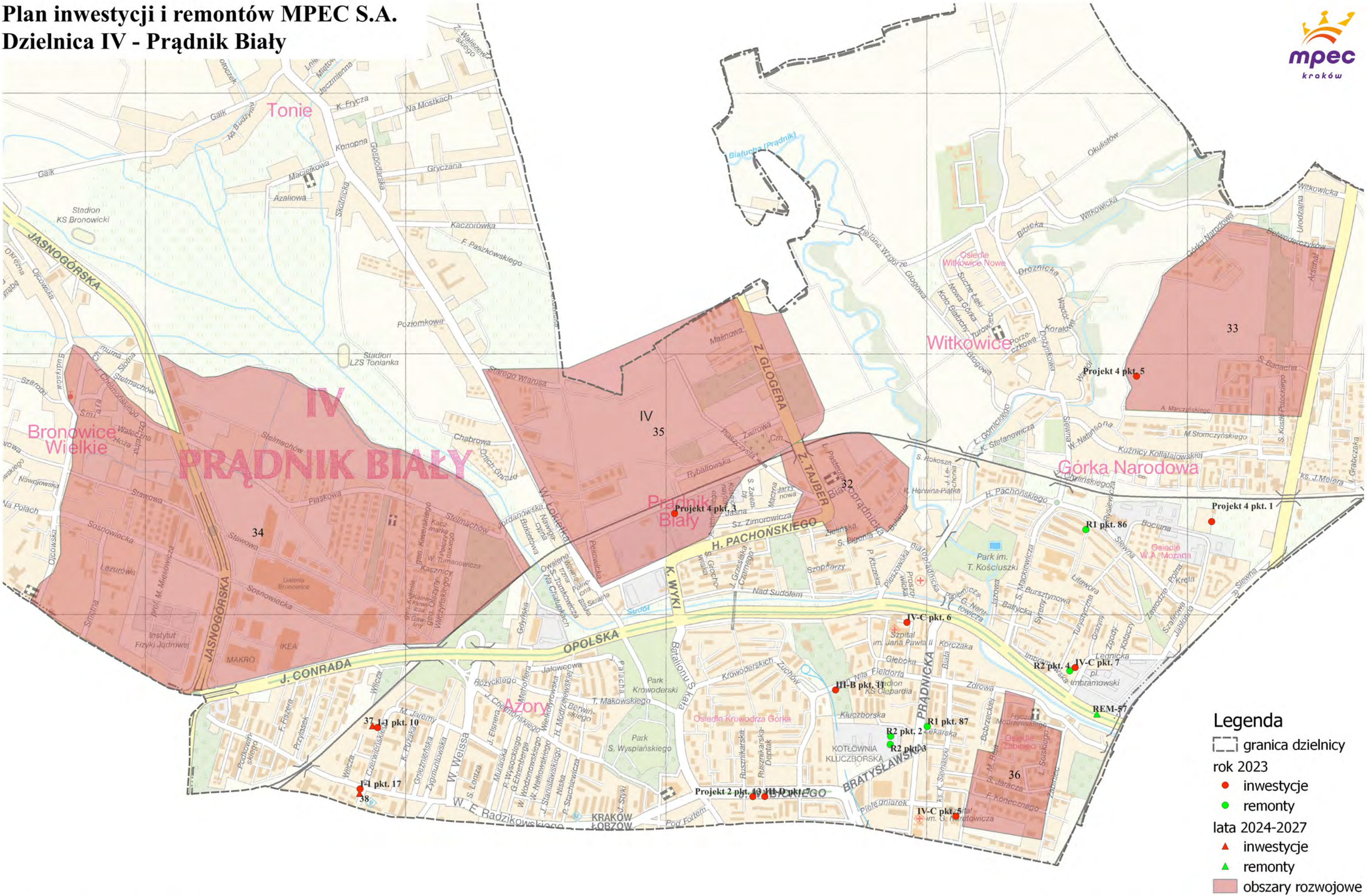
- Legenda
- granica dzielnicy
 - rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2024-2027
 - inwestycje
 - remonty
 - obszary rozwojowe

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica III - Prądnik Czerwony



- Legenda
- granica dzielnicy
 - rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2024-2027
 - inwestycje
 - remonty
 - obszary rozwojowe

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica IV - Prądnik Biały

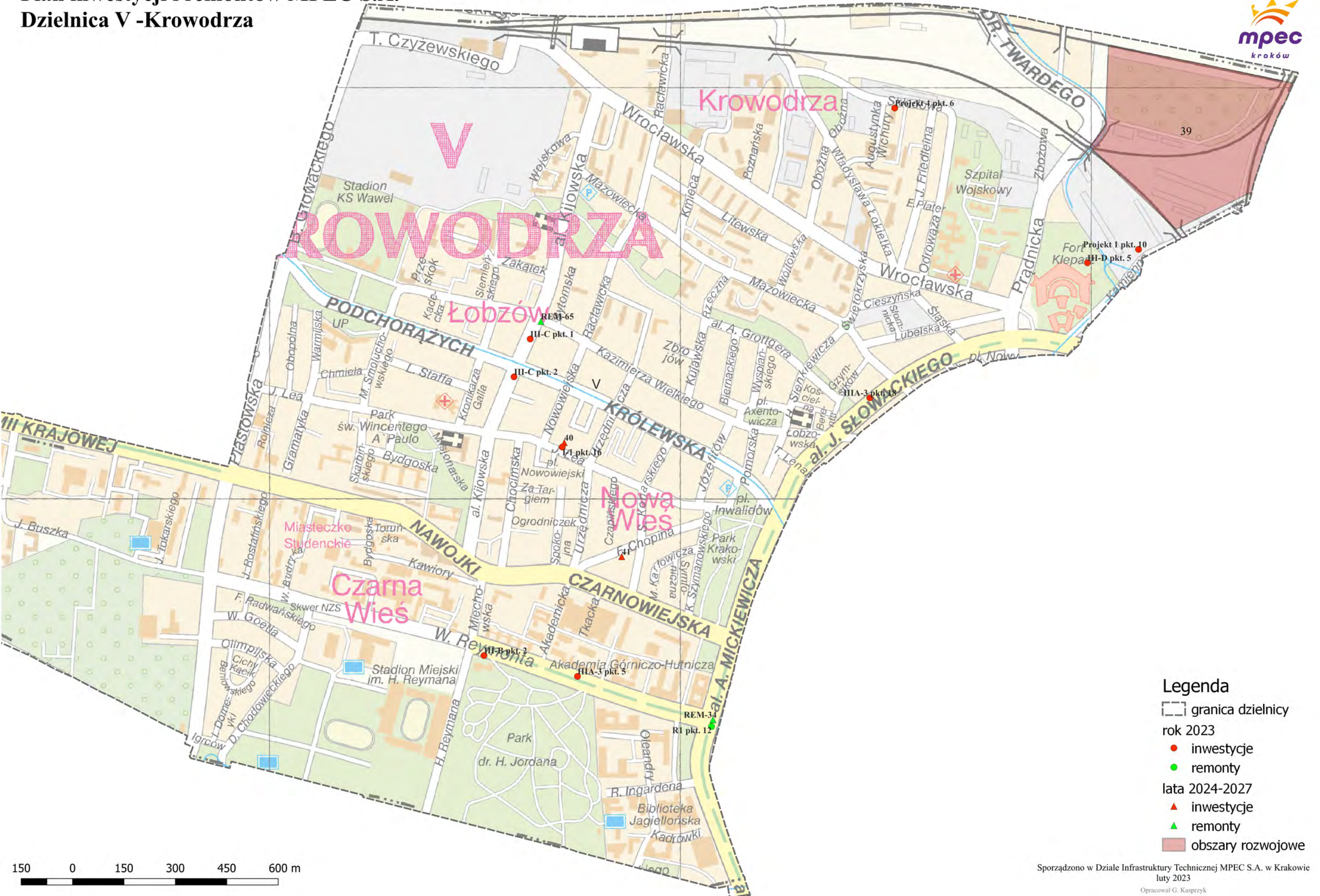


Legenda

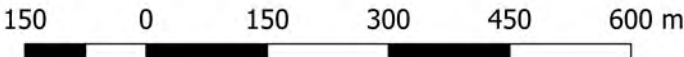
- granica dzielnicy
- rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
- lata 2024-2027
 - inwestycje
 - remonty
- obszary rozwojowe

150 0 150 300 450 600 m

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica V -Krowodrza



- Legenda
- granica dzielnicy
 - rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2024-2027
 - inwestycje
 - remonty
 - obszary rozwojowe



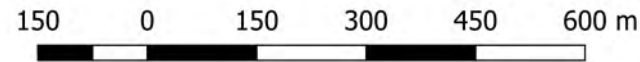
Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica VI - Bronowice



BRONOWICE



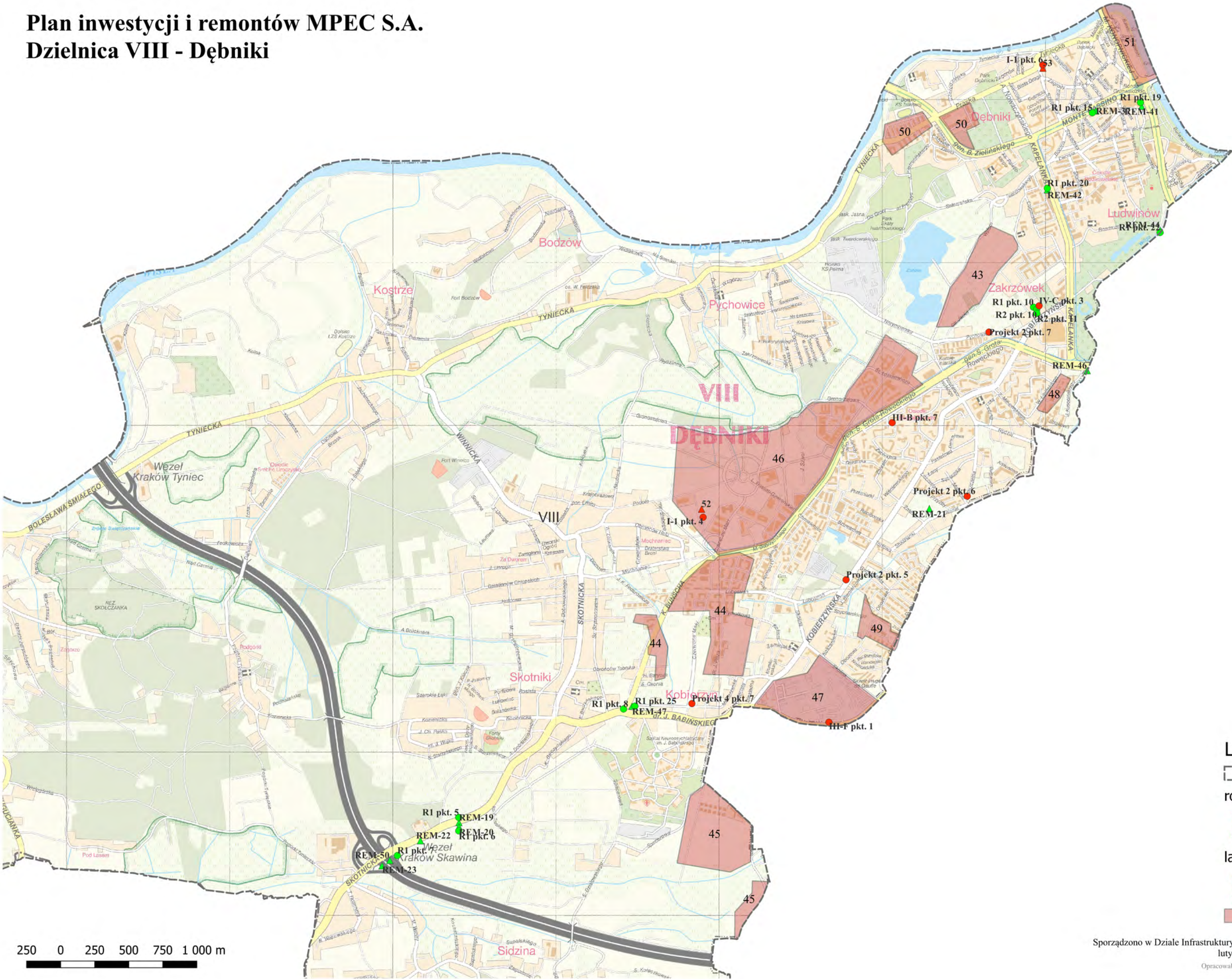
- Legenda**
- granica dzielnicy
 - rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2024-2027
 - remonty
 - obszary rozwojowe



Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica VII - Zwierzyniec



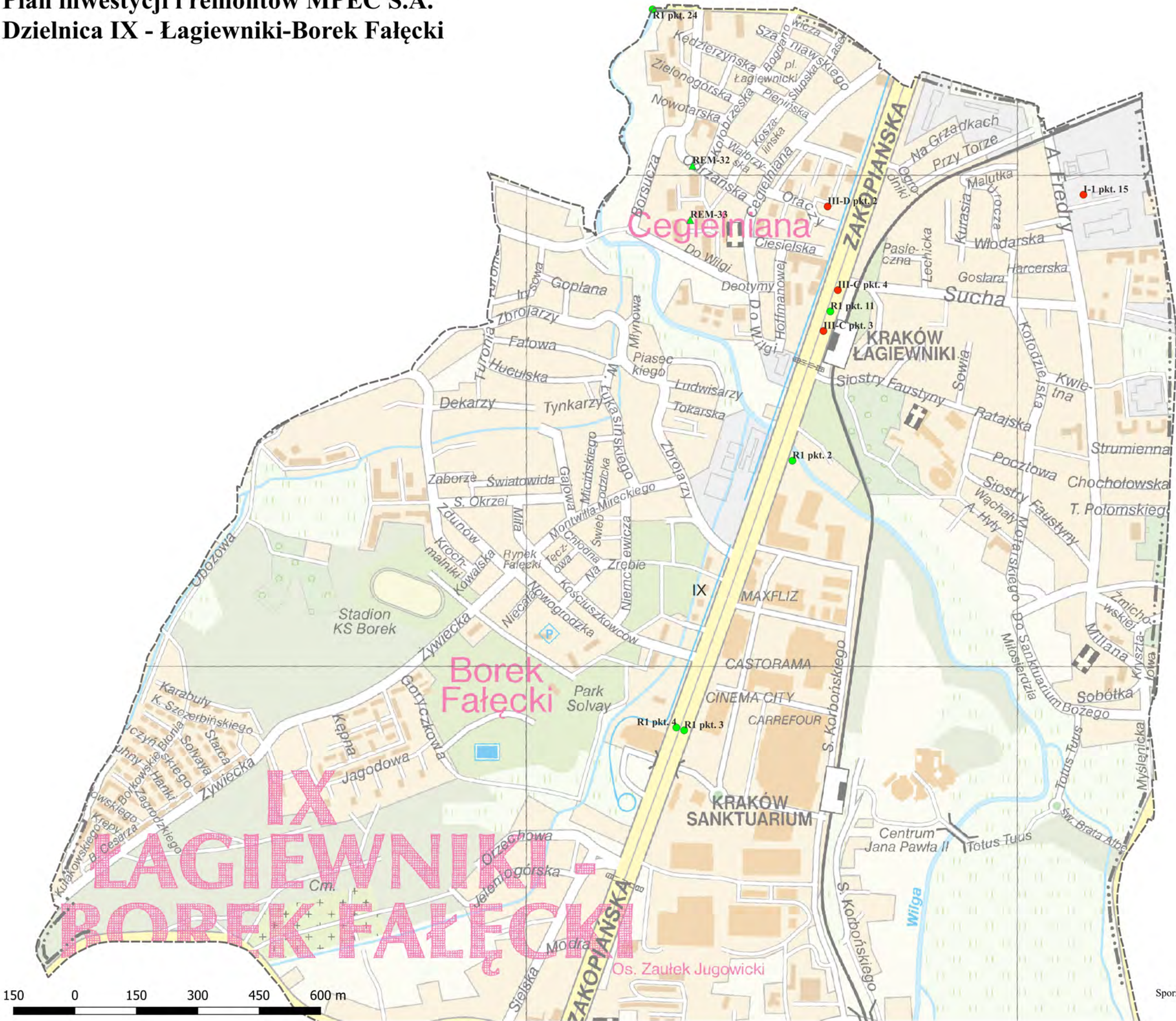
Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica VIII - Dębniki



Legenda

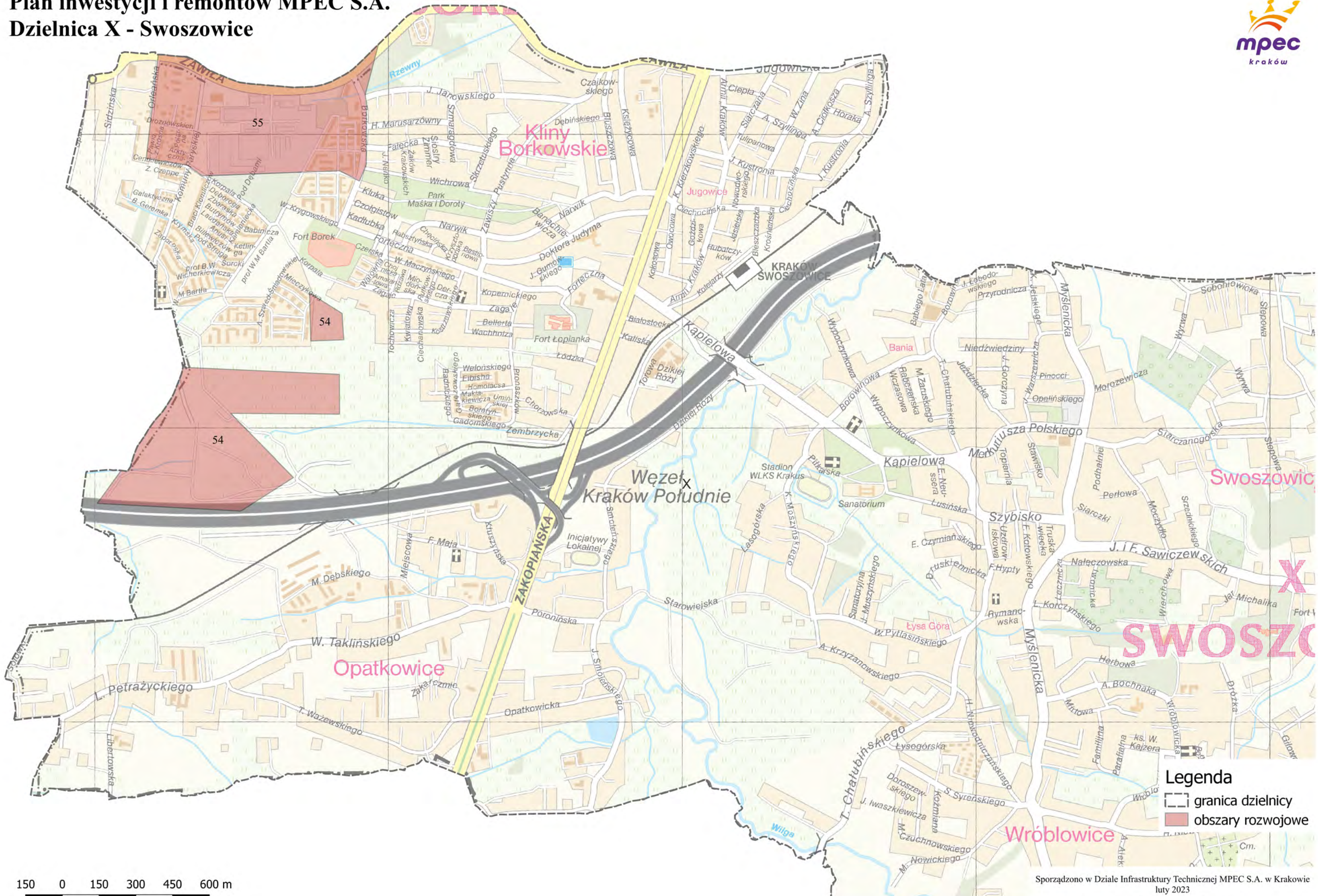
- granica dzielnicy
- rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
- lata 2024-2027
 - inwestycje
 - remonty
- obszary rozwojowe

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica IX - Łagiewniki-Borek Fałęcki

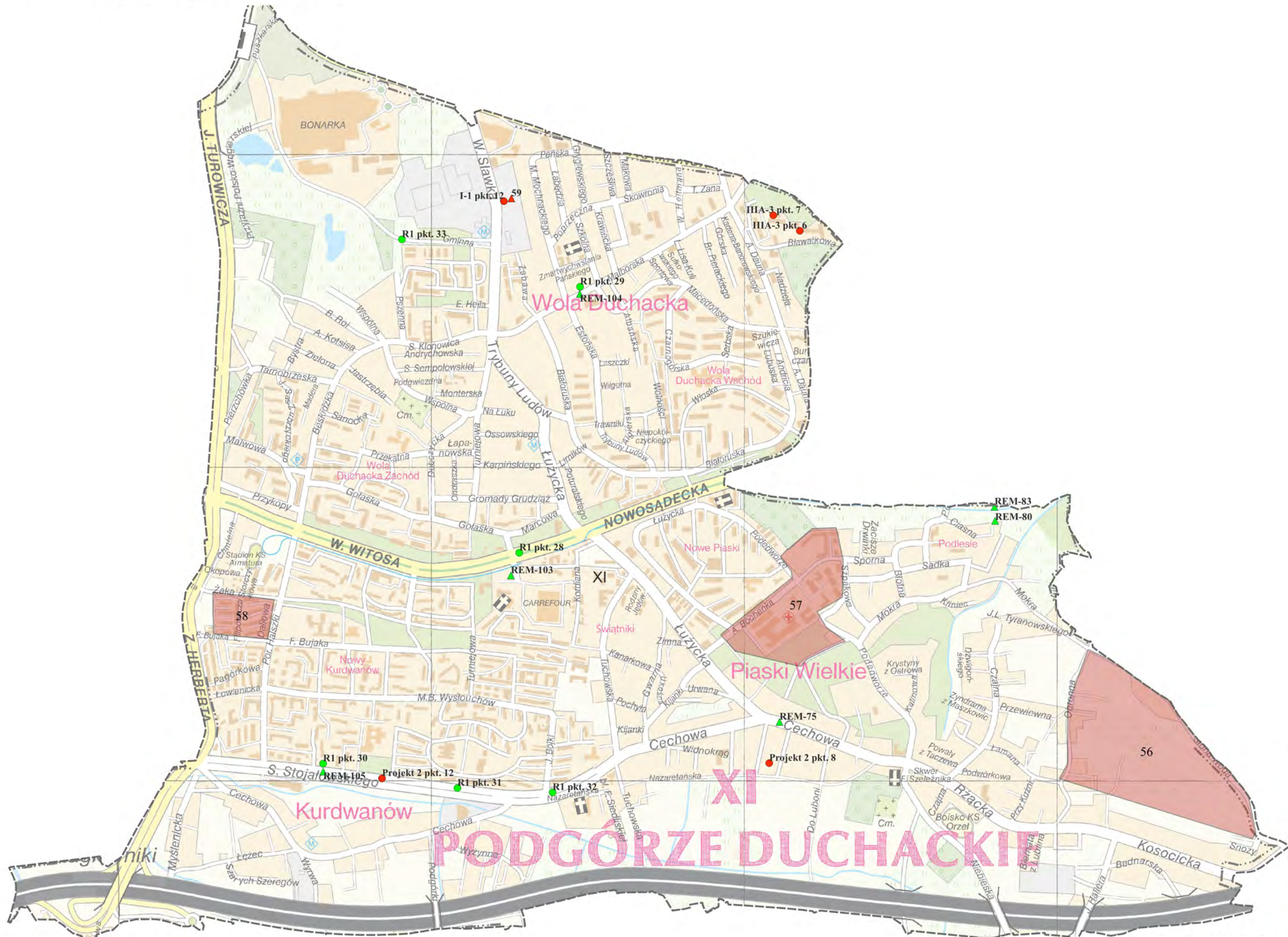


- Legenda
- granica dzielnicy
 - rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2024-2027
 - remonty

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A. Dzielnica X - Swoszowice

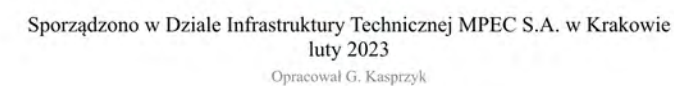


Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica XI - Podgórze Duchackie

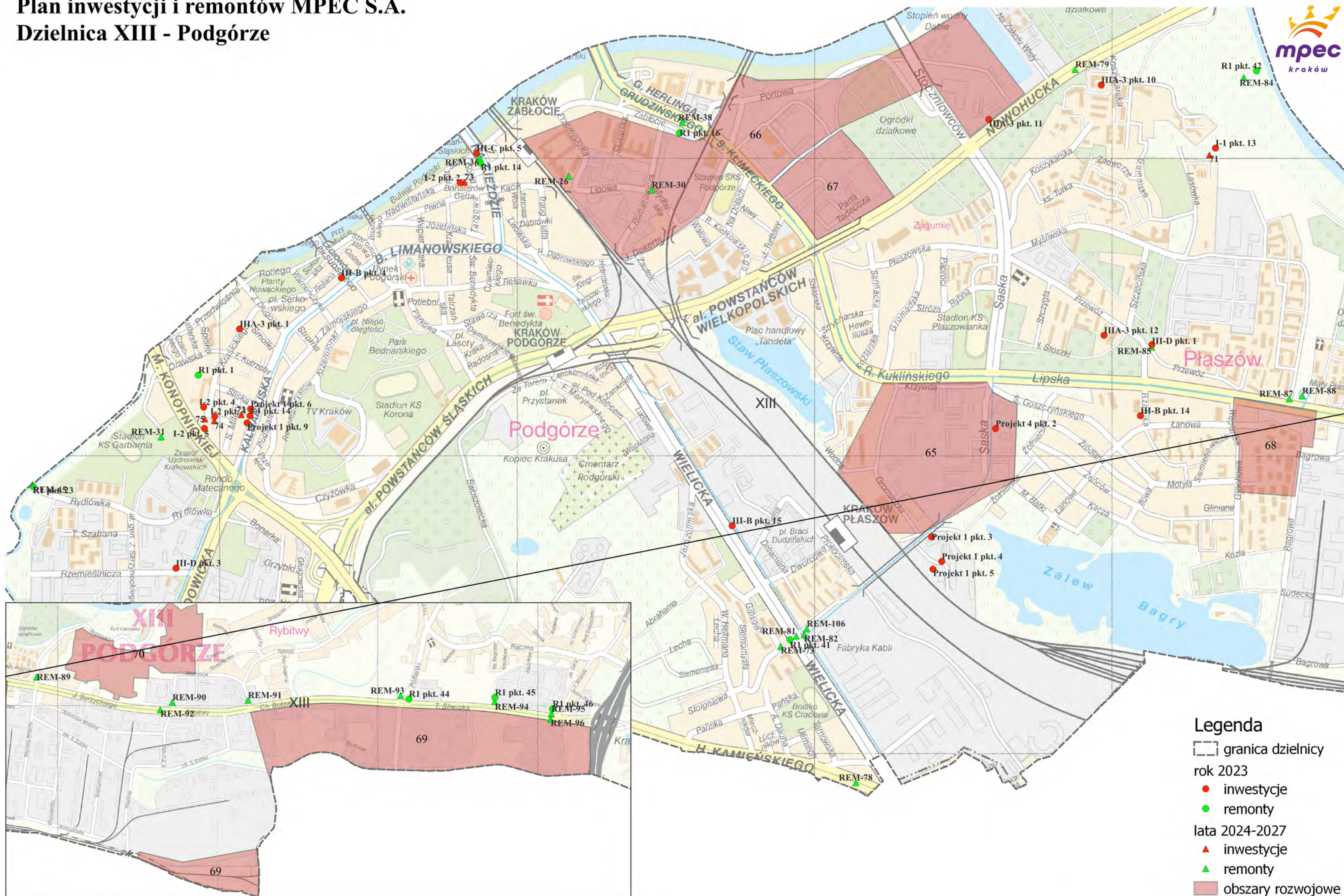


Legenda

- granica dzielnicy
- rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
- lata 2024-2027
 - inwestycje
 - remonty
- obszary rozwojowe



Plan inwestycji i remontów MPEC S.A. Dzielnica XIII - Podgórze



Legenda

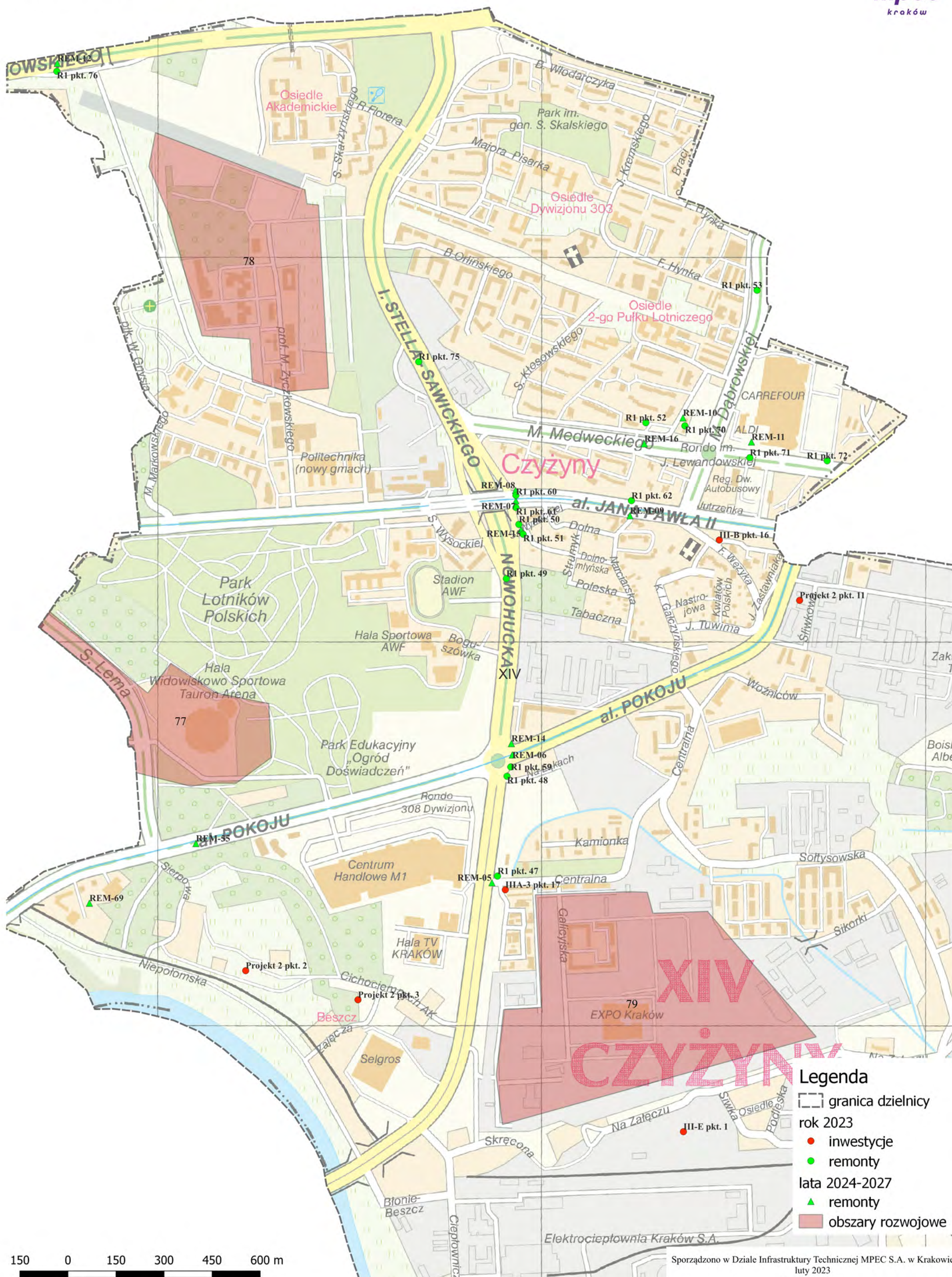
- granica dzielnicy
- rok 2023
- inwestycje
- remonty
- lata 2024-2027
- inwestycje
- remonty
- obszary rozwojowe

150 0 150 300 450 600 m

Sporządzono w Dziale Infrastruktury Technicznej MPEC S.A. w Krakowie
luty 2023

Opracował G. Kasprzyk

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A. Dzielnica XIV - Czyżyny

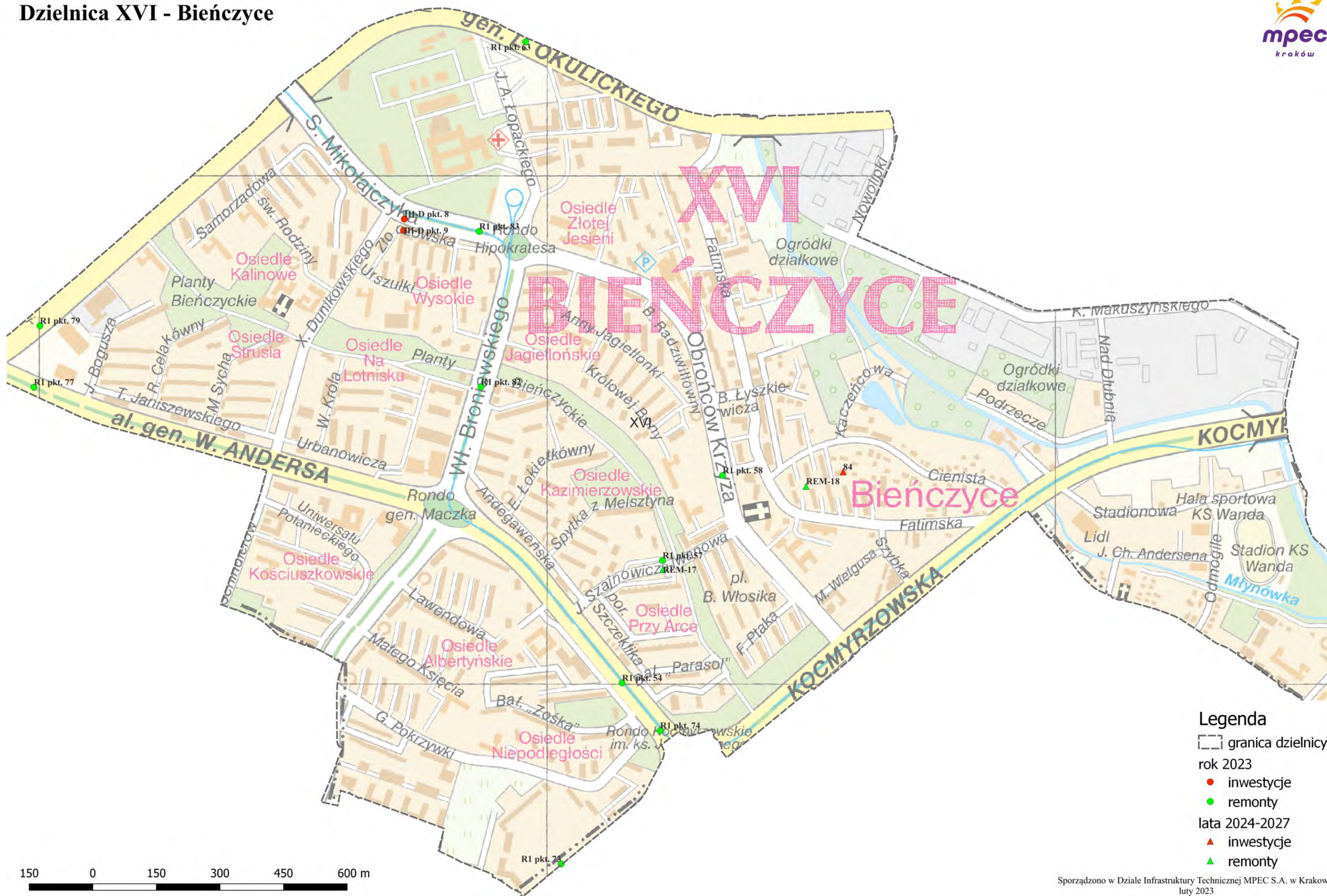


Plan inwestycji i remontów MPEC S.A.
Dzielnica XV - Mistrzejowice



- Legenda
- granica dzielnicy
 - rok 2023
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2024-2027
 - inwestycje
 - obszary rozwojowe

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A. Dzielnica XVI - Bieńczyce



150 0 150 300 450 600 m

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A. Dzielnica XVII - Wzgórz Krzesławickie



XVII WZGÓRZA KRZESŁAWICKIE



Legenda

- granica dzielnicy
- rok 2023
- inwestycje
- remonty

150 0 150 300 450 600 m

Sporządzono w Dziale Infrastruktury Technicznej MPEC S.A. w Krakowie
luty 2023

Opracował G. Kasprzyk

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A. Dzielnica XVIII - Nowa Huta



Legenda

- granica dzielnicy
- rok 2023
- inwestycje
- remonty

Sporządzono w Dziale Infrastruktury Technicznej MPEC S.A. w Krakowie
luty 2023

Opracował G. Kasprzyk

Plan inwestycji i remontów MPEC S.A. Skawina

