



**Plan rozwoju MPEC S.A. w Krakowie
w zakresie zaspokojenia obecnego
i przyszłego zapotrzebowania na ciepło.
Wieloletni plan rzeczowo-finansowy
Spółki na lata 2024-2027.**

WICEPREZES ZARZĄDU
ds. Inwestycji
mgr Jerzy Marcinko

CZŁONEK ZARZĄDU
ds. Rozwoju
mgr inż. Witold Warzecha

CZŁONEK ZARZĄDU
ds. Eksploatacji
inż. Marek Mazurek

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Marian Łyko

Kraków, styczeń 2024 r.

Spis treści

A.	CZĘŚĆ OPISOWA.	7
I.	WPROWADZENIE.	7
1.1.	<i>Kluczowe kierunki działania Spółki i spodziewane efekty najważniejszych planowanych przedsięwzięć.</i>	8
1.2.	<i>Podstawowe założenia przyjęte do planu.</i>	10
II.	DZIAŁALNOŚĆ ESKPLOATACYJNO - PRODUKCYJNA W UJĘCIU RZECZOWYM.	18
III.	DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA I REMONTOWA.	20
3.1.	<i>Działalność inwestycyjna.</i>	20
3.1.1.	<i>Inwestycje strategiczno – rozwojowe.</i>	22
3.1.2.	<i>Inwestycje ekologiczne.</i>	25
3.1.3.	<i>Inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne.</i>	28
3.1.4.	<i>Inwestycje służące poprawie efektywności.</i>	31
3.1.5.	<i>Przygotowanie inwestycji.</i>	33
3.2.	<i>Działalność remontowa.</i>	35
IV.	SYTUACJA KADROWO - PŁACOWA.	39
4.1.	<i>Polityka personalna.</i>	39
4.2.	<i>Polityka płacowa.</i>	42
V.	PROGNOZA EKONOMICZNO – FINANSOWA.	43
5.1.	<i>Przychody według rodzajów działalności.</i>	43
5.1.1.	<i>Przychody z działalności operacyjnej.</i>	44
5.1.2.	<i>Pozostałe przychody operacyjne.</i>	44
5.2.	<i>Koszty wg rodzajów działalności.</i>	44
5.2.1.	<i>Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.</i>	44
5.2.2.	<i>Koszty w układzie kalkulacyjnym.</i>	45
5.2.3.	<i>Koszty działalności operacyjnej.</i>	45
5.2.3.1.	<i>Koszty działalności podstawowej.</i>	45
5.2.3.2.	<i>Koszty działalności pomocniczej.</i>	46
5.2.4.	<i>Pozostałe koszty operacyjne.</i>	46
5.2.5.	<i>Koszty finansowe.</i>	46
5.3.	<i>Wynik finansowy.</i>	46
5.4.	<i>Bilans.</i>	47
5.4.1.	<i>Aktywa.</i>	47
5.4.2.	<i>Pasywa.</i>	47
5.5.	<i>Przepływy środków pieniężnych.</i>	49
5.6.	<i>Wskaźniki finansowe.</i>	49
VI.	OPIS ISTOTNYCH CZYNNIKÓW RYZYKA I ZAGROŻEŃ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.	51
VII.	PROGNOZA WYNIKÓW PODATKOWYCH.	59
7.1.	<i>Pozycje różniące podstawę opodatkowania podatkiem dochodowym od zysku brutto.</i>	59
7.2.	<i>Wynik podatkowy i podatek dochodowy.</i>	59
VIII.	ROZWÓJ ELEKTROMOBILNOŚCI W SPÓŁCE.	60
IX.	KLUCZOWE ZADANIA I PROJEKTY.	60
9.1.	<i>Podłączenia nowych odbiorców.</i>	60
9.2.	<i>Działania w celu zwiększenia rynku dostaw ciepłej wody użytkowej.</i>	61
9.3.	<i>Inwestycje ekologiczne.</i>	61
9.4.	<i>Działania w celu ograniczenia strat ciepła.</i>	61
9.5.	<i>Działalność rozwojowa.</i>	62
B.	CZĘŚĆ TABELARYCZNA.	64
1.	<i>Przychody i koszty wg rodzajów działalności.</i>	65
2.	<i>Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi.</i>	66
3.	<i>Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.</i>	67
4.	<i>Wynik finansowy.</i>	68
5.	<i>Zatrudnienie i płace.</i>	69
6.	<i>Przepływy pieniężne.</i>	70
7.	<i>Bilans Aktywa.</i>	71
8.	<i>Bilans Pasywa.</i>	72
9.	<i>Wydatki inwestycyjne i źródła ich finansowania.</i>	73
10.	<i>Wskaźniki (1).</i>	74
11.	<i>Wskaźniki (2).</i>	75
C.	SPIS TABEL	76

D.	SPIS RYSUNKÓW.....	76
-----------	---------------------------	-----------

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 2024-2027**”, stanowi aktualizację wcześniejszego planu wieloletniego. Dokument zawiera 4-letnią projekcję 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,
- 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 realizacja inwestycji ekologicznych. W latach 2024-2027 wykonując zamierzenia inwestycyjne z tym związane, Spółka zakłada wybudowanie nowych odcinków sieci i przyłączy cieplnych o łącznej długości 30,5 km w średnicach 32 – 600 mm. Planuje także zamontowanie ponad 822 nowych, w pełni zautomatyzowanych węzłów cieplnych.

Plan rozwoju rynku ciepła w latach 2024-2027 zakłada podłączenie nowych odbiorców o łącznym, szacowanym zapotrzebowaniu mocy na 169,60 MW. 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 2024-2027 planuje się zlikwidować 9 stacji wymienników ciepła (SWC) i zasilac bezpośrednio wysokim parametrem 68 istniejących już budynków wraz z dostawą ciepłej wody użytkowej. Dodatkowo, kontynuowany będzie program ciepłej wody użytkowej w 268 obiektach, zasilanych już wysokim parametrem, z równoczesną likwidacją piecyków gazowych. Wszystkie te działania pozwolą na likwidację 13 440 piecyków gazowych w 336 budynkach. Będzie to wymagało zmodernizowania sieci niskoparametrowych na wysokoparametrowe o długości 8,1 km. Dzięki temu rynek dostaw ciepłej wody użytkowej zostanie powiększony o 45,67 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 tej grupy inwestycji w latach 2024-2027 likwidacji poddanych zostanie łącznie 10 palenisk węglowych w 10 budynkach o łącznej mocy o 0,30 MW. Wpłynie to na poprawę jakości krakowskiego powietrza.

Przewiduje się, że do roku 2027 nastąpi wzrost zapotrzebowania mocy odbiorców łącznie ponad 215 MW (podłączenie do m.s.c. kilkuset obiektów, zwiększenie dostaw c.w.u., inwestycje ekologiczne).

Zamierzenia inwestycyjne Spółki w latach 2024-2027 pozwolą to na dalszy rozwój systemu ciepłowniczego poprzez realizację inwestycji strategiczno-rozwojowych, kontynuację rozwoju rynku ciepłej wody użytkowej oraz realizację zadań związanych z inwestycjami ekologicznymi.

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 2024-2027 MPEC S.A. w Krakowie wykona zadania inwestycyjne na łączną kwotę 518 421 tys. zł. Zostaną one sfinansowane ze środków własnych w kwocie 344 530 tys. zł. W celu dopełnienia finansowania zamierzeń inwestycyjnych, zaciągnięty zostanie kredyt w łącznej wartości 85 000 tys. zł. Będzie on przeznaczony na uzupełnienie zapotrzebowania na środki, w związku z działaniami związanymi z rozwojem rozproszonych źródeł energii w Gminie Miejskiej Kraków, w postaci dostawy ciepła z odnawialnych, alternatywnych źródeł energii (OZE) oraz energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznych, turbin czy układów kogeneracyjnych. Zaplanowano, że dodatkowym źródłem finansowania nakładów inwestycyjnych w latach 2024-2027 będzie dotacja otrzymana ze środków z UE w wysokości 88 891 tys. zł.

Wynik finansowy w ostatnim roku prognozy wyniesie 57 947 tys. zł i będzie najwyższy w analizowanym okresie.

Ze względu na znaczące nakłady inwestycyjne zwiększające wartość aktywów trwałych, koszty związane z ich finansowaniem oraz z uwagi na wzrost kosztów amortyzacji, podatku od nieruchomości, niektóre wskaźniki ekonomiczne w początkowo w okresie, którego dotyczy prognoza będą na stosunkowo niskim poziomie, w kolejnych latach nastąpi ich wzrost. Wskaźnik rentowności netto sprzedaży wzrośnie z 2,0% wykazanego jako planowany na 2024 rok, do 3,0% w roku 2027. Szybkość obrotu należnościami w omawianym okresie wyniesie 51 - 49 dni. Szybkość obrotu zobowiązaniami w okresie od 2024 do 2027 roku wynosić będzie: 50 - 49 dni. Wskaźniki płynności będą utrzymywane na poziomie umożliwiającym finansowanie inwestycji i bezpieczne funkcjonowanie Spółki.

W latach 2024-2027 nastąpi spadek poziomu wskaźnika stopy zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek, który w roku 2025 obniży się z poziomu 18,1% do 15,5%, ze względu na spłatę zaciągniętych kredytów, następnie wzrośnie w 2026 r. do 16,6%, z uwagi na zaciągnięty kredyt na finansowanie działań w kierunku OZE, a na koniec 2027 roku wynosić będzie 13,8%.

W celu utrzymania dotychczasowego poziomu świadczonych usług, w planie wieloletnim 2024 – 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. Ponośzone corocznie koszty na ten cel nie będą mniejsze, niż w ostatnich latach. W omawianym okresie wyniosą łącznie ponad 226 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 wyspowa, 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. Pokoju 81, 31-564 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.

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 oplata 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 niezawodne dostarczanie energii ciepłej odbiorcom, aby umożliwić im uzyskanie komfortu cieplnego w pomieszczeniach oraz optymalnej temperatury ciepłej wody użytkowej.

Spółka wykorzystując nowoczesne technologie dąży do ciągłego podnoszenia efektywności swojej działalności i rozwoju rynku ciepła. Kompleksowo i fachowo obsługuje klientów, dbając o jakość świadczonych usług oraz ochronę środowiska naturalnego.

Działania Spółki są spójne z planami rozwoju Miasta określonymi w Strategii Rozwoju Krakowa „Tu chcę żyć. Kraków 2030”.

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

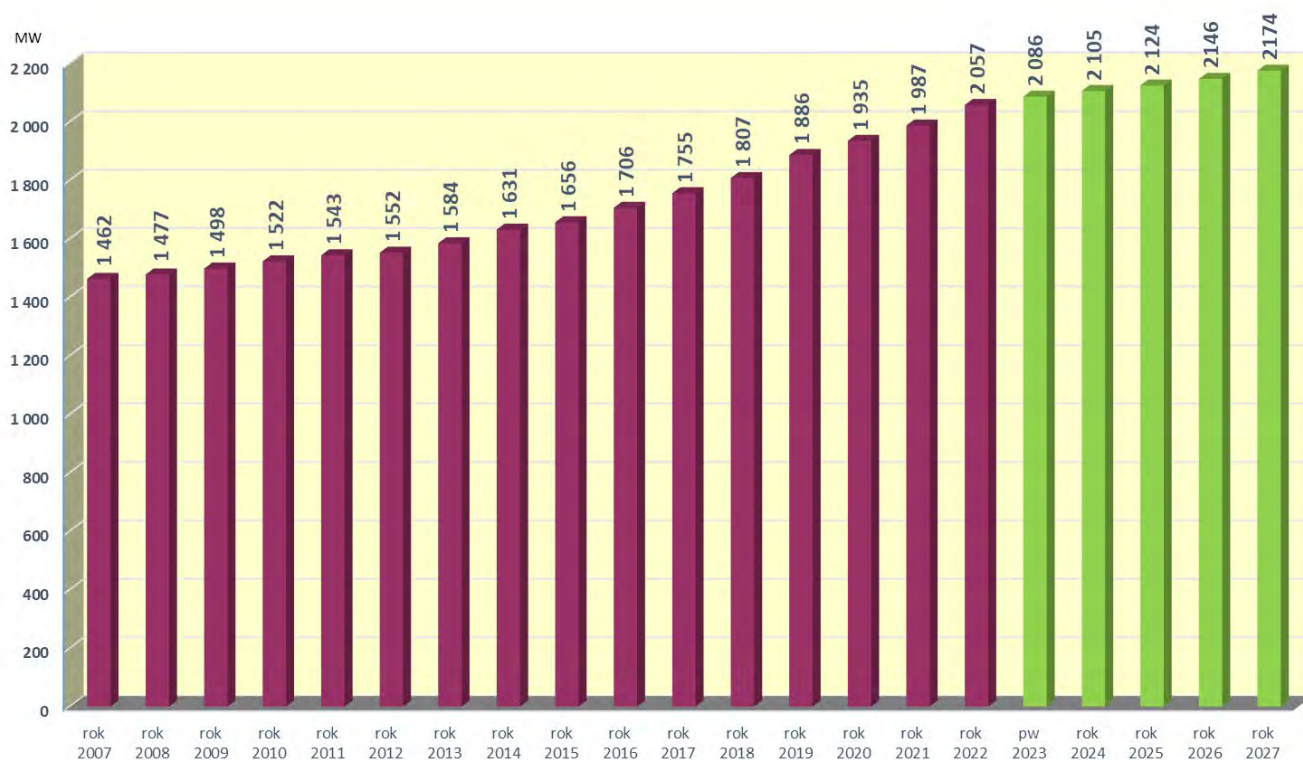
- **Poprawa parametrów eksploatacyjnych i bezpieczeństwa sieci.** Potwierdzeniem realizacji celu jest zmniejszanie awaryjności systemu ciepłowniczego, strat wody oraz obniżanie strat ciepła na przesył.
- **Zwiększenie sprzedaży ciepła poprzez pozyskanie nowych odbiorców i zmianę systemu podgrzewania wody użytkowej.** Osiągnięcie 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 ciepłej 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 utrzymywało swoje ceny na poziomie zbliżonym do inflacji.

1.2. Podstawowe założenia przyjęte do planu.

W niniejszym dokumencie planowane wykonanie 2023 roku oraz plan roczny na 2024 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 2024-2027 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.	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.
1.	Dynamika cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI) – średniorocznie do	%	106,6%	104,1%	103,1%	102,5%
2.	Dynamika cen produkcji sprzedanej przemysłu (PPI) – średniorocznie do	%	105,0%	103,3%	102,8%	102,2%
3.	Dynamika cen nominalnych paliw płynnych – średnio w okresie do	%	106,6%	104,1%	103,1%	103,1%
4.	Dynamika cen nominalnych energii elektrycznej (dla końcowego odbiorcy) z dystrybucją – średnio w okresie do	%	106,6%	104,1%	103,1%	103,1%
5.	Dynamika cen nominalnych gazu ziemnego - średnio w okresie do	%	106,6%	104,1%	103,1%	103,1%
6.	Dynamika cen nominalnych ciepła - średnio w okresie do	%	130,0%	104,1%	103,1%	103,1%
7.	Dynamika przeciętnego wynagrodzenia (nominalnie) ogółem - średniorocznie* do	%	110,7%	106,9%	105,8%	105,8%
8.	Dynamika przeciętnego wynagrodzenia (realnie) średniorocznie do	%	3,1%	2,8%	2,7%	3,3%
9.	Kursy walut – średnio w okresie do	zł	4,70	4,70	4,70	4,70
10.	Stawka podatku dochodowego od osób prawnych CIT	%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%
11.	3-miesięczny WIBOR do	%	6,75%	5,75%	4,75%	3,75%

*) bez uwzględnienia wynagrodzeń Zarządów Spółek

Podłączenie nowych odbiorców

Zakłada się, że w okresie od 2024-2027 roku zapotrzebowanie mocy wskutek działań inwestycyjnych wzrośnie ogółem ponad 215 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 2024-2027.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>j.m.</i>	<i>2024 r.</i>	<i>2025 r.</i>	<i>2026 r.</i>	<i>2027 r.</i>	<i>Suma 2024-2027</i>
INWESTYCJE STRATEGICZNO-ROZWOJOWE (nowi odbiorcy (C.O.))	MW	23,69	26,25	28,88	28,88	107,70
INWESTYCJE STRATEGICZNO-ROZWOJOWE (nowi odbiorcy (C.W.U.))	MW	12,49	13,90	15,30	15,30	56,99
ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII (OZE)	MW	- *	- *	0,21	4,70	4,91
INWESTYCJE STRATEGICZNO-ROZWOJOWE (Program C.W.U.)	MW	12,34	8,92	8,92	8,92	39,10
likwidacja SWC (C.W.U.)	MW	1,44	1,71	1,71	1,71	6,57
INWESTYCJE NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI (C.O.)	MW	0,00	0,20	0,00	0,00	0,20
INWESTYCJE NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI (C.W.U.)	MW	0,00	0,10	0,00	0,00	0,10
Ogółem	MW	49,96	51,08	54,81	54,81	210,66
Ogółem moc zamówiona sprzedana	MW	49,96	51,08	55,02	59,51	215,57

*) brak sprzedaży odbiorcom – prace badawczo-rozwojowe

Należy zaznaczyć, iż moc zamawiana przez odbiorców, jest w zdecydowanej większości przypadków niższa od mocy zainstalowanej obiektów przy realizowaniu inwestycji. Ponadto umowy 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 518 421 tys. zł. Ich szczegółowy rozkład na poszczególne lata przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Zestawienie planowanych ogólnych nakładów inwestycyjnych w latach 2024-2027.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2023 r.</i>	<i>2024 r.</i>	<i>2025 r.</i>	<i>2026 r.</i>	<i>2027 r.</i>	<i>suma 2024-2027</i>
<i>Inwestycje [tys. zł]</i>	162 799	62 781	95 288	173 450	186 902	518 421

Koszty remontów i konserwacji

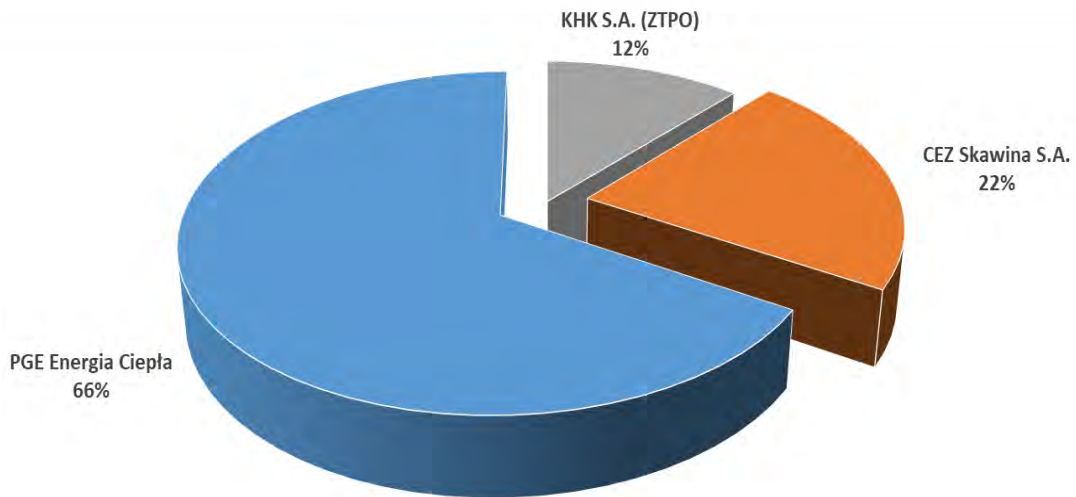
W latach 2024-2027 przyjęto, iż koszty remontów i konserwacji wyniosą 226 375 tys. zł. Ich szczegółowe zestawienie zawarto w tabeli poniżej.

Tabela 5. Zestawienie planowanych kosztów remontów i konserwacji w latach 2024-2027.

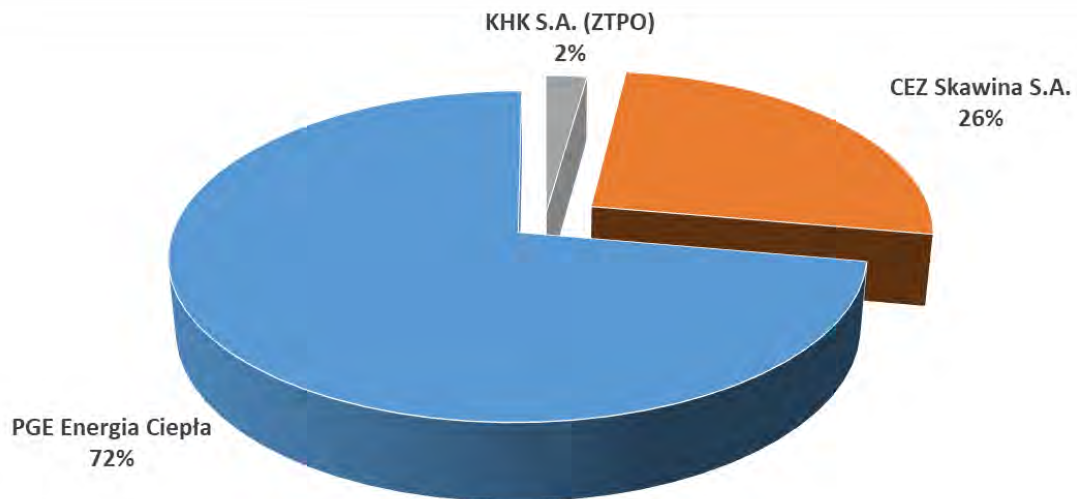
<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2023 r.</i>	<i>2024 r.</i>	<i>2025 r.</i>	<i>2026 r.</i>	<i>2027 r.</i>	<i>suma 2024-2027</i>
<i>Remonty i konserwacje [tys. zł]</i>	64 002	66 118	52 380	53 360	54 517	226 375

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.



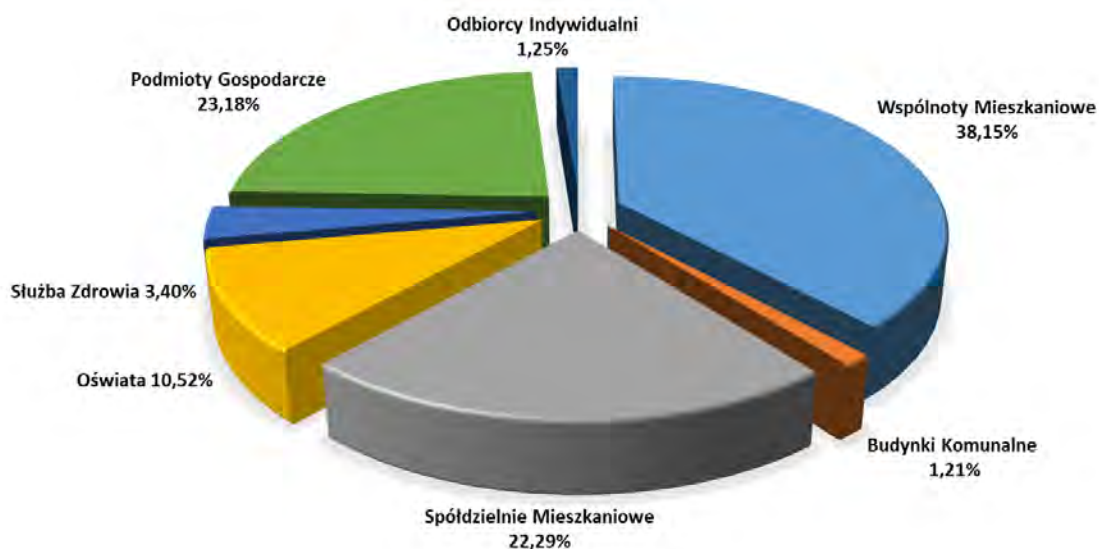
Rysunek 2. Struktura dostawców MPEC S.A. wg energii zakupionej za 11 miesięcy 2023 r.



Rysunek 3. Struktura dostawców MPEC S.A. wg mocy (stan na 30.11.2023 r.)

System liczy ponad 945 km sieci ciepłowniczych, w tym 75% wykonanych w technologii rur preizolowanych (stan na koniec października 2023 r.) również 30 lokalnych źródeł własnych gazowych i olejowych (kontenerowych) o zainstalowanej mocy 22,81 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 30.11.2023 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. W procesie ciągłym modernizowany i rozbudowywany jest system zdalnego monitorowania i kontroli parametrów technologicznych systemu ciepłowniczego. Równolegle rozwijany i modernizowany jest system zdalnego odczytu liczników ciepła. Kluczowym działaniem jest monitorowanie cyberbezpieczeństwa zdalnych systemów automatyki, z działaniami nastawionymi na modernizację w tym zakresie wcześniej zainstalowanych urządzeń i systemów. W MPEC S.A. w Krakowie działają obecnie dwa równoległe systemy zdalnego nadzoru obiektów technologicznych typu SCADA. Wydział Aparatury Kontrolno Pomiarowej i Automatyki (PRA) rozwija w procesie ciągłym system EBO, który obecnie zarządza 1465 obiektami. W kolejnych latach do tego systemu będzie przyłączane od 50 do 100 obiektów technologicznych rocznie w zależności od potrzeb i poziomu inwestycji. Drugim systemem nadzoru jest TAC Vista. Zarządzane w TAC Vista 83 obiekty 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 MPEC wdraża nową platformą telemetryczną OPT MPEC, która na chwilę obecną odczytuje 8860 liczników ciepła, wykorzystując technologię internetu rzeczy (Narrow Band IoT). Docelowo planuje się objęcie 80% ogólnej liczby liczników tym systemem.

Obecnie, w pełni automatyczny, zdalny odczyt realizowany jest dla 13297 liczników z 17045 układów pomiarowych zainstalowanych w infrastrukturze MPEC, co stanowi ok. 78% ogółu zainstalowanych. Pozostałe 22% stanowią liczniki ciepła, odczytywane

zdalnie za pomocą systemu radiowego obchodowego. Planuje się, iż w ciągu najbliższych czterech lat wszystkie liczniki ciepła zostaną objęte w pełni automatycznym systemem odczytowym. Modernizacja systemu odczytu liczników ciepła odbywa się w głównej mierze podczas działań związanych z legalizacją, a w przypadku węzłów montowanych u nowych odbiorców, standardowym wyposażeniem jest moduł zdalnego odczytu.

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 2024–2027 przeznaczonych zostanie na ten cel 226 375 tys. zł.

Dzięki zrealizowanym różnym programom około 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 2023 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. Dopelnieniem 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 ciepłej 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 62,90%. Podmioty gospodarcze zamawiają 23,18% ciepła, a oświata 10,52%; najmniej służba zdrowia 3,40%.

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. 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 ciepłej 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 ESPLOATACYJNO - 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 2023 r.	Plan 2024 r.	Plan 2025 r.	Plan 2026 r.	Plan 2027 r.	Dynamika 2027/2023 [%]
Długość sieci ciepłej	km	950,6	957,4	965,5	973,3	981,1	103,2
Liczba eksploatowanych kotłowni	szt.	30	27	25	24	21	70,0

Plan inwestycyjny na lata 2024-2027 zakłada wybudowanie ponad 30 km nowych sieci ciepłych. Na koniec 2027 r. łączna długość sieci eksploatowanej przez MPEC S.A. w Krakowie wyniesie 981,1 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 2024 r. przewidziano obniżenie ilości źródeł ciepła z 30 do 21 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 2 174,1 MW.

Tabela 7. Najważniejsze wielkości rzeczowe charakteryzujące działalność Spółki.

Wyszczególnienie	Jm.	PW 2023 r.	Plan 2024 r.	Plan 2025 r.	Plan 2026 r.	Plan 2027 r.	Dynamika 2027/2023 [%]
Produkcja energii cieplnej (kotłownia + OZE)	TJ	16	14	14	15	146	912,5
Zakup energii cieplnej	TJ	11 460	11 570	11 811	11 943	12 082	105,4
Sprzedaż energii cieplnej, w tym:	TJ	10 143	10 256	10 463	10 581	10 835	106,8
dla odbiorców z terenu GMK*	TJ	9 957	10 069	10 241	10 324	10 540	105,9
Sprzedaż mocy cieplnej odbiorcom	MW	2 085,7	2 105,1	2 123,8	2 146,3	2 174,1	104,2
Śr. dobowy temp. sezonu grzewczego	°C	6,1	6,2	6,3	6,3	6,4	104,9
Wskaźnik strat	%	11,5	11,4	11,4	11,4	11,4	99,1
Długość sezonu grzewczego	dni	228	232	232	232	232	101,8

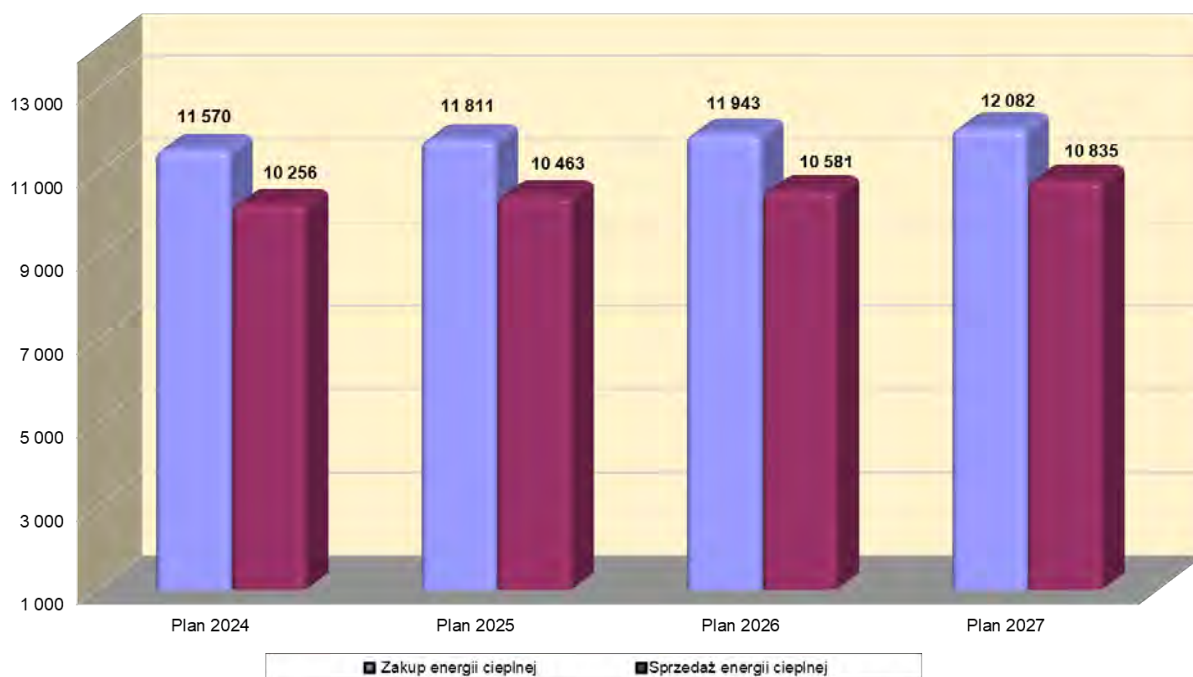
* GMK – Gmina Miejska Kraków

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 180 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 remontowym i konserwacjom nie powoduje wzrostu wskaźnika strat ciepła.

Należy zaznaczyć, iż w wyniku realizacji zadań prowadzonych w latach 2020-2023 z Projektu pn.: „Przebudowa systemu ciepłowniczego Krakowa i Skawiny” planowane efekty tych działań przyniosą m.in. redukcję strat ciepła. Przełoży się to na ograniczenie strat ciepła do poziomu ok. 11,4%.

Efektom przeprowadzanych działań inwestycyjnych w latach 2024-2027 będzie przyrost sieci ciepłowniczych o ponad 30 km w stosunku do roku 2023.

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 2024-2027.

III. DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA I REMONTOWA.

3.1. Działalność inwestycyjna.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie działa na rynku ciepłowniczym od 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 2024 – 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, dalsza rozbudowa trasy S-7, Kanonicza, Glogera.

Tabela 8. Plan przedsięwzięć inwestycyjnych (tys. zł).

Wyszczególnienie	PW 2023 r.	Plan 2024 r.	Plan 2025 r.	Plan 2026 r.	Plan 2027r.	Dynamika 2027/2023 [%]
Wydatki na inwestycje, w tym:	162 799	62 781	95 288	173 450	186 902	114,8
strategiczno - rozwojowe	49 198	29 348	20 525	27 000	27 000	54,9
na rzecz ograniczenia niskiej emisji	172	1 444	1 000	0	0	0,0
odtworzenie i modernizacja	71 109	19 695	44 226	49 467	58 292	82,0
poprawa efektywności	8 863	9 977	13 808	11 463	17 472	197,1
przygotowanie inwestycji	2 100	2 317	3 758	3 546	4 488	213,7
projekty z dofinansowaniem	31 357	0	11 971	81 974	79 650	254,0

Całość planowanych zamierzeń inwestycyjnych MPEC S.A. na lata 2024-2027 zamknie się w kwocie 518 421 tys. zł. Zostały one przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 9. Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027.

Lp.	Nazwa zadania	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.	Suma 2024-2027
		tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł
1.		2.	3.	4.	5.	6.
I. INWESTYCJE STRATEGICZNO - ROZWOJOWE		29 348	32 496	108 974	106 650	277 468
	1. Podłączenie nowych obiektów	22 431	27 496	103 974	101 650	255 551
	1.1. Rozwój rozproszonych alternatywnych i odnawialnych źródeł energii (OZE)	4 475	7 496	81 974	79 650	173 595
	1.2. Podłączenie nowych odbiorców do miejskiej sieci ciepłowniczej	17 956	20 000	22 000	22 000	81 956
	2. Program ciepłej wody użytkowej	6 917	5 000	5 000	5 000	21 917
II. INWESTYCJE NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI		1 444	1 000	0	0	2 444
	1. Ograniczenie niskiej emisji	1 444	1 000	0	0	2 444
III. ODTWORZENIE I MODERNIZACJA		19 695	44 226	49 467	58 292	171 680
	1. Kotłownie	100	100	100	100	400
	2. Węzły grupowe	6 960	6 000	6 000	6 000	24 960
	3. Węzły indywidualne	1 180	6 000	6 000	6 000	19 180
	4. Modernizacja układów pomiarowych	204	1 660	1 770	1 670	5 304
	5. Modernizacja infrastruktury ciepłowniczej na wniosek odbiorców	229	1 000	1 000	1 000	3 229
	6. Wymiana i modernizacja sieci ciepłych	8 297	25 700	29 500	32 900	96 397
	7. Wymiana i modernizacja urządzeń sieci ciepłych	1 220	900	900	900	3 920
	8. Wymiana armatury	750	600	600	600	2 550
	9. Modernizacja budynków	405	2 000	2 750	2 600	7 755
	10. Likwidacja kotłowni	350	266	847	6 522	7 985

Lp.	Nazwa zadania	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.	Suma 2024-2027
		tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł
IV. INWESTYCJE SŁUŻĄCE POPRAWIE EFEKTYWNOŚCI		9 977	13 808	11 463	17 472	52 720
	1. Zakupy	1 976	3 145	3 260	6 650	15 031
	2. Rozbudowa systemu Informatycznego	3 770	4 350	3 750	5 250	17 120
	2.1 Bieżąca rozbudowa i utrzymanie systemu informatycznego	3 470	4 000	3 500	5 000	15 970
	2.2 System zarządzania zasobami ciepłowniczymi GIS	300	350	250	250	1 150
	3. Automatyzacja systemu krakowskiego	3 106	3 763	2 903	3 022	12 794
	4. Cyberbezpieczeństwo	1 125	2 550	1 550	2 550	7 775
V. PRZYGOTOWANIE INWESTYCJI		2 317	3 758	3 546	4 488	14 109
RAZEM		62 781	95 288	173 450	186 902	518 421

Inwestycje w latach 2024 - 2027 o wartości 518 421 tys. zł, sfinansowane zostaną ze środków własnych w kwocie 344 530 tys. zł, z dotacji otrzymanej z UE stanowiącej wartość 88 891 tys. zł, z zaciągniętego przez MPEC S.A. kredytu długoterminowego w kwocie 85 000 tys. zł, zaciągniętego na uzupełnienie zapotrzebowania na środki, w związku z działaniami związanymi z rozwojem rozproszonych źródeł energii w Gminie Miejskiej Kraków, w postaci dostawy ciepła z odnawialnych, alternatywnych źródeł energii (OZE) oraz energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznych, turbin czy układów kogeneracyjnych.

W celu poprawienia płynności MPEC S.A. może wykorzystać kredyt w rachunku bieżącym którego saldo na koniec 2027 roku wyniesie 34 500 tys. zł i będzie on 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.

3.1.1. Inwestycje strategiczno – rozwojowe.

Podłączenia nowych odbiorców

Ciągły rozwój aglomeracji miejskich Krakowa i Skawiny niezmiennie związany jest z nowopowstającym budownictwem mieszkaniowym. Nieustannie powstają nowe obiekty biurowe oraz usługowo – handlowe, wymagające nowoczesnych rozwiązań w dziedzinie gospodarki cieplnej. Spółka realizuje zadania, które umożliwiają oferowanie odbiorcom kompleksową dostawę energii cieplnej w najnowocześniejszych technologiach dla celów grzewczych, ciepłej wody użytkowej, wentylacji i klimatyzacji. Zrealizowanie zadań w tej grupie wymaga zaangażowania znaczących środków finansowych. Realizowane komercyjne

przedsięwzięcia wymagają szczegółowej analizy techniczno-ekonomicznej, pozwalającej podjąć decyzję o celowości realizacji i zakresie współfinansowania z klientem.

Przedsiębiorstwo 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 331,7 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 7 045 tys. zł, a na budowę nowych sieci 267 146 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 2 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 2024-2027 podłączonych zostanie do miejskiej sieci cieplnej kilkaset obiektów o łącznym szacowanym zapotrzebowaniu mocy około 170 MW. Część tych obiektów wybudowanych zostanie w zaznaczonych w dalszej części opracowania, rozpoznanych rejonach rozwojowych budownictwa. Pozostałe obszary to niewielkie grupy lub pojedyncze budynki rozlokowane po całym mieście, zlokalizowane w obszarze dostępnym dla miejskiej sieci ciepłowniczej.

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 uciepłownieniu 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 4 lat wyniesie ok. 4,9 MW. W roku 2025 ok. 0,21 MW; natomiast w roku 2027 ok. 4,7 MW.

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

Całkowite nakłady na podłączenie nowych obiektów wyniosą 255 551 tys. zł.

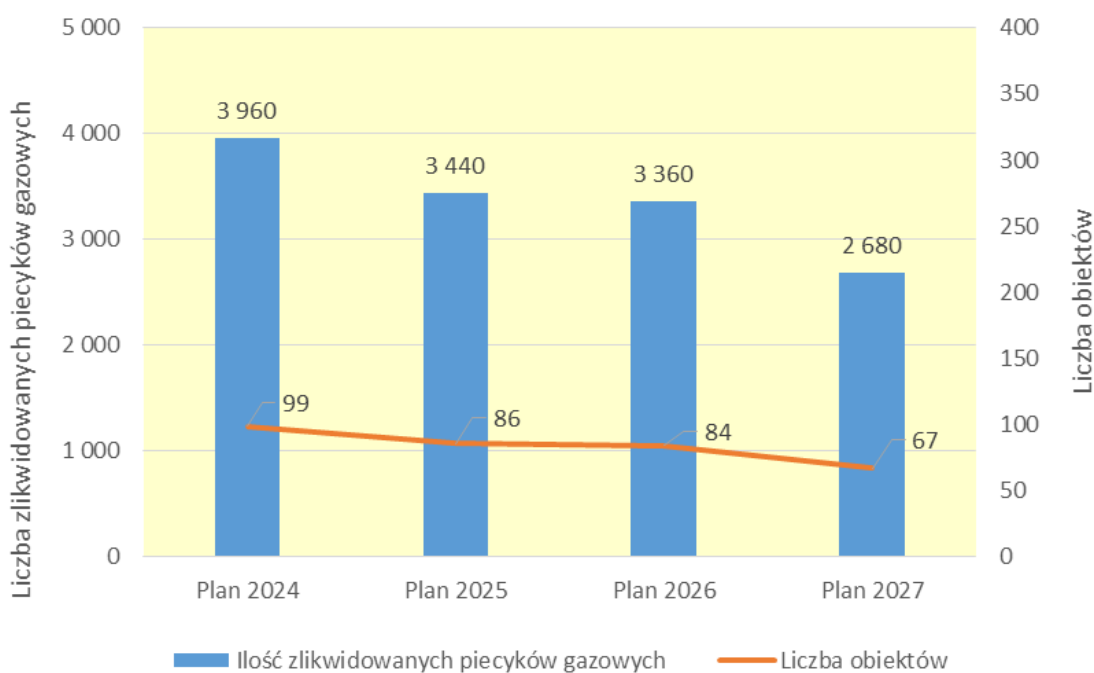
Szczegółowy zakres realizacji inwestycji w ramach podłączenia nowych odbiorców przedstawia tabela nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

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 2024-2027.

Realizując zadania uwzględnione w planie na lata 2024 – 2027 przewiduje się rozpoczęcie dostaw ciepłej wody w 336 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 45,67 MW. Szczegółowe dane prezentuje poniższa tabela.

Tabela 10. Zestawienie mocy zamówionej i likwidowanych piecyków gazowych.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>2024 r.</i>	<i>2025 r.</i>	<i>2026 r.</i>	<i>2027 r.</i>	<i>Ogółem:</i>
<i>Liczba piecyków gazowych (szt.)</i>	3 960	3 440	3 360	2 680	13 440
<i>Moc (MW)</i>	13,78	10,63	10,63	10,63	45,67

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 8,1 km i zakładanych średnicach 25–400 mm oraz dwufunkcyjnych węzłów cieplnych.

Całkowite nakłady w ramach rozwoju rynku ciepłej wody użytkowej, w latach 2024-2027 wyniosą 46 877 tys. zł, na tę kwotę składają się:

- program c.w.u. – 21 917 tys. zł.
- likwidacja SWC – 24 960 tys. zł.

Szczegółowy zakres realizacji inwestycji w ramach działań prowadzonych w celu zwiększenia rynku dostaw ciepłej wody użytkowej przedstawia tabela nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

3.1.2. Inwestycje ekologiczne.

Inwestycje ekologiczne 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 0,30 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, niezbędna jest realizacja inwestycji ekologicznych, które mają na celu zmianę systemu ogrzewania z węglowego na ekologiczne. W ramach tej współpracy Gmina Miejska Kraków przeprowadziła inwentaryzację palenisk węglowych i dofinansowuje m.in. budowę wewnętrznych instalacji grzewczych w obiektach, w których likwidowane są piece węglowe.

Działania MPEC S.A. na najbliższe lata w zakresie planowania rozbudowy sieci są ściśle związane z danymi uzyskanymi podczas inwentaryzacji.

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

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

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

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

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

- wykonanie dokumentacji technicznej przyłącza i węzła ciepłego,
- udzielanie doradztwa technicznego w zakresie energooszczędnej gospodarki cieplnej,
- wykonanie podłączenia do sieci miejskiej poprzez budowę przyłącza i węzła ciepłego 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 inwestycji ekologicznych.

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. Zakłada się równoczesne spięcie pierścieniowe magistral: zachodniej i północnej w celu zwiększenia niezawodności dostaw ciepła do obszarów zarówno objętych koncepcją, jak i innych rejonów miasta. Będzie to spięcie w rejonie ulic: Gertrudy i Westerplatte.

Aktualnie i 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 tej grupy inwestycji wyniosą 2 444 tys. zł.

Szczegółowy zakres realizacji inwestycji ekologicznych przedstawia tabela nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

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 2024-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 400 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

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 2024-2027 zarezerwowano kwotę 24 960 tys. zł

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

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 2024-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 19 180 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

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 11. Legalizacja i modernizacja układów pomiarowych w latach 2024-2027.

<i>Rok</i>	<i>legalizacja [szt.]</i>	<i>modernizacja [szt.]</i>
2024	3 188	69
2025	3 498	524
2026	3 500	525
2027	3 735	560

Łącznie nakłady konieczne do realizacji powyższych zadań w latach 2024-2027 wyniosą 5 304 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

Wymiana i modernizacja sieci ciepłych

W najbliższym czasie planuje się dalsze, sukcesywne realizowanie prac w ramach wymiany i modernizacji sieci ciepłych. 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.

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 zwiększenie sprzedawanego ciepła.

Odrębną płaszczyzną w tej grupie zadań jest systemowa realizacja spieć 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 spieć pierścieniowych”, który jest systematycznie aktualizowany.

Na realizację zadań w tej grupie w planie wieloletnim 2024-2027 zarezerwowano kwotę 96 397 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 2024-2027 zarezerwowano kwotę 3 920 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

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 2024-2027 zarezerwowano kwotę 2 550 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

Modernizacja budynków

W ramach modernizacji budynków w roku 2024 zaplanowano wymianę starych instalacji elektrycznych wraz z montażem nowych lamp w obrębie budynków SWC oraz warsztatów jednostek organizacyjnych, zlokalizowanych zarówno na terenie miasta Krakowa, jak i Skawiny. Są to działania standardowe, wymuszone złym stanem technicznym instalacji.

Na lata 2025-2027 zaplanowano modernizacje budynków technicznych Spółki usytuowanych przy: ul. Pigoń 11, ul. Wiedeńskiej 7, os. Złotego Wieku 51, os. Albertyńskim 28A, ul. Gołaśka 39. Ponadto zaplanowano modernizacje obiektów znajdujących się przy:

- ul. Celarowskiej 14 - wymiana ogrodzenia budynku, wymiana jednej z bram wjazdowych,
- ul. Duża Góra 36 - projekt modernizacji elewacji pomieszczenia po byłej SWC,
- ul. Aleksandry 9A - projekt modernizacji elewacji, wykonanie ocieplenia i elewacji budynku SWC,
- ul. Bukowskiej 1B w Skawinie - projekt modernizacji, modernizacja - przystosowanie hali SWC na pomieszczenie garażowe (montaż bramy wjazdowej), remont pomieszczeń socjalnych,
- ul. Reymonta 22 - projekt zielonego parkingu, wykonanie dodatkowych miejsc postojowych (około 200 m),
- os. Oświecenia 38 - projekt modernizacji części obiektu, modernizacja pomieszczeń byłej hydroforni na potrzeby siedziby brygady,
- os. Kolorowym 11 - wykonanie stropu, modernizacja hali po byłej SWC.

Łącznie nakłady konieczne do realizacji powyższych zadań w latach 2024-2027 wyniosą 7 755 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

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. 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 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. Konieczny będzie także rozwój narzędzi związanych z szeroko pojętym elektronicznym obiegiem dokumentów oraz zarządzaniem elektronicznymi wersjami dokumentacji. Rozwój systemu GIS będzie wspierał zadania wykonywane na sieciach oraz dostarczał danych do właściwego podejmowania decyzji współpracując z obiegiem dokumentów. Niezbędne będzie rozwijanie narzędzi wspomagających zarządzanie bezpieczeństwem. Konieczne będą znacznie 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. Kwoty roczne zakładane w planie wieloletnim muszą być uaktualniane w konkretnych latach w związku z aktualną sytuacją geopolityczną oraz dużymi planowanymi zmianami prawa ogólnego w tym zakresie.

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.

Biuro Systemów Informacji Przestrzennej planuje na rok 2024 wydatki związane z dalszym rozwojem systemu GIS opartego na technologii ESRI. W 2025 roku planuje zakup dodatkowych licencji oprogramowania GIS oraz dalsze prace związane z rozwojem systemu. Na lata 2025-2027 przewiduje wydatki na rozszerzenie funkcjonalności systemu GIS oraz dostosowanie do bieżących potrzeb użytkowników.

W roku 2023 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 2023 roku obejmie około 9,1 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 72%. 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 cieplnych.

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 cieplnych i urządzeń komór cieplnych, 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. W nowej siedzibie spółki została zlokalizowana dyspozytornia, której wyposażenie multimedialne pozwala na prezentowanie wyników nowych systemów. Kontynuowane są prace mające na celu dostosowanie infrastruktury sterującej infrastrukturą ciepłowniczą do wymogów 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 Ciśnienia, 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

cieplnych 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)).

Planowana jest również budowa sieci ciepłej, która miałaby połączyć ZTPO z magistralą południową (trasą przez Wisłę). W najbliższym czasie planowane jest wyłonienie wykonawcy projektowania, a od roku 2025 rozpocznie się projektowanie z zaplanowaną kwotą (tab. 9 Wydatki inwestycyjne, pozycja - przygotowanie inwestycji). Po zakończeniu projektowania opracowany zostanie harmonogram realizacji wraz z określeniem wysokości nakładów na to zadanie.

W latach 2024-2027 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 2024-2027 zarezerwowano kwotę 52 720 tys. zł, w tym na :

- bieżącą rozbudowę i utrzymanie systemu informatycznego w kwocie 17 120 tys. zł,
- cyberbezpieczeństwo w wysokości 7 775 tys. zł,
- automatyzację (w tym rozwój inteligentnego systemu ciepłowniczego a także rozproszonych alternatywnych i odnawialnych źródeł energii) 12 794 tys. zł,
- zakupy w wysokości 15 031 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

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. Część zadań inwestycyjnych, zwłaszcza wymagających przygotowania w trybie pilnym, będzie opracowywana przez Zespół Projektowy funkcjonujący w ramach Biura Przygotowania Inwestycji. Przygotowanie inwestycji nadzorowane i koordynowane będzie przez pracowników MPEC S.A.

Łącznie nakłady konieczne do realizacji powyższych zadań w latach 2024-2027 wyniosą 14 109 tys. zł.

Szczegóły w rozbiciu na poszczególne lata zamieszczono w tabeli nr 9 „Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027”.

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 2024-2027 Spółka zamierza wybudować nowe odcinki sieci i przyłącza ciepłne o łącznej długości 30,5 km w średnicach 32 – 600 mm.

Planuje także wykonać około 822 nowe, w pełni zautomatyzowane węzły ciepłne. W ramach rozwoju rynku ciepła w latach 2024-2027 planuje się podłączyć nowych odbiorców o łącznym szacowanym zapotrzebowaniu na moc 169,60 MW.

W ramach inwestycji ekologicznych w latach 2024-2027 zakładana jest likwidacja około 10 palenisk węglowych w około 10 budynkach co pozwoli na zwiększenie rynku mocy o 0,30 MW.

Przewidywany jest dalszy, dynamiczny rozwój, cieszącego się dużym zainteresowaniem, programu ciepła woda użytkowa. Do odbioru podgrzanej wody z miejskiej sieci planuje się przystosować 268 budynków o łącznej mocy 39,10 MW. Dodatkowo przewiduje się likwidację około 9 stacji wymienników ciepła i zasilanie bezpośrednio wysokim parametrem wraz z ciepłą wodą użytkową 68 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 likwidację około 13 440 piecyków gazowych w 336 budynkach. Prowadzi to do zwiększenia zamówienia mocy o 45,67 MW.

Istotnym elementem planu wieloletniego na lata 2024-2027 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 83 punktami. Drugim dynamicznie rozwijanym systemem jest EcoStruxure Building Operation -EBO, - obecnie zarządza 1 465 obiektami. Planuje się, że rocznie w zależności od potrzeb i poziomu inwestycji do obu systemów będzie przyłączane od 50 do 100 nowych punktów nadzoru.

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

Szczegółowy wykaz planowanych działań inwestycyjnych zawarto w załączniku nr 1 i przedstawiono na mapach w załączniku nr 2.

3.2. Działalność remontowa.

Planowane do wykonania w 2024-2027 r. remonty ze względu na ich rodzaj i charakterystykę, podzielono na grupy przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 12. Plan przedsięwzięć remontowych (tys. zł).

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>PW 2023 r.</i>	<i>Plan 2024 r.</i>	<i>Plan 2025 r.</i>	<i>Plan 2026 r.</i>	<i>Plan 2027 r.</i>	<i>Dynamika 2027/2023 [%]</i>
Wydatki na remonty i konserwacje	64 002	66 118	52 380	53 360	54 517	85,2
Remont sieci, urządzeń sieciowych i wymiennikowni	9 400	9 000	12 600	12 960	13 017	138,5
Remont budynków	422	360	3 000	2 500	2 750	651,7
Remont węzłów cieplnych	3 400	1 500	1 600	1 900	2 000	58,8
Rezerwa awaryjna	4 080	3 500	3 500	3 500	3 500	85,8
<i>Razem remonty</i>	<i>17 302</i>	<i>14 360</i>	<i>20 700</i>	<i>20 860</i>	<i>21 267</i>	<i>122,9</i>
Konserwacje i utrzymanie systemu	46 700	51 758	31 680	32 500	33 250	71,2

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 2024-2027:

- 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 $DN \leq 300$ 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,ki,
- wymiana izolacji i płaszcza ochronnego na rurociągach w technologii tradycyjnej,
- remonty połączeń mufowych sieci preizolowanych na terenie Miasta Krakowa i Skawiny,
- wymiana detektorów na sieciach 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 terenie Miasta Krakowa i Skawiny.

W planie wieloletnim 2024-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 47 577 tys. zł.

Szczegóły w podziale na poszczególne lata zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 13. 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 2024 r.	2 544	6 456	9 000
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2025 r.	3 150	9 450	12 600
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2026 r.	3 240	9 720	12 960
Remont sieci, urządzeń sieciowych 2027 r.	3 254	9 763	13 017

Remonty budynków

MPEC S.A. planuje zagospodarowanie nieruchomości, uwzględniające potrzeby Spółki wynikające z konieczności realizacji zadań statutowych Przedsiębiorstwa.

Przewiduje się remonty budynków technicznych Spółki usytuowanych przy: ul. Lindego 18 - wyburzenie byłej kotłowni, ul. Nowosądeckiej 41 - opracowanie projektu remontu pomieszczeń i remont pomieszczeń warsztatowo socjalnych brygad monterskich ZEP PP, ul. Kobierzyńskiej 41 - aktualizacja projektu kosztorysu, remont elewacji przepompowni Zakrzówek i siedziby ZEP PZ, ul. Kępnej 9 - opracowanie projektowe dla remontu pomieszczeń warsztatowo socjalnych, remont pomieszczeń brygad monterskich ZEP PZ, ul. Masarskiej 14 - opracowanie projektowe dla remontu pomieszczeń warsztatowo socjalnych, remont pomieszczeń brygad monterskich ZEP PN, ul. Ogrody 20 (Skawina) opracowanie projektowe dla remontu pomieszczeń warsztatowo socjalnych, remont pomieszczeń brygad monterskich ZEP PZ.

W planie wieloletnim 2024-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 8 610 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 2024-2027 planuje się wydatki na wykonanie remontów węzłów ciepłych na terenie Krakowa i Skawiny.

W planie wieloletnim 2024-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 7 000 tys. zł.

Szczegóły w podziale na poszczególne lata zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 14. 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 2024 r.	40	1 460	1 500
Remont węzłów 2025 r.	48	1 552	1 600
Remont węzłów 2026 r.	57	1 843	1 900
Remont węzłów 2027 r.	60	1 940	2 000

Rezerwa na usuwanie awarii

To grupa zadań, obejmująca remonty odcinków sieci spowodowanych awariami rurociągów ciepłowniczych oraz awariami węzłów ciepłowniczych.

W planie wieloletnim 2024-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 14 000 tys. zł.

Szczegóły w podziale na poszczególne lata zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 15. 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 2024 r.	210	3 290	3 500
Rezerwa na usuwanie awarii 2025 r.	350	3 150	3 500
Rezerwa na usuwanie awarii 2026 r.	385	3 115	3 500
Rezerwa na usuwanie awarii 2027 r.	389	3 111	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 2024-2027 zabezpieczono na ten cel kwotę w wysokości 149 188 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 16. Struktura wydatków na konserwacje 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 2024 r.	827	50 931	51 758
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 zawarto 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, obrazuje kondycję systemu ciepłowniczego i wskazuje w jakim stopniu awarie sieciowe pogarszają niezawodność dostawy ciepła.

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

Tabela 17. Dane dotyczące awarii w latach 2018-2022.

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>2018 r.</i>	<i>2019 r.</i>	<i>2020 r.</i>	<i>2021 r.</i>	<i>2022 r.</i>
ilość awarii	52	52	50	51	51
długość sieci km	879,6	899,4	915,4	929,4	939,6
ilość awarii na 100 km sieci	5,91	5,78	5,47	5,49	5,43
ilość awarii na 100 km sieci dla rurociągów o średnicy \geq Dn300	4,1	3,0	5,80	6,9	5,1
ilość awarii na 100 km sieci dla rurociągów o średnicy $<$ Dn300	6,3	6,5	5,40	5,2	5,5
energia niesprzedana na skutek awarii GJ	2 007	2 497	3 276	2 376	3 252
energia sprzedana klientom (GJ) z sieci ciepłowniczej	9 521 231	9 506 186	9 878 553	11 164 522	10 390 825
stosunek energii niesprzedanej na skutek awarii do energii sprzedanej	0,021%	0,026%	0,033%	0,021%	0,030%

W latach 2024-2027 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 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 umożliwiła 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.

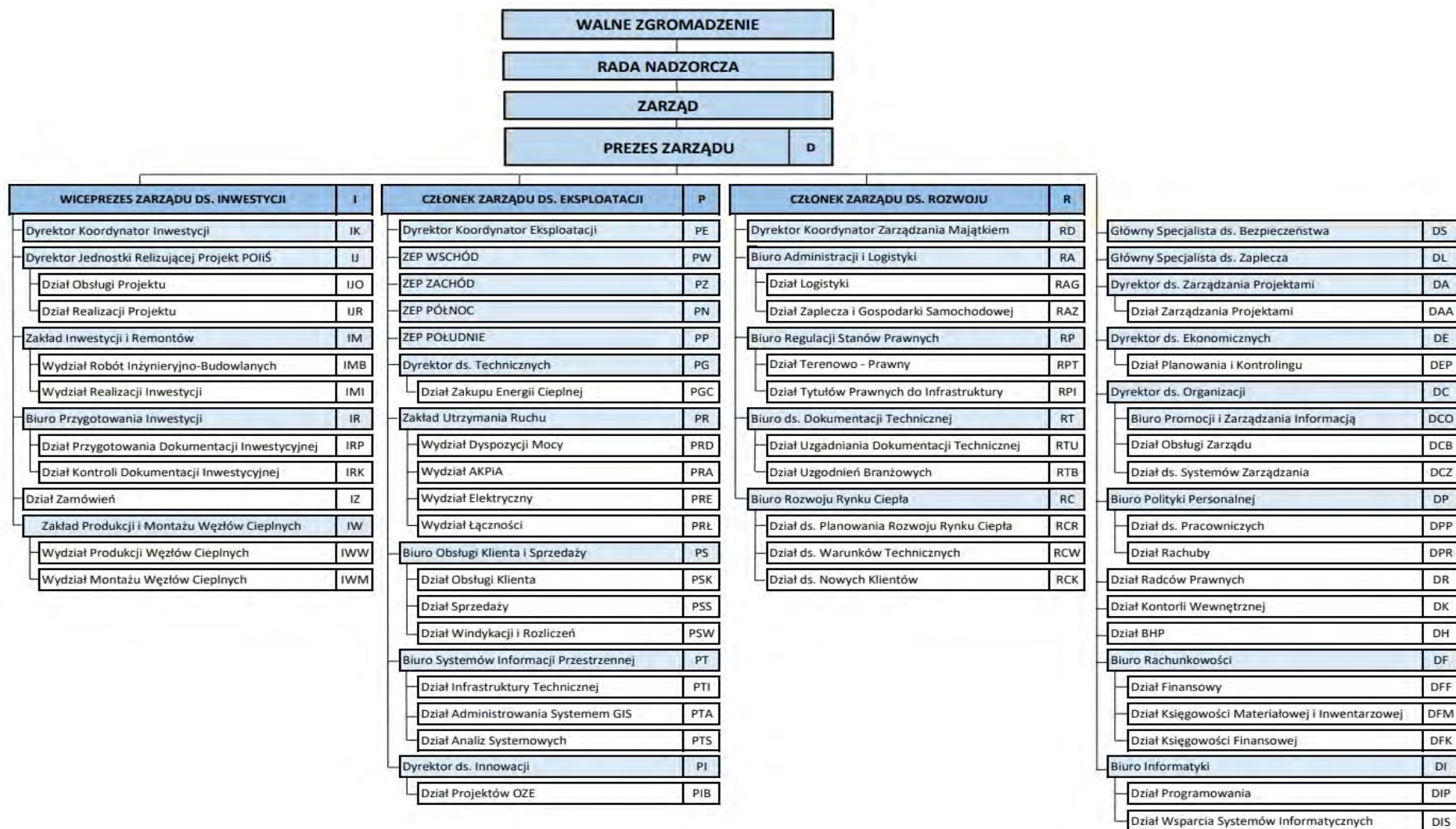
Pracownicy z wykształceniem wyższym stanowią najliczniejszą grupę pracowniczą w Spółce – 39,8% załogi, dodatkowo większość z nich posiada długoletnie doświadczenie zawodowe w Spółce, zatem posiadamy duży potencjał kadrowy w przypadku konieczności obsadzenia stanowisk kierowniczych średniego i wyższego 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 813 osób, do Pracowniczego Programu Emerytalnego (PPE) należało 84,1% 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.

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 01.10.2023r.



4.2. Polityka płacowa.

Prowadzenie przemyślanej polityki płacowej może przyczynić się do realizacji ważnych celów przedsiębiorstwa. Oferowanie atrakcyjnych warunków finansowych – w odniesieniu do poszczególnych stanowisk – umożliwi 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 2024 ustalony jest na poziomie 10,7 % w stosunku do roku 2023, natomiast w latach 2024-2027 jest zgodny z parametrami makroekonomicznymi do planów wieloletnich spółek grupy kapitałowej KHK S.A.

Opisane powyżej założenia dotyczące polityki personalnej i płacowej Spółki na lata 2024-2027, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18. Tabelaryczne zestawienie założeń polityki personalnej i płacowej.

lp	Wyszczególnienie	Plan 2024r.	Plan 2025r.	Plan 2026r.	Plan 2027r.
	1	2	3	4	5
I.	Średnioroczna liczba zatrudnionych w etatach	821,0	800,0	780,0	770,0
	w tym na stanowiskach:				
	- kierowniczych	120,0	120,0	120,0	120,0
	- umysłowych	237,0	226,0	216,0	211,0
	- robotniczych	464,0	454,0	444,0	439,0
	z tego: w działalności podstawowej	359,0	354,0	350,0	358,0
II.	Fundusz wynagrodzeń ogółem w tys. zł	118 132	122 876	126 802	132 443
1	Fundusz nagród	13 598	14 160	14 610	15 260
a	z tego nagroda roczna	13 598	14 160	14 610	15 260
b	premia bilansowa	-	-	-	-
	w tym na stanowiskach:				
	- kierowniczych	3 030	3 156	3 256	3 401
	- umysłowych	3 786	3 943	4 068	4 249
	- robotniczych	6 782	7 062	7 286	7 610
	z tego: w działalności podstawowej	5 689	5 927	6 116	6 388
2	Bezosobowy Fundusz Płac	3 420	3 390	3 543	3 706
2a	wynagrodzenia osób zarządzających i nadzorujących	2 651	2 687	2 715	2 744
3	Osobowy fundusz wynagrodzeń	101 114	105 326	108 649	113 477
	w tym na stanowiskach:				
	- kierowniczych	22 527	23 915	24 670	25 766
	- umysłowych	27 680	28 972	29 886	31 214
	- robotniczych	50 907	52 438	54 093	56 496
	z tego: w działalności podstawowej	40 712	42 747	44 095	46 055
III.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w MPEC SA / bez nagrody / w zł.	10 263,28	10 971,45	11 607,78	12 281,03
	w tym na stanowiskach:				
	- kierowniczych	15 643,75	16 607,85	17 131,81	17 893,06

	- umysłowych	9 732,77	10 683,00	11 530,25	12 327,96
	- robotniczych	9 142,74	9 625,24	10 152,52	10 724,43
	z tego: w działalności podstawowej	9 450,35	10 062,76	10 498,88	10 720,37
IV.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w MPEC SA /z nagrodą / w zł.	11 643,50	12 446,44	13 168,66	13 932,55
	w tym na stanowiskach:				
	- kierowniczych	17 747,92	18 799,38	19 392,99	20 254,86
	- umysłowych	11 063,99	12 136,76	13 099,65	14 006,08
	- robotniczych	10 360,78	10 921,40	11 519,99	12 169,02
	z tego: w działalności podstawowej	10 770,98	11 458,03	11 954,95	12 207,24
V.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw bez wypłat i nagród z zysku	8 173,81	8 737,80	9 244,60	9 780,78
VI.	Maksymalny wskaźnik wzrostu wynagrodzeń /z nagrodą/	110,7%	106,9%	105,8%	105,8%

Stan 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 inwestycji ekologicznych.

V. PROGNOZA EKONOMICZNO – FINANSOWA.

Polityka cenowa

W planie wieloletnim na lata 2024-2027 założono, że ceny i stawki opłat związane ze sprzedażą energii ciepłej, nadal podlegać będą zatwierdzeniu przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. W Planie na rok 2024 przyjęto od dnia 01.01.2024 r. nowe ceny i opłaty zależne od MPEC S.A., obowiązujące przez cały rok 2024. W rozliczeniu z odbiorcami uwzględniono również wzrost cen producentów energii ciepłej. Od 01.01.2024 r. założono podwyżkę cen ciepła w Zakładzie Termicznego Przekształcania Odpadów w Krakowie, od 01.03.2024 r. w CEZ Skawina S.A. oraz od 01.06.2024 r. w PGE Energia Ciepła S.A.

W latach 2024–2027 prognozowany przeciętny wskaźnik wzrostu cen energii ciepłej dla odbiorców, łącznie ze strony wytwórców ciepła jak i MPEC S.A., wynosił będzie 11,4%.

Sprzedaż w ujęciu rzeczowym, techniczno – ilościowym

W latach 2024–2027 przewidziano wzrost wielkości sprzedaży energii ciepłej z planowanej na rok 2024, tj. 10 256 TJ do 10 835 TJ w roku 2027, z tego zostanie sprzedane poprzez miejską sieć ciepłowniczą 10 242 w roku 2024, odpowiednio 10 689 TJ w 2027, a pozostała część, tj. 14 TJ – 146 TJ z wykorzystania energii wytworzonej w kotłowniach własnych oraz odnawialnych źródłach wytwarzania energii (OZE).

5.1. Przychody według rodzajów działalności.

Przychody ogółem MPEC S.A. w Krakowie (w układzie porównawczym), w latach 2024-2027, będą się sukcesywnie zwiększały i wzrosną z poziomu 1 595 617 tys. zł w 2024 roku do 2 001 844 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 1 933 549 tys. zł, w porównaniu do 1 540 720 tys. zł w 2024 r. Obejmują one sprzedaż produktów, towarów i materiałów, zarówno z działalności podstawowej jak i pomocniczej. Przychody ze sprzedaży energii wynoszą odpowiednio w 2027 roku 1 928 430 tys. zł, w porównaniu do zaplanowanych na rok 2024 tj. 1 536 066 tys. zł. Przychody z działalności operacyjnej pozyskiwane będą z dwóch obszarów: w roku 2024 z Gminy Miejskiej Kraków w 98,1% i pozostałych w 1,9%, co stanowi odpowiednio 1 506 881 tys. zł i 29 185 tys. zł, a w ostatnim roku prognozy 97,3% tj. 1 876 362 tys. zł i 2,7% tj. 52 068 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 1 975 949 tys. zł w porównaniu do wartości 1 572 269 tys. zł, wykazanej jako planowane na rok 2024. 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 2024 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 2024–2027 osiągnie przychody roczne w wysokości 21 353 – 23 510 tys. zł. W omawianym okresie ich wartość w kolejnych latach będzie na podobnym poziomie. Nieznaczny wzrost nastąpi od roku 2027, w związku z rozpoczęciem rozliczenia odpisów równych amortyzacji od środków trwałych w części współfinansowanej z udziałem środków unijnych.

Przychody finansowe w latach 2024–2027 kształtować się będą rocznie na poziomie 1 995 – 2 385 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 spółki zależnej.

5.2. Koszty wg rodzajów działalności.

5.2.1. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.

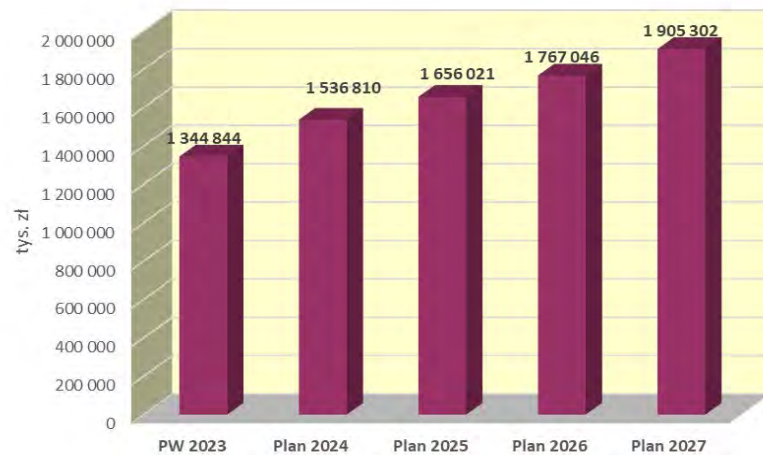
Planowane w latach 2024–2027 całkowite koszty zaprezentowane w układzie porównawczym wynosić będą rocznie odpowiednio 1 556 269 – 1 928 415 tys. zł. Koszty operacyjne w analizowanym okresie wynosić będą: 1 536 810 – 1 905 302 tys. zł. Największy udział w kosztach stanowi wartość sprzedanych towarów i materiałów, w tym zakupiona u wytwórców energia cieplna, amortyzacja i wynagrodzenia. Wzrost w roku 2027 sumy kosztów, w relacji do planowanego na rok 2024 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 nieznacznie wzrosną, w związku z przyjęciem do ewidencji nowych środków trwałych, utworzonych w wyniku zakończonych inwestycji.

Koszty usług obcych w porównaniu do roku 2024 będą wyższe, ze względu na wzrost cen.

Z uwagi na wartość nowych środków trwałych wytworzonych w ramach inwestycji, objętych opodatkowaniem podatkiem od nieruchomości, w latach 2024-2027 wzrosną koszty podatku od nieruchomości.

Zwiększenie kosztów wynagrodzeń w stosunku do 2024 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 2024 wyniosą 1 524 720 tys. zł. W następnych latach będą wzrastać, a w roku 2027 wyniosą 1 886 016 tys. zł i będą o 23,7% wyższe niż wykazane w 2024 r.

5.2.3. Koszty działalności operacyjnej.

Koszty działalności operacyjnej obejmują działalność podstawową oraz działalność pomocniczą. W ujęciu kalkulacyjnym w latach 2024 – 2027 kształtować się będą rocznie na poziomie 1 505 261 – 1 862 903 tys. zł i wzrosną w 2027 roku w stosunku do roku 2024 o 23,8%.

5.2.3.1. Koszty działalności podstawowej.

Koszty działalności podstawowej w roku 2027 będą wynosiły 1 860 470 tys. zł, przekraczając wykonanie 2024 r., tj. 1 503 050 tys. zł o 23,8%. 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 16,6% niż ujęte jako planowane na 2024 r. w kwocie 77 347 tys. zł, i osiągną wartość 90 208 tys. zł, natomiast koszty sprzedaży ciepła kształtować się będą: 7 806 – 9 104 tys. zł w 2027 r.

5.2.3.2. Koszty działalności pomocniczej.

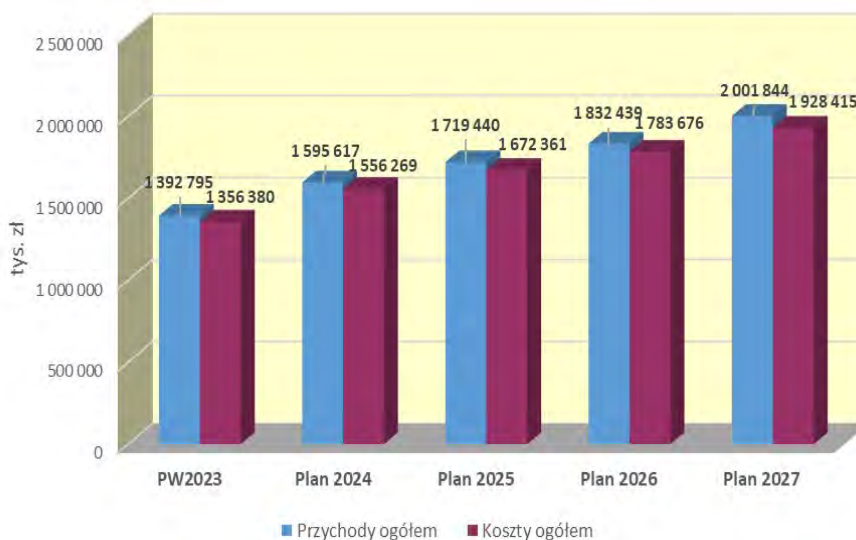
Koszty działalności pomocniczej wyniosą 2 432 tys. zł w 2027 r. w porównaniu do 2 211 tys. zł w 2024 r. Na omawiane koszty składa się koszt własny sprzedaży robót i usług oraz wartość sprzedanych towarów i materiałów w cenie zakupu.

5.2.4. Pozostałe koszty operacyjne.

Koszty pozostałej działalności operacyjnej w roku 2027 zamkną się w kwocie 2 604 tys. zł i będą wyższe od wykazanych w 2024 r.

5.2.5. Koszty finansowe.

Koszty finansowe w 2027 r. wyniosą 20 509 tys. zł, w porównaniu do kwoty 17 089 tys. zł, w 2024 r. Wzrost kosztów spowodowany jest zwiększeniem w ostatnim roku prognozy kwoty odsetek od kredytów, w tym zaciągniętego w związku z działaniami związanymi z rozwojem rozproszonych źródeł energii w Gminie Miejskiej Kraków, w postaci dostawy ciepła z odnawialnych, alternatywnych źródeł energii (OZE) oraz energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznych, turbin czy układów kogeneracyjnych. W omawianym okresie Spółka poza kredytem na pokrycie wydatków inwestycyjnych, skorzysta z kredytu w rachunku bieżącym, w celu krótkoterminowego finansowania bieżącej działalności.



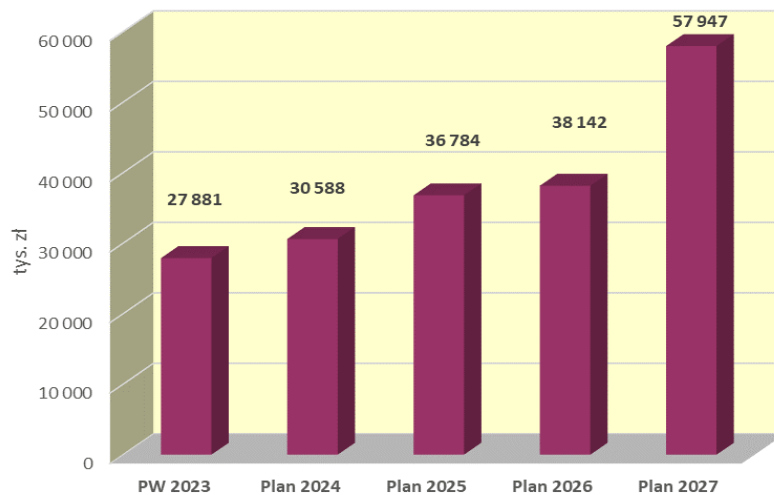
Rysunek 9. Przychody i koszty ogółem (tys. zł).

5.3. Wynik finansowy

Zysk netto w latach 2024–2027 kształtował się będzie na poziomie 30 588 – 57 947 tys. zł. 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 1 767 115 tys. zł w stosunku do 1 487 786 tys. zł wykazanej w Planie na rok 2024. Zwiększy się wartość aktywów trwałych. Pomimo odpisów amortyzacyjnych od środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych, nakłady inwestycyjne na nowe środki trwałe i odtworzenie istniejących spowodują, iż aktywa trwałe na koniec okresu prognozy będą miały wyższą wartość. Nakłady inwestycyjne będą finansowane ze środków własnych, z dotacji z UE w kwocie 88 891 tys. zł oraz z zaciągniętego kredytu inwestycyjnego w kwocie 85 000 tys. zł.

5.4.1. Aktywa.

Wartość aktywów trwałych zwiększy się z 1 237 096 tys. zł w roku 2024 do 1 428 503 tys. zł w 2027 roku. Aktywa obrotowe wzrosną w latach 2024-2027 odpowiednio 250 690 – 338 611 tys. zł.

W aktywach trwałych największą pozycję stanowią rzeczowe aktywa trwałe. W aktywach obrotowych największy udział stanowią zapasy i należności krótkoterminowe.

5.4.2. Pasywa.

Po stronie pasywów w latach 2024–2027 nastąpi zwiększenie kapitału własnego, którego wartość w 2027 r. wyniesie 757 229 tys. zł. W planowanym okresie nastąpi wzrost w pozycji zobowiązań i rezerw na zobowiązania. W latach 2024–2027 wartość zobowiązań długoterminowych obniży się, w związku z sukcesywną spłatą kredytów.

Zwiększy się wartość rozliczeń międzyokresowych, czego przyczynę stanowi wpływ refundacji z tytułu wydatków współfinansowanych z udziałem środków z UE.

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	598 373 tys. zł
Kapitał rezerwowy z aktualizacji wyceny	56 079 tys. zł
Zysk z lat ubiegłych	0 tys. zł
Zysk netto	57 947 tys. zł
Razem:	757 229 tys. zł

Zadłużenie i jego spłata

Spółka zaciągnie kredyt w kwocie 85 000 tys. zł w związku z działaniami związanymi z rozwojem rozproszonych źródeł energii w Gminie Miejskiej Kraków, w postaci dostawy ciepła z odnawialnych, alternatywnych źródeł energii (OZE) oraz energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznych, turbin czy układów kogeneracyjnych. Dodatkowo w latach prognozy Spółka skorzysta z kredytu krótkoterminowego, saldo zadłużenia z tego tytułu na koniec 2027 roku wyniesie 34 500 tys. zł. Będzie on spłacany z wolnych środków na rachunku.

Stan końcowy zadłużenia na koniec 2027 r. wyniesie 244 275 tys. zł.

Poniżej przedstawiono tabelę dotyczącą wszystkich kredytów.

Tabela 19. Wykaz umów kredytowych – szczegóły dotyczące salda na 31.12.2024 r.

<i>Lp.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Instytucja</i>	<i>Saldo zadłużenia na dzień 31.12.2024 r. (w zł)</i>	<i>Data podpisania umowy/aneksu</i>	<i>Termin spłaty</i>
1	Umowa na finansowanie	Europejski Bank Inwestycyjny	120 000 000	13.12.2017	Spłata do 2032 r.
2	Kredyt w rachunku (planowane aneksowanie)	Bank PEKAO S.A.	50 000 000	Prognozowana data: 30.09.2023	Prognozowana data: 30.09.2025
3	Kredyt na finansowanie inwestycji przy ul. Siwka	Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski Spółka Akcyjna	47 839 286	25.10.2022	Spłata do października 2032 r.
4	Kredyt na finansowanie inwestycji przy Al. Pokoju	Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski Spółka Akcyjna	52 035 714	25.10.2022	Spłata do października 2032 r.
Ogółem:			269 875 000		

5.5. Przepływy środków pieniężnych.

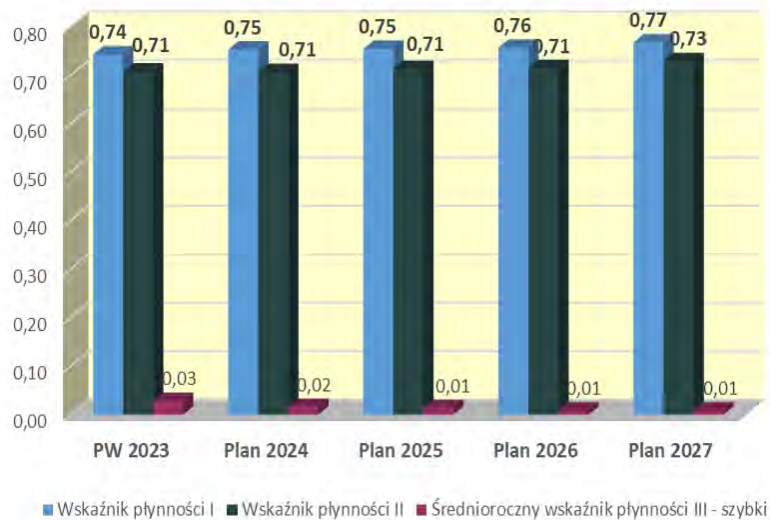
Sprawozdanie z przepływu środków pieniężnych dostarcza informacji o wpływach i wydatkach środków pieniężnych w podziale na działalność operacyjną, inwestycyjną i finansową. Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej w latach 2024 – 2027 wyniosą odpowiednio: 125 446 – 196 076 tys. zł. Wartość przepływów środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej będzie ujemna w związku z wydatkami na inwestycje i wyniesie w latach 2024 – 2027: (-)62 337 – (-)186 413 tys. zł. Przepływy z działalności finansowej w 2024 r. osiągną wartość: (-)61 824 tys. zł, przy czym w pozycji wpływów ujęto refundacje, a w pozycji wydatków per saldo operacji związanych z kredytami. W roku 2027 przepływy z działalności finansowej uzyskają wartość (-)5 398 tys. zł. Przepływy pieniężne netto z trzech rodzajów działalności zamkną się kwotami w latach 2024-2027 odpowiednio: 1 285 tys. zł – 4 265 tys. zł. Wartość środków pieniężnych na koniec omawianego okresu wyniesie 8 093 tys. zł.

5.6. Wskaźniki finansowe.

Rentowność netto sprzedaży kształtować się będzie w omawianym okresie na poziomie 2,0%, obliczonym na podstawie wielkości w Planie na rok 2024, w roku 2027 wynosić będzie 3,0%. 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.

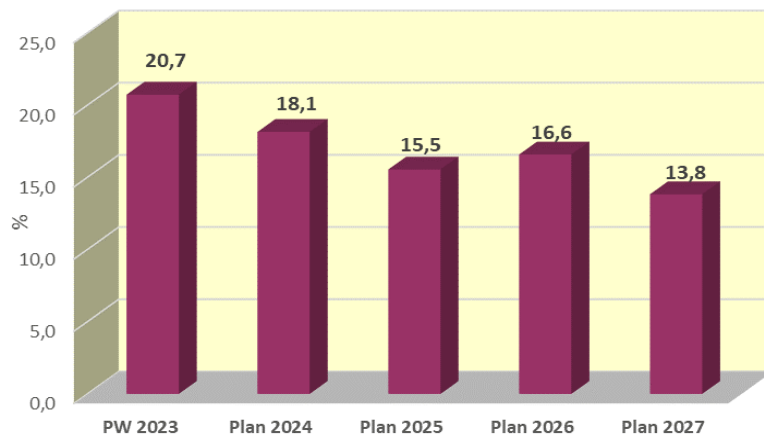
Szybkość obrotu należnościami oraz szybkość obrotu zobowiązaniami w roku 2027 wynosić będą 49 dni.

Zaplanowano, że wskaźniki płynności na podstawie wielkości w 2024 r. osiągną poziom: 0,75; 0,71 i 0,02, natomiast w 2027 r.: 0,77; 0,73, a płynność III stopnia wyniesie 0,01.



Rysunek 11. Wskaźniki płynności.

Stopa zadłużenia ogółem w omawianym okresie najwyższy poziom uzyska w roku 2024 – 35,3%, a następnie spadnie i w roku 2027 wyniesie 34,9%. Zadłużenie z tytułu kredytów i pożyczek w stosunku do wartości pasywów wynosić będzie w 2027 roku 13,8%. 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 58,9% w 2024 roku do 60,1% 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.

Prezentowany poziom wskaźników w latach 2024 – 2027 związany jest z polityką intensywnego inwestowania w przedsięwzięcia związane między innymi z rozbudową sieci ciepłowniczej, podłączaniem nowych obiektów i nowych budynków. Spółka zakłada

utrzymanie płynności na stałym, bezpiecznym poziomie uwzględniając planowany wpływ dotacji z UE, tj. 88 891 tys. zł, kredytu w rachunku bieżącym, którego saldo na koniec 2027 roku wyniesie 34 500 tys. zł, spłacanego z wolnych środków na rachunku bankowym. Bierzemy również pod uwagę zaciągnięcie kredytu długoterminowego 85 000 tys. zł w związku z działaniami związanymi z rozwojem rozproszonych źródeł energii w Gminie Miejskiej Kraków, w postaci dostawy ciepła z odnawialnych, alternatywnych źródeł energii (OZE) oraz energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznych, turbin czy układów kogeneracyjnych. Wskaźniki ekonomiczne w kolejnych latach będą sukcesywnie wzrastały.

VI. OPIS ISTOTNYCH CZYNNIKÓW RYZYKA I ZAGROZEŃ PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.

Działalność gospodarcza MPEC S.A. w Krakowie w latach 2024-2027 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

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, uzależnione od stopy WIBOR oraz stałe z rewizją po określonym okresie kredytowania. Oprocentowanie zmienne w przypadku wzrostu stopy WIBOR powoduje zwiększenie kosztów oraz wypływów środków pieniężnych. W takiej sytuacji lub w przypadku zaciągnięcia kredytu lub podwyższenia stopy bazowej, wystąpi zwiększenie kosztów finansowych.

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

Ryzyko roszczeń właścicieli nieruchomości o odszkodowania z tytułu:

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

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

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

Ryzyka związane z przygotowaniem i prowadzeniem inwestycji

W zakresie oceny ryzyka związanego z terminowym wykonaniem projektu mogą wystąpić m. in. problemy lub brak możliwości pozyskania prawa do dysponowania terenem. Kolejnym aspektem tego ryzyka jest długi okres procedowania ustanowienia służebności przesyłu. W niektórych przypadkach konieczna jest również wycinka zieleni na trasie planowanej inwestycji lub poczynienie uzgodnień branżowych (zezwolenie na lokalizację w pasie drogowym, uzgodnienia z PKP, kolizje i przebudowa innej infrastruktury, której nie można było przewidzieć podczas planowania terminów w ramach wykonania dokumentacji projektowej).

Występuje także ryzyko przy przygotowaniu i rozstrzygnięciu zamówienia publicznego, podczas wyboru wykonawcy związane z m.in: zaniżeniem wartości zamówienia;

wyborem oferty, która nie jest najkorzystniejsza; unieważnieniem przetargu lub brakiem oferty. Może to skutkować opóźnieniem rozpoczęcia planowanej inwestycji.

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

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

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

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

Spółka podejmuje działania związane 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 niezurbanizowanych w obrębie gminy. W konsekwencji zmniejszeniu ulegnie zapotrzebowanie na energię ciepłą w segmencie rynku nowobudowanych obiektów. Biorąc powyższe pod uwagę Spółka kładzie szczególny nacisk na rozwój rynku ciepłej wody użytkowej w już istniejących budynkach, ograniczając w ten sposób negatywne skutki tego ryzyka i zabezpieczając stały poziom sprzedaży i przychodów.

Ryzyko 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

terminów 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 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 wysokie stopy procentowe zwiększające koszty kredytów, może to być dla wielu odbiorców nie do udźwignięcia. Mając na uwadze konieczność ograniczenia negatywnych skutków wzrostu cen energii, Rząd RP podjął działania mające na celu zredukowanie wzrostu rachunków odbiorców ciepła tworząc miliardowe programy osłonowe na rekompensaty i wyrównania w ramach systemu mrożenia cen ciepła systemowego. Obecny system mrożenia cen ciepła kończy się z końcem 2023 roku i nie jest jasne czy będzie przedłużony. Jeśli nowego systemu wsparcia nie będzie, klienci od stycznia 2024 roku zapłacą pełną kwotę.

Ceny będą się opierać na taryfach zatwierdzanych przez prezesa URE, oznacza to duże podwyżki ciepła dla odbiorców.

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.

Niekorzystne otoczenie gospodarcze zwiększa ryzyko wzrostu należności przeterminowanych. 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 sankcję 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 kilkukrotnie.

Trudności z dostępem do paliw i zagrożenie ciągłości dostaw. To kolejny aspekt wojny w Ukrainie. Oprócz wzrostu cen energii ciepłej i elektrycznej, dostarcza dodatkowych problemów w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa, zarówno w tych związanych z inwestycjami jak i bieżąca 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 ciepłej w źródłach zasilanych tym paliwem. Przewidziano warianty obniżenia parametrów sieci i instalacji dla temperatury w pomieszczeniach +19⁰C do +16⁰C. 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 przesyłach 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 wyłączony z przesyłu sieci ciepłownicze przed zniszczeniem. Przy temperaturach ujemnych zostaną podjęte działania przeciwdziałające zamrożeniu sieci.

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 oraz jej nowelizacji z dnia 8 lutego 2023 r (Dz.U.2023.295).

Rekompensaty i wyrównania (po nowelizacji ustawy) mogą 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.

Osiągane przychody ze sprzedaży ciepła odbiorcom końcowym, wynikają ze stosowanych niższych cen dla odbiorców uprawnionych. Jest ono liczone jako iloczyn różnicy między ceną dostawy ciepła wynikającą ze stosowanej taryfy przedsiębiorstwa energetycznego i najniższą ceną stosowaną przez to przedsiębiorstwo, oraz ilości sprzedanego ciepła odbiorcom w danym miesięcznym okresie rozliczeniowym, powiększony o podatek od towarów i usług. Różnica przychodów, które Spółka uzyskałaby stosując ceny z zatwierdzonej taryfy dla ciepła, w stosunku do zastosowania niższych cen, jest wypłacana przez Zarządcę Rozliczeń. W przypadku MPEC S.A. z ponad 2 miesięcznym opóźnieniem, po uprzednim złożeniu stosownego wniosku. Należy nadmienić, iż aż 80% odbiorców MPEC S.A. to odbiorcy uprawnieni do stosowania niższych cen, co w skali przychodów tworzy znaczące kwoty zatrzymanych środków w 2 miesięcznym okresie opóźnienia rozliczeń z Zarządcą. Przykładowo w lipcu 2023 r. nastąpiło rozliczenie wyrównań oraz ich korekt za styczeń, luty, marzec, kwiecień, maj i czerwiec, co świadczy o bardzo dużym przesunięciu wpływów od Zarządcy Rozliczeń uzupełniających przychody taryfowe. Skutkiem takich działań płynność finansowa jest znacznie obniżona przez co Spółka musi wspomagać się dodatkowym kredytem obrotowym i ponosić koszty jego obsługi, które w naszej taryfie, jak już zaznaczono wcześniej, nie są kwalifikowane do kosztów uzasadnionych. System wyrównań obowiązuje od stycznia 2023 r.

Przedsiębiorstwo, które nie stosuje się do obowiązku stosowania niższych cen 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 art. 19 przewiduje możliwość braku środków na wypłatę rekompensat dla przedsiębiorstw.

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.

Wytwórcy energii cieplnej mogą uzyskiwać wysokie wzrosty dzięki możliwości stosowania metody uproszczonej, natomiast przedsiębiorstwo przesyłowe musi poprzez szczegółową kalkulację kosztową udowodnić uzyskanie niewielkiego wzrostu, umożliwiającego utrzymanie minimalnego poziomu rentowności. W przypadku źródeł zatwierdzanie taryfy jest bardzo szybkie, natomiast w przypadku przedsiębiorstwa przesyłowego metoda kosztowa trwa kilka miesięcy, z reguły co najmniej 3 miesiące. Zaskakujące jest, że zatwierdzanie zmiany taryfy, obniżającej ceny przedsiębiorstwa przesyłowego dokonuje się nawet w ciągu 48 godzin.

Łączny wzrost taryfy dla MPEC S.A. na przestrzeni ostatnich 7 lat to zaledwie 51,4%, natomiast ceny naszych wytwórców na przestrzeni roku 2022/2023 wzrosły o ok. 100%.

W związku z wysokimi cenami energii produkowanej w źródłach, występuje realne ryzyko odłączeń odbiorców, szczególnie niepodlegających ochronie, poprzez zmniejszenie poboru energii cieplnej w wyniku hybrydowej zabudowy źródeł OZE. Sytuacja taka niesie również ryzyko przekierowania uwagi potencjalnych odbiorców na alternatywne źródła zasilania ich obiektów.

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 wyrównania 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 ma wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa.

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

Ryzyko związane z zatwierdzeniem 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.

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

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

Konsekwencją tego stało się ustanowienie w naszym prawodawstwie nowej ustawy dotyczącej efektywności energetycznej. Ustawa ta obowiązuje 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 obowiązkowo 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 wyższą cenę niż wysokość jednostkowej opłaty zastępczej, korzystniejszym dla Spółki jest możliwość rozliczenia obowiązku uzyskania oszczędności energii poprzez opłatę zastępczą. W związku z tym, MPEC S.A. od początku roku 2023 do chwili obecnej składa zlecenia na każdą sesję i nie nabył żadnego certyfikatu po cenie jednostkowej opłaty zastępczej. Jeżeli nadal będą się utrzymywać takie ceny Białych Certyfikatów, to Spółka uiszcza opłatę zastępczą tak w 2023 jak i w 2024 roku. Istnieje jednak zagrożenie, wynikające z niepewności dotyczących notowań transakcji na TGE.

VII. PROGNOZA WYNIKÓW PODATKOWYCH.

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

Zysk brutto w latach 2024 – 2027 r. planowany jest w wysokości odpowiednio: 39 348 – 73 429 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 81 487 tys. zł.

Tabela 20. Dochód do opodatkowania w latach 2024-2027.

<i>Wyszczególnienie</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>	46 105	54 184	55 904	81 487

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 13 583 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 2024–2027 będzie wynosił odpowiednio: 8 760 – 15 483 tys. zł.

Tabela 21. Podatek dochodowy od osób prawnych w latach 2024-2027.

<i>Wyszczególnienie</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>	8 760	10 295	10 622	15 483

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.

W latach 2024 – 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 2024 - 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 dwóch 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.

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

Szczegółowy opis tych zadań znajduje się we wcześniejszych rozdziałach.

9.4. 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 przesyśle, 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 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. Głównym celem jednostki jest wykorzystanie nowych technologii dla potrzeb ciepłownictwa, takich jak: inteligentne sieci ciepłownicze, produkcja ciepła oraz chłodu w oparciu o źródła odnawialne i alternatywne (np. ciepło odpadowe), energetykę wyspowa, sieci autonomiczne oraz magazynowanie energii, energetyka wyspowa, sieci autonomiczne oraz magazyny energii.

W latach 2024- 2027 będą kontynuowane prace koncepcyjno-badawcze w obszarach, gdzie nie przewiduje się rozbudowy sieci ciepłowniczej. Działania prowadzone będą w zakresie produkcji, dystrybucji oraz zarządzania zużyciem energii na potrzeby dostaw zarówno ciepła jak i chłodu. Na kolejne lata zaplanowano również rozszerzenie nadzoru nad produkcją, dystrybucją i sprzedażą energii elektrycznej ze źródeł rozproszonych.

Spółka w latach 2024-2027 będzie realizować zadania w ramach rozwoju rozproszonych źródeł energii w Gminie Miejskiej Kraków, w postaci dostawy energii ciepłej z odnawialnych, alternatywnych źródeł energii (OZE) oraz energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznych, turbin czy układów kogeneracyjnych.

Zakłada się, że w okresie od 2024- 2027 roku wskutek rozwoju działań innowacyjnych, zapotrzebowanie mocy ciepłej i elektrycznej z zewnętrznych źródeł zmaleje, co wpłynie na dywersyfikację dostaw, przy jednoczesnym zapewnieniu dotychczasowych wytwórców, o wystarczającym potencjale mocy, dla zapewnienia ciągłości dostaw energii ciepłej przy awariach lub pracach inwestycyjno-remontowych na sieciach ciepłowniczych.

Konsekwentnie prowadzone są prace innowacyjne dla układów hybrydowych, które dla nowych oraz istniejących odbiorców zwiększą niezawodności dostawy ciepła. Każda ewentualna awaria na sieci ciepłej nie będzie miała wpływu na dostawę energii ciepłej dla odbiorcy. Układy te umożliwią również rozszerzenie przedmiotu dostaw o chłód.

W latach 2025-2027 zaplanowano budowę własnego źródła energii elektrycznej, pochodzącej z instalacji i farm fotowoltaicznych. Ich celem będzie zabezpieczenie przedsiębiorstwa przed wahaniami cen energii oraz problemami z ich dostawami.

Ponadto od roku 2025 przewidziano rozpoczęcie budowy dużych źródeł energii ciepłej (pompa ciepła oraz kogeneracja), o łącznej mocy około 8,6 MW oraz dodatkowej mocy elektrycznej z kogeneracji - około 8,6 MW.

W latach 2024 - 2027 będą prowadzone prace koncepcyjne i wdrożeniowe w zakresie automatycznej regulacji mocy biernej w węzłach ciepłowniczych celem ograniczenia kosztów związanych z jej generacją.

W roku 2026 zaplanowano budowę własnego źródła energii ciepłej o mocy około 4,6 MW, zlokalizowanego przy przepompowni „Zakrzówek”, przy ul. Kobierzyńskiej 41. Celem tego przedsięwzięcia będzie zabezpieczenie i wsparcie źródła ciepła w Skawinie.

Przewiduje się zawiązanie spółki celowej, której udziałowcem będzie MPEC S.A., dla realizacji inwestycji na Oczyszczalni Ścieków Płaszów przy ul. Kosiarzy 3, gdzie planuje się zamontowanie pompy ciepła dużej mocy (ok. 30 MW). Szacowane nakłady na to przedsięwzięcie to ok. 260 mln. zł.

Powyższe przedsięwzięcia umożliwią częściowe uniezależnienie od dostawców zewnętrznych oraz dekarbonizację systemu, celem osiągnięcia efektywnego energetycznie systemu ciepłowniczego. Ponadto zapotrzebowanie na moc elektryczną zostanie znacząco pokryte z własnych instalacji i farm fotowoltaicznych.

Zaplanowane prace i ich realizacja uzależnione będą od procesów administracyjnych i dokumentów strategiczno-planistycznych takich, jak: miejskie plany zagospodarowania przestrzennego, pozyskanie służebności przesyłu, pozwolenia na budowę i inne dokumenty formalno-prawne wymagane do realizacji.

Dodatkowym utrudnieniem jest niespójność lokalnych przepisów i działań jednostek miasta, odpowiedzialnych za planowanie strategiczne i politykę energetyczną (np. poprzez brak jednoznacznego stanowiska w kwestii posiadania własnych źródeł wytwórczych). Należy zwrócić również uwagę, iż powyższe przedsięwzięcia będą bardziej opłacalne w przypadku pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania, np. w formie preferencyjnych kredytów lub dotacji. Wzrost wydatków na inwestycje strategiczno-rozwojowe wymuszony jest poprzez zobowiązania Polski wobec Unii Europejskiej oraz w wyniku tego nałożonych przez ustawodawcę przepisów, ustaw i innych regulacji prawnych, dotyczących przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym oraz zmniejszeniu śladu węglowego

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	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2023 tys.zł	2024 tys.zł	2025 tys.zł	2026 tys.zł	2027 tys.zł	[7/3] %
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	PRZYCHODY OGÓLEM, z tego:	1 392 795	1 595 617	1 719 440	1 832 439	2 001 844	143,7
	- przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi	1 361 953	1 572 269	1 695 381	1 806 961	1 975 949	145,1
	- pozostałe przychody operacyjne	26 684	21 353	21 981	23 342	23 510	88,1
	- przychody finansowe	4 158	1 995	2 079	2 137	2 385	57,4
	w tym: zysk z udziałów w jednostkach podporządkowanych wycenianych wg MPW	2 660	190	200	200	200	7,5
2.	KOSZTY OGÓLEM, z tego:	1 356 380	1 556 269	1 672 361	1 783 676	1 928 415	142,2
	- koszty operacyjne	1 344 844	1 536 810	1 656 021	1 767 046	1 905 302	141,7
	- pozostałe koszty operacyjne	1 604	2 370	2 467	2 542	2 604	162,3
	- koszty finansowe	9 932	17 089	13 873	14 088	20 509	206,5
	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	Dynamika
		2023	2024	2025	2026	2027	[7/3]
		tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8
I.	Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi, z tego:	1 361 953	1 572 269	1 695 381	1 806 961	1 975 949	145,1
1.	przychody netto ze sprzedaży produktów	339 823	393 476	410 025	426 397	508 261	149,6
2.	zmiana stanu produktów	-2 324	-1 636	1 543	1 618	869	-37,4
3.	koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby	45 008	33 185	34 601	37 577	41 530	92,3
4.	przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów	979 446	1 147 244	1 249 212	1 341 369	1 425 289	145,5

3. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2023	2024	2025	2026	2027	[7/3]
		tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8
I.	Koszty działalności operacyjnej, w tym:	1 344 844	1 536 810	1 656 021	1 767 046	1 905 302	141,7
1.	Amortyzacja	83 315	86 654	86 903	88 036	89 354	107,2
2.	Zużycie materiałów i energii	66 064	60 397	59 998	63 657	101 863	154,2
3.	Usługi obce	36 467	42 134	51 198	56 475	61 212	167,9
4.	Podatki i opłaty	40 759	43 550	44 587	47 100	48 897	120,0
5.	Koszty wynagrodzeń, w tym:	134 736	152 545	159 392	165 255	173 120	128,5
	- wynagrodzenia osobowe	102 614	114 712	119 486	123 259	128 737	125,5
	- wynagrodzenia bezosobowe	3 025	3 420	3 390	3 543	3 706	122,5
	- ubezpieczenia społeczne (ZUS)	20 069	22 354	23 251	23 994	25 062	124,9
	- świadczenia na rzecz pracowników	9 028	12 059	13 265	14 459	15 616	173,0
6.	Pozostałe koszty rodzajowe	4 057	4 287	4 730	5 155	5 567	137,2
7.	Wartość sprzedanych towarów i materiałów	979 446	1 147 244	1 249 212	1 341 369	1 425 289	145,5

4. Wynik finansowy.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2023	2024	2025	2026	2027	[7/3]
		tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Zysk / strata na działalności, z tego:	36 415	39 348	47 079	48 764	73 429	201,6
	- operacyjnej	17 109	35 459	39 360	39 915	70 647	412,9
	- pozostałej operacyjnej	25 080	18 983	19 513	20 799	20 906	83,4
	- finansowej	-5 774	-15 094	-11 794	-11 950	-18 124	313,9
	<i>w tym: zysk z udziałów w jednostkach podporządkowanych wycenianych wg MPW</i>	2 660	190	200	200	200	
2.	Podatek dochodowy	8 534	8 760	10 295	10 622	15 483	181,4
3.	Zysk / strata netto	27 881	30 588	36 784	38 142	57 947	207,8

5. Zatrudnienie i płace.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2023	2024	2025	2026	2027	[7/3] %
1	2	3	4	5	6	7	8
A	Zatrudnienie i płace						
1.	Średnioroczna liczba zatrudnionych (etaty)	813	821	800	780	770	94,7
2.	Średnioroczna liczba zatrudnionych (osoby)	814	822	802	782	772	94,8
3.	Liczba zatrudnionych na koniec roku (etaty)	821	820	801	781	771	93,9
4.	Wynagrodzenia pracowników ogółem (tys. zł) *)	102 614	114 712	119 486	123 259	128 737	125,5
	w tym: nagrody	12 164	13 598	14 160	14 610	15 260	125,5
	odprawy i ekwiwalenty	1 598	2 100	3 142	1 305	1 295	81,0
5.	Przeciętne wynagrodzenie ogółem (zł/etat/m-c)	10 518	11 644	12 446	13 169	13 933	132,5
6.	Przeciętne wynagrodzenie bez nagród, odpraw i ekwiwalentów (zł/etat/m-c)	9 107	10 050	10 644	11 468	12 141	133,3
B	Koszty organów spółki	2 585	2 651	2 687	2 715	2 744	106,2
	wynagrodzenie zarządu stałe	1 747	1 770	1 770	1 770	1 770	101,3
	wynagrodzenie zarządu zmienne	395	437	443	443	443	112,2
	wynagrodzenie rady nadzorczej	444	444	475	502	531	119,6

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

6. Przepływy pieniężne.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2023	2024	2025	2026	2027	[7/3]
		tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	tys. zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8
A.	PRZEPIŁYWY Z DZIAŁALNOŚCI OPERACYJNEJ						
1.	Zysk netto	27 881	30 588	36 784	38 142	57 947	207,8
2.	Korekty o pozycje	99 659	94 858	93 399	75 928	138 129	138,6
	- amortyzacja	83 315	86 654	86 903	88 036	89 354	
	- odsetki i udziały w zyskach (dywidendy)	9 171	16 167	12 893	13 077	19 473	
	- zysk (strata) z tytułu różnic kursowych	0	0	0	0	0	
	- zysk (strata) z działalności inwestycyjnej	-16 348	429	-13 423	-13 410	-14 072	
	- zmiana stanu rezerw	1 213	457	-1 423	-1 498	4 751	
	- zmiana stanu zapasów	-1 671	-2 566	-1 022	-11	-412	
	- zmiana stanu należności	-88 955	24 103	-43 840	-4 339	-36 145	
	- zmiana stanu zobowiązań	114 490	-13 890	66 250	-21 426	66 940	
	- zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych	-1 555	-16 497	-12 938	15 499	8 240	
	- pozostałe korekty	0	0	0	0	0	
3.	Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej razem (1 + 2)	127 540	125 446	130 183	114 070	196 076	153,7
B.	PRZEPIŁYWY Z DZIAŁALNOŚCI INWESTYCYJNEJ						
1.	Wpływy	5 060	444	462	477	488	
2.	Wydatki	-163 381	-62 781	-95 287	-173 450	-186 902	
3.	Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej razem (1 + 2)	-158 321	-62 337	-94 825	-172 973	-186 413	117,7
C.	PRZEPIŁYWY Z DZIAŁALNOŚCI FINANSOWEJ						
1.	Wpływy	61 904	2 093	5 986	71 887	39 825	
2.	Wydatki	-38 220	-63 917	-43 663	-13 077	-45 223	
3.	Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej razem (1 + 2)	23 684	-61 824	-37 677	58 810	-5 398	
D.	PRZEPIŁYWY PIENIĘŻNE RAZEM (A+B+C)	-7 097	1 285	-2 319	-93	4 265	
E.	BILANSOWA ZMIANA STANU ŚRODKÓW	-7 097	1 285	-2 319	-93	4 265	
	- zmiana stanu środków pieniężnych z tytułu różnic kursowych						
F.	ŚRODKI PIENIĘŻNE NA POCZĄTEK OKRESU	12 052	4 955	6 240	3 921	3 828	31,8
G.	ŚRODKI PIENIĘŻNE NA KONIEC OKRESU (D+F)	4 955	6 240	3 921	3 828	8 093	163,3

7. Bilans Aktywa.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2023	2024	2025	2026	2027	[7/3]
		tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8
A.	Aktywa trwałe	1 261 299	1 237 096	1 245 501	1 330 935	1 428 503	113,3
1.	Wartości niematerialne i prawne	861	2 231	2 984	3 738	6 225	723,0
2.	Rzeczowe aktywa trwałe, w tym:	1 231 783	1 206 238	1 213 869	1 298 529	1 393 590	113,1
	Środki trwałe w tym:	1 005 659	1 063 670	1 071 302	1 155 962	1 251 023	124,4
	a) grunty	10 903	10 903	10 903	10 903	10 903	100,0
	b) budynki, lokale i obiekty inżynierii lądowej i wodnej	859 687	917 698	925 329	1 009 990	1 105 051	128,5
	c) urządzenia techniczne i maszyny	124 536	124 536	124 536	124 536	124 536	100,0
	d) środki transportu	3 635	3 635	3 635	3 635	3 635	100,0
	e) inne środki trwałe	6 899	6 899	6 899	6 899	6 899	100,0
	Środki trwałe w budowie	226 124	142 567	142 567	142 567	142 567	63,0
	Zaliczki na środki trwałe w budowie	0	0	0	0	0	
3.	Należności długoterminowe	0	0	0	0	0	
4.	Inwestycje długoterminowe	5 773	5 773	5 773	5 773	5 773	100,0
5.	Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	22 882	22 855	22 875	22 895	22 915	100,1
B.	Aktywa obrotowe	271 511	250 690	293 333	297 689	338 611	124,7
1.	Zapasy	12 894	15 461	16 483	16 494	16 906	131,1
2.	Należności krótkoterminowe, w tym:	250 868	226 766	270 606	274 944	311 090	124,0
	- z tyt. robót, dostaw i usług	226 593	203 982	236 384	242 160	275 465	121,6
3.	Inwestycje krótkoterminowe, w tym:	4 955	6 240	3 921	3 828	8 093	163,3
	- środki pieniężne	4 955	6 240	3 921	3 828	8 093	163,3
4.	Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	2 794	2 223	2 323	2 423	2 523	90,3
C.	Należne wpłaty na kapitał (fundusz) podstawowy						
D.	Udziały (akcje) własne						
	SUMA AKTYWÓW	1 532 810	1 487 786	1 538 834	1 628 625	1 767 115	115,3

8. Bilans Pasywa.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2023	2024	2025	2026	2027	[7/3]
		tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	tys.zł	%
1	2	3	4	5	6	7	8
A.	Kapitał własny	599 771	629 104	664 512	700 999	757 229	126,3
1.	Kapitał podstawowy	44 830	44 830	44 830	44 830	44 830	100,0
2.	Kapitał zapasowy	470 981	497 607	526 819	561 948	598 373	127,0
3.	Pozostałe kapitały rezerwowe	56 079	56 079	56 079	56 079	56 079	100,0
4.	Zysk/strata z lat ubiegłych	0	0	0	0	0	
5.	Zysk/strata netto	27 881	30 588	36 784	38 142	57 947	207,8
6.	Odpisy zysku w ciągu roku obrotowego (wielkość ujemna)						
B.	Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	933 040	858 682	874 322	927 626	1 009 886	108,2
1.	Rezerwy na zobowiązania	98 483	98 940	97 517	96 020	100 771	102,3
2.	Zobowiązania długoterminowe, w tym:	219 896	192 146	171 025	181 775	173 525	78,9
	- z tyt. kredytów i pożyczek	219 896	192 146	171 025	181 775	173 525	78,9
3.	Zobowiązania krótkoterminowe, w tym:	365 691	333 054	391 031	391 410	442 567	121,0
	- z tyt. dostaw i usług	212 300	177 810	236 339	206 320	266 724	125,6
	- kredyty i pożyczki	97 750	77 750	68 100	88 250	70 750	72,4
4.	Rozliczenia międzyokresowe	248 971	234 542	214 749	258 421	293 023	117,7
	SUMA PASYWÓW	1 532 810	1 487 786	1 538 834	1 628 625	1 767 115	115,3

9. Wydatki inwestycyjne i źródła ich finansowania.

Lp.	Wyszczególnienie	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
		2023 tys.zł	2024 tys.zł	2025 tys.zł	2026 tys.zł	2027 tys.zł	[7/3] %
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Wydatki na inwestycje, w tym:	162 799	62 781	95 288	173 450	186 902	114,8
	<i>STRATEGICZNO - ROZWOJOWE</i>	49 198	29 348	20 525	27 000	27 000	54,9
	<i>NA RZECZ OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI</i>	172	1 444	1 000	0	0	0,0
	<i>ODTWORZENIE I MODERNIZACJA</i>	71 109	19 695	44 226	49 467	58 292	82,0
	<i>POPRAWA EFEKTYWNOŚCI</i>	8 863	9 977	13 808	11 463	17 472	197,1
	<i>PRZYGOTOWANIE INWESTYCJI</i>	2 100	2 317	3 758	3 546	4 488	213,7
	<i>PROJEKTY Z DOFINANSOWANIEM</i>	31 357	0	11 971	81 974	79 650	254,0
2.	Źródła sfinansowania nakładów inwestycyjnych	162 799	62 781	95 288	173 450	186 902	114,8
2.	- amortyzacja	83 315	31 477	44 174	49 038	63 738	76,5
2.1	- zysk	26 626	29 211	35 129	36 426	55 339	207,8
2.2	- inne środki własne - w tym:	5 329	0	0	0	0	0,0
2.3	w tym: <i>dokapitalizowanie</i>	0	0	0	0	0	0,0
	<i>finansowy efekt PGK (darowizny)</i>	0	0	0	0	0	0,0
	<i>pozostałe aktywa własne</i>	5 329	0	0	0	0	0,0
	- środki obce w tym:	47 529	2 093	15 986	87 987	67 825	142,7
2.4	- <i>kredyty i pożyczki</i>	35 000	0	10 000	47 000	28 000	80,0
	- <i>dotacje i subwencje i śr. UE</i>	12 529	2 093	5 986	40 987	39 825	317,9

10. Wskaźniki (1).

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	DEFINICJA	j.m.	PW	PLAN	PLAN	PLAN	PLAN	Dynamika
				2023	2024	2025	2026	2027	[9/5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Ocena rentowności Spółki									
1.	Rentowność netto sprzedaży	(wynik finansowy netto**/ przychody netto ze sprzedaży produktów towarów i materiałów) x 100%	%	1,9	2,0	2,2	2,1	3,0	157,9
2.	Rentowność brutto sprzedaży	(wynik na sprzedaży / przychody netto ze sprzedaży produktów towarów i materiałów) x 100%	%	1,1	2,3	2,4	2,3	3,7	336,4
3.	Zyskowność majątku ogółem (stopa zwrotu ROA)	(wynik finansowy netto** / aktywa ogółem) x 100	%	1,6	2,0	2,4	2,3	3,3	206,3
4.	Zyskowność kapitału własnego (stopa zwrotu ROE)	(wynik finansowy netto** / kapitał własny) x 100	%	4,2	4,8	5,5	5,4	7,6	181,0
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	50	51	48	49	49	98,0
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	50	49	49	49	100,0
3.	Szybkość obrotu zapasami	(przeciętny ¹) stan zapasów / wartość sprzedanych towarów i materiałów + koszt wytworzenia sprzedanych produktów) x 365	dni	4	4	4	4	3	75,0

**) 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	Dynamika
				2023	2024	2025	2026	2027	[9/5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
III. Ocena stopnia płynności									
1.	Wskaźnik płynności I	aktywa obrotowe ²⁾ / zobowiązania krótkoterminowe	-	0,74	0,75	0,75	0,76	0,77	104,1
2.	Wskaźnik płynności II	aktywa obrotowe ²⁾ - zapasy / zobowiązania krótkoterminowe	-	0,71	0,71	0,71	0,72	0,73	102,8
3.	Średnioroczny wskaźnik płynności III - szybki	(przeciętny ¹⁾ stan środków pieniężnych i innych aktywów pieniężnych / przeciętny ¹⁾ stan zobowiązań krótkoterminowych)	-	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	33,3
IV. Ocena stopnia zadłużenia									
1.	Stopa zadłużenia	(zobowiązania długoterminowe + zobowiązania krótkoterminowe / pasywa ogółem) x 100	%	38,2	35,3	36,5	35,2	34,9	91,4
2.	Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek	(zobowiązania z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek / pasywa ogółem) x 100	%	20,7	18,1	15,5	16,6	13,8	66,7
3.	Finansowanie majątku trwałego kapitałem własnym	(kapitał własny + rezerwy na zobowiązania / aktywa trwałe) x 100	%	55,4	58,9	61,2	59,9	60,1	108,5
V. Pozostałe wskaźniki									
1.	Wydajność pracy na zatrudnionego ogółem	(przychody ze sprzedaży produktów towarów i materiałów / liczba etatów)	tys.zł /etat	1 622,7	1 876,6	2 074,0	2 266,4	2 511,1	154,7
2.	Stopień zużycia majątku trwałego	(wartość brutto aktywów trwałych - wartość netto aktywów trwałych / wartość brutto aktywów trwałych)	%	49	52	54	54	53	108,2

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).....	7
Tabela 2. Założenia makroekonomiczne.....	11
Tabela 3. Zestawienie wzrostu zapotrzebowania mocy wskutek działań inwestycyjnych w latach 2024-2027.	12
Tabela 4. Zestawienie planowanych ogólnych nakładów inwestycyjnych w latach 2024-2027.....	12
Tabela 5. Zestawienie planowanych kosztów remontów i konserwacji w latach 2024-2027.	12
Tabela 6. Charakterystyka infrastruktury Spółki.....	18
Tabela 7. Najważniejsze wielkości rzeczowe charakteryzujące działalność Spółki.	19
Tabela 8. Plan przedsięwzięć inwestycyjnych (tys. zł).	21
Tabela 9. Nakłady na inwestycje MPEC S.A. w latach 2024-2027.	21
Tabela 10. Zestawienie mocy zamówionej i likwidowanych piecyków gazowych.	25
Tabela 11. Legalizacja i modernizacja układów pomiarowych w latach 2024-2027.....	29
Tabela 12. Plan przedsięwzięć remontowych (tys. zł).	35
Tabela 13. Struktura kosztów remontów sieci i urządzeń sieciowych w podziale na siły własne i usługi obce.	36
Tabela 14. Struktura kosztów remontów węzłów cieplnych w podziale na siły własne i usługi obce.	37
Tabela 15. Struktura kosztów rezerw na usuwanie awarii sieci w podziale na siły własne i usługi obce.	37
Tabela 16. Struktura wydatków na konserwacje i utrzymanie systemu w podziale na siły własne i usługi obce.	38
Tabela 17. Dane dotyczące awarii w latach 2018-2022.	39
Tabela 18. Tabelaryczne zestawienie założeń polityki personalnej i płacowej.....	42
Tabela 19. Wykaz umów kredytowych – szczegóły dotyczące salda na 31.12.2024 r.	48
Tabela 20. Dochód do opodatkowania w latach 2024-2027.....	59
Tabela 21. Podatek dochodowy od osób prawnych w latach 2024-2027.....	60

D. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Sprzedaż mocy odbiorcom, do których dostarczana jest energia ciepła przez MPEC S.A. w latach 2007 – 2027.....	10
Rysunek 2. Struktura dostawców MPEC S.A. wg energii zakupionej za 11 miesięcy 2023 r.	13
Rysunek 3. Struktura dostawców MPEC S.A. wg mocy (stan na 30.11.2023 r.).....	13
Rysunek 4. Struktura odbiorców MPEC S.A. wg stanu na 30.11.2023 r.	14
Rysunek 5. Długość eksploatowanej miejskiej sieci ciepłej w MPEC S.A. w Krakowie.	18
Rysunek 6. Zakup i sprzedaż energii ciepłej w latach 2024-2027.	20
Rysunek 7. Efekty działań inwestycyjnych w ramach zwiększenia dostawy ciepłej wody użytkowej w latach 2024-2027.....	24
Rysunek 8. Koszty działalności operacyjnej w układzie rodzajowym (tys. zł).....	45
Rysunek 9. Przychody i koszty ogółem (tys. zł).	46
Rysunek 10. Zysk netto (tys. zł).....	47
Rysunek 11. Wskaźniki płynności.	50
Rysunek 12. Stopa zadłużenia z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek (%).	50



**Ciepło,
które łączy**



Załącznik nr 1A

**Inwestycje i remonty planowane
na rok 2024**

1. Przyłączenia nowych odbiorców - Tabela I-1

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Kanonicza	sieć
2	ul. Kościuszki	sieć
3	ul. Górka Narodowa 116 - Etap II	sieć 2xDN200 mm
4	ul. Glogera - Etap III	sieć 2xDN200 mm
5	ul. Prandoty 10C - dz. nr 178/20 obr. 7 Śródmieście / DOM DEVELOPMENT KRAKÓW Sp. z o.o.	przyłącza + swc
6	ul. Pachoskiego B2 - dz. nr 585/16, 585/20 obr. 42 Krowodrza / HREIT S.A.	przyłącza + swc
7	ul. Mierzeja Wiślana (E1-E2) - dz. nr 27/10 obr. 27 Podgórze / INSTAL KRAKÓW S.A.	przyłącza + swc
8	ul. Starowiślna 75 - dz. nr 28/1 obr. 12 Śródmieście / Wspólnota Mieszkaniowa Budynku nr 75 przy ul. Starowiślniej	przyłącza + swc
9	ul. Szwedzka 8 i 10 / Precapital Prime Sp. z o.o. Sp.k.	przyłącza + swc
10	ul. Prochowa - dz. nr 49/1 obr. 17 Śródmieście / TC FORUM SOHO Sp. z o.o.	swc
11	ul. Jerzmanowskiego 37 - dz. nr 351/433 obr. 55 Podgórze / EXCON S.A.	swc
12	ul. Badurskiego 9 - dz. nr 80/1, 77/1, 77/6, 78/4, 78/2 obr. 59 Podgórze / GMC Development Sp. z o.o. 7 Sp.k.	przyłącza + swc
13	ul. Wenecja 1 - dz. nr 54 obr. 62 Śródmieście / MJM 11 Sp. z o.o.	sieć + przyłącza + swc
14	ul. Wizjonerów 8 (dz. nr 612/2 obr. 40 Krowodrza) / HENNIGER INVESTMENT S.A.	sieć + przyłącza + swc
15	ul. Zawila 57 J, K / Hnadlowa Spółdzielnia Jubilat	przyłącza + swc
16	ul. Piastowska / Gmina Miejska Kraków, Agencja Rozwoju Miasta Krakowa Sp. z o.o.	sieć + przyłącza
17	ul. Siewna 2A / SUPER KRAK S.A.	sieć + przyłącza
18	ul. Siewna 2 / SUPER KRAK S.A.	sieć + przyłącza
19	ul. Lipska 16 / BRYKSY LIPSKA 16 Sp. z o.o.	sieć + przyłącza + swc
20	ul. Żółkiewskiego 36 i 38 / LANDESKRONE INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp.k.	przyłącza + swc
21	ul. Tytusa Czyżewskiego 5, 5A, 5B (bud. C, B, A) / AFI PROJEKT 5 Sp. z o.o.	sieć + przyłącza + swc
22	ul. Papierni Prądniczek 72, 74 / Dom Development Kraków Sp. z o.o.	przyłącza + swc
23	ul. Papierni Prądniczek 71, 73, 75 / Dom Development Kraków Sp. z o.o.	przyłącza + swc
24	ul. Rydlówka (bud. 1, 2, 3, 4) / Murapol Projekt 43 Sp. z o.o.	sieć + przyłącza + swc
25	ul. Bohomolca/ BRYKSY M2 Sp. z o.o. KR Sp. J.	sieć + przyłącza + swc
26	ul. Romanowicza / Hotel Kraków Romanowicza Sp. z o.o.	przyłącza + swc
27	ul. Glogera (A1A2, A3, A4A5A6) - dz. nr 181, 182/1, 182/2, 180/7, 180/8 obr. 30 Krowodrza / HENNIGER INVESTMENT S.A.	sieć + przyłącza + swc
28	ul. Krowoderska 29 - dz. nr 144 obr. 119 Śródmieście / Wspólnota Mieszkaniowa Budynku Krowoderska 29	przyłącza + swc
29	ul. Obozowa (A, B, C) - dz. nr 202/1 obr. 43 Podgórze / URBA PROJEKT OBOZOWA Sp. z o.o.	sieć + przyłącza + swc
30	ul. Warszawska 4 / Jerzy Wiktor Gajewski, Monika Wasung-Dybedal	przyłącza + swc

31	ul. Sławkowska 17, Św. Jana 22, Św. Jana 26 / Polska Akademia Umiejętności	swc
32	al. 29 Listopada 178A - dz. nr 805/8 obr. 29 Krowodrza / Piotr Patecki	przyłacza + swc
33	ul. Bochenka - dz. nr 576/80, 576/29, 276/55 obr. 61 Podgórze / DEVELIA S.A.	przyłacza + swc
34	ul. Powstańców (bud. C1C2 - dz. nr 286/1, 287/1 obr. 1 Nowa Huta) / VICTORIA DOM S.A.	swc
35	ul. Powstańców (bud. D1D2 - dz. nr 286/1, 287/1 obr. 1 Nowa Huta) / VICTORIA DOM S.A.	swc

2. Program ciepłej wody użytkowej - Tabela I-2

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Pszenna 7	sieć + przyłacza + swc - c.o. + c.w.u.
2	os. Na Wzgórzach 14	swc - c.o. + c.w.u.
3	os. Na Wzgórzach 25	swc - c.o. + c.w.u.
4	os. Teatralne 9	swc - c.o. + c.w.u.
5	os. Na Stoku 49	swc - c.o. + c.w.u.
6	os. Handlowe 14	swc - c.o. + c.w.u.
7	ul. Spasowskiego 6	swc - c.o. + c.w.u.
8	os. Teatralne 12	swc - c.o. + c.w.u.
9	ul. Królewska 24	swc - c.o. + c.w.u.
10	os. Na Wzgórzach 15	swc - c.o. + c.w.u.
11	os. Na Wzgórzach 23	swc - c.o. + c.w.u.
12	os. Na Wzgórzach 39	swc - c.o. + c.w.u.
13	ul. Sądowa 9	swc - c.o. + c.w.u.
14	ul. Francesco Nullo 18	swc - c.o. + c.w.u.
15	ul. Szafera 1	swc - c.o. + c.w.u.
16	Aleja Pokoju 15 i 17	swc - c.o. + c.w.u.
17	ul. Promienistych 5	swc - c.o. + c.w.u.
18	ul. Łobzowska 46A	swc - c.o. + c.w.u.
19	ul. Pułaskiego 20	przyłacza + swc - c.o. + c.w.u.
20	ul. Żelechowskiego 4	przyłacza + swc - c.o. + c.w.u.
21	ul. Spokojna 1	swc - c.o. + c.w.u.
22	Aleja Pokoju 19	swc - c.o. + c.w.u.
23	ul. Litewska 24 kl. 2	swc - c.o. + c.w.u.
24	ul. Litewska 24 kl. 4	swc - c.o. + c.w.u.
25	ul. Litewska 24A	swc - c.o. + c.w.u.
26	ul. Litewska 26 kl. 2	swc - c.o. + c.w.u.
27	ul. Litewska 26 kl 5	swc - c.o. + c.w.u.
28	ul. Litewska 28 kl. 3	swc - c.o. + c.w.u.

29	ul. Litewska 28 kl.6	SWC - c.o. + c.w.u.
30	ul. Litewska 30 kl. 3	SWC - c.o. + c.w.u.
31	ul. Litewska 30 kl. 6	SWC - c.o. + c.w.u.
32	ul. Wrocławska 52	SWC - c.o. + c.w.u.
33	ul. Wrocławska 52A	SWC - c.o. + c.w.u.
34	ul. Wrocławska 52B	SWC - c.o. + c.w.u.
35	ul. Wrocławska 52C	SWC - c.o. + c.w.u.
36	ul. Widok 18	SWC - c.o. + c.w.u.
37	ul. Widok 20	SWC - c.o. + c.w.u.
38	ul. Chocimska 21	SWC - c.o. + c.w.u.
39	ul. Filarecka 23	SWC - c.o. + c.w.u.
40	ul. Lea 98	SWC - c.o. + c.w.u.
41	ul. Lea 100	SWC - c.o. + c.w.u.
42	ul. Rolnicza 4	SWC - c.o. + c.w.u.
43	ul. Szablowskiego 4	SWC - c.o. + c.w.u.
44	ul. Warmijska 1	SWC - c.o. + c.w.u.
45	ul. Kmieca 3	SWC - c.o. + c.w.u.
46	ul. Kmieca 5	SWC - c.o. + c.w.u.
47	Komandosów 2 kl. B, E, I	SWC - c.o. + c.w.u.
48	Komandosów 4 kl. B, F, J	SWC - c.o. + c.w.u.
49	Komandosów 7 kl. B, F	SWC - c.o. + c.w.u.
50	Komandosów 12 kl. A, D	SWC - c.o. + c.w.u.
51	Komandosów 19 kl. B, F, I	SWC - c.o. + c.w.u.
52	Słomiana 9 kl. C, H, E	SWC - c.o. + c.w.u.
53	Słomiana 11 kl. B, E	SWC - c.o. + c.w.u.
54	Słomiana 20 kl. A, C	SWC - c.o. + c.w.u.
55	Słomiana 22 kl. A, E	SWC - c.o. + c.w.u.
56	Słomiana 24 kl. A, E	SWC - c.o. + c.w.u.
57	Tysiąclecia 22	SWC - c.o. + c.w.u.
58	Tysiąclecia 49	SWC - c.o. + c.w.u.
59	Tysiąclecia 53	SWC - c.o. + c.w.u.
60	Tysiąclecia 19	SWC - c.o. + c.w.u.
61	Tysiąclecia 25	SWC - c.o. + c.w.u.
62	Złotego Wieku 31	SWC - c.o. + c.w.u.
63	Złotego Wieku 32	SWC - c.o. + c.w.u.
64	Złotego Wieku 38	SWC - c.o. + c.w.u.
65	Złotego Wieku 39	SWC - c.o. + c.w.u.
66	Złotego Wieku 42	SWC - c.o. + c.w.u.
67	Wesoła 3	SWC - c.o. + c.w.u.

68	Tyniecka 13	swc - c.o. + c.w.u.
69	Turystyczna 5	swc - c.o. + c.w.u.
70	Turystyczna 6	swc - c.o. + c.w.u.
71	Szklane Domy 1 kl. 2, 5, 8, 11, 13	swc - c.o. + c.w.u.

3. Inwestycje ekologiczne - Tabela II

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
	ul. Zaułek 3 / MIRACAN Sp. z o.o.	sieć + przyłącza

4. Modernizacja kotłowni - Tabela III A-1

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Wielicka 265/2	Modernizacja automatyki w kotłowni

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

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	SWC Strzelców i SWC Łuszczkiewicza	Sieć 2xDN 200mm, długość 125 m; sieć 2xDN 65mm, długość 300m; Przyłącza 2xDN 32-40mm, długość 300m; Węzły ciepłe - 18 sztuk
2	SWC Zapolskiej 17	Doprowadzenie wysokiego parametru do budynków przy ul. Elechowskiego 4, Zapolskiej 13, 15, 17 i ul. Bronowickiej 52, 52a, 54
3	SWC Konfederacka 9	Doprowadzenie wysokiego parametru do budynków przy ul. Konfederackiej 5, 9, 15, 17 i ul. Pułaskiego 10

6. Modernizacja węzłów indywidualnych - Tabela III A-3

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Montelupich 8 - Areszt Śledczy - administracja	
2	os. 2 Pułku Lotniczego 6	
3	ul. Nad Potokiem 6	
4	ul. Teligi 8	
5	ul. Babińskiego 25	
6	al. Pokoju 7	
7	ul. Mickiewicza 21	
8	ul. Helclów 2 w1 (co) + w2 (cwu)	

7. Modernizacja infrastruktury ciepłowniczej na wniosek odbiorców - Tabela III A-5

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie Pawilon Ustronie	przeniesienie istniejącego wymiennika do nowego pomieszczenia - na koszt Odbiorcy - zryczałtowany koszt montażu dostawa modułów cwu i ct-w
2	Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie - Pawilon (A+C+Księżówka), Pawilon (B+E), Pawilon (D+G+Domek Ogrodnika)	Sieć DN 65-80mm, długość 98 m (roboty instalacyjno - budowlane), przyłącze DN 50mm, długość 6 m, Przyłącze DN 50mm, długość 21 m, węzeł
3	ul. Kielecka 7B Stomatologiczna Spółdzielnie Pracy Dentystyka	wymiana węzła na koszt odbiorcy bez zmiany mocy
4	ul. Baziaka 7 Wspólnota Mieszkaniowa	wymiana węzła na koszt na koszt odbiorcy bez zmiany mocy

8. Wymiana i modernizacja sieci ciepłych - Tabela III B

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	Wymiana sieci odgałęznej DN 250mm z komory 3ZKXX/18 w okolicach Miłkowskiego 7 oraz 9 (Skarzewski - Z10)	DN 250mm, długość 57 m
2	ul. Reymonta Reymana przebudowa DN 150mm na DN 600mm	DN 600, długość 62m
3	Sieć odgałęziona od komory 4ZKX (przyłącz) do hali widowiskowo sportowej przy ul. Konstytucji 3 maja 4 (Mostowski - Z1)	DN 65mm, długość 104 m
4	Wymiana sieci kanałowej wysokiego parametru DN 200mm od komory 1NKIII/6A do komory 1NKIII/7 (Mogilska Policja)	DN 200mm, długość 148,4 m
5	Sieć ciepła 2xDN 100mm od komory 3ZKPXIV, ul. Mostowa do budynku ul. Bocheńska 3 - zmiana miejsca przyłączenia (od sieci w ul. Bocheńskiej) oraz zmiana średnicy z DN 100mm na DN 80mm (Skoczek - Z5)	DN 80mm, długość 65 m
6	ul. Szajnowicza-Iwanowa kanał półprzelazowy WK171 sieć 2xDN 250mm	DN 250mm, długość 13,8 m
7	Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDN200mm wykonanej rurociągami stalowymi ułożonymi w kanale od komory 1PKVa do komory 1PKV zlokalizowanej przy ul. Lipskiej w Krakowie	DN 200mm, długość 44,6 m
8	Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej 2xDN125mm na 2xDN500mm od komory 2WKR2 do granicy z działką 171/9 w rejonie ul. Ujastek	DN 500mm, długość ok. 222m
9*	Planty spinka od ul. Siennej	DN 350mm, długość 115 m
10*	Planty Westerplatte do ul. Św Marka	DN 350mm, długość 441 m
11	Budowa oraz przebudowa odcinka magistrali ciepłowniczej od komory 3ZKXV (rej. ul. Torfowej) do komory 3ZKXVIII (rej. ul. Pszczelnej)"	DN 1000, długość 302 m

* spięcia systemowe - bezpieczeństwo dostaw ciepła

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

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	Komora 3ZKBXIII estakada ul. Zakopiańska	Wymiana 4 szt. Kompensatorów DN 350mm
2	Komora 3ZKBXV estakada ul. Zakopiańska	Wymiana 4 szt. Kompensatorów DN 350mm
3	Komora 3ZKPXIX/2 Most Powstańców Śląskich ul. Starowiślna	Wymiana 2 szt. Kompensatorów DN 400mm
4	Komora 3ZKPXIX/4 Most Powstańców Śląskich (most/przyczółek)	Wymiana 4 szt. Kompensatorów DN 400mm
5	PS61 ul. Św. Jacka 22	Wymiana 2 szt. Kompensatorów DN 800mm
6	Komora 1PK7 ul. Lipska	Wykonanie odwodnienia komory zgodnie z opracowanym projektem + wymiana odwodnienia DN 150mm - 2szt
7	Komora 1PKIX ul. Wielicka	Wykonanie odwodnienia komory zgodnie z opracowanym projektem
8	Komora 1PKPs64 ul. Wielicka	Wykonanie odwodnienia komory wraz z opracowaniem projektem
9	Rów technologiczny 1WPS2WII ul. Nowohucka	Wymiana kompensatorów mieszkowych DN 800; długość 200mm

10. Wymiana armatury- Tabela III D

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Wybickiego komora 1NKXVI	Montaż 2 szt. zaworów DN 400mm z przekładnią mechaniczną
2	ul. Pilotów (Alma)	Montaż 2 szt. zaworów sekcyjnych Magistrala DN 800mm
3	al. Jana Pawła II róg ul. Lema	Montaż 2 szt. zaworów sekcyjnych Magistrala DN 1000mm
4	Park Kleparz 1NKXVIIIdodp2	Montaż 2 szt. zaworów sekcyjnych z napędami hydraulicznymi Magistrala DN 400mm
5	ul. Koberzyńska 41	Instalacja 1 szt. zaworu zwrotnego DN 800mm w przepompowni Zakrzówek zabezpieczającego zład w przypadku zaniku napięcia wraz z opracowaniem dokumentacji

11. Modernizacja budynków - Tabela III E

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Czepca 11	Wymiana instalacji elektrycznej z montażem lamp w obrębie hali i warsztatu
2	ul. Wiedeńska 7	Wymiana instalacji elektrycznej w obrębie budynku SWC
3	ul. Ogrody 7A - warsztat elektryczny	Wymiana zestawów modernizacyjnych (rozdzielni), modernizacja obwodów
4	ul. Kępna 9 - warsztat	Wymiana zestawów modernizacyjnych (rozdzielni), modernizacja obwodów
5	os. Mistrzejowice Nowe 6	Wykonanie wyłącznika głównego prądu na zewnątrz budynku
6	os. Krakowiaków 45	Wykonanie wyłącznika głównego prądu na zewnątrz budynku

12. Likwidacja kotłowni - Tabela III F

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	ul. Karmelicka 16	Budowa przyłącza cieplnego w technologii rur preizolowanych DN80mm, długość 149, DN50mm, długość 3,9 i indywidualnego kompaktowego węzła wymiennikowego
2	ul. Starowiślna 59	przyłącze + swc

13. Automatykacja systemu krakowskiego Tabela - IV C

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	Szpital im. Jana Pawła II - pawilon M-II	Wymiana szaf elektrycznych oraz automatyki TAC
2	ul. Wiedeńska 7	Modernizacja automatyki SWC, wykonanie nowej instalacji elektrycznej i wyniesienie WLZ na zewnątrz budynku
3	ul. Czepca 11	Wymiana automatyki przepompowni
4	Odgąlenie DN 200 ul. Śliczna, komora 1NKIIC/1	Realizacja regulacji ciśnienia dyspozycyjnego

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

l.p.	Adres zadania	Zakres prac
1	Pod ul. Szajnowicza – Iwanowa do Cienistej 53 (pomiędzy budynkami os. Przy Arce 5	Remont kanału przełazowego zgodnie z dokumentacją techniczną.
2	Komora ciepłownicza 3ZKXXXIII	Wymiana zaworów 125 na odcinku ID 37533.
3	Komora ciepłownicza 3ZKXXVII Kapelanka	Wymiana spustów DN 150mm.
4	Komora napowietrzna 3ZKVI	Wymiana izolacji + płaszcz z blachy ocynkowanej.
5	Komory 3ZKII; 3ZKIV; 3ZKVI	Wykonanie podestów stalowych do obsługi armatury.
6	Magistrala napowietrzna DN 1000 Kraków - Skawina	Izolacja spustów blachą ocynkowaną DN 100mm.
7	Komora ciepłownicza 3ZKXXII	Remont komory PP Zakrzówek. Wymiana podestów, malowanie komory.
8	Komora ciepłownicza 3ZKXX/7	Wymiana zaworów sekcyjnych DN 250mm.
9	Komora ciepłownicza 3ZKXX/112	Wymiana zaworów sekcyjnych DN 250mm.
10	Komora 3ZKMXIX/7	Wymiana klap DN 250.
11	Komora 3ZKMXIX/7	Remont drabinek.
12	Komora ciepłownicza 3ZKMX	Wymiana włazu do komory.
13	Komora ciepłownicza 3ZKMXVI/8	Czyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej, odnowienie ścian (malowanie).
14	Komora napowietrzna 3ZKVI	Wymiana izolacji + płaszcz z blachy ocynkowanej DN 1000mm.
15	Komora ciepłownicza 3ZK9	Naprawa i remont uszkodzonego punktu stałego (z projektem) - DN 1000mm.
16	Komora ciepłownicza 3ZK9	Uzupełnienie izolacji na kompensatorach -- DN 1000mm.
17	Komora 3ZKMXL - Kawiory	Wymiana izolacji wraz z blachą nierdzewną na średnicy DN 500mm.
18	Komora 3ZKMXL - Kawiory	Wymiana izolacji wraz z blachą nierdzewną na średnicy DN 400mm.
19	Komora 3ZKMXL - Kawiory	Podesty do obsługi armatury.
20	Magistrala DN 1000 od komory 3ZKII do 3ZKVII	Wymiana, naprawa zadaszenia punktów stałych.
21	Komory 3ZKII; 3ZKIV; 3ZKVI	Wykonanie podestów stalowych do obsługi armatury.
22	Komora ciepłownicza 3ZKMV	Wykonanie podestów. Remont (wymiana drabinek).
23	Komora ciepłownicza 3ZKKIA	Izolacja metalowa DN 400mm.
24	Komora ciepłownicza 3ZKXXVII	Izolacja metalowa DN 800mm.
25	Komora 3ZKPIX/16	Wykonanie uszczelnienia stropu komory.

26	Komora 3ZKPXIX/22	Wymiana izolacji termicznej w osłonie z blachy ocynkowanej 2xDN 400mm.
27	Komora 3ZKPXIX/6 - Komora 3ZKPXIX/4J2	Wymiana konstrukcji wsporczych rurociągów, uzupełnienie ubytków w izolacji z płaszcza stalowego na rurociągach 2xDN 300mm.
28	Komora ciepłownicza 3ZKMXXVI/10	Wymiana zaworu DN 200mm.
29	Komora 1NKXIV/1 oraz 1NKXIV/100 ul.Kluczborska 15	Remont generalny komory - wymiana stropu - wykonanie nowej posadzki - remont ścian i wzmocnień na kanale magistralnym będącym częścią komory - wymiana klap DN350mm, wymiana zaworów DN250mm i DN350mm - kontynuacja z roku 2021.
30	Komora 1NKXIV/1 oraz 1NKXIV/100 ul.Kluczborska 16	Remont generalny komory - wymiana stropu - wykonanie nowej posadzki - remont ścian i wzmocnień na kanale magistralnym będącym częścią komory - wymiana klap DN350mm, wymiana zaworów DN250mm i DN350mm - kontynuacja z roku 2021.
31	Remont komory 1NK12W12/1A, ul. Złoty Róg/ Bronowicka	Remont generalny komory - wymiana stropu - remont ścian - uszczelnienie przejścia rurociągów.
32	Komora ciepłownicza 1NK12W12/18D	Remont generalny komory - wymiana stropu, remont ścian, wykonanie uszczelnienia przegród, wymiana izolacji.
33	Komora 1PKXVIII	Uszczelnienie wejścia rurociągów.
34	1PKIX/2T1-ul. Wielicka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Montaż drabin.
35	1PKXIII1DT2-ul. Facimiech	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Wykonanie naprawy izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągów.
36	1PKXT1-ul. Kamieńskiego	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana drabin. Wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji wsporczej ciepłociągów + projekt.
37	1PKXIII1DT1-ul. Facimiech	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Montaż brakujących drabin.
38	3PKXI56C/1T1-ul. Malborska	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągu w miejscach uszkodzeń.

39	1PK17T1-ul. Leonida Teligi	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie izolacji i płaszcz ochronnego ciepłociągu w miejscach uszkodzeń.
40	1PKIXA-T1-ul. Wielicka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana drabin. Wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji wsporczej ciepłociągów + projekt.
41	1PKIV2T1-ul. Golikówka	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie izolacji i płaszcz ochronnego ciepłociągów w miejscach uszkodzeń.
42	ul. Półhanki/Christo Botewa	Wykonać naprawy konstrukcji zadaszania - blachy zasłaniające wlot do kanału. Uzupełnienie izolacji i płaszcz ochronnego ciepłociągów w miejscach uszkodzeń.
43	ID 22584 przeład między komorami 1PKXI821 i 1PKXI821A2 - ul. Witosa	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie izolacji i płaszcz ochronnego ciepłociągów.
44	Most technologiczny 1PKA i 1PKH	Wymiana izolacji wraz z wykonaniem ochrony antykorozyjnej w przyczółkach mostu technologicznego nad rzeką Wisłą DN 800mm.



**Ciepło,
które łączy**



Załącznik nr 1B

Inwestycje i remonty planowane na lata 2025 - 2027

W okresie opracowywania planu wieloletniego na lata 2025-2027 można wykazywać jedynie obszary rozwojowe.

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

1. Inwestycje

Dzielnica I Stare Miasto

lp.	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. Płk. 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

Dzielnica II Grzegórzki

lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	4	Dzielnica II Grzegórzki	Zaopatrzenie w ciepło „Dąbska, Lema”	Obszary rozwojowe
2	5	Dzielnica II Grzegórzki	Zaopatrzenie w ciepło „Mogilska, Cystersów, Fabryczna”	Obszary rozwojowe
3	6	Dzielnica II Grzegórzki	Zaopatrzenie w ciepło „Wesoła”	Obszary rozwojowe
4	7	Dzielnica II Grzegórzki	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Pierwszej inwentaryzacji pieców węglowych” objętej ulicami: al. 29-go Listopada, ul. Prandoty, al. Płk. Władysława B. Prażmowskiego, al. Powstania Warszawskiego, ul. Grzegórzecka, ul. Dietla, ul. Marii Konopnickiej, Aleje Trzech Wieszczów	Obszary rozwojowe

Dzielnica III Prądnik Czerwony

lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	8	Dzielnica III Prądnik Czerwony	Zaopatrzenie w ciepło „Dąbska, Lema”	Obszary rozwojowe
2	9	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	10	Dzielnica III Prądnik Czerwony	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bohomolca, Reduta, Rozrywka	Obszary rozwojowe

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

Dzielnica IV Prądnik Biały

lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	11	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło „Białoprądnicka”	Obszary rozwojowe
2	12	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło „Górka Narodowa”	Obszary rozwojowe
3	13	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Bronowice Wielkie”	Obszary rozwojowe
4	14	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Glogera, Pachonńskiego, Piaszczysta, Pękowicka, Vetulaniego	Obszary rozwojowe
5	15	Dzielnica IV Prądnik Biały	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Konecznego, Żabiniec	Obszary rozwojowe

Dzielnica V Krowdrza

lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	16	Dzielnica V Krowdrza	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Al. 29 Listopada, Kamienna, Langiewicza, Prądnicka, Rogatka	Obszary rozwojowe

Dzielnica VI Bronowice

lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	17	Dzielnica VI Bronowice	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Bronowice Wielkie”	Obszary rozwojowe

Dzielnica VIII Dębniaki

lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	18	Dzielnica VIII Dębniaki	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: św. Jacka, Wyłom, Zakrzówek	Obszary rozwojowe
2	19	Dzielnica VIII Dębniaki	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bunscha, Czerwone Maki, Piltza	Obszary rozwojowe
3	20	Dzielnica VIII Dębniaki	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Opatkowice”	Obszary rozwojowe
4	21	Dzielnica VIII Dębniaki	Zaopatrzenie w ciepło „III Kampusu Uniwersytetu Jagiellońskiego” oraz „Specjalnej Strefy Ekonomicznej Krakowski Park Technologiczny - Pychowice”	Obszary rozwojowe
5	22	Dzielnica VIII Dębniaki	Zaopatrzenie w ciepło „Biznes Park Zawila”	Obszary rozwojowe
6	23	Dzielnica VIII Dębniaki	Zaopatrzenie w ciepło „Lipińskiego”	Obszary rozwojowe
7	24	Dzielnica VIII Dębniaki	Zaopatrzenie w ciepło „Obozowa”	Obszary rozwojowe
8	25	Dzielnica VIII Dębniaki	Zaopatrzenie w ciepło „Praska, Zielińskiego”	Obszary rozwojowe
9	26	Dzielnica VIII Dębniaki	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Pierwszej inwentaryzacji pieców węglowych” objętej ulicami: al. 29-go Listopada, ul. Prandoty, al. Płk. Władysława B. Prazmowskiego, al. Powstania Warszawskiego, ul. Grzegorzeczka, ul. Dietla, ul. Marii Konopnickiej, Aleje Trzech Wieszców	Obszary rozwojowe

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

Dzielnica X Swoszowice

Lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	27	Dzielnica X Swoszowice	Zaopatrzenie w ciepło obszaru „Opatkowice”	Obszary rozwojowe
2	28	Dzielnica X Swoszowice	Zaopatrzenie w ciepło „Biznes Park Zawila”	Obszary rozwojowe

Dzielnica XI Podgórze Duchackie

Lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	29	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Jakubowskiego, Kosocicka, Kostaneckiego, Słona Woda	Obszary rozwojowe
2	30	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Bochenka, Podedworze, Szpakowa	Obszary rozwojowe
3	31	Dzielnica XI Podgórze Duchackie	Zaopatrzenie w ciepło „Daliowa, Filipowicza”	Obszary rozwojowe

Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim

Lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	32	Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło „Telimeny, Jerzmanowskiego, Teligi”	Obszary rozwojowe
2	33	Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło „Ćwiklińskiej, Mała Góra”	Obszary rozwojowe
3	34	Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło „Domagały, os. Złocień”	Obszary rozwojowe
4	35	Dzielnica XII Bieżanów-Prokocim	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Jakubowskiego, Kosocicka, Kostaneckiego, Słona Woda	Obszary rozwojowe

Dzielnica XIII Podgórze

Lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	36	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Saska, Gromadzka”	Obszary rozwojowe
2	37	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Zabłocie”	Obszary rozwojowe
3	38	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Golikówka”	Obszary rozwojowe
4	39	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Klimeckiego, Pana Tadeusza”	Obszary rozwojowe
5	40	Dzielnica XIII Podgórze	Zaopatrzenie w ciepło „Lipska, Kozia”	Obszary rozwojowe

**Zadania inwestycyjne Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

Dzielnica XIV Czyżyny

Lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	41	Dzielnica XIV Czyżyny	Zaopatrzenie w ciepło „Dąbska, Lema”	Obszary rozwojowe
2	42	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	43	Dzielnica XIV Czyżyny	Zaopatrzenie w ciepło zabudowy w rejonie ulic: Centralna, Nowohucka	Obszary rozwojowe

Dzielnica XV Mistrzejowice

Lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	44	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

Skawina

Lp.	Nr zad.	Dzielnica	Inwestycja	Zadanie
1	45	Skawina	Zaopatrzenie w ciepło „Rzepnik, Lipowa, Łanowa, Żychonia w Skawinie”	Obszary rozwojowe
2	46	Skawina	Zaopatrzenie w ciepło „Skawina Biznes Park” w rejonie ul. Przemysłowej	Obszary rozwojowe
3	47	Skawina	Zaopatrzenie w ciepło „Skawińskiej Strefy Aktywności Gospodarczej - Skawina Północ”	Obszary rozwojowe
4	48	Skawina	Zaopatrzenie w ciepło „Skawińskiego Obszaru Gospodarczego - Park Technologiczny”	Obszary rozwojowe

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

2. Remonty

l.p.	Nr zad.	Dzielnica	Remonty
1	REM-01	Pod ul. Centralną WII (obok kanału WI - komora 1WKI)	Wymiana drabin na nowe. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu w technologii PCC.
2	REM-02	Pod Al. Pokoju WI (Rondo Dywizjonu 303 1WKIII1 wejście WI i WII)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie izolacji i płaszcz ochronnego ciepłociągu. Wykonanie zabezpieczenia wejścia do kanału z poziomu terenu przed dostępem osób postronnych.
3	REM-03	Pod ul. Nowohucką (1WPS18 do 1WPS18/1)	Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu w technologii PCC.
4	REM-04	Pod ul. St.Wysockiej WII DN 800	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie izolacji i płaszcz ochronnego ciepłociągu.
5	REM-05	Pod ul. St.Wysockiej WI DN 800	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
6	REM-06	Pod ul. Medweckiego WI (+- na wysokości budynku nr 12 II Pułku Lotniczego)	Wymiana drabin stalowych. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
7	REM-07	Pod ul. Medweckiego WII (+- na wysokości budynku nr 12 II Pułku Lotniczego)	Wykonanie przebudowy obiektu w trybie awaryjnym - zły stan techniczny stropu oraz ścian obudowy.
8	REM-08	Pod ul. Marii Dąbrowskiej – os. Albertyńskie 1WKVII/3	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin oraz urządzeń wentylacyjnych. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
9	REM-09	Pod Al. Andersa – os. Niepodległości (1WK15 do 1WK15/1)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana drabin i skorodowanych elementów konstrukcji wsporczych ciepłociągu.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

10	REM-10	Pod ul. Bieńczyką 1WKXIS	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
11	REM-11	Pod ul. Łowińskiego - działka nr 546 NH obr. 44	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
12	REM-12	Pod ul. Obrońców Krzyża do Cienistej 53 (+- obok kościoła Arka Pana)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego rurociągów w miejscach uszkodzeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
13	REM-13	WI pod ul. Centralną (obok kanału WII komora 1WKI)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
14	REM-14	WII pod Aleją Pokoju (Rondo Dywizjonu 303 - 1WKIII wejście WI i WII)	Oczyszczenie i udrożnienie urządzeń odwadniających kanał. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Oczyszczenie z zanieczyszczeń płyty dennej. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
15	REM-15	WI pod Aleją Jana Pawła II w stronę 2 Pułku Lotniczego (przystanek tramwajowy Stella-Sawickiego)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
16	REM-16	WII pod Aleją Jana Pawła II w stronę 2 Pułku Lotniczego (przystanek tramwajowy Stella-Sawickiego)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Wykonanie iniekcji rys płyty dennej.
17	REM-17	Pod Al. Jana Pawła II – Czyżyny 1WKA2/1j1	Wymiana drabin na nowe. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Wzmocnienie belek żelbetowych.
18	REM-18	HPR pod ul. Okulickiego (prostopadle do ul. Kard. A. Sapiechy)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
19	REM-19	Al. Solidarności most nad Dłubnią	Wymiana skorodowanych drabin.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

20	REM-20	Pod Aleją Solidarności „Spięcie A” (między os. Hutniczym a os. Szklane Domy)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
21	REM-21	Pod Aleją Jana Pawła II - pod torami tramwajowymi – Światowid (między os. Centrum E a os. Ogrodowe)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągów oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wykonanie iniekcji rys płyty dennej.
22	REM-22	Pod ul. Ujastek 2WKR do 2WKP	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągów. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wykonanie iniekcji rys płyty dennej. Uzupełnienie płaszcza ochronnego i izolacji ciepłociągu.
23	REM-23	Estakada nad wjazdem do MPK 2WKR2A do 2WKR2B Ujastek	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne filarów, konstrukcji pomostu oraz dźwigarów głównych.
24	REM-24	Pod torami tramwajowymi wjazd do SOT ul. Ujastek (działka nr 400 NH obr. 44)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
25	REM-25	Nad torami PKP id 39097 przed ul. Darwina	Karczowanie i ścinanie ręczne gęstych krzaków w otoczeniu obiektu.
26	REM-26	Pod Kocmyrzowską za pętlą tramwajową (2WKR5C)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Wymiana skorodowanych drabin.
27	REM-27	WII pod budynkiem 2 Pułku Lotniczego 11A	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
28	REM-28	WII pod 1 wjazdem do Carrefour - Medweckiego (przed 1WKVIII)	ul. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
29	REM-29	WII pod 2 wjazdem do Carrefour - Medweckiego (za 1WKVIII B)	ul. Montaż nowych drabin. Wymiana skorodowanego podciągu stalowego. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
30	REM-30	WII pod wjazdem do Bińczycka 15	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin.
31	REM-31	Pod Al. Andersa (Rondo Kocmyrzowskie) 1WK14	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu, drabin oraz urządzeń wentylacyjnych. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

32	REM-32	Pod ul. Stelli-Sawickiego (1WKVI1K1)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu, drabin oraz urządzeń wentylacyjnych. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
33	REM-33	Pod ul. Bora Komorowskiego 1WK7P, 1WK8P	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu, drabin oraz urządzeń wentylacyjnych. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
34	REM-34	Pod Al. Andersa na wysokości ORLEN (rozwidlenie Andersa, Okulickiego)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu w technologii PCC. Wymiana zniszczonych przez korozję drabin.
35	REM-35	Pod ul. Okulickiego przed 1WKVI8	Wymiana drabin oraz elementów wentylacji ,zniszczonych przez korozję. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
36	REM-36	Pod ul. Okulickiego (1WK22B)	Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągów w miejscach uszkodzeń. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
37	REM-37	Pod ul. Wiślicką (1WKVI8B)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu, drabin oraz urządzeń wentylacyjnych. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
38	REM-38	os. Zgody pod Al. Przyjaźni (przed 1WK10/3)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
39	REM-39	Pod Aleją Generała Andersa (Centrum C, D) 1WK10/4	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągu oraz drabin.
40	REM-40	Pod Aleją Jana Pawła II (NCK) 1WK10/6	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin.
41	REM-41	HPR pod ul. Broniewskiego (między os. Na Lotnisku, a os. Kazimierzowskim)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
42	REM-42	HPR pod ul. Mikołajczyka (rondo Hipokratesa)	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

43	REM-43	Spięcie os. Piastów 11 ul. Kruszwicka 1WKMI22	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągu oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
44	REM-44	Komora 1WK2/1 os. Szkolne 22	Remont kominków wentylacyjnych.
45	REM-45	Komora 1WK5/3 os. Centrum A 7	Remont kominków wentylacyjnych.
46	REM-46	Komora ciepłownicza 1WKIII/22	Naprawa izolacji blaszanej rurociągów DN300 / DN200.
47	REM-47	Komora ciepłownicza 1WKI	Wymiana izolacji przeciwwilgociowej, remont odwodnienia, wymiana włączów, drabinki i wentylacji.
48	REM-48	Komora ciepłownicza 1WKVIA2	Remont stropu.
49	REM-49	Komora ciepłownicza 1WKVII	Remont stropu.
50	REM-50	Komora ciepłownicza 1WK3P	Remont całościowy stropu oraz ścian.
51	REM-51	os. Oświecenia komora 1WKVI11	Wykonanie izolacji stropu komory wraz z izolacją ochronną rurociągów DN 200.
52	REM-52	Komora 1WKI - ul. Centralna/Nowohucka	Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej stropu komory, zaślepienie odpływu burzowego.
53	REM-53	Powstańców Śląskich DN 400 - kanał 3ZKPXIX/2	Naprawa wejścia / zejścia do kanału, stropu oraz ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
54	REM-54	Powstańców Śląskich DN 400 - kanał 3ZKPXIX/6	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
55	REM-55	Pod ul. Kapelanka 3ZKXXVIII	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Uzupełnienie płaszcza ochronnego rurociągów w miejscach uszkodzeń.
56	REM-56	Pod ul. Monte Cassino 3ZKXXXIII	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Uzupełnienie płaszcza ochronnego rurociągów w miejscach uszkodzeń.
57	REM-57	Pod ul. Marii Konopnickiej 3ZKXXXVI	Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
58	REM-58	Nad ul. Marka Kublińskiego Skawina ID 73362 ESTAKADA do 4ZKVIII	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji dźwigarów głównych. Oczyszczenie i konserwacja łożysk. Naprawa filarów w technologii PCC. Oczyszczenie przestrzeni podmostkowej z intensywnie rosnącej roślinności oraz zanieczyszczeń.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

59	REM-59	Nad rzeką Skawinka wzdłuż obwodnicy Skawina 3ZKO - 3ZKI	Uzupełnienie brakujących elementów wypełnienia pomostu dla obsługi. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji dźwigarów głównych. Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk. Naprawa filarów, przyczółki, konstrukcji oporowych oraz skrzydeł w technologii PCC. Oczyszczenie przestrzeni podmostowej z intensywnie wegetującej roślinności oraz zanieczyszczeń.
60	REM-60	Nad autostradą A4 do nad ul. Skotnicką 3ZPS24	Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk. Naprawa filarów w technologii PCC. Oczyszczenie przestrzeni podmostowej z intensywnie wegetującej roślinności oraz zanieczyszczeń.
61	REM-61	Al. A. Mickiewicza 3ZKMXXX	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Uzupełnienie płaszcza ochronnego rurociągów w miejscach uszkodzeń.
62	REM-62	ul. Podgórska 3ZKPXIX	Odtworzenie i zabezpieczenie antykorozyjne w miejscach ubytków stropu. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów.
63	REM-63	ul. Jana Brożka 3ZKBXXIV - 3ZKBXXVI	Oczyszczenie przestrzeni podmostowej, nasypów, skarp z intensywnie wegetującej roślinności. Oczyszczenie i powtórnie zabezpieczenie antykorozyjnie ogrodzenia na początku i na końcu ciepłociągu. Oczyszczenie i powtórnie zabezpieczenie antykorozyjnie śrub służących do rektyfikacji cięgien.
64	REM-64	ul. Kobierzyńska 3ZKBIIA - 3ZKBIIIB	Oczyszczenie nasypów i skarp z intensywnie wegetującej roślinności oraz replofilowanie. Oczyszczenie i powtórnie zabezpieczenie antykorozyjnie balustrad, konstrukcji dźwigarów głównych, konstrukcji pomostu. Oczyszczenie nawierzchni pomostu z ziemi i zanieczyszczeń. Wykonanie konserwacji łożysk. Uzupełnienie ubytków umocnienia koryta ciekłu oraz replofilowanie.
65	REM-65	ul. Marii Konopnickiej ID 41643 most nad Wilgą	Oczyszczenie nasypów, skarp z intensywnie wegetującej roślinności. Oczyszczenie i powtórnie zabezpieczenie antykorozyjnie balustrad, konstrukcji dźwigarów głównych, konstrukcji pomostu, filarów. Oczyszczenie przyczółek z graffiti.
66	REM-66	Wzdłuż J. Piłsudskiego Skawina 4ZKI - 4ZKII	Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk. Naprawa filarów w technologii PCC. Oczyszczenie przestrzeni podmostowej z intensywnie wegetującej roślinności oraz zanieczyszczeń.
67	REM-67	ul. Podgórska 3ZKPVII	Naprawa wejścia / zejścia do kanału w technologii PCC, zabezpieczenie wejścia do kanału od strony rzeki Wisły. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

68	REM-68	Pod ul. J. Dietla 3ZKMI - 3ZKPI	Naprawa stropu w technologii PCC. Uzupełnienie płaszcza ochronnego rurociągów, wykonanie izolacji w miejscach uszkodzeń.
69	REM-69	ul. Bunscha / ul. Okonia 3ZKVIII - 3ZPS31	Oczyszczenie i wykonanie konserwacji łożysk. Naprawa filarów w technologii PCC. Oczyszczenie przestrzeni podmostowej z intensywnie wegetującej roślinności oraz zanieczyszczeń.
70	REM-70	Pod ul. G. Hertlinga - Grudzińskiego 3ZKPXIX/24j11 - 3ZKPXIX/24j13	Oczyszczenie i powtórnie zabezpieczenie antykorozyjne drabiny. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
71	REM-71	Komora 4ZK-XII	Wymiana konstrukcji stropu, wymiana izolacji przeciwwilgociowej.
72	REM-72	al. Jana Pawła II 1NKIII1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa wejścia / zejścia do kanału, stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wykonanie ekspertyzy, dotyczącej poprawności działania konstrukcji kanału (poprawność osiadania elementów obudowy kanału przełazowego).
73	REM-73	ul. Pilotów 1NKVIC	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
74	REM-74	ul. Pilotów/Meissnera 1NKVIAB	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie ubytków izolacji i płaszcza ochronnego rurociągów w miejscach uszkodzeń.
75	REM-75	al. Pokoju 1NKIIA	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji wsporczej ciepłociągów.
76	REM-76	ul. Lubicz Opera 1ZKV8, 1ZKV7, 1ZKV9	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu w technologii PCC. Oczyszczenie płaszcza ochronnego w miejscach korozji i zanieczyszczeń. Doszczelnienie izolacji w miejscach przecieków.
77	REM-77	ul. Opolska 1NKXID	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
78	REM-78	ul. Opolska - Białucha - most technologiczny 1NKXII3, 1NKXII4	Oczyszczenie powierzchni przyczółków z graffiti, powtórne zabezpieczenia preparatem antygraffiti. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin wewnątrz komór przyczółków.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

79	REM-79	Żabiniec - Białucha - most technologiczny 1NK8 a 1NK8/10	Oczyszczenie nasypów, skarp z intensywnie wegetującej roślinności oraz zanieczyszczeń. Usunięcie punktowych ognisk korozji z balustrad, osłon, konstrukcji pomostu, konstrukcji dźwigarów głównych, łożysk.
80	REM-80	ul. Nowohucka PN 1NKI	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana zniszczonych betonowych elementów konstrukcji wsporczych ciepłociągów.
81	REM-81	ul. Lema - Policja 1NKIII/1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu w technologii PCC.
82	REM-82	ul. Brogi - Bosaków 1NKVIIC	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie ubytków izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągu.
83	REM-83	al. Bora Komorowskiego 1NKVIA7	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
84	REM-84	al. 29 Listopada 1NKXIA	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
85	REM-85	al. 29 Listopada ID 122086	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
86	REM-86	ul. Lublańska 1NKIX/65	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń i namulów. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji wsporczej ciepłociągu. Naprawa zarysowanych bloków betonowych konstrukcji wsporczej ciepłociągu.
87	REM-87	al. 29 Listopada AR 1NKX/5	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń i namulów. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie płaszcza ochronnego i izolacji ciepłociągu w miejscach uszkodzeń.
88	REM-88	ul. Prądnicka 1NKXII5	Wymiana skorodowanych drabin. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

89	REM-89	ul. Opolska - Grażyny 1NKXII/0100	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu w technologii PCC.
90	REM-90	ul. Mackiewiczza 1NKXII/0606	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu w technologii PCC. Doszczelnienie izolacji w miejscach przecieków.
91	REM-91	ul. Bratysławska 1NKXII6/70	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
92	REM-92	Prądnicka Kanał przelazowy Szpitala IP II - Narutowicz	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
93	REM-93	ul. Wybickiego - spalony "Gigant" 1NKXIVT	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów. Wymiana zniszczonych elementów betonowych podpór konstrukcji wsporczej ciepłociągu.
94	REM-94	ul. Wybickiego - na wysokości 1NKXV 1NKXIV/25	Montaż nowych drabin na wejściu do komory.
95	REM-95	ul. Raławicka 1NK12A1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin, urządzeń wentylacyjnych. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
96	REM-96	ul. Raławicka 29 1NKXVII/23	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana drabin na nowe.
97	REM-97	ul. Wrocławska ID 62820	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
98	REM-98	ul. Kazimierza Wielkiego 1NK9Z	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie płaszcza ochronnego i izolacji ciepłociągu w miejscach uszkodzeń.
99	REM-99	ul. Weissa 1NKXVI/43 do 1NKXVI/43A	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów oraz drabin.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

100	REM-100	ul. Różyckiego pomiędzy komorami 1NKXVI/44 do 1NKXVI/45	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
101	REM-101	ul. Wita Stwosza teren PKP 1ZKV19, 1ZKV20	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie drabin., Naprawa stropu w technologii PCC.
102	REM-102	Plac Kolejowy 1 - teren dworca głównego PKP 1ZKV20/1 - 1ZKV20/2	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin, pokrywy zejścia do kanału, Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Doszczelnienie izolacji w miejscach przecieków.
103	REM-103	al. Powstania Warszawskiego 1ZKV3A	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin.
104	REM-104	ul. Mogilska 1ZKV3A/7	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, urządzeń wentylacyjnych. Naprawa stropu w technologii PCC. Montaż drabin.
105	REM-105	ul. Nowohucka PN 1ZK0	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Montaż drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Uzupełnienie płaszcza ochronnego i izolacji ciepłociągu w miejscach uszkodzeń.
106	REM-106	ul. Mogilska 1ZKPOLFA /7-9	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń .
107	REM-107	al. Pokoju - Fabryczna ID 122143	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin.
108	REM-108	al. Pokoju 1ZKPOLFA	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin.
109	REM-109	Komora 1NKXII/1400 - ul. Mackiewicza 23	Remont odwodnienia komory - udrożnienie odpływu czyszczenie lub wymiana.
110	REM-110	Komora 1NKXII/2700 - ul. Słomczyńskiego 2	Uszczelnienie lub wymiana studni zaworowej - zlikwidowanie podłączenia kratki kanalizacyjnej drogowej do studni zaworowej.
111	REM-111	Komora 1NKXIV/600 ul. Lekarska 4	Wymiana stropu - wymiana zaworów odcinających.
112	REM-112	Komora 1NKXIV/400, ul. Kluczborska 20	Remont generalny komory - wymiana stropu, wykonanie nowej posadzki, remont ścian, wymiana zaworów kulowych, rur wewnątrz komory.
113	REM-113	Komora ciepłownicza 1NK12W12/25	Wymiana stropu - remont ścian, montaż klapy burzowej na odwodnieniu komory do kanalizacji, wymiana spustów, wymiana izolacji na rurociągach wewnątrz komory.
114	REM-114	Komora ciepłownicza 1NKXIX/8	Wymiana zaworów na nowe, uszczelnienie stropu komory, wymiana izolacji.
115	REM-115	Komora ciepłownicza 1NKXIX/2	Wymiana zaworów, wymiana izolacji na rurociągach wewnątrz komory.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

116	REM-116	ul. Rydla 3 SWC	Wymiana zaworów na rozdzielaczach, wymiana na zawory z przekładnią mechaniczną, zawory spustowe, wymiana izolacji w obrębie nowej armatury.
117	REM-117	Komora ciepłownicza 1NK11Z	Wymiana zaworów DN 300, DN 200.
118	REM-118	Komora ciepłownicza 1NKXIX	Wymiana zaworów na nowe DN 250, DN 150, wymiana izolacji na rurociągach wewnątrz komory.
119	REM-119	Komora ciepłownicza 1NKXVI/1	Wymiana zaworów na nowe DN 150, DN 125, wymiana izolacji na rurociągach wewnątrz komory.
120	REM-120	Komora ciepłownicza 1NKXVI/3	Wymiana zaworów DN 200, DN 100, wymiana izolacji na rurociągu wewnątrz komory.
121	REM-121	Komora ciepłownicza 1NKXVI/7	Wymiana zaworów na nowe DN 250, wymiana izolacji wewnątrz komory.
122	REM-122	Komora ciepłownicza 1NK12W12/19	Wymiana zaworów na nowe DN 125, wymiana izolacji wewnątrz komory.
123	REM-123	Komora ciepłownicza 1NKXVI/20	Wymiana zaworów DN 200, DN 100, wymiana izolacji wewnątrz komory.
124	REM-124	Komora ciepłownicza 1ZKV22	Wymiana zaworów DN 80, klap DN 400, wymiana izolacji wewnątrz komory.
125	REM-125	Kanał przełazowy 1NKIX/65	Uszczelnienie stropu - przełazu.
126	REM-126	Komora 1ZKV8 przełaz pod ul. Lubicz	Wymiana izolacji i płaszcza.
127	REM-127	Komora 1ZKV8	Uszczelnienie stropu, wymiana podpór, remont punktu stałego.
128	REM-128	Komora 1ZK5	Wymiana izolacji i płaszcza DN 800.
129	REM-129	Komora 1ZK5 spinka PN-PZ	Wymiana izolacji i płaszcza DN 600.
130	REM-130	Komora 1ZKIV/19	Wymiana zaworów kulowych DN 200.
131	REM-131	Komora 1ZK0	Wymiana spustów DN 200.
132	REM-132	Komora 1ZK9	Wymiana izolacji i płaszcza DN 800.
133	REM-133	Komora 1ZKI/7	Wymiana armatury DN 150, DN 125 na preizolowaną.
134	REM-134	Komora 1ZKV13/6	Wymiana zaworów od DN 200 do 25 wraz z odwodnieniami i odpowietrzeniami.
135	REM-135	Komora 1ZKV13/5	Wymiana zaworów od DN 200 do 25 wraz z odwodnieniami i odpowietrzeniami.
136	REM-136	Komora 1ZKV13/4	Wymiana zaworów od DN 250 do 25 wraz z odwodnieniami i odpowietrzeniami.
137	REM-137	Komora 1ZKV13/3	Wymiana zaworów od DN 250 do 25 wraz z odwodnieniami i odpowietrzeniami.
138	REM-138	ul. Wybickiego - przełaz pod ulicą	Wykonanie płyty nakrywczej nad zamontowanymi przepustnicami DN 700.
139	REM-139	Komora 1NK7	Wymiana stropu, uszczelnienie ścian, izolacja przeciwwilgociowa.
140	REM-140	ul. Wielicka 1PK9ODWT1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin, kołniza stalowego na wejściach.
141	REM-141	ul. Lipska / ul. Rzebika 1PK6/1T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

142	REM-142	ul. Wielicka 1PKIX4T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Doszczelnienie stropu w miejscach przecieku.
143	REM-143	ul. Prokocimska 1PK9ODW/2T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Wykonanie iniekcji rys.
144	REM-144	ul. Wielicka 1PKIXT1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wykonanie instalacji odwadniającej i wentylacyjnej.
145	REM-145	ul. Lipska 1PKVAT1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Uzupełnienie płaszczu ochronnego i izolacji ciepłociągu w miejscach uszkodzeń. Wykonanie iniekcji rys na ścianach obudowy.
146	REM-146	ul. Lipska 1PK6AT1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin, urządzeń wentylacyjnych. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wykonanie iniekcji rys.
147	REM-147	ul. Nowohucka 1PKI/2T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana drabin.
148	REM-148	ul. Wielicka 1PK Pętla	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji wsporczej ciepłociągów. Uzupełnienie izolacji i płaszczu ochronnego rurociągów w miejscach uszkodzeń.
149	REM-149	ul. Wielicka 1PKSt4T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
150	REM-150	ul. Cechowa 1PKXIII4T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Wykonanie instalacji odwadniającej kanał.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

151	REM-151	ul. Stojałowskiego ID 17531	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń i namułu.
152	REM-152	ul. Puskarska 3PKXI59A	Wykonanie instalacji odwadniającej kanał. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin.
153	REM-153	ul. Wielicka 1PKXIV6	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Wymiana zniszczonych przez korozję elementów konstrukcji wsporczej ciepłociągów. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
154	REM-154	ul. Wielicka od 1PKXVII do 1PKXVII/2	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
155	REM-155	ul. Wielicka od 1PKXIV26 do 1PKXIV28	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
156	REM-156	ul. Wielicka 1PKXIV	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
157	REM-157	ul. Medyczna 1PKXIV/6 do 1PKXIV/24	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
158	REM-158	ul. Medyczna / ul. Obronna 1PKXIV/6 do 1PKXIV/10	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągu w miejscach uszkodzeń. Wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji wsporczej ciepłociągów.
159	REM-159	ul. Ćwiklińskiej ID 22572	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
160	REM-160	ul. Nowosądecka 1PKXI8/1T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych ciepłociągów.
161	REM-161	ul. Śliwiaka 1PKIV7	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągów w miejscach uszkodzeń.
162	REM-162	ul. Jana Ślurzyckiego 1PKIV3/2T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin.

**Zadania remontowe Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Krakowie
w latach 2025 - 2027**

163	REM-163	ul. Albatrosów 1PKIV3T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągów. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
164	REM-164	ul. Rybitwy 1PKIV3AT1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin, konstrukcji zadaszenia. Naprawa stropu w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
165	REM-165	ul. Lipska 1PKIVT3	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągów w miejscach uszkodzeń.
166	REM-166	ul. Lipska pętla Tramwajowa 1PKIV1T2	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Doszczelnienie w miejscach przecieków.
167	REM-167	ul. Bartników 1PKIV6T1	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń. Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągów w miejscach uszkodzeń.
168	REM-168	ul. Śliwiaka 1PKIV7	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin, konstrukcję zadaszenia. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Uzupełnienie izolacji i płaszcza ochronnego ciepłociągów w miejscach uszkodzeń.
169	REM-169	ul. Wielicka 1PKXIIIT1, 1PKXIIIT2	Wykonanie przebudowy obiektu w trybie awaryjnym - zły stan techniczny stropu.
170	REM-170	ul. Nowohucka 1PKH, 1PK1M1, 1PKA	Uzupełnienie rynien. Wykonanie prac porządkowych, oczyszczenie z roślinności nasypów, skarp, przestrzeni podmostowej.
171	REM-171	ul. Bojki ID 6358	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC. Oczyszczenie płyty dennej z zanieczyszczeń.
172	REM-172	ul. Bojki ID 22583	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin. Naprawa stropu i ściany obudowy w technologii PCC.
173	REM-173	ul. Pszenna ID 22586	Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji wsporczych rurociągów, drabin.
174	REM-174	ul. Facimiech most technologiczny 1PKXIII1DM1	Naprawa wewnątrz komór przyczółków w technologii PCC. Oczyszczenie i powtórne zabezpieczenie antykorozyjne drabin stalowych. Oczyszczenie powierzchni przyczółków z graffiti i powtórne zabezpieczenie preparatem antygraffiti.

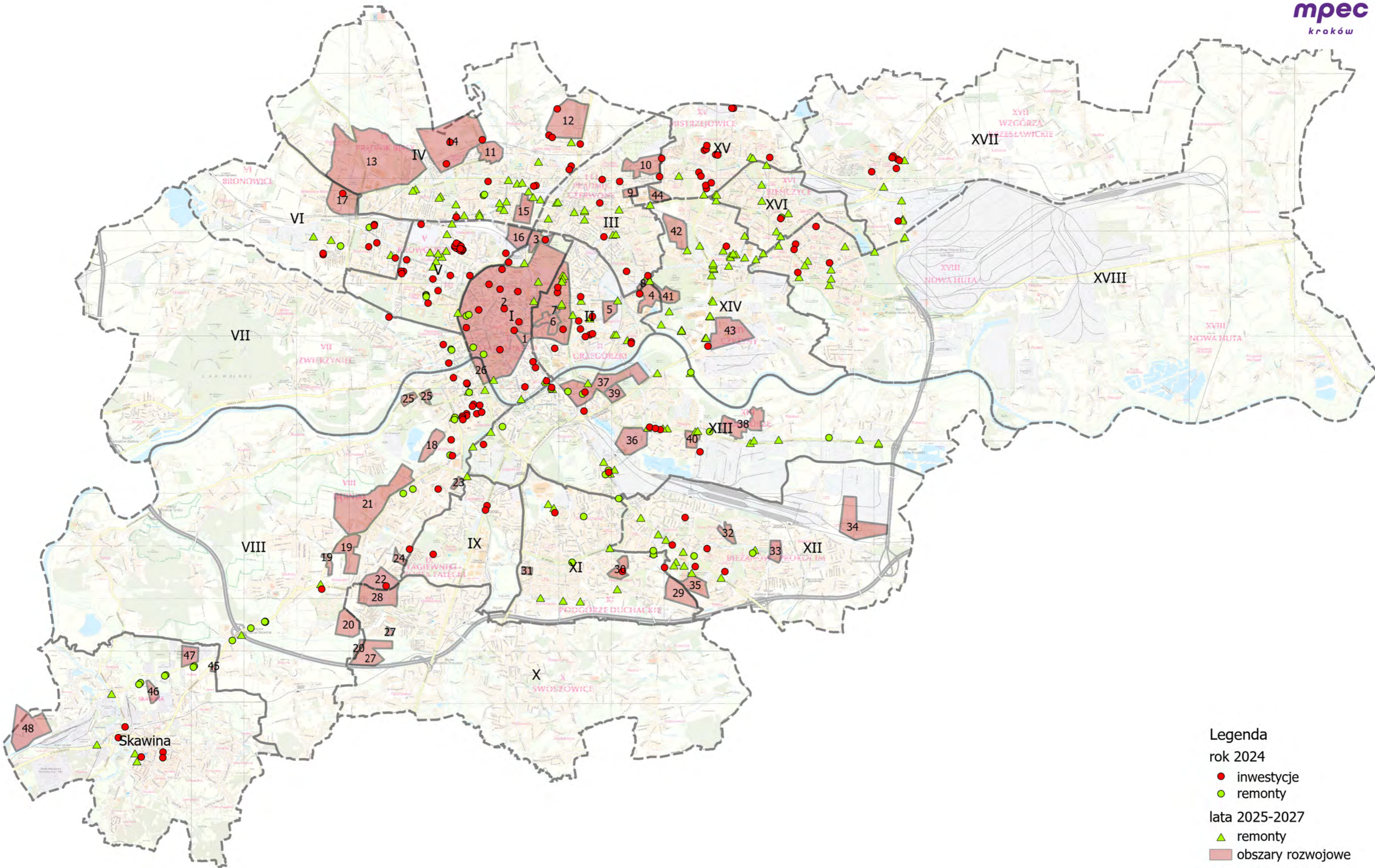


**Ciepło,
które łączy**

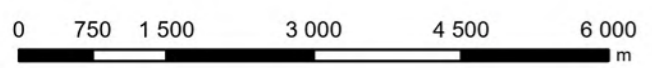


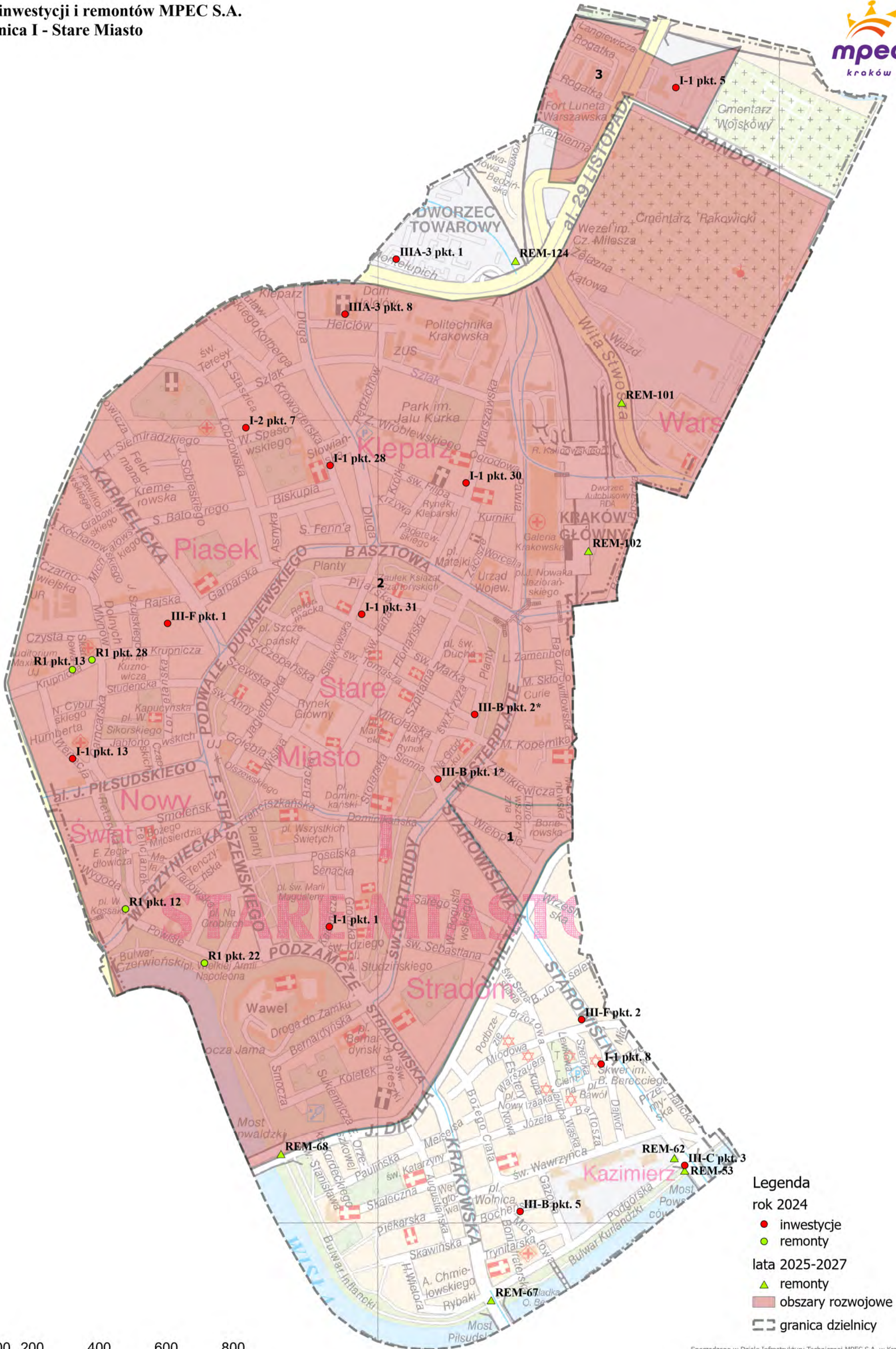
Załącznik nr 2

Mapy planowanych inwestycji i remontów

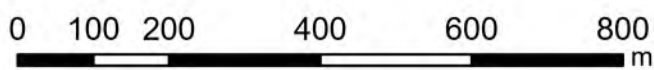


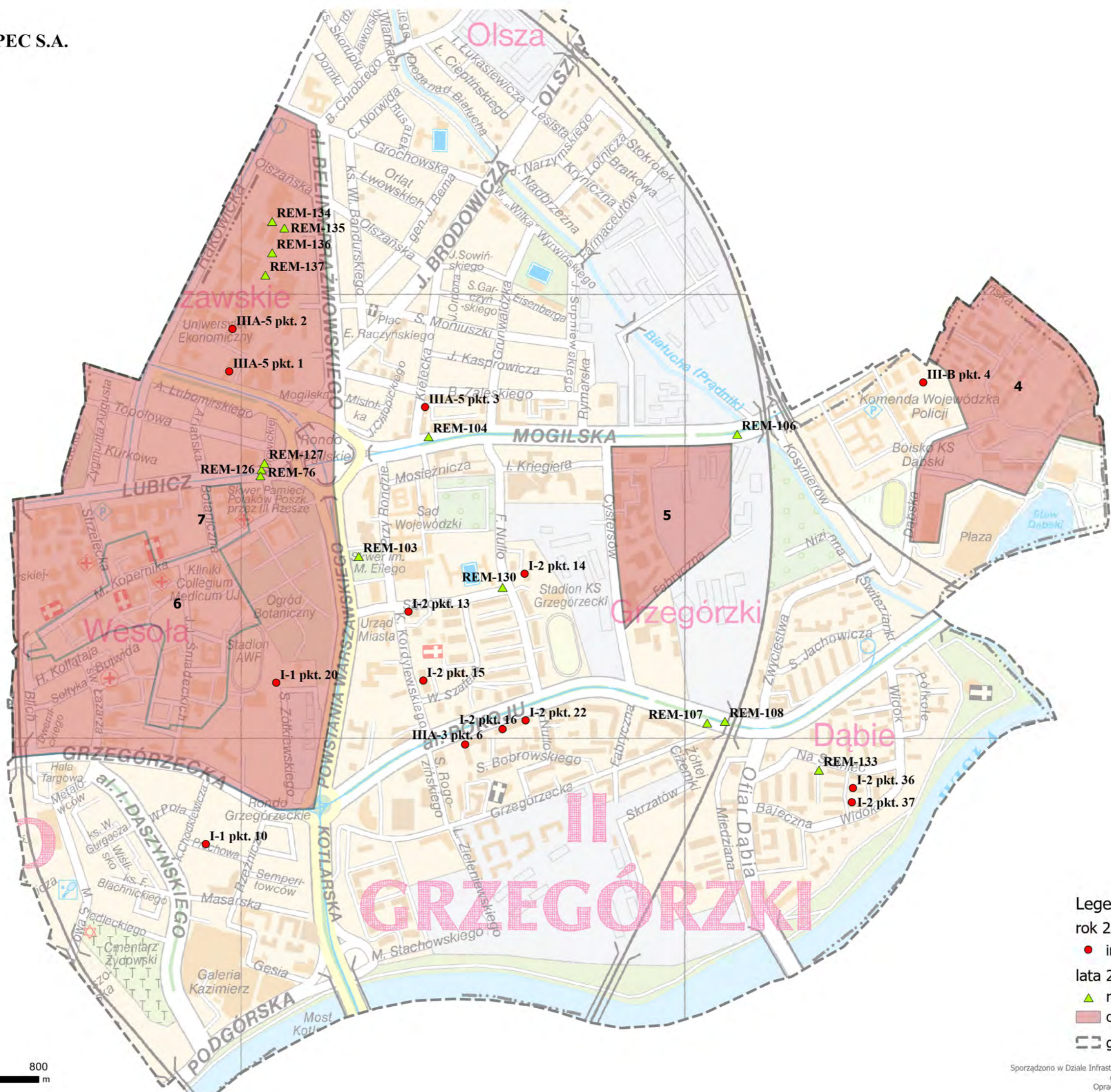
- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy



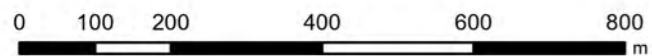


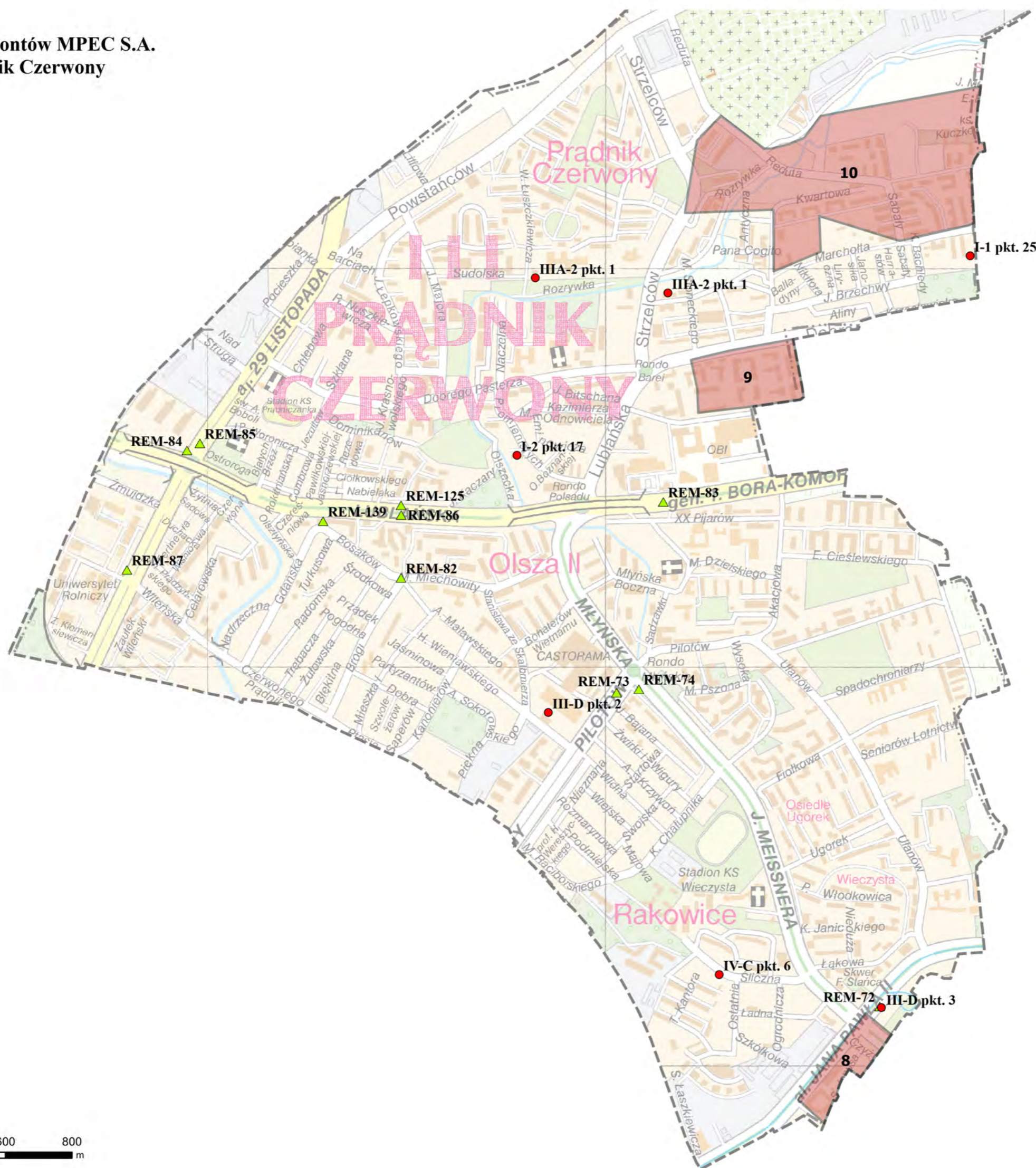
- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy



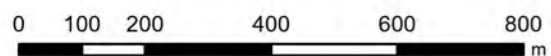


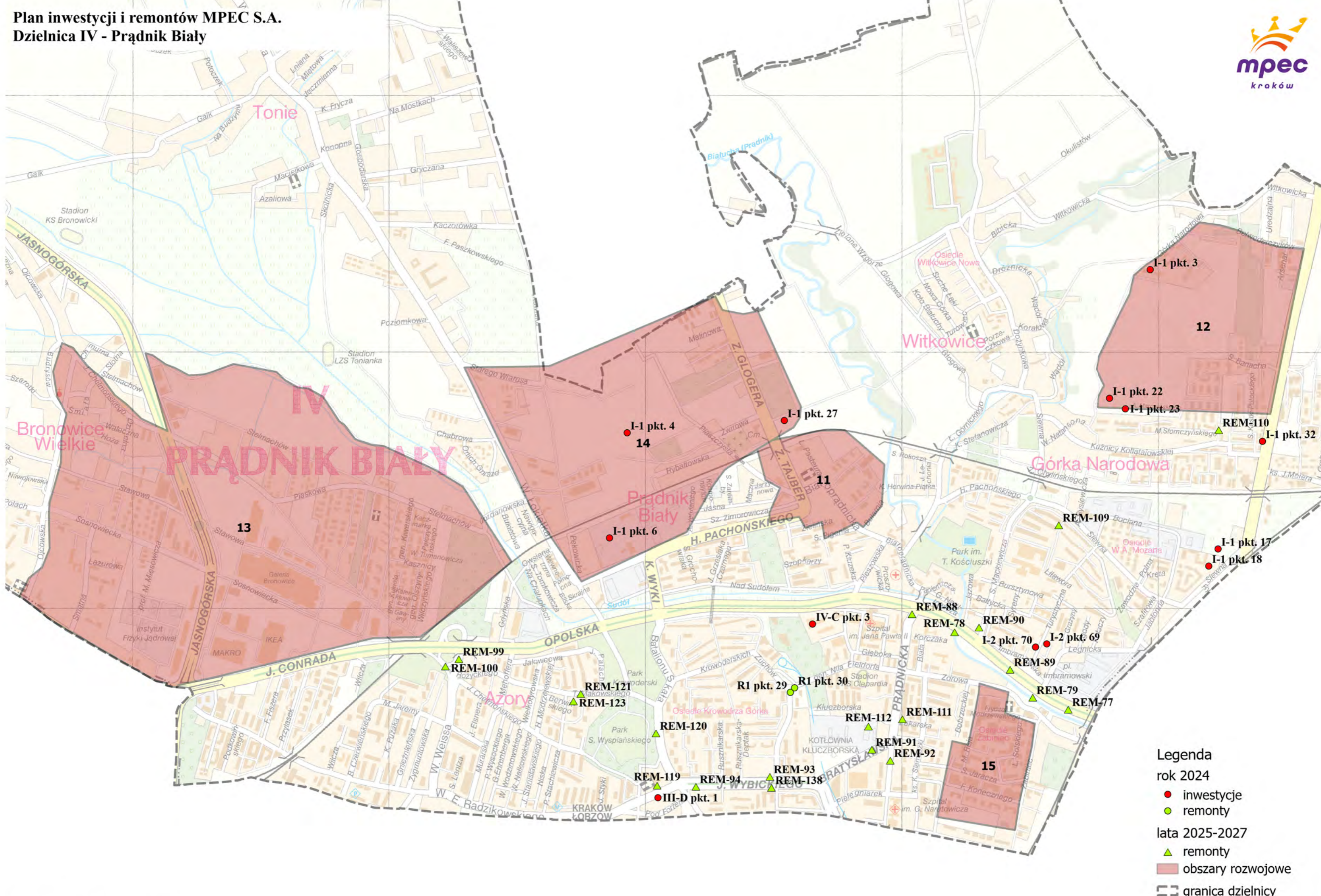
- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - ▲ remonta
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy



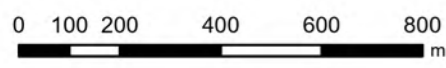


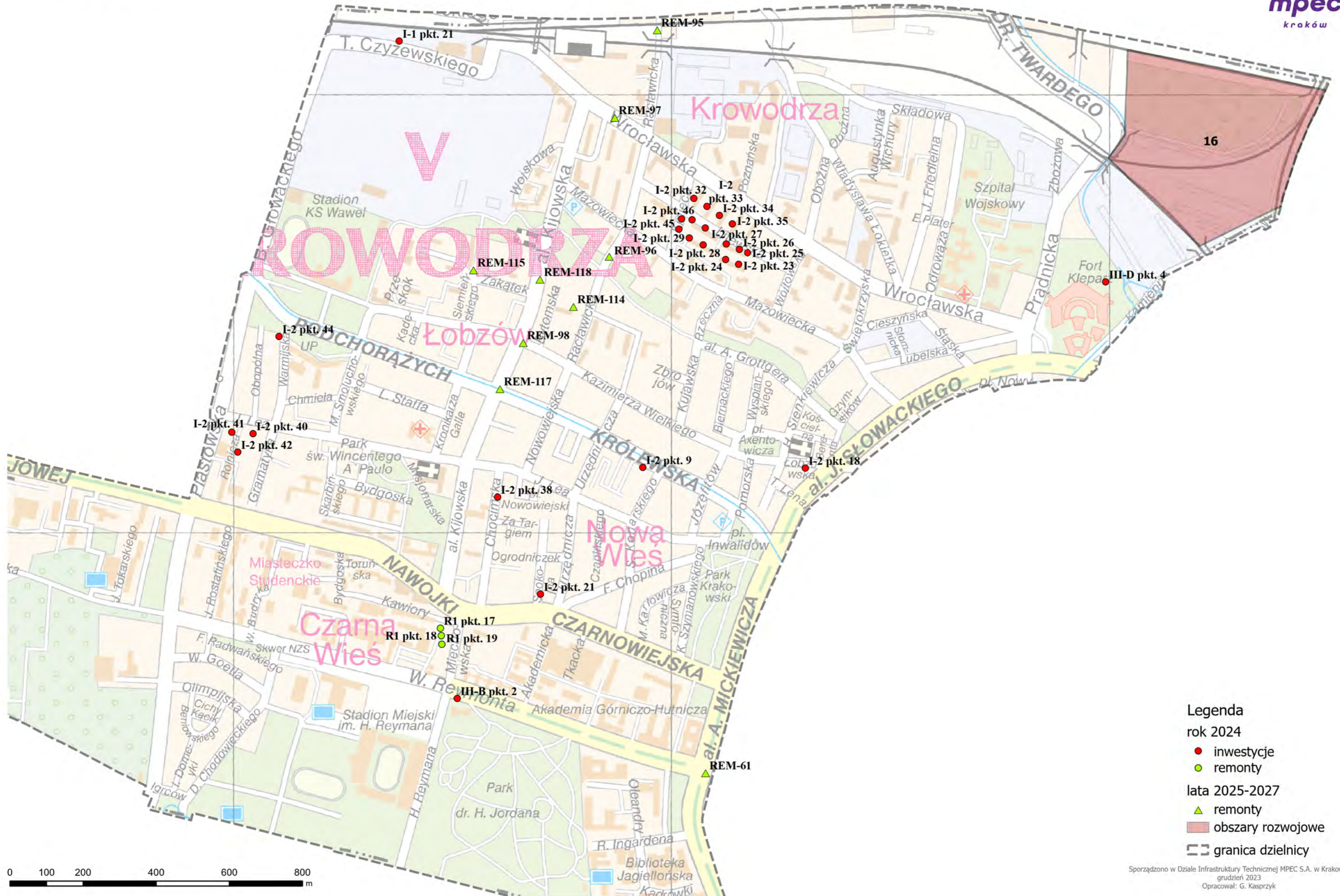
- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - ▲ lata 2025-2027
 - remonty
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy

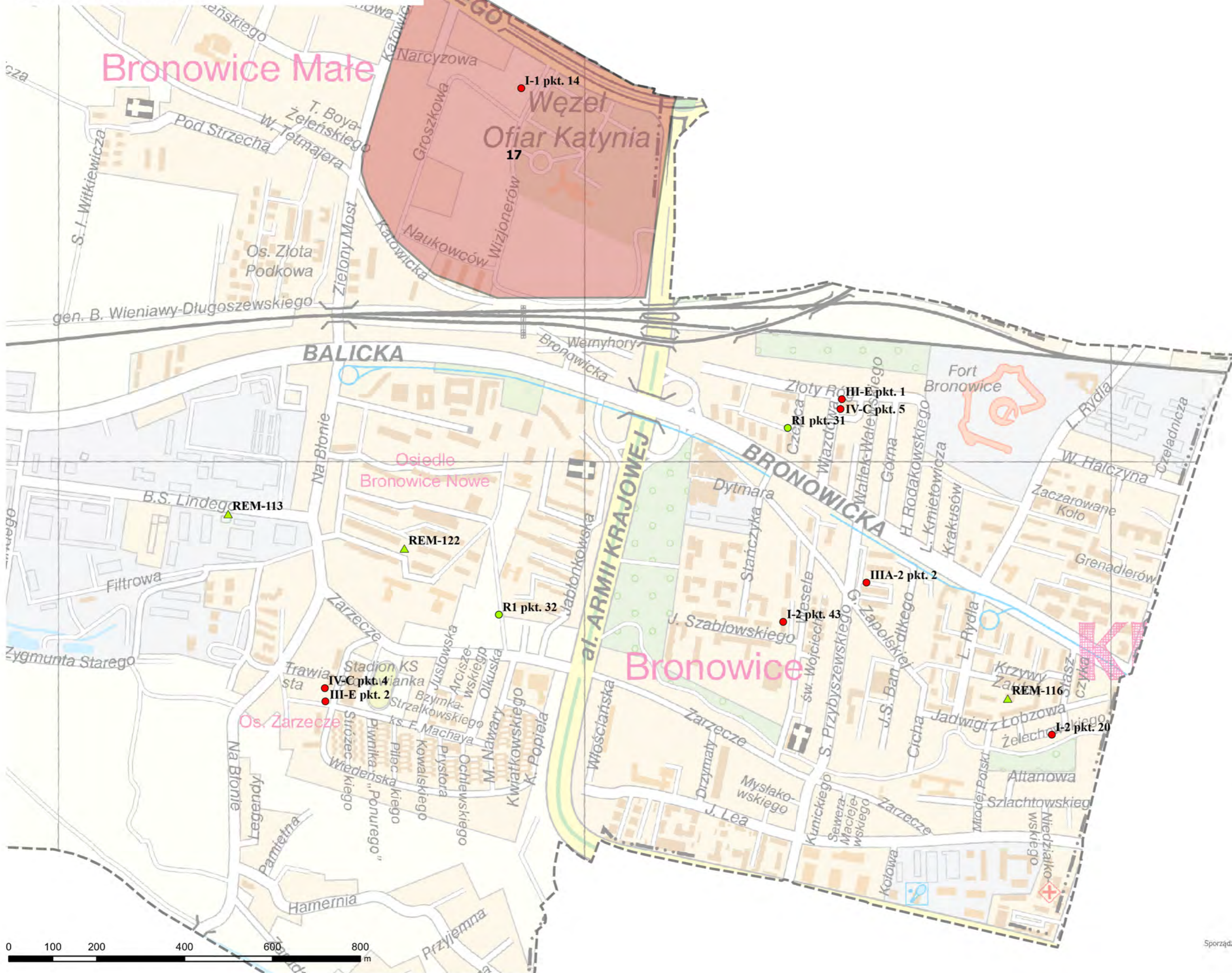




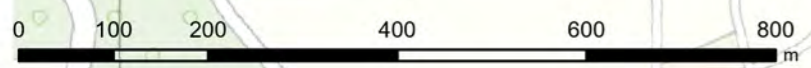
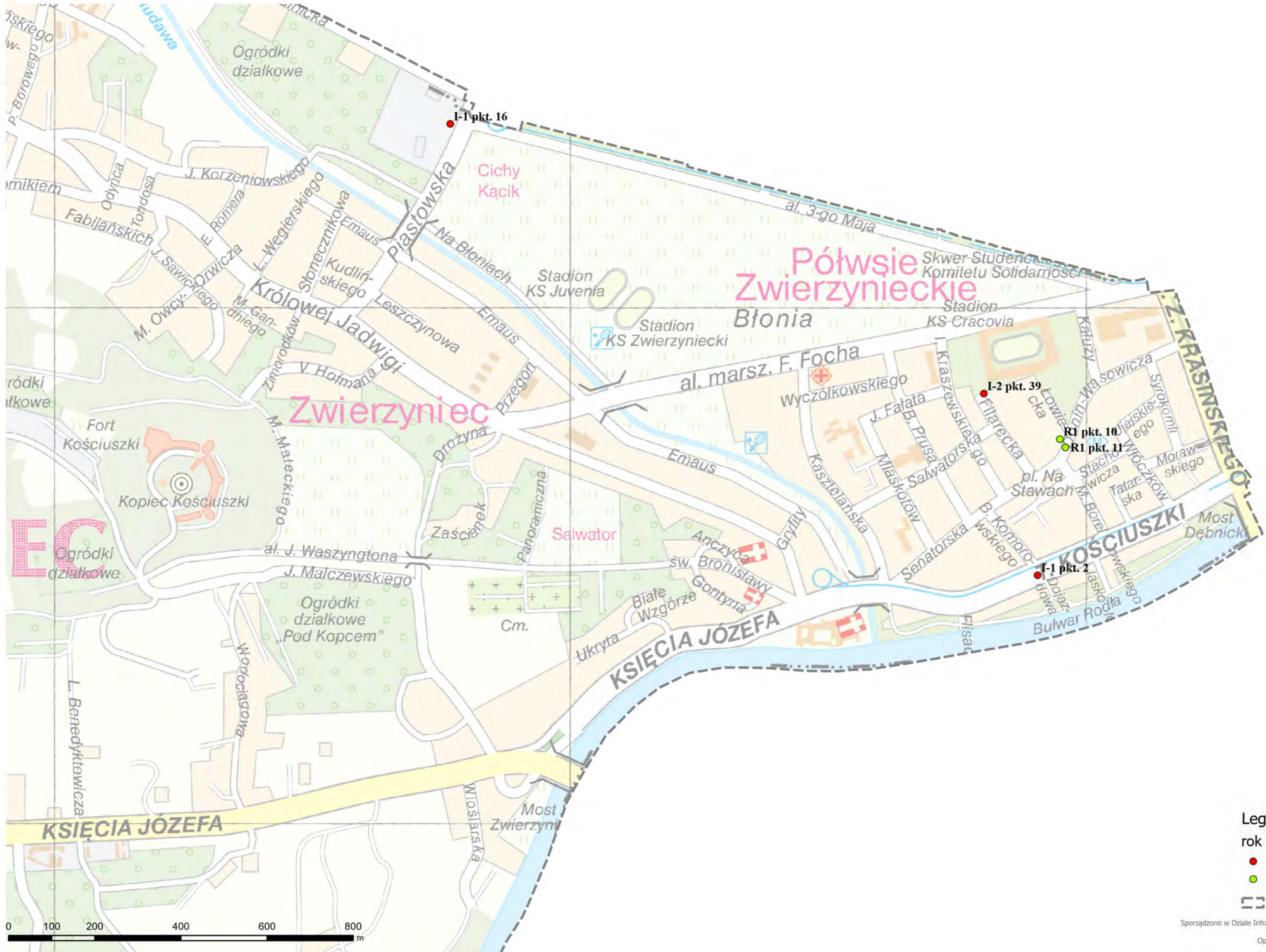
- Legenda**
- rok 2024
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - obszary rozwojowe
 - ▬ granica dzielnicy



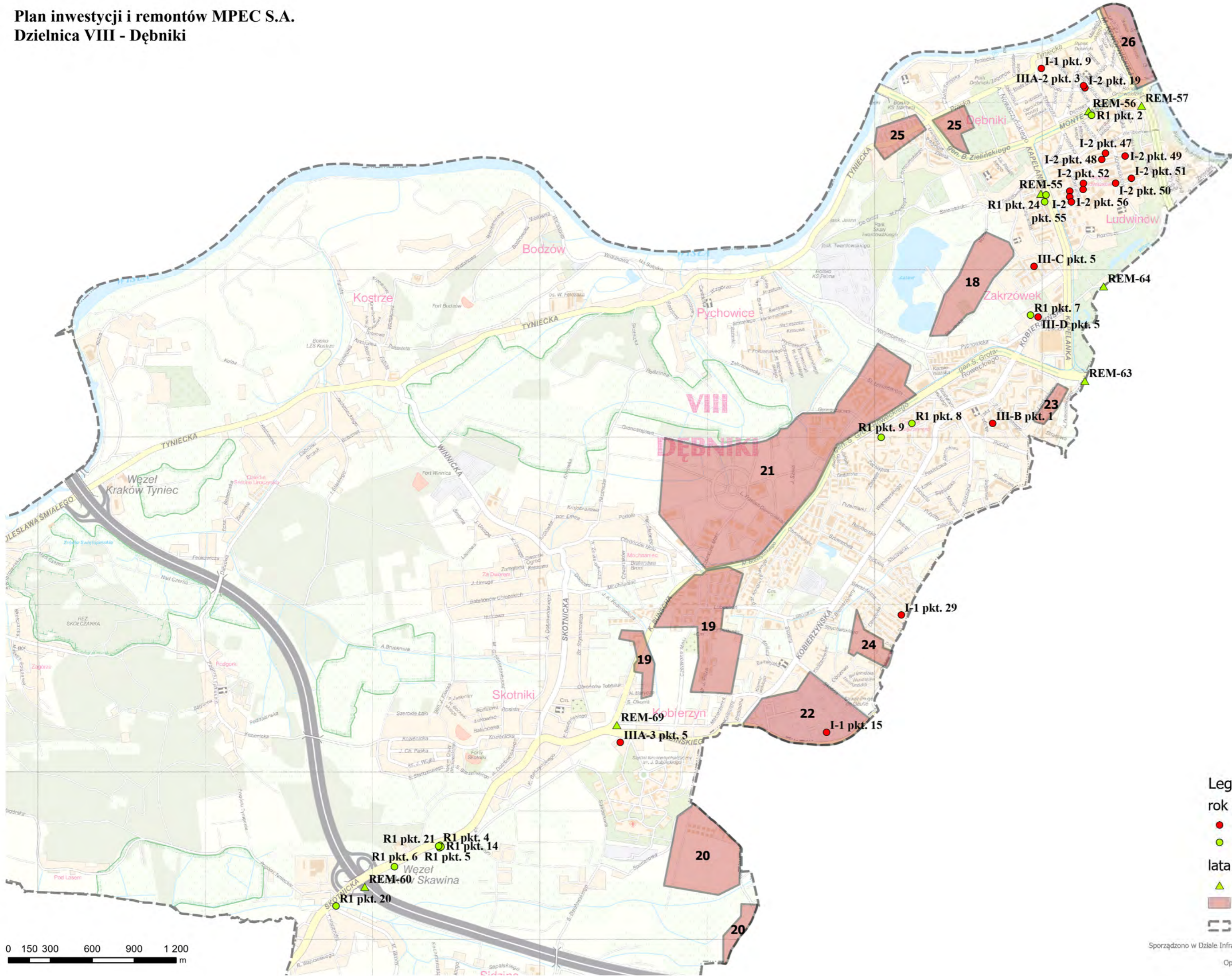




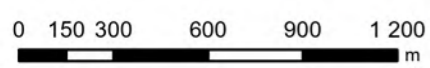
- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - ▲ inwestycje
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy



- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - remonty
 - ▭ granica dzielnicy

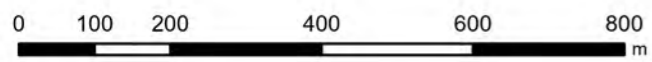


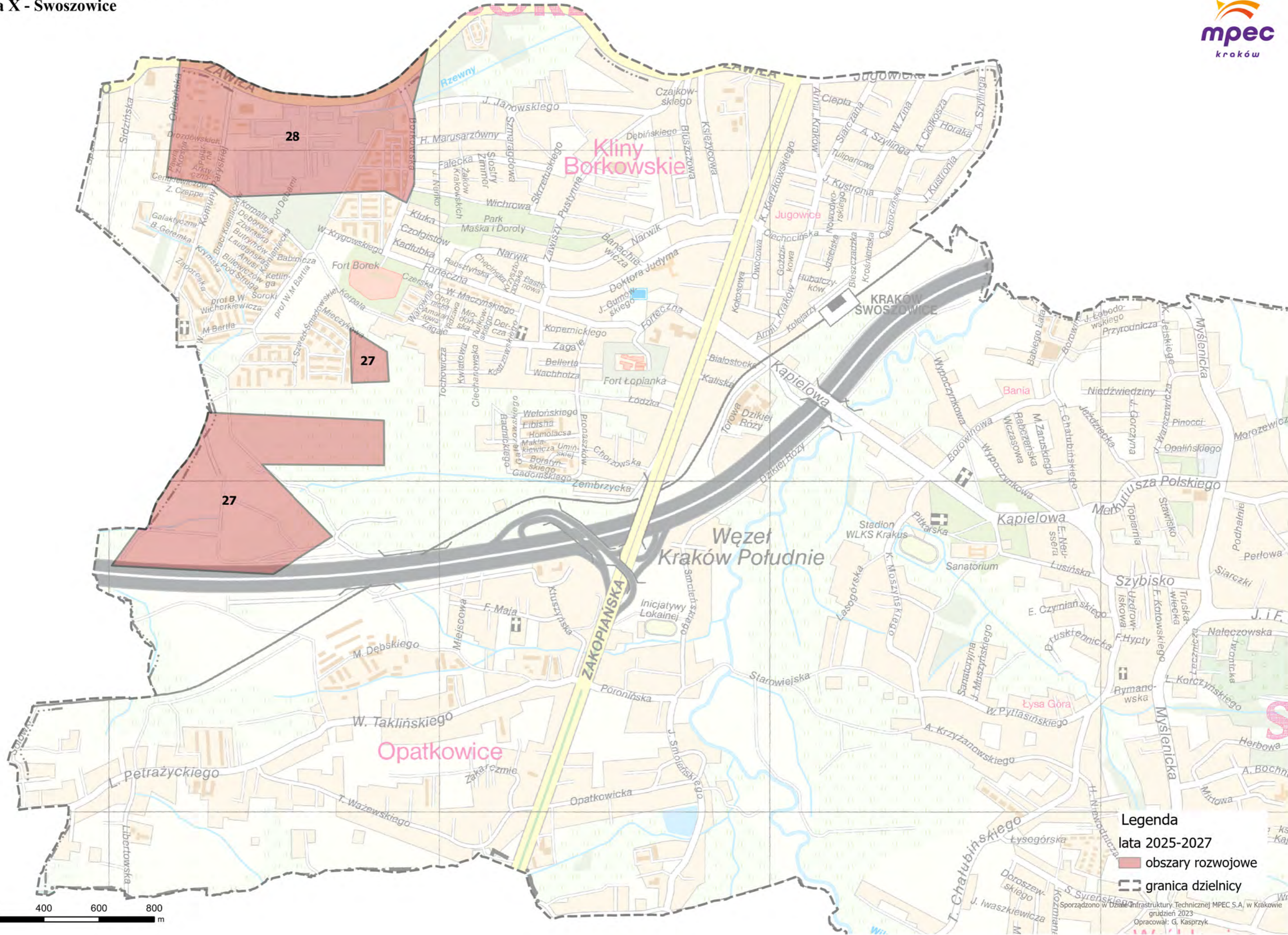
- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - obszary rozwojowe
 - ⬜ granica dzielnicy





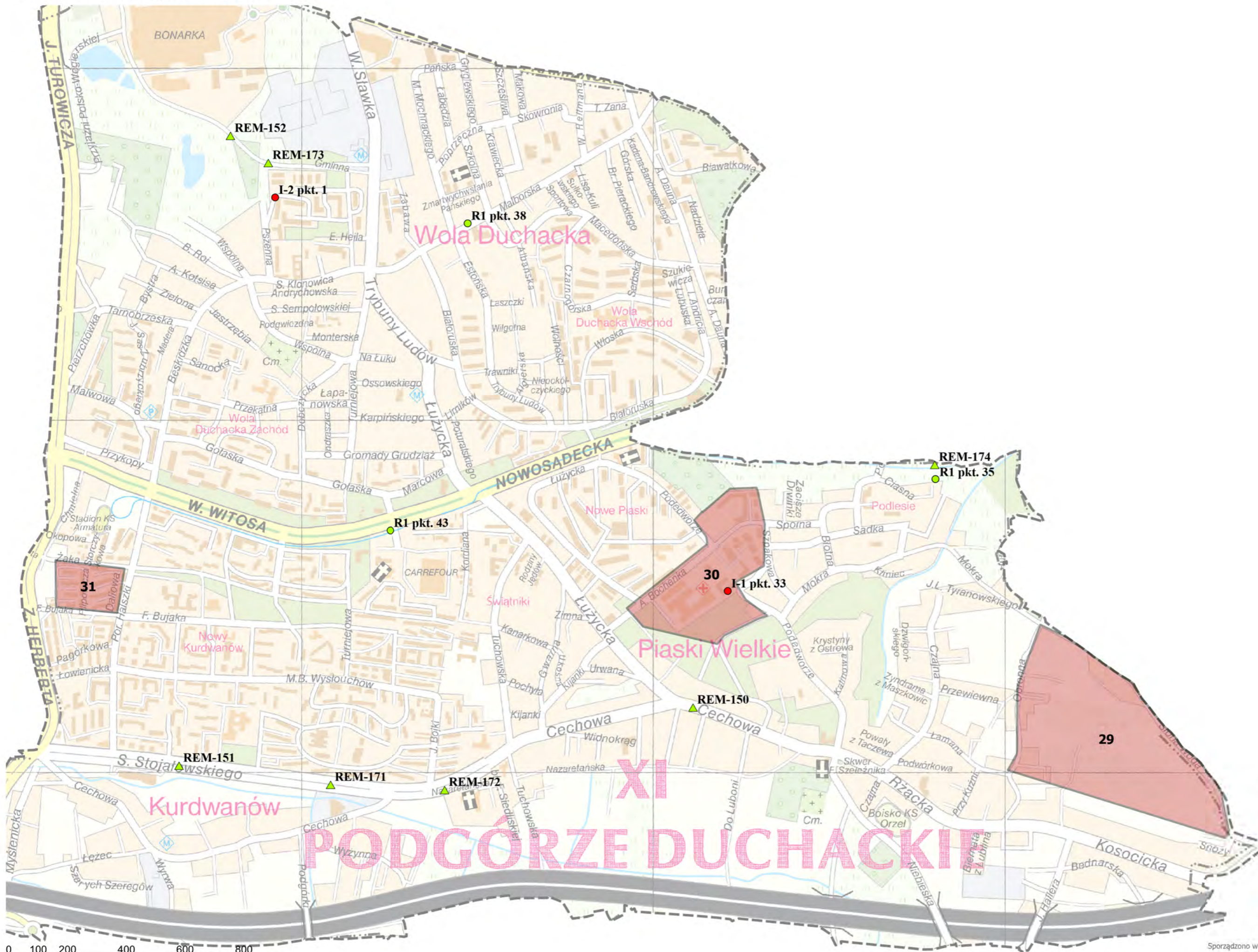
- Legenda
rok 2024
- inwestycje
 - ▭ granica dzielnicy





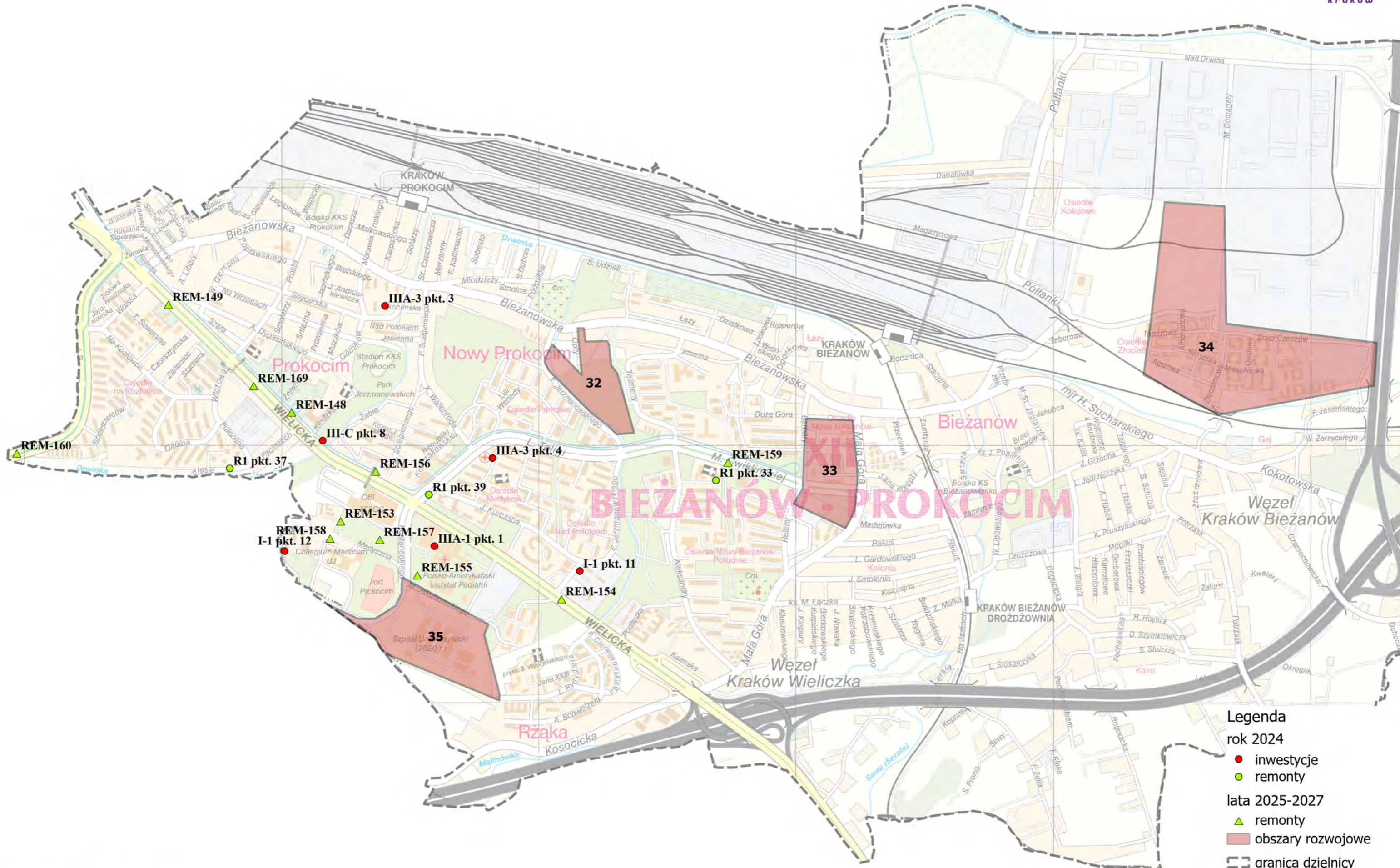
Legenda
lata 2025-2027
 obszary rozwojowe
 granica dzielnicy

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

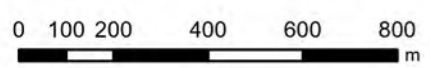


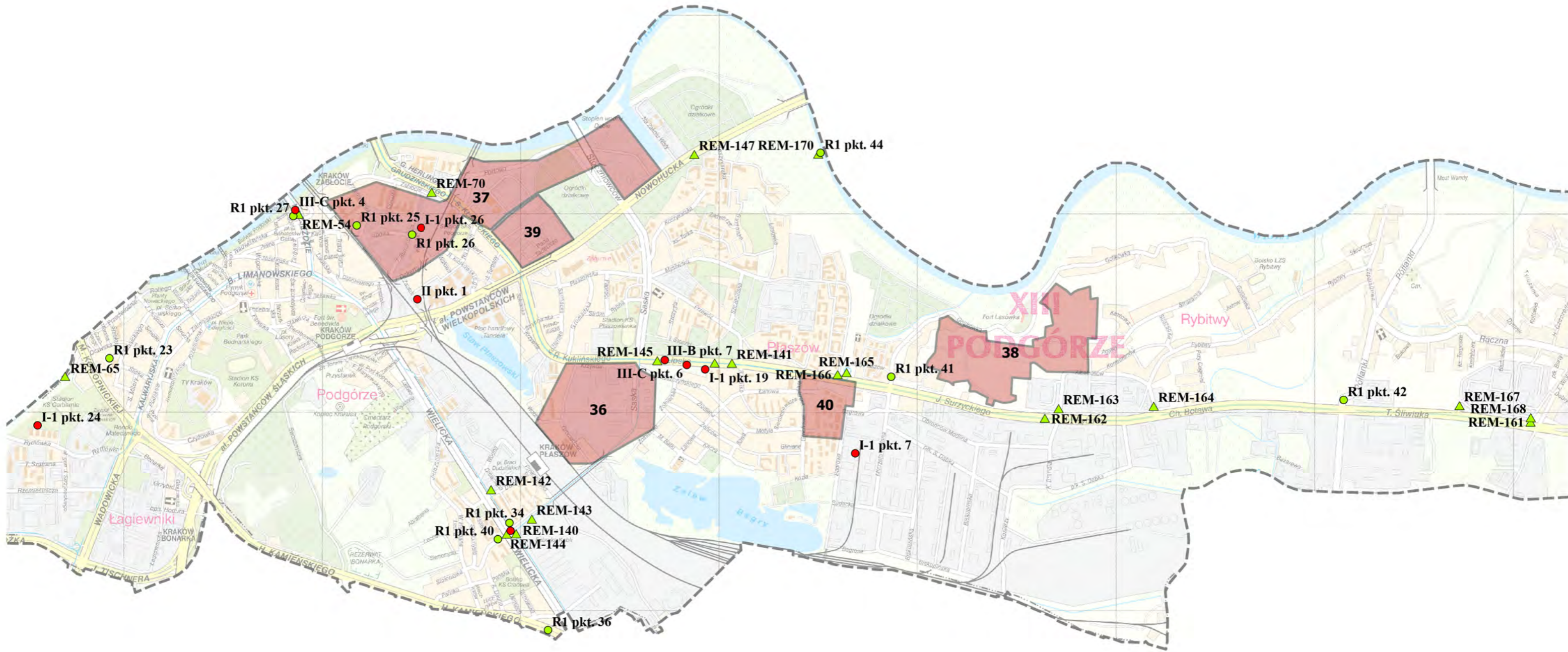
- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - ▲ remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy



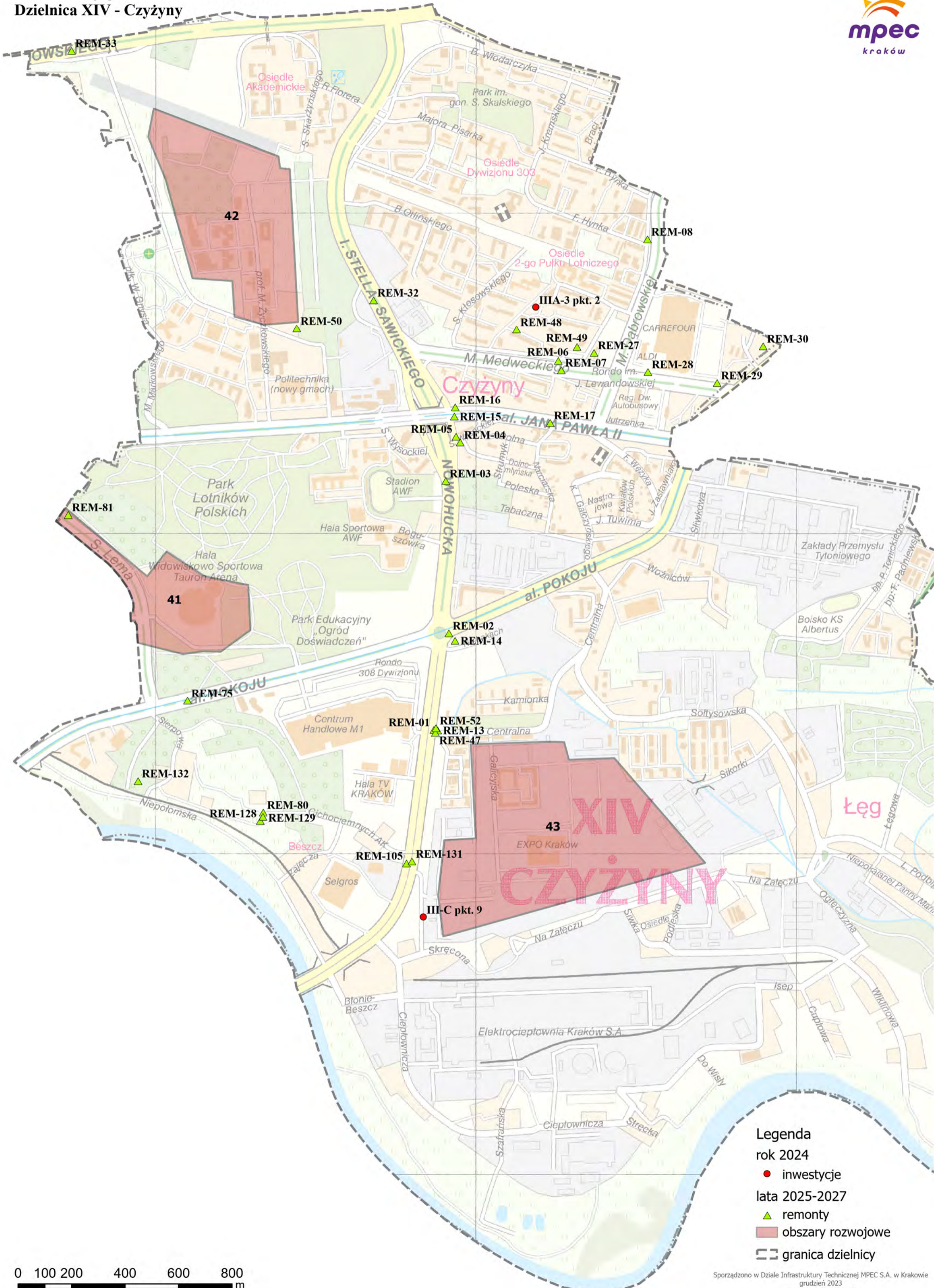


- Legenda**
- rok 2024
 - inwestycje
 - ▲ remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy

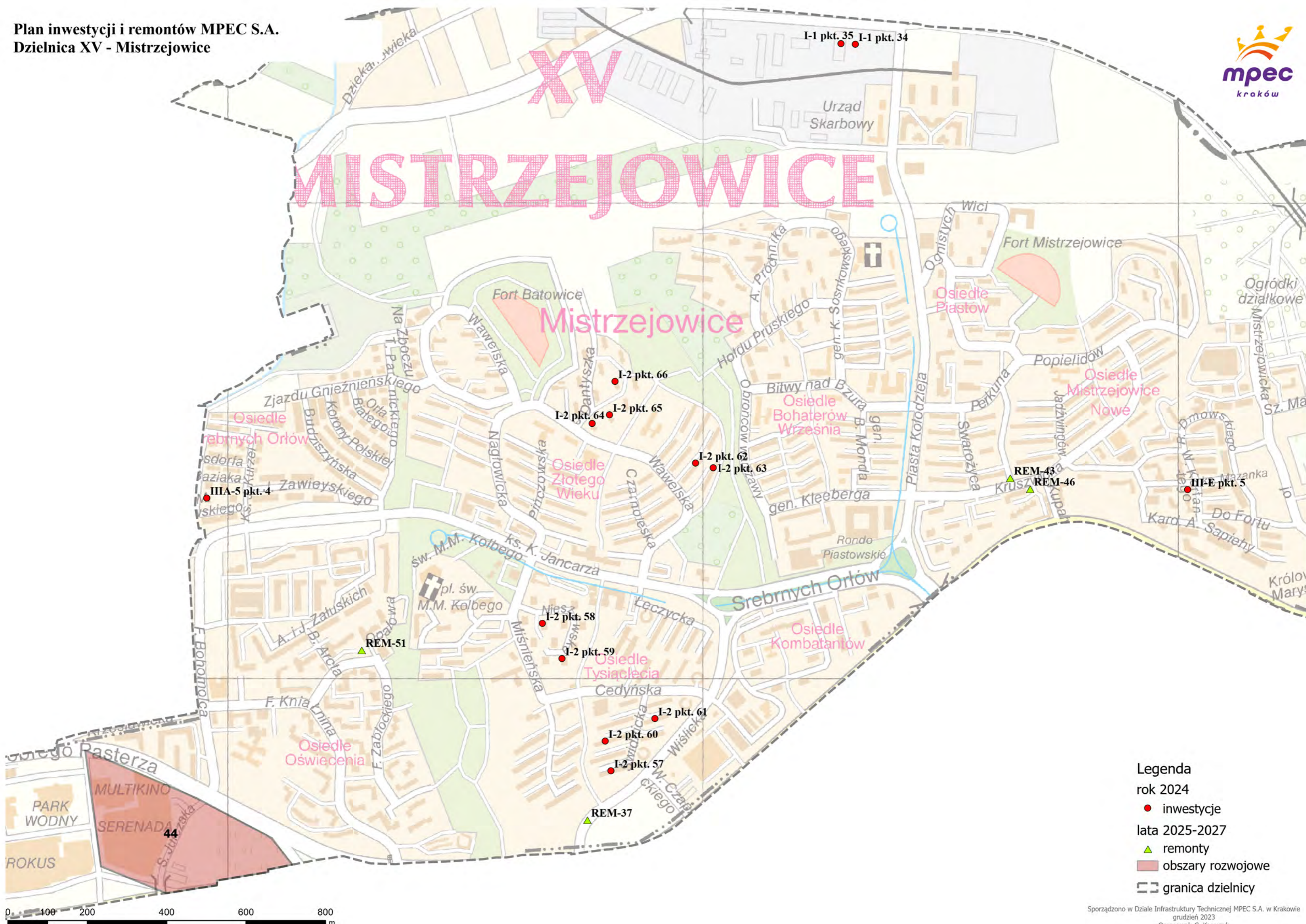




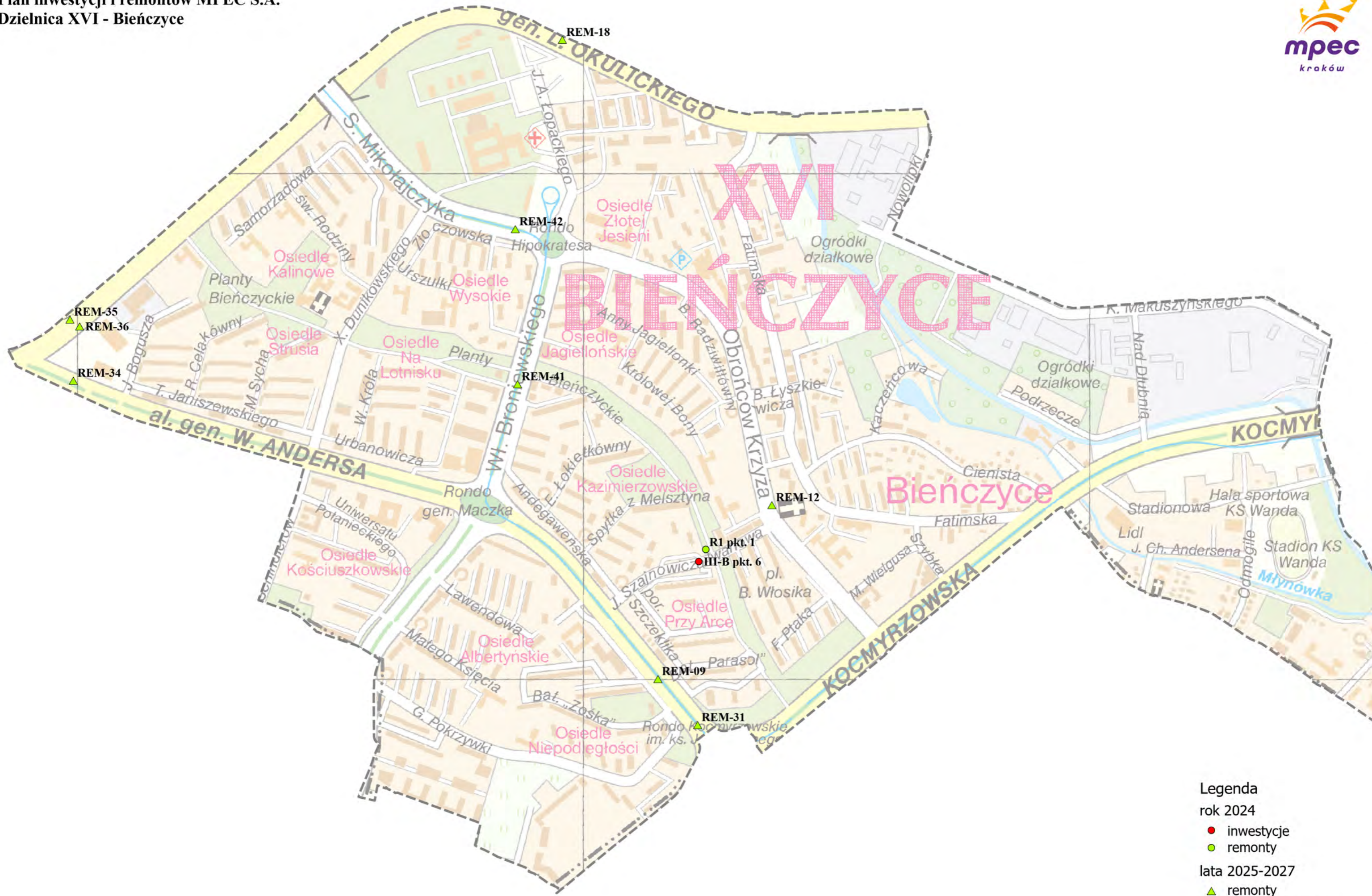
- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - obszary rozwojowe
 - ▭ granica dzielnicy



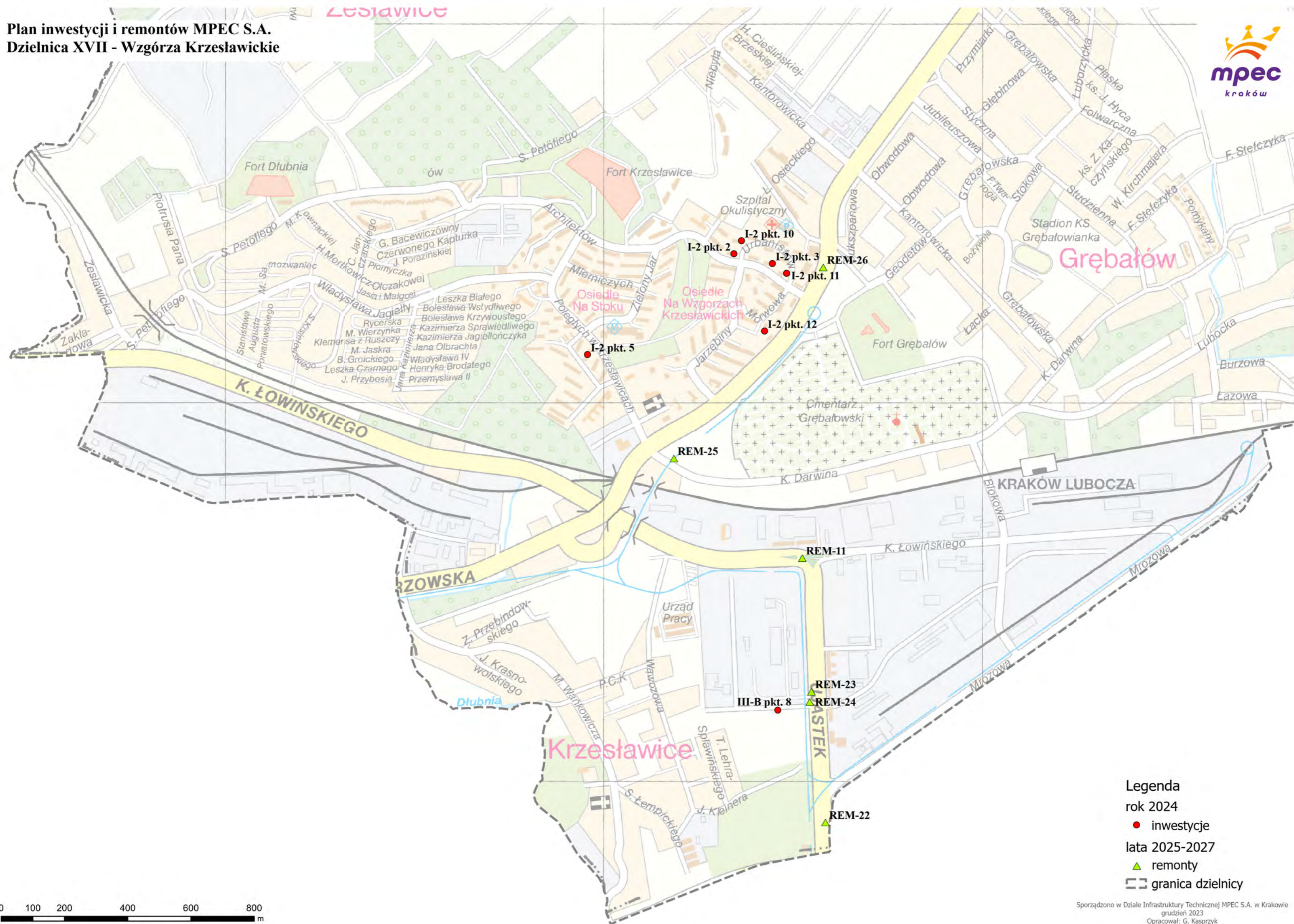
- Legenda**
- rok 2024
 - inwestycje
 - ▲ lata 2025-2027
 - remonty
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy



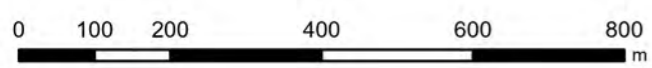
- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - ▲ lata 2025-2027
 - remonty
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy

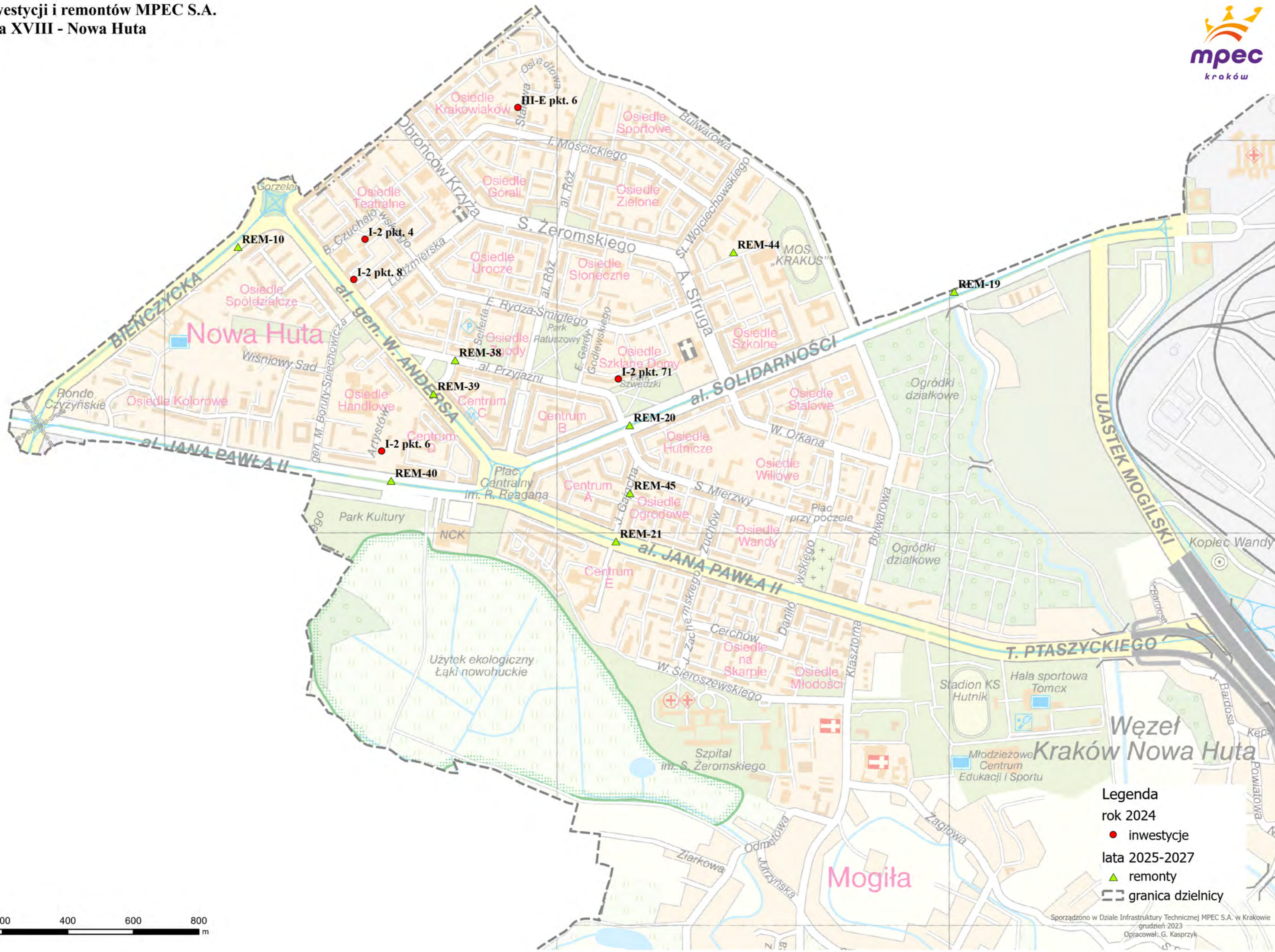


- Legenda
- rok 2024
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - ▭ granica dzielnicy



- Legenda**
- rok 2024
 - inwestycje
 - ▲ lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - granica dzielnicy





Legenda

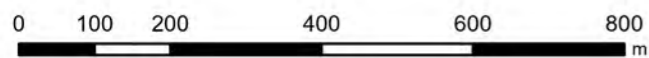
rok 2024

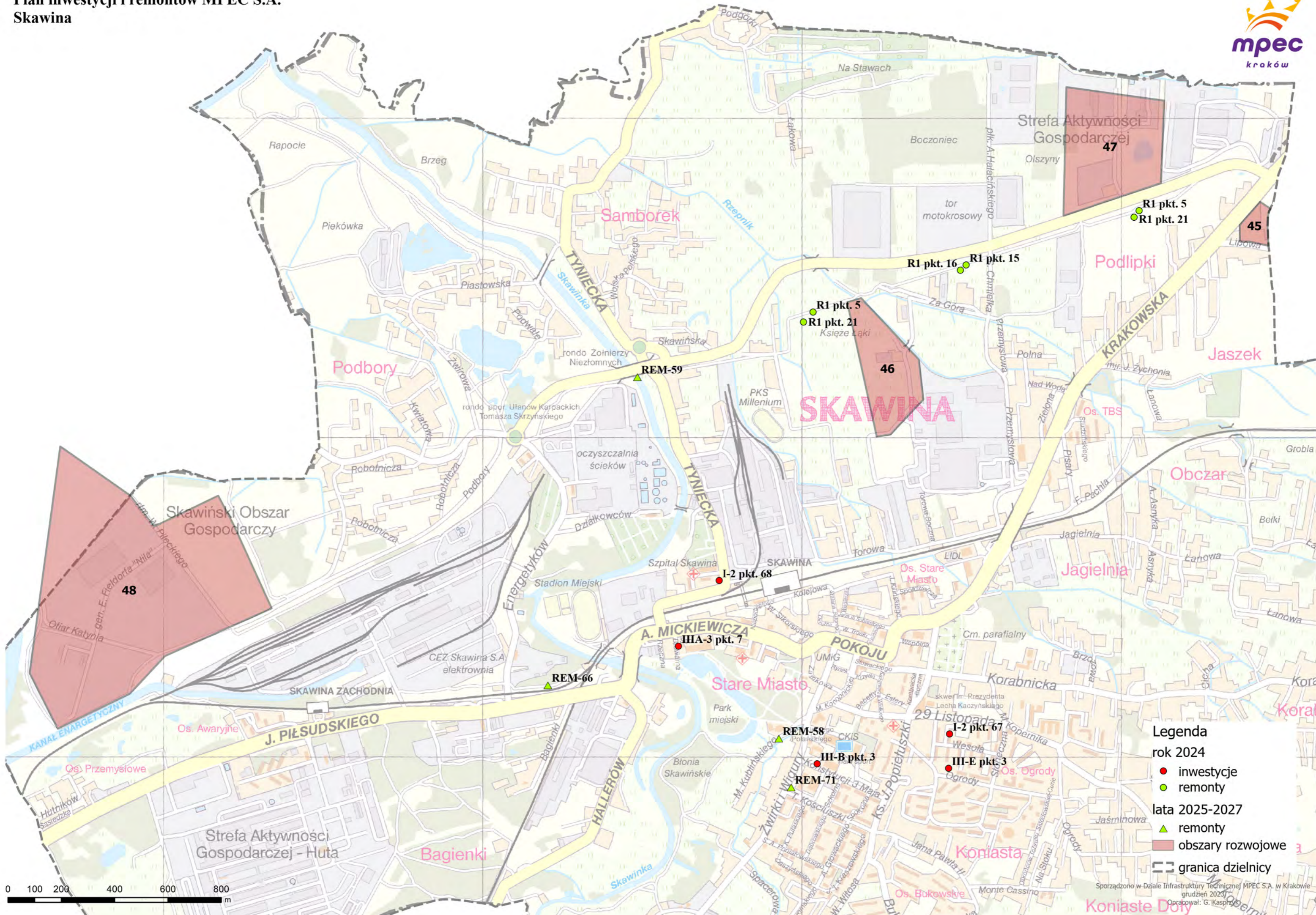
● inwestycje

lata 2025-2027

▲ remonty

--- granica dzielnicy





- Legenda**
- rok 2024
 - inwestycje
 - remonty
 - lata 2025-2027
 - ▲ remonty
 - obszary rozwojowe
 - granica dzielnicy