

WRZESIEŃ 2023



®

PEEC
GLIWICE

C CIEPŁO
SYSTEMOWE

e Park Zielonej
energii

zielone
GLIWICE



Ciepła strona miasta

**Technologia i zrównoważona
transformacja energetyczna**

KIM JESTEŚMY DOKĄD ZMIERZAMY?

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Gliwice ma do odegrania ważną rolę. Zostaliśmy powołani, przede wszystkim, do zapewnienia ciepła naszym odbiorcom, czyli mieszkańcom Gliwic.

W swoich działaniach zmierzamy do tego, by było to ciepło produkowane z wykorzystaniem jak najmniejszej ilości paliw kopalnych. Stąd podejmujemy wyzwania, by dekarbonizacja nie była jedynie modnym hasłem, które ładnie wygląda w folderach informacyjnych, a niosła ze sobą faktyczne odchodzenie od węgla, jako głównego źródła wytwarzania ciepła.

W swoich założeniach zapisaliśmy, że w 2030 roku udział węgla w produkcji ciepła przez naszą Firmę ma wynieść 0%. Podażamy drogą strategii współdzielenia sieci ciepłowniczej czego wyrazem są przedsięwzięcia pozwalające odzyskiwać ciepło z takich obiektów jak basen, czy oczyszczalnia ścieków. W ubiegłych latach zainwestowaliśmy w instalacje oczyszczania spalin, dzięki którym mniej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, w tym gazów cieplarnianych, trafia do atmosfery. Temu także będą służyć takie przedsięwzięcia, jak zabudowa przemysłowego pola solarnego w postaci ciepłowniczych kolektorów słonecznych, czy rozbudowa istniejącej ciepłowni o blok parowy z kotłem wielopaliwowym wytwarzającym ciepło i energię elektryczną w wysokosprawnej kogeneracji.

Nie zapominamy także o działaniach edukacyjnych i informacyjnych ukierunkowanych na korzyściach płynących z obniżania temperatury w sieci ciepłowniczej.

O tych aspektach naszej działalności przeczytać można w naszym biuletynie informacyjnym.

Krzysztof Szaliński
PREZES ZARZĄDU
PEC-GLIWICE SP. Z O. O.

Sztuczna inteligencja pomaga w sterowaniu produkcją ciepła 04

Nagroda „Innowacyjny Samorząd” dla miasta Gliwice.

PEC – inwestycja w przyszłość 05

Po 3 latach intensywnych prac Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gliwicach oddało do użytku zmodernizowaną od podstaw, ultranowoczesną oczyszczalnię ścieków przemysłowych.

„Ekolaur” Polskiej Izby Ekologii 07

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gliwicach zdobyło „Ekolaur” Polskiej Izby Ekologii za opracowanie i wdrożenie jednego z pierwszych w Polsce algorytmów, który przy wykorzystaniu sieci neuronowej pozwala na dostosowanie optymalnej temperatury centralnego ogrzewania do warunków panujących na zewnątrz.

Dekarbonizacja modne hasło, czy wyzwanie? 08

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gliwicach zwiększa tempo dekarbonizacji swojej działalności, podejmując wyzwanie jakie niesie ze sobą troska o nasze środowisko naturalne.

Uwalniamy miasto od smogu 12

Zmienia się radykalnie otoczenie inwestycji sieciowych/ciepłowniczych. Geopolityka odciska piętno na ich bezkolizyjnej/terminowej/jakościowej/finansowej realizacji.

Zielone ciepło z Olimpijczyka 14

Pierwsze zeroemisyjne ciepło systemowe popłynęło do gliwiczian. Porozumienie dwóch miejskich spółek: Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Gliwice, administratora ciepła systemowego i Miejskiego Zarządu Usług Komunalnych dotyczące współpracy na poziomie współdzielenia sieci ciepłowniczej stało się faktem.

“Zielone ciepło” 15

Dwie Spółki miejskie: PEC – Gliwice Sp. z o.o. oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. zawarły porozumienie, które ma zapoczątkować współpracę przy realizacji wspólnego projektu pn. „Dekarbonizacja gliwickiego systemu ciepłowniczego przez wykorzystanie energii ścieków komunalnych”.

Park Zielonej Energii 18

To 21 MWt oraz 4 MWe, będzie jedynym w Polsce blokiem ciepłowniczym wyposażonym w niekonwencjonalny odzysk ciepła ze spalin tj. podwójny odzysk ciepła i pompę ciepła, co pozwala osiągać niespotykane wysokie sprawności produkcji ciepła i energii elektrycznej.

Niższa temperatura w sieci, to same korzyści dla odbiorców 19

Ciepło systemowe reaguje na zmiany na zapotrzebowanie na ciepło u odbiorców końcowych. Zmianie ulega technologia budowy budynków, zwiększa się ich efektywność, ograniczeniu ulega także zużycie ciepła przez użytkowników.

Program redukujesz – zyskujesz 20

W przypadku ograniczenia temperatur czynnika grzewczego, według naszych wytycznych, można zyskać do 10 % na rachunku za ciepło rocznie.

Geoportal ciepła systemowego - mapy zasięgu i perspektywy podłączenia 21

W Miejskim Systemie Informacji Przestrzennej – obszernym, internetowym zbiorze danych dotyczących Gliwic – został uruchomiony kolejny geoportal: CIEPŁO SYSTEMOWE.



Biuletyn informacyjny

**PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPLNEJ
- GLIWICE SPÓŁKA Z O. O.**
UL. KRÓLEWSKIEJ TAMY 135
44-100 GLIWICE

32 335 01 05/06, OFFICE@PEC.GLIWICE.PL

Skład:

Fabryka Pomysłów PR Krzysztof Krzemiński



www.pec.gliwice.pl



Sztuczna inteligencja pomaga w sterowaniu produkcją ciepła

Nagroda „Innowacyjny Samorząd” dla miasta Gliwice

Gala wręczenia nagród.



Miasto Gliwice znalazło się na podium ogólnopolskiego konkursu „Innowacyjny Samorząd”. Jednym z najbardziej kreatywnych działań polskich samorządów okazał się projekt oparty na sztucznej inteligencji, realizowany w miejskiej spółce Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej.

Do konkursu zgłoszono 244 projekty. Gliwice zajęły drugie miejsce w kategorii miast dzięki projektowi wdrożonemu w Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej – Gliwice „Automatyzacja systemu predykcji produkcji ciepła dla Gliwic, opartego na sztucznej inteligencji”.

Za fachową nazwą przedsięwzięcia kryją się działania przeprowadzone przez PEC Gliwice we współpracy z Politechniką Śląską, dzięki którym sztuczna inteligencja pomaga w sterowaniu produkcją ciepła. Na potrzeby miejskiej spółki została opracowana algorytm sterowania mocą ciepłowni, oparty na strukturze sztucznych sieci neuronowych, mających możliwość samouczenia. System

pozwala z wyprzedzeniem prognozować zapotrzebowanie na moc grzewczą dla miejskiego systemu ciepłowniczego. Skomplikowane obliczenia są wykonywane w oparciu o: analizę danych historycznych, aktualne wartości pomiarowe, bieżące prognozy pogody, ale także takie dane, jak na przykład dzień tygodnia, godzina, intensywność opadów czy też stopień zachmurzenia.

Nagrodę w imieniu gliwickiego samorządu i PEC odebrał Krzysztof Szaliński, prezes gliwickiego przedsiębiorstwa ciepłowniczego.

W Konkursie Innowacyjny Samorząd co roku nagradzane są gminy, miasta, powiaty i województwa, mogące pochwalić się najbardziej innowacyjnymi projektami, które stają się inspiracją dla innych jednostek samorządu terytorialnego. Organizatorem konkursu jest Serwis Samorządowy PAP.



– Dobór optymalnej mocy cieplnej pozwala z jednej strony na minimalizację strat ciepła w sieci, a więc na wymierne oszczędności, a z drugiej – na pracę ciepłowni z możliwie maksymalną sprawnością, co wprost przekłada się na zmniejszenie zużycia paliwa i wynikającą z tego redukcję emisji CO₂ oraz innych zanieczyszczeń do środowiska. Dzięki zastosowaniu sztucznych sieci neuronowych do optymalizacji mocy, utrzymywany jest odpowiedni komfort cieplny u odbiorców ciepła – mówi prezes Krzysztof Szaliński.

#ZieloneGliwice

PEC – inwestycja w przyszłość

Po 3 latach intensywnych prac Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gliwicach oddało do użytku zmodernizowaną od podstaw, ultranowoczesną oczyszczalnię ścieków przemysłowych powstających w procesie produkcji ciepła. Działająca tam kilkupoziomowa instalacja jest jednocześnie pierwszym rozwiązaniem zasilającym w perspektywie kilku lat projektowany przez PEC-Gliwice Park Zielonej Energii. W oficjalnym pokazie możliwości nowej oczyszczalni i jej zwiedzaniu uczestniczył 21 marca prezydent Gliwic Adam Neumann wraz z zastępcami, Aleksandrą Wysocką i Mariuszem Śpiewokiem.

Nową oczyszczalnię ścieków przemysłowych zlokalizowano w kompleksie PEC – Gliwice przy ul. Królewskiej Tamy 135, w murach dawnej przepompowni pracującej przez lata na coraz mniej wydajnych technologiach oczyszczania. Inwestycja zamknęła się w kwocie ok. 7 mln zł. W ramach przedsięwzięcia zrealizowanego z inżynierami gliwickiej firmy Seen Technologie przebudowano kompleksowo wnętrza obiektu, dzieląc je na poziomy przeznaczony na kolejne elementy specjalnie zaprojektowanej instalacji grawitacyjnej, spełniającej najbardziej rygorystyczne normy środowiskowe.



Uczestnicy uroczystego otwarcia oczyszczalni ścieków przemysłowych.



Stworzone tam, w pełni zautomatyzowane węzły technologiczne pozwalają na precyzyjne usuwanie metali ciężkich i siarczanów ze ścieków przemysłowych, ich dalsze oczyszczanie poprzez rekarbonizację, czyli dodanie do strumienia płynnego dwutlenku węgla obniżającego pH ścieków do bezpiecznego poziomu, następnie filtrację końcową oraz

odwadnianie oddzielonych w procesie osadów – docelowo do postaci płaskiego, suchego płacka filtracyjnego, który wytwarzać ma budowana prawdopodobnie jeszcze w tym roku prasa filtracyjna. W instalacji zastosowano dodatkowo szereg punktów oczyszczania i bezpiecznej utylizacji odpadów powstających w trakcie całego procesu.

Wydajność działającej już oczyszczalni jest wysoka. Ilość oczyszczonych ścieków w stosunku do ilości ścieków wprowadzanych do instalacji kształtuje się na poziomie 5 metrów sześciennych na godzinę. To jeden z najwyższych możliwych wyników. Część oczyszczonych ścieków wraca do instalacji wewnętrznych ciepłowni do dalszego wykorzystania jako tzw. woda szara. Pozostała część – spełniająca rygorystyczne normy jakościowe – zasila nurt Bytomki.

– Dla PEC – Gliwice to bardzo ważna inwestycja. Oczekiwania środowiskowe wobec dostawcy ciepła systemowego stale rosną i my je ambitnie spełniamy. Nasza nowa instalacja zmniejsza uciążliwości związane z wpływem produkcji ciepła na lokalne środowisko naturalne, zapobiegając zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i przyczyniając się do utrzymania wysokiej jakości ekosystemu wodnego. Tym samym oczyszczalnia ścieków przemysłowych PEC – Gliwice wpisuje się w trend zrównoważonego rozwoju – mówi podczas prezentacji zmodernizowanego obiektu Krzysztof Szaliński, prezes zarządu Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Gliwicach.

– Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej to jedna z najważniejszych spółek komunalnych naszego miasta, która jako jedna z nielicznych w skali kraju zarówno produkuje, jak i dystrybuuje ciepło, dostarczając je dla około 115 tys. mieszkańców Gliwic. Tym działaniom towarzyszy wysoka dbałość o stan środowiska, która znalazła urzeczywistnienie także w projekcie instalacji zmodernizowanej oczyszczalni ścieków przemysłowych, służącej przetwarzaniu nadmiaru wody przemysłowej uzyskiwanej w procesach technologicznych PEC – Gliwice. Jest ona jednocześnie elementem nowej, bardzo ważnej dla miasta inwestycji nazywanej Parkiem Zielonej Energii.



Stworzenie w Gliwicach Parku Zielonej Energii – dzięki rozbudowie kompleksu miejskiej ciepłowni o blok parowy – pozwoli na wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła na potrzeby mieszkańców z komunalnych odpadów resztkowych, których nie da się już odzyskać poprzez segregację i recykling.

Proces produkcji ciepła wspierać będą rozwiązania zastosowane w nowej oczyszczalni ścieków przemysłowych. Tym samym Park Zielonej Energii będzie uzupełnieniem przyjaznego środowiska systemu gospodarki odpadami, pozwalając na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery oraz znaczące ograniczenie zużycia wody i eliminację węgla w produkcji ciepła i prądu.

Budowę Parku Zielonej Energii zaplanowano na kolejne lata. Koszt inwestycji sięga niemal 340 mln zł. Do jej realizacji niezbędne będą środki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz budżetu Miasta Gliwice. Pierwsze kroki w kierunku pozyskania niezbędnych funduszy

już wykonano – w styczniu projekt Parku Zielonej Energii przeszedł pozytywnie ocenę formalną wniosku o dofinansowanie NFOŚiGW. To pierwszy etap ubiegania się o środki potrzebne do sfinansowania inwestycji.

#ZieloneGliwice

„EkoLaur” Polskiej Izby Ekologii

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gliwicach zdobyło „EkoLaur” Polskiej Izby Ekologii za opracowanie i wdrożenie jednego z pierwszych w Polsce algorytmów, który przy wykorzystaniu sieci neuronowej pozwala na dostosowanie optymalnej temperatury centralnego ogrzewania do warunków panujących na zewnątrz. Nagrodzone rozwiązanie steruje od roku pracą węzła ciepłnego przy ul. Paderewskiego 116.

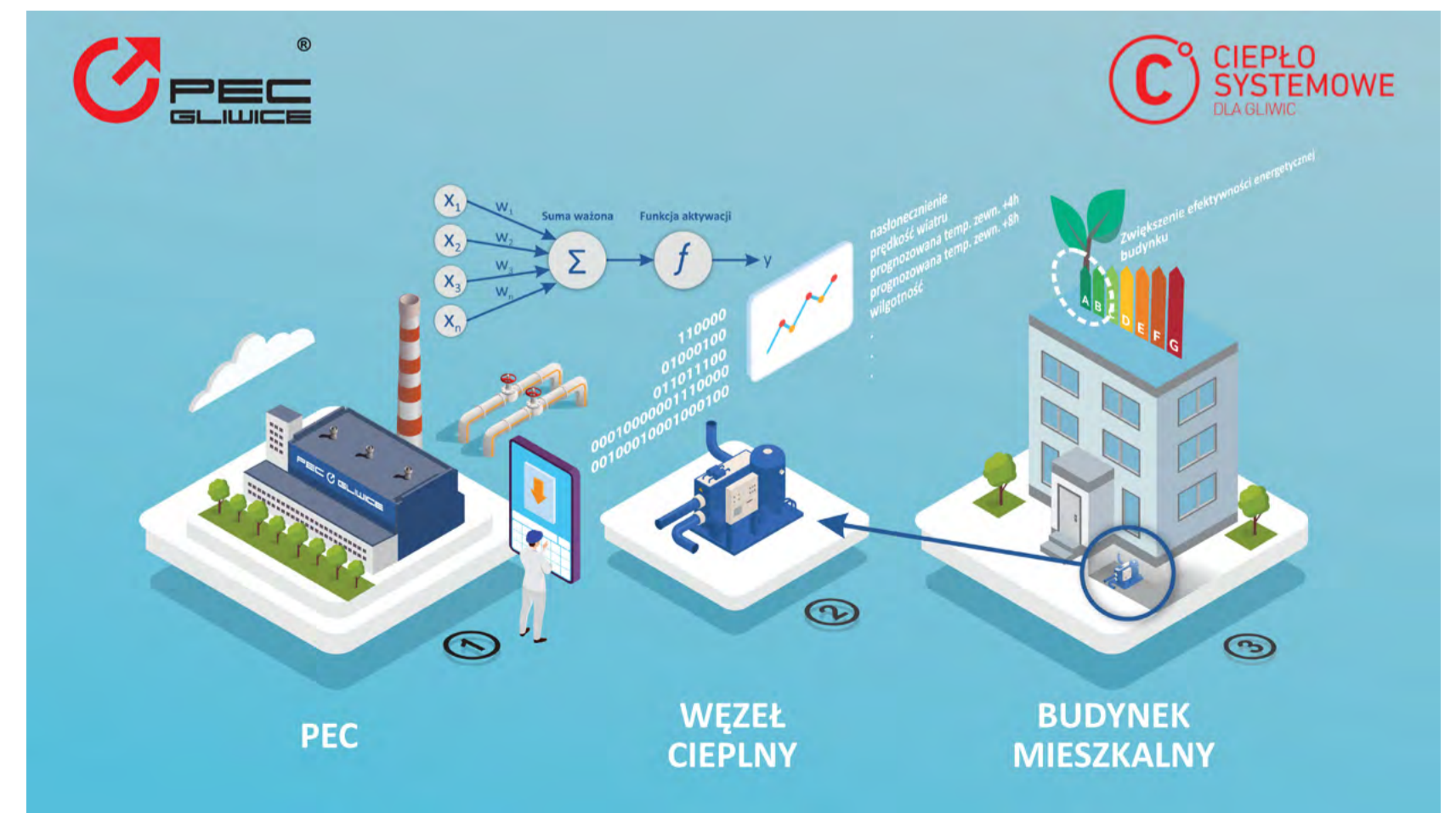
Dzięki zastosowaniu AI, czyli sztucznej inteligencji, możliwe jest zapewnienie maksymalnego komfortu cieplnego w poszczególnych mieszkaniach oraz realne obniżenie kosztów. Instalacja steruje bowiem podażą ciepła w zależności od wcześniejszego zużycia u danego odbiorcy i przewidując przyszłe warunki atmosferyczne na podstawie zebranych danych o temperaturze zewnętrznej, prędkości wiatru i zachmurzenia. Prognoza pogody powstająca przy wykorzystaniu sieci neuronowej pozwala odpowiednio wcześniej dostosować temperaturę centralnego ogrzewania i uniknąć zarówno przegrzewania, jak i niepożądanego wychładzania budynków. Dodatkowo racjonalny pobór ciepła pociąga za sobą zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko naturalne poprzez ograniczanie emisji spalin do atmosfery i zużycia paliwa do jego produkcji.



– Realizacja odpowiedzialnych i przyjaznych dla środowiska inicjatyw jest dla Przedsiębiorstwa Energetycznego w Gliwicach priorytetem – podkreśla Krzysztof Szaliński, prezes zarządu PEC – Gliwice. – Jako jedni z pierwszych w Polsce zastosowaliśmy innowacyjny algorytm, który, przy zastosowaniu najnowocześniejszego systemu przetwarzania informacji, pomaga w rozsądnym korzystaniu z ciepła systemowego. Co więcej, nowa inwestycja nie jest rozwiązaniem skierowanym tylko do prywatnych budynków. Znajdzie ona również swoje zastosowanie w najnowszych inwestycjach PEC-u, m.in. w Parku Zielonej Energii, który będzie dostarczać w pełni

ekologiczne ciepło i energię elektryczną do domów naszych odbiorców – mówi Krzysztof Szaliński.

PEC – Gliwice od wielu lat angażuje się w działania wspierające ochronę środowiska i sukcesywnie wdraża kompleksowy plan ekoinnowacji. Do takich inicjatyw należą między innymi: budowa farmy kolektorów słonecznych, opracowanie planu stworzenia biogazowni czy wspomnianego już, innowacyjnego w skali całego kraju ośrodka pozyskiwania energii z paliw alternatywnych – Parku Zielonej Energii.



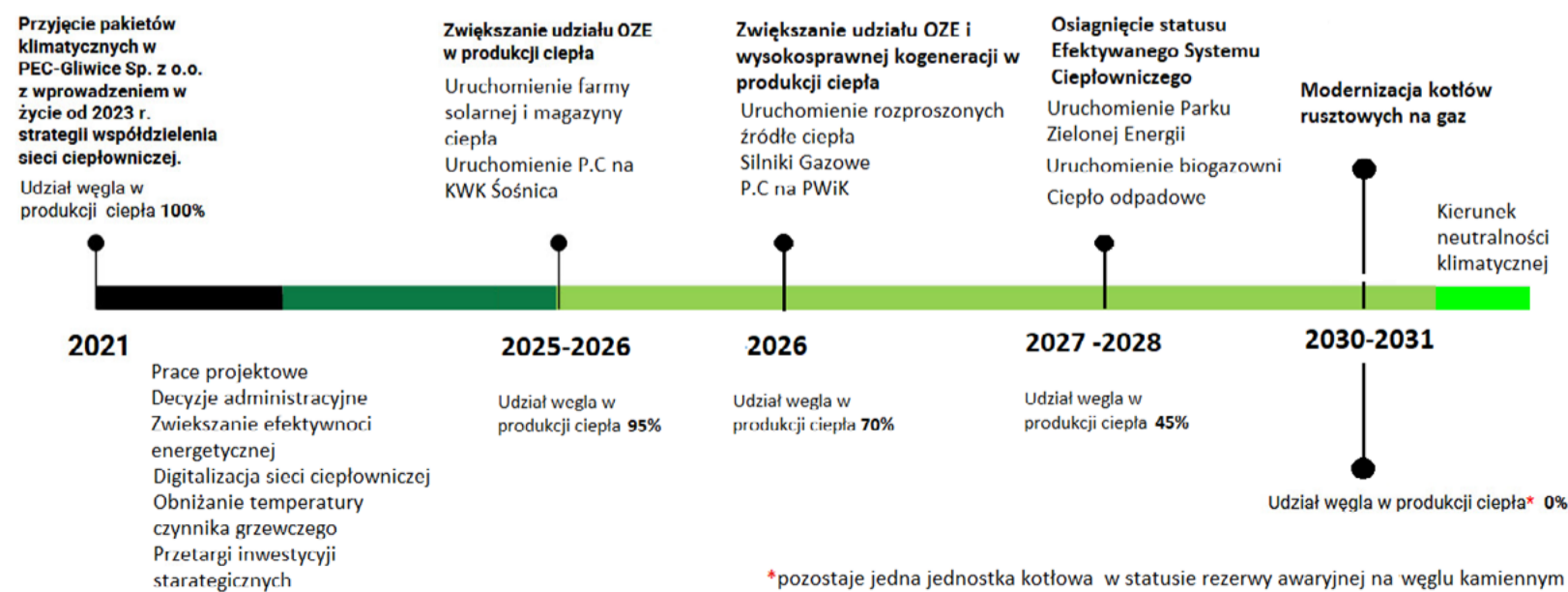
W 2030 roku udział węgla w produkcji ciepła przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gliwicach ma wynieść 0%



Dekarbonizacja

modne hasło, czy wyzwanie ?

Założenia Strategiczne Transformacji Energetycznej w PEC-Gliwice Sp. z o.o.



Drugi krok to przegląd technologii i postawienie na rozwiązania bezpieczne, nowoczesne i nie obciążone tak zwanym podatkiem za emisje CO2. Założenia na poziomie strategicznym ale i operacyjnym zakładają zróżnicowanie paliw, „miksu technologii”, upór i konsekwencję we wprowadzaniu innowacyjnych, odważnych i termodynamicznie uzasadnionych inwestycji.

Centralne źródło ciepła, jakie znają gliwiczanie transformuje się i dywersyfikuje produkcję ciepła oraz za chwilę dywersyfikować będzie także produkcję energii elektrycznej.

Kolejnym krokiem jest inwestycja w źródła energii odnawialnej, takie jak panele fotowoltaiczne, panele termiczne czy pompy ciepła. Ważną kwestią w dekarbonizacji produkcji ciepła jest wykorzystywanie potencjału zurbanizowanego miasta. Temu ma służyć wspólna inicjatywa PEC Gliwice i Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach. Efektem pracy będzie pozyskiwanie ciepła ze ścieków i za pomocą wielkoskalowej pompy ciepła kierowanie strumienia ciepła do odbiorców ciepła systemowego. Działania te, obok wymiernych korzyści finansowych w postaci „darmowego” oraz zeroemisyjnego ciepła dla gliwiczanie mają olbrzymi wymiar strategiczny, jaki pozwala na większe bezpieczeństwo i samowystarczalność miasta pod względem zapewnienia komfortu cieplnego dla gliwiczanie. Olbrzymi jest też wymiar proekologiczny, dzięki temu będzie możliwa produkcja ciepła w nowym źródle bez wykorzystania węgla, co ograniczy jego spalanie o nawet 20 tysięcy ton w skali roku.

Zadaniem projektu ma być budowa instalacji służącej do odzysku ciepła zawartego w ściekach komunalnych. Trwają prace projektowe, a uzyskanie pozwolenia na budowę datowane jest na koniec tego roku.

Oczekujemy również na rozstrzygnięcie wniosków z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska w celu domknięcia finansowania Parku Zielonej Energii, w którym znajdą ujście paliwa alternatywne, jakie są wytwarzane przez samych gliwiczanie. Miasto to organizm, w efekcie jego pracy powstaje mnóstwo ciepła odpadowego, które jest nieodrodnym potencjałem do osiągnięcia neutralności klimatycznej naszego Miasta. Kolejny projekt, jaki oczekuje na pozwolenie na budowę to wielkoskalowa farma solarna produkująca ciepło wraz z magazynem ciepła. Obecnie trwają ostatnie uzgodnienia środowiskowe na w/w temat.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gliwicach zwiększa tempo dekarbonizacji swojej działalności, podejmując wyzwanie jakie niesie ze sobą troska o nasze środowisko naturalne.

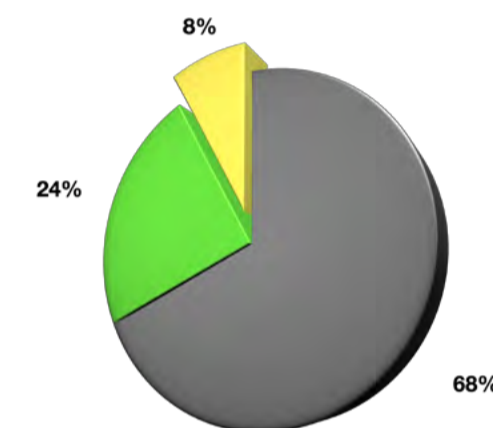
Dzięki tym inwestycjom w źródła energii odnawialnej oraz wprowadzanie w życie strategii współdzielenia sieci ciepłowniczej z równoczesnym pozyskiwaniem ciepła odpadowego z miasta Gliwice PEC będzie mogło stopniowo odchodzić od udziału węgla w produkcji ciepła i produkować energię w sposób bardziej ekologiczny i przyjazny dla środowiska. To ważny krok w kierunku ochrony naszej planety przed skutkami globalnego ocieplenia.

Pierwszym krokiem jaki został zrobiony i konsekwentnie realizowany to wprowadzenie w życie strategii predykcynego zarządzania produkcją ciepła, wykorzystanie sztucznej inteligencji i cięcie kosztów dystrybucji ciepła do mieszkańców.

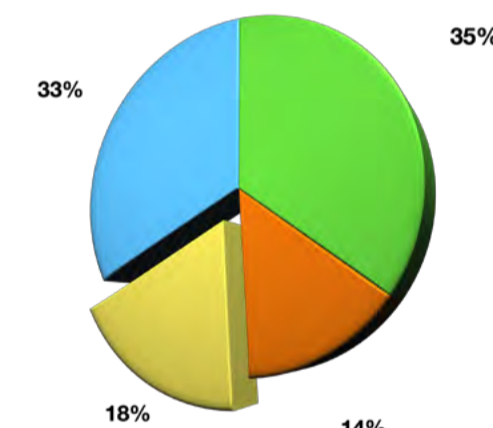
Udział % poszczególnych źródeł ciepła w całkowitej rocznej produkcji ciepła



Pakiet I



Pakiet II

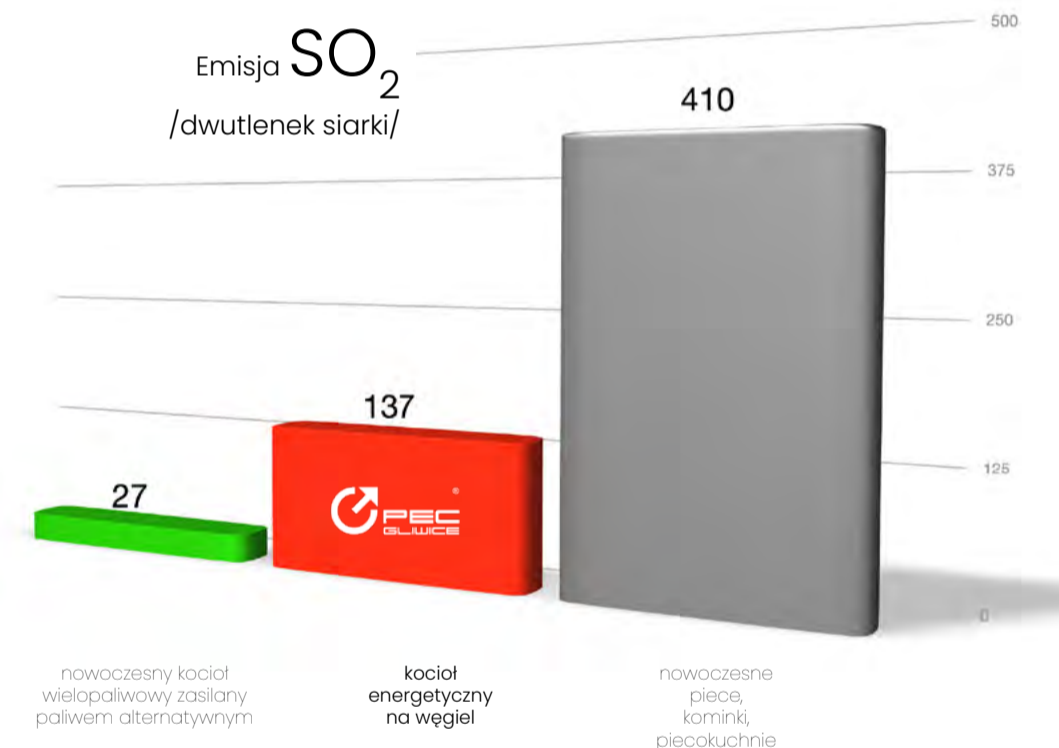
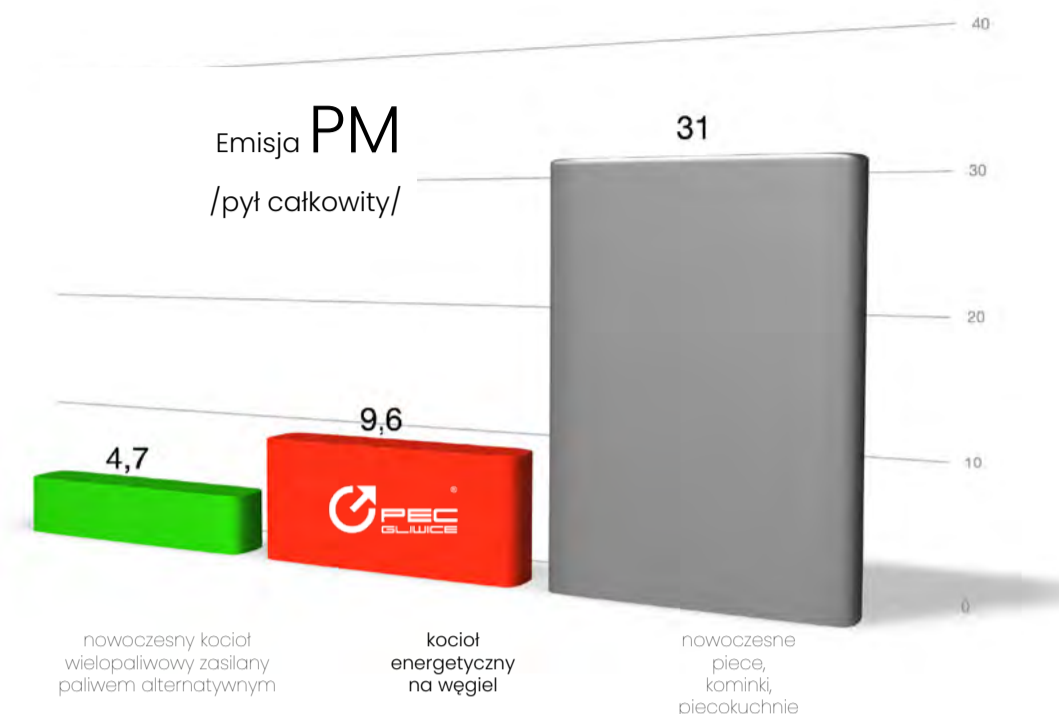
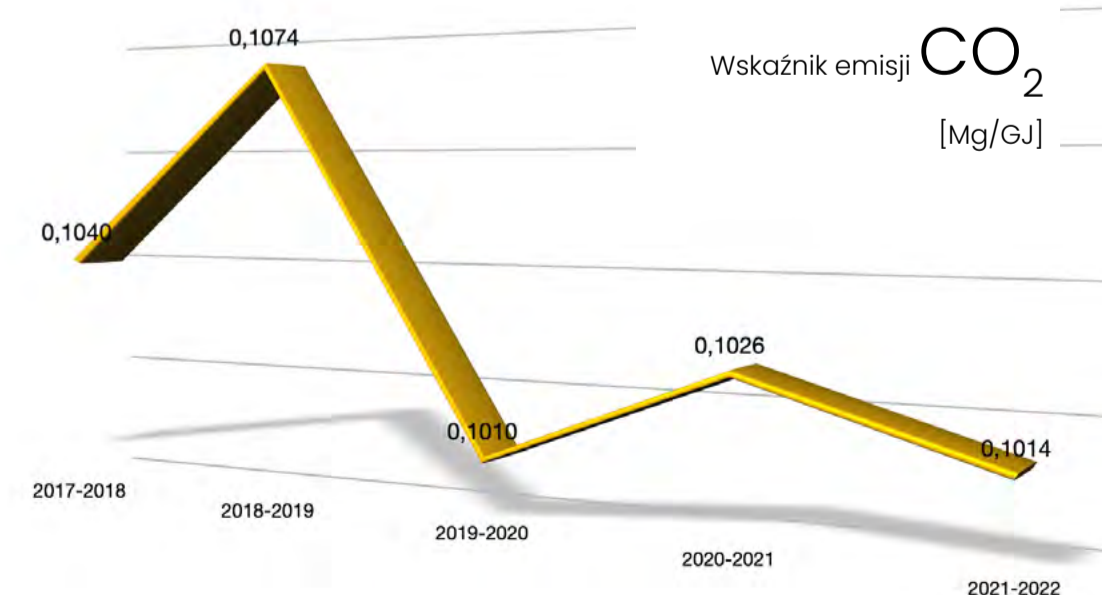
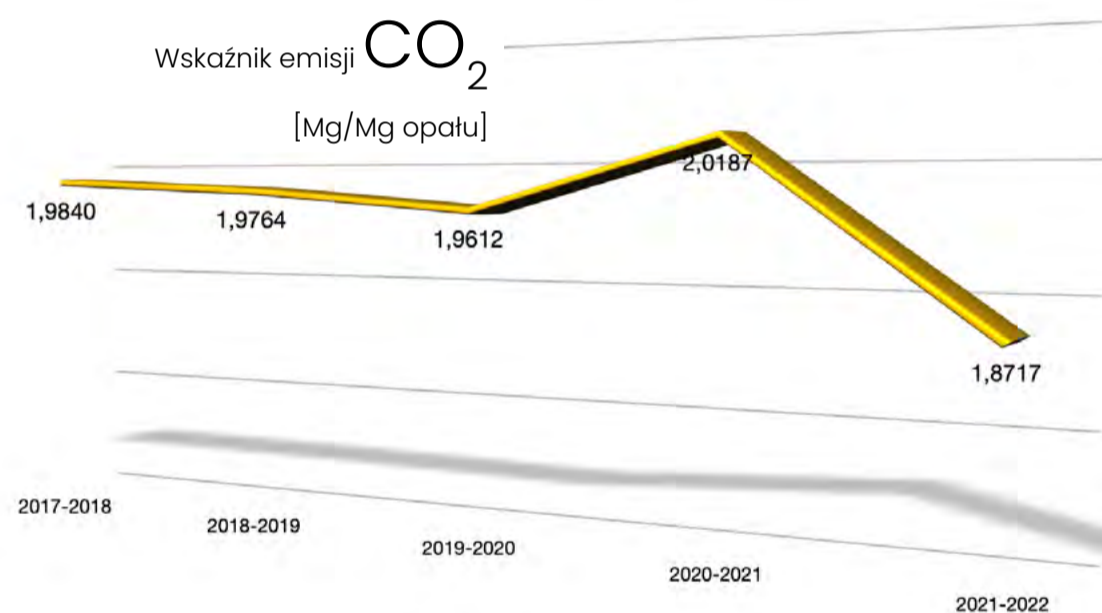
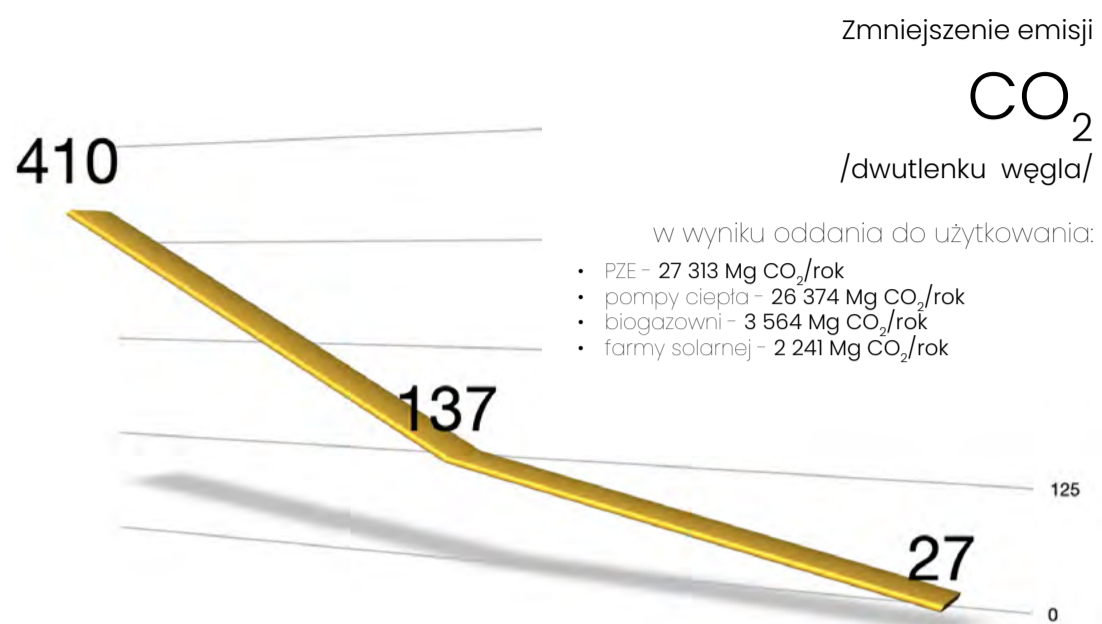


Pakiet III

- kotły węglowe ●
- odnawialne źródła energii ●
- odzysk ciepła odpadowego ●
- wysokosprawna kogeneracja ●
- kotły gazowe ●

Realizacja tych projektów przyniesie mieszkańcom Gliwic szereg wymiernych korzyści. Po pierwsze, mówimy o mniejszym zużyciu węgla kamiennego. Z tym wiąże się redukcja emisji, niższa energochłonność procesu produkcji, większa suwerenność energetyczna i bezpieczeństwo energetyczne, kluczowe w dzisiejszych czasach, a także realizacja strategii ESG, oraz co najważniejsze, czystsze powietrze. Co więcej, taki system pozwoli stworzyć nowe miejsca pracy. Plany PEC-u są spójne ze strategią Miasta Gliwice 2040.

Na koniec tego procesu Gliwice mają być pod względem zaopatrzenia w ciepło w znakomitej większości samowystarczalne, zeroemisyjne, a sieć współdzielona pomiędzy podmiotami jakie ogrzewa, chłodzi lub pozyskuje od nich ciepło – uważa Krzysztof Szaliński, prezes Zarządu Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Gliwicach.



Wykresy

prezentują poszczególne wskaźniki emisji dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenku azotu oraz pyłu całkowitego w emitowanych przez różne źródła ciepła.

O tyle mniej
1305,313 Mg

zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w tym gazów cieplarnianych trafiło do atmosfery dzięki instalacjom oczyszczania spalin /od 6.09.2021 r./

Uwalniamy miasto od smogu



Zmienia się radykalnie otoczenie inwestycji sieciowych/ciepłowniczych. Geopolityka odciska piętno na ich bezkolizyjnej/terminowej/jakościowej/finansowej realizacji. Wspólnoty mieszkaniowe, inwestorzy prywatni, instytucjonalni, przesuwają terminy realizacji swoich zadań inwestycyjnych. Liczba przygotowywanych aneksów jest tego dowodem. Jesteśmy przygotowani na realizację zadań inwestycyjnych na poziomie **11 000,00 m** sieci i **90 s.w.c.** w ramach roku obrotowego. W poprzednich latach ten poziom inwestycji był osiągalny.

Plan 2020/2021

wybudowano 6 242,04 m sieci i przyłączy c.o. w.p. i n.p. za kwotę **6 105 322,32 zł netto**.

Przykładowe realizacje:

spinka sieciowa wzdłuż ulica Chorzowskiej - 429,39 m
spinka sieciowa ulice Wiślana, Przyszłości - 142,21 m.

Plan 2021/2022

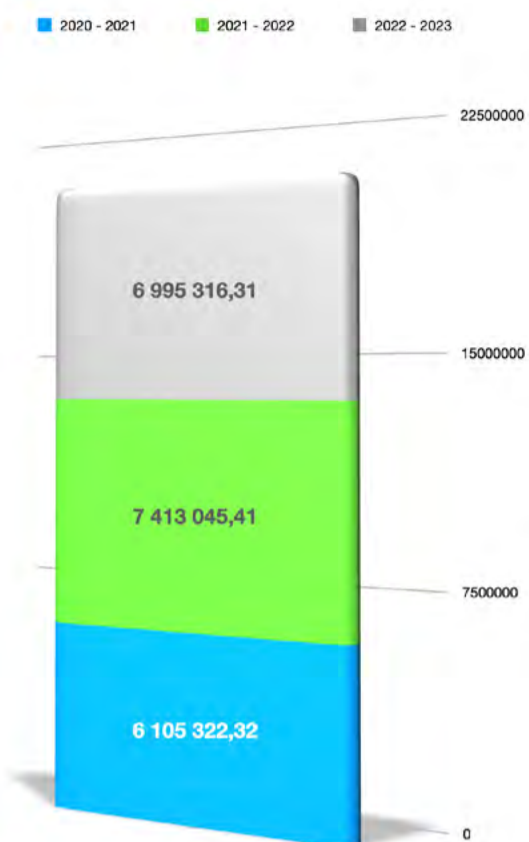
wybudowano 7 202,44 m sieci i przyłączy c.o. w.p. i n.p. za kwotę **7 413 045,41 zł netto**.

Likwidacja grupowych s.w.c. WT-3 na osiedle Kopernika oraz ulica Jasińskiego 6a, osiedle Trynek B.

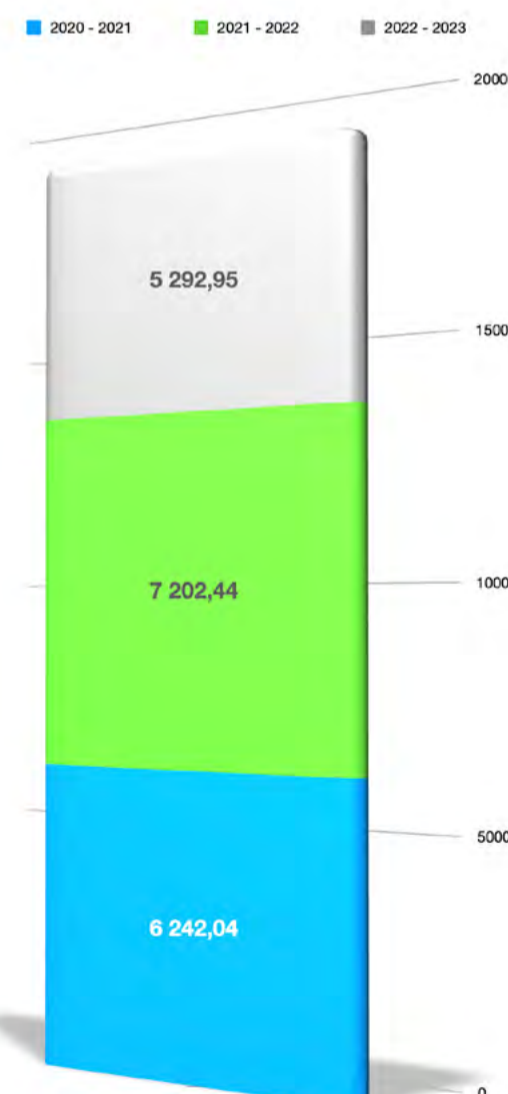
Plan 2022/2023

wybudowano 5 368,79 m sieci i przyłączy c.o. w.p. i n.p. za kwotę **7 509 800 zł netto**.

Likwidacja grupowych s.w.c. WT-4 na osiedlu Kopernika oraz ulicy Jasińskiego 6a, na osiedlu Trynek, to kolejny etap rozproszenia, spinka sieciowa w rejonie ulicy Gwiazdy Polarnej o długości 470,07 m.



20 513 684,04 zł
nakłady inwestycyjne na budowę sieci ciepłowniczej w latach 2020-2023



18 737,43 m
długość wybudowanych sieci ciepłowniczych w latach 2020-2023



ul. Kozielecka - budynki podłączone do sieci ciepłowniczej



Budowa sieci ciepłowniczej w technologii preizolowanej



Zielone ciepło z "Olimpijczyka"

Pierwsze zeroemisyjne ciepło systemowe popynęło do gliwiczian. Porozumienie dwóch miejskich spółek: Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Gliwice, administratora ciepła systemowego i Miejskiego Zarządu Usług Komunalnych dotyczące współpracy na poziomie współdzielenia sieci ciepłowniczej stało się faktem. Takie działanie to część strategii „zazieleniania” ciepła systemowego przez lokalnego dostawcę ciepła - PEC Gliwice.

4 lipca 2023r. pierwsze ciepło wyprodukowane w Odnawialnym Źródle Ciepła (OZE) na terenie miejskiego basenu Olimpijczyk popynęło do sieci. OZO-we źródło ciepła o mocy 120 kWt w okresach letnich dysponowało dużą nadwyżką, która była do tej pory bezpowrotnie tracona. Dzięki współpracy dwóch miejskich

spółek Olimpijczyk obniży rachunki za ciepło a administrator ciepła w mieście tj. PEC Gliwice otrzyma dostęp do rozproszonego źródła ciepła w Gliwicach, co przy zwiększeniu udziału takich inwestycji w konsekwencji będzie podnosić efektywność całego systemu ciepłowniczego, bezpieczeństwo dostaw oraz co najważniejsze będzie wspomagać ograniczenie emisji CO2 do atmosfery i obniżyć koszty produkcji. Tym samym basen Olimpijczyk stał się pierwszym prosumentem ciepła na terenie Gliwic, poprzez skierowanie swoich wyprodukowanych nadwyżek ciepła do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Pierwszy krok jaki został wykonany to część większego planu PEC Gliwice, który zakłada współpracę miejskich podmiotów nie tylko na poziomie zaspokajania potrzeb

cieplnych w Gliwicach dzięki współdzieleniu sieci ciepłowniczej z centralnym źródłem ciepła. Tego typu działania obok flagowych inwestycji w tak zwaną transformację energetyczną PEC-u polegającą na budowie nowych wielkoskalowych OZO-wych źródeł ciepła przy ulicy Królewskiej Tamy i Edisona przyniesie korzyści środowiskowe i sprawi, że w perspektywie kolejnych lat miejskie ciepło będzie najpierw nisko, a w kolejnych latach zeroemisyjne, co wpłynie na niższe koszty dostawy ciepła dla Gliwiczian.

Ta ostatnia inicjatywa, to jedna ze składowych transformacji, jaka jest rozpisana na lata przez zarząd gliwickiego PEC-u. Firma podąża dzisiaj drogą od dostawcy ciepła w kierunku stawiania się w coraz większym stopniu administratorem ciepła i chłodu w mieście. W ten sposób będą zaspokajane potrzeby mieszkańców Gliwic w zakresie produkcji i dystrybucji ciepła oraz chłodu, jednocześnie wspierając mieszkańców oraz instytucje: projektowo, technicznie, eksploatacyjnie, doradczo. Działania podejmowane przez PEC Gliwice stwarzają możliwości integracji rozproszonych źródeł ciepła i chłodu w mieście z centralnym źródłem ciepła przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiej jakości usług. Takie działanie wpisuje się idealnie w strategię transformacji energetycznej i zrównoważonego rozwoju Gliwic i Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Gliwice.



“Zielone ciepło”

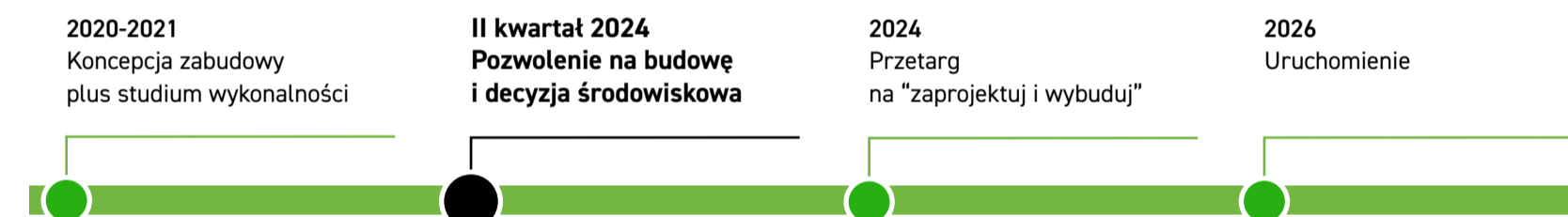
Dwie Spółki miejskie: PEC – Gliwice Sp. z o.o. oraz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. zawarły porozumienie, które ma zapoczątkować współpracę przy realizacji wspólnego projektu pn. „Dekarbonizacja gliwickiego systemu ciepłowniczego przez wykorzystanie ciepła ścieków komunalnych”.

Efektom porozumienia w niedalekiej przyszłości będzie odzyskiwanie ciepła z oczyszczonych ścieków, a w dalszym etapie produkcja i wykorzystanie energii elektrycznej. Działania te, obok wymiernych korzyści finansowych w postaci „darmowego” ciepła i prądu, mają swój olbrzymi wymiar proekologiczny.

Zadaniem projektu ma być budowa instalacji służącej do odzysku ciepła zawartego w ściekach komunalnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w tym przyszłości. Instalacja taka miałaby powstać na terenie oczyszczalni ścieków w Gliwicach.

wyprodukujemy ciepło na które trzeba zużyć dzisiaj około 18.000 ton węgla w ciągu roku, co z kolei spowodowałoby emisję CO2 na poziomie 36.000 ton. Przekładając to na finanse, to oszczędność kosztów wynikających tylko z emisji CO2, to przy dzisiejszych cenach do 15 milionów zł/rok. Uruchamiając taką instalację w wymierny sposób dbamy o środowisko naturalne, ograniczając zużycie węgla i emisję gazu cieplarnianego tj. dwutlenku węgla, ale co najważniejsze to pozytywnie wpłynie na koszt ceny ciepła dla gliwiczian.

Inwestycja jest jedną z wielu elementów



Od strony technicznej – w pewnym uproszczeniu – na zainstalowaniu zespołu pompy ciepła, która pobierać będzie ciepło z oczyszczonych ścieków komunalnych. Całe odzyskane ciepło skierowane zostanie do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Wyprodukowane ciepło pozwoli ograniczyć zużycie węgla w PEC i zmniejszyć emisję dwutlenku węgla. Po procesie stosownych przeliczeń powstanie instalacja o mocy do 13 MWt

– Wstępne bilanse cieplne wskazują na to, że mogłaby powstać instalacja produkująca moc od 12 MWt do 14 MWt zielonego ciepła – informuje Krzysztof Szaliński, prezes PEC Gliwice. Mając taką moc do dyspozycji rocznie

strategii PEC-Gliwice związaną z dekarbonizacją miejskiego źródła ciepła, jaka ma przynieść wymierne efekty dla odbiorców miejskiego ciepła zarówno finansowe jak i ekologiczne. Tego typu inwestycje mogą stać się również rzeczywistością dzięki pracownikom obu spółek miejskich podkreśla Prezes PEC-Gliwice Sp. z o.o. Krzysztof Szaliński.

– Takie rozwiązanie przyniesie także korzyści po stronie gliwickich wodociągów, podkreśla Adam Ciekanski, prezes PWiK Gliwice. Odzyskamy cenne ciepło i będziemy je wykorzystywać również na nasze potrzeby, zmniejszając koszty własne spółki. Już dzisiaj wykorzystujemy energię z biogazu zamieniając ją w energię elektryczną, teraz osiągniemy jeszcze produkcję ciepła – to jest przyszłość.



Ogromne znaczenie ma dla nas aspekt proekologiczny i wpływ wszystkich tych działań na otaczające nas środowisko naturalne. Synergia obu spółek miejskich w tym kontekście to zdecydowany krok w stronę nowoczesnego, niskoemisyjnego miasta Gliwice. To jest bez wątpienia dobry kierunek na przyszłość.

Miejskie spółki już planują kolejne wspólne przedsięwzięcia służące ochronie środowiska i usprawnieniu codziennej pracy.

Podjęte działania, to jak zgodnie podkreślają



Zabudowa przemysłowego pola solarnego w postaci ciepłowniczych kolektorów słonecznych.

Realizacja przedsięwzięcia jest ściśle związana z dywersyfikacją lokalnej gospodarki ciepłowniczej wykorzystującej najefektywniejszą ze struktur ciepła systemowego opartej aktualnie jedynie o węgiel kamienny. Dążenie do dywersyfikacji tego typu centralnych źródeł ciepła pozwoli na obniżenie obciążeń klimatycznych transformacji oraz osiągnięcie kroku po kroku coraz większej niezależności energetycznej miasta Gliwice. Zrealizowane przedsięwzięcie, które będzie zeroemisyjne przyniesie wymierne korzyści ekologiczne dla lokalnego środowiska w postaci obniżenia emisji CO₂, pyłów, gazów cieplarnianych – a co najważniejsze zredukuje spalanie węgla. Jest to jedna z inwestycji realizowanych w ramach programu dekarbonizacji. Farma solarna, będąca największą w kraju, o mocy 13,3 MW cieplnej, będzie składała

się z 3 sekcji pól solarnych zajmujących łączną powierzchnię 35 559 m² (pole nr 1: powierzchnia zabudowy ok. 12 402 m², pole nr 2: powierzchnia zabudowy ok. 11 863 m², pole nr 3: powierzchnia zabudowy ok. 11 294 m²). Odpowiednio planuje się zabudowę na 1 polu: 332 szt. kolektorów o mocy nominalnej 4386 kW, 2 polu: 326 szt. kolektorów o mocy nominalnej 4307 kW, 3 polu: 342 szt. kolektorów o mocy nominalnej 4518 kW. Pola solarne będą współpracowały z akumulatorem: (pojemność użyteczna zbiornika: 12 000 m³, średnica osiowa płaszczki wewnętrznego zbiornika to 21 m, wysokość części cylindrycznej 37 m) pozwalający zakumulować energię 975 GJ przy delta T = 20 °C oraz 1950 GJ przy delta T = 40 °C. Czynnikiem akumulującym będzie woda kotłowa o maksymalnej temperaturze 98 °C. Akumulator ciepła pozwoli ustabilizować pracę po stronie wytwórczej, i pozwoli uniezależnić okres produkcji od okresu popytu na ciepło. Farma solarna, poprzez zastąpienie energii paliw kopalnych energią odnawialną, przyniesie

oszczędności związane z zakupem węgla oraz uprawnień do emisji CO₂, energii elektrycznej, ograniczeniem ilości odpadów paleniskowych, a także poprawą sprawności produkcji. Co przełoży się na poprawę konkurencyjności ciepła z Ciepłowni w stosunku do innych źródeł. Cele inwestycji to ograniczeniem emisji CO₂ w wysokości do 3000 Mg co w połączeniu z magazynem ciepła pozwala na czterokrotne zwiększenie ograniczenia emisji dwutlenku węgla. Dodatkowo ogranicza emisję innych szkodliwych substancji do atmosfery. Wraz z farmą solarną i akumulatorem ciepła zostaną utwardzone konieczne do funkcjonowania place i chodniki ok 5600 m², oraz zostanie wybudowana pompownia.

Produkcja ciepła odbywa się w Ciepłowni Gliwice zlokalizowanej w Gliwicach przy ul. Królewskiej Tamy 135, wyposażonej w trzy kotły węglowe WP-70 i cztery kotły węglowe WR-25, o łącznej mocy zainstalowanej 360,53 MWt. Moc zamówiona przez odbiorców waha się od 300 MWt do 320 MWt – uwzględnia podłączenia nowych odbiorców i zmniejszenia lub rezygnacje dotychczasowych odbiorców.

Sprzedż ciepła pochodzącego w całości z własnej produkcji opiera się na pełnym wykorzystaniu węgla kamiennego z pobliskiej kopalni Sośnica. Zgodnie z umową społeczną dostawca węgla kamiennego KWK Sośnica przestanie wydobywać węgiel kamienny w roku 2030. Polityka UE jasno ustaliła cele klimatyczne, w których nie ma miejsc na spalanie węgla. Mając na uwadze politykę klimatyczną PEC-Gliwice w roku 2021 rozpoczął procesy dekarbonizacyjne produkcji ciepła ze źródeł odnawialnych, gazowych czy ciepła odpadowego, dążąc do zabezpieczenia odbiorców ciepła w sposób jak najbardziej przyjazny środowiskowo, a zarazem osiągając większą lokalną niezależność energetyczną.

Przedsiębiorstwo ma jasno wytyczone cele klimatyczne strategii i harmonogram dojścia do produkcji ciepła bez wykorzystania węgla kamiennego. Wg planu w roku 2030 przedsiębiorstwo powinno produkować ciepło bez wykorzystania węgla kamiennego. Miejski system ciepłowniczy (m.s.c.) zasilany z Ciepłowni Gliwice obejmuje swym zasięgiem niemal całe miasto. Dostarcza ciepło dla 125 tys. Gliwiczian na 165 00 mieszkańców miasta.

Rozbudowa istniejącej ciepłowni o blok parowy z kotłem wielopaliwowym wytwarzającym ciepło i energię elektryczną w wysokosprawnej kogeneracji.

W Ciepłowni Gliwice zaplanowano budowę bloku ciepłowniczego z układem kotła wielopaliwowego (ITPO) – nazwa bloku Park Zielonej Energii. Rozbudowa Ciepłowni o kogenerację zwiększy konkurencyjność źródła ciepła, wpłynie na zmniejszenie zużycia węgla, zmniejszenie emisji CO₂ oraz ograniczy emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery, a także wpłynie na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych oraz zwiększenie przychodów przedsiębiorstwa. Park Zielonej Energii (PZE) w Gliwicach to 21 MWt oraz 4 MWe, będzie jedynym w Polsce blokiem ciepłowniczym wyposażonym w niekonwencjonalny odzysk ciepła ze spalin

tj. podwójny odzysk ciepła i pompę ciepła, co pozwala osiągać wysokie sprawności produkcji ciepła i energii elektrycznej. Współpraca z magazynem ciepła i zespołem kolektorów słonecznych produkujących ciepłą wodę postawi inwestycję w czołówce instalacji europejskiego standardu. Realizowane w ramach przedsięwzięcia zadania mają charakter inwestycyjny. Przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie istniejącej ciepłowni PEC – Gliwice Sp. z o.o. o blok parowy z kotłem wielopaliwowym wytwarzającym ciepło i energię elektryczną w wysokosprawnej kogeneracji. Projektowany wysokosprawny wielopaliwowy blok kogeneracyjny będzie pracował w oparciu o kocioł rusztowy o nominalnej mocy cieplnej liczonej jako wprowadzona w paliwie około 25 MWt (+/-10%). Kocioł będzie opalany lokalnymi paliwami alternatywnymi i odpadami pozyskiwanymi głównie w mieście Gliwice: o kodach: 19 12 10-odpady palne (paliwo alternatywne), ex 19 12 12-inne odpady (w

tm zmieszane substancje i przedmioty z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), stanowiące paliwo o wartości opałowej min. 8 MJ/kg, 19 12 07-drewno inne niż wymienione w 19 12 06, 19 12 08-tekstylnia, ex 19 08 05-ustabilizowane komunalne odpady ściekowe, ex 19 08 14-szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13. Paliwem wspomagającym i regulującym proces spalania będzie gaz ziemny. Kocioł ten będzie produkował parę świeżą, która następnie skierowana zostanie do turbiny parowej przeciwpięprężnej. Para z wylotu turbiny kierowana będzie do wymiennika ciepłowniczego i wykorzystywana do produkcji ciepła. Wyprodukowana w skojarzeniu energia elektryczna wykorzystana będzie na pokrycie potrzeb własnych. Niewykorzystana nadwyżka energii elektrycznej zostanie sprzedana do zewnętrznej sieci elektroenergetycznej.



Park Zielonej Energii

Park Zielonej Energii (PZE) w Gliwicach to 21 MWt oraz 4 MWe będzie jedynym w Polsce blokiem ciepłowniczym wyposażonym w niekonwencjonalny odzysk ciepła ze spalin tj. podwójny odzysk ciepła i pompę ciepła, co pozwala osiągać niespotykane wysokie sprawności produkcji ciepła i energii elektrycznej. Współpraca z magazynem ciepła i zespołem kolektorów słonecznych produkujących ciepłą wodę postawi inwestycję w czołówce instalacji europejskiego standardu.

Gliwicka ciepłownia zostanie rozbudowana o nowy blok z kotłem wielopaliwowym, wytwarzającym ciepło i energię elektryczną. Inwestycja będzie kluczowym elementem gospodarki obiegu zamkniętego miasta Gliwice. Dzięki niej będzie możliwe pełne odzyskanie termicznej energii z odpadów komunalnych, ograniczenie zużycia węgla, obniżenie emisji szkodliwych substancji do środowiska oraz stabilizacja cen produkowanego ciepła. Za przygotowanie projektu, budowę oraz eksploatację Parku Zielonej Energii będzie odpowiedzialna miejska spółka: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Gliwice.

Park Zielonej Energii to ekologiczna i nowoczesna inwestycja, która będzie stanowić niezbędny element systemu gospodarowania odpadami w Gliwicach. Bezpieczny dla ludzi i środowiska obiekt będzie spełniał restrykcyjne przepisy środowiskowe – polskie i europejskie. Do wykorzystania w wielopaliwowym kotle parowym będą przeznaczone tylko te odpady resztkowe, których nie da się już odzyskać poprzez segregację i recykling.

– Ilość produkowanych odpadów w naszym mieście wzrasta z roku na rok. Sporej ich części, np. odpadów wielkogabarytowych nie można odzyskać, są przeznaczone do utylizacji. W naszym obiekcie posłużą one jako paliwo, które wykorzystamy do produkcji ciepła

i energii elektrycznej dla gliwiczian – podkreśla Krzysztof Szaliński. – Po zakończeniu budowy instalacji ilość wyprodukowanego ciepła będzie w stanie zaspokoić potrzeby niemal 47 tysięcy gospodarstw domowych.

Park Zielonej Energii będzie zlokalizowany na terenie należącym do PEC-Gliwice przy ul. Królewskiej Tamy 135 w Gliwicach, gdzie obecnie znajduje się ciepłownia. Jest to teren przemysłowy, zlokalizowany w bliskiej odległości od głównych szlaków komunikacyjnych: autostrady A1, Drogowej Trasy Średnicowej oraz linii kolejowej E30 i poza terenami chronionymi przyrodniczo.

Koszt powstania bloku wyniesie około 340 mln złotych.

Suma ta obejmuje koszty dostaw, robót budowlano-montażowych, rozruchu instalacji, szkolenia, marży wykonawcy oraz rezerwy na nieprzewidziane wydatki. Fundusze na budowę inwestycji będą pochodzić ze środków własnych PEC-Gliwice, ale wspomagać je będzie finansowanie z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Część kosztów mogą pokryć również fundusze unijne.



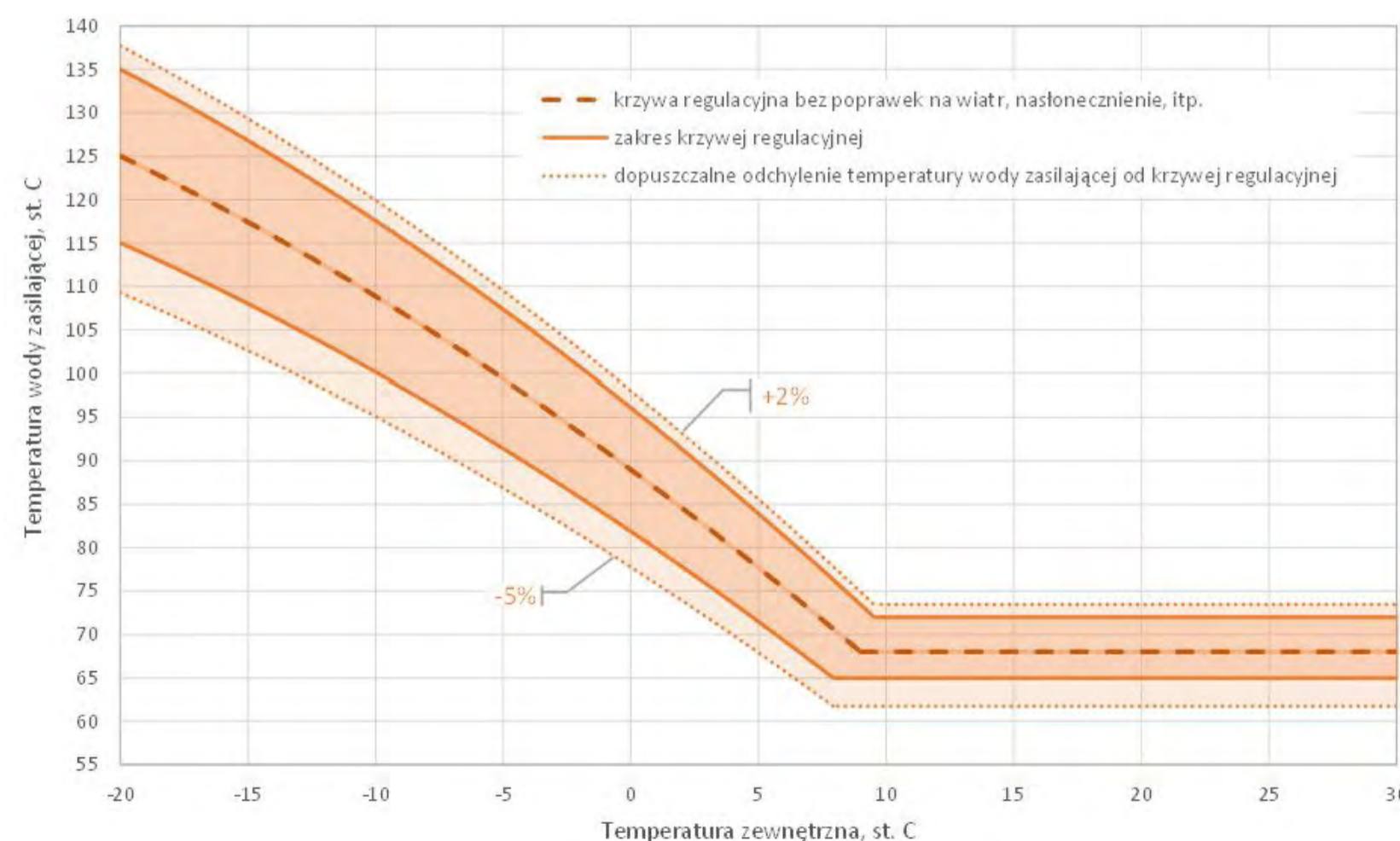
Założenia architektoniczne nowego bloku

- 2019
Koncepcja budowy plus studium wykonalności
- 2020
Dokumentacja środowiskowa
- 2022
Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
- 2022 IV kwartał
Ogłoszenie przetargu na wyłonienie wykonawcy projektu budowlanego
- 2023 IV kwartał
Ogłoszenie przetargu na wyłonienie inżyniera kontraktu
- 2024 I kwartał
Ogłoszenie przetargu na wyłonienie wykonawcy inwestycji
- 2024 I kwartał
Uzyskanie pozwolenia na budowę
- 2024 III kwartał
Rozpoczęcie realizacji inwestycji
- 2024 IV kwartał
Opracowanie dokumentacji wykonawczej
- 2025 I kwartał
Rozpoczęcie robót budowlanych, IV kwartał 2027 Zakończenie robót budowlanych
- 2027 IV kwartał
Uzyskanie decyzji zmieniającej Pozwolenie Zintegrowane oraz uzyskanie promesy koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej oraz zmiany koncesji na wytwarzanie ciepła
- 2028 I kwartał
Uzyskanie koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej
- 2028 II kwartał
Przekazanie instalacji do eksploatacji

Niższa temperatura w sieci, to same korzyści dla odbiorców ciepła systemowego i dla ... środowiska

Ciepło systemowe reaguje na zmiany na zapotrzebowanie na ciepło u odbiorców końcowych. Zmianie ulega technologia budowy budynków, zwiększa się ich efektywność, ograniczeniu ulega także zużycie ciepła przez użytkowników. Akumulacyjność budynków jest coraz większa, a nowe technologie zapewniają możliwości ograniczania temperatur na grzejnikach u odbiorców końcowych, powoduje to zmniejszenie strat ciepła instalacji wewnętrznej budynku.

Efektom tego jest zmniejszenie strat przesyłowych w sieci ciepłowniczej, co przekłada się na zmniejszenie wymaganej produkcji ciepła i w konsekwencji redukcję emisji do atmosfery. Wartości temperatur utrzymywane w sieci ciepłowniczej zmierzają sukcesywnie do dolnego zakresu krzywej regulacyjnej Ciepłowni Gliwice, utrzymując stale niezmienny komfort cieplny po stronie odbiorców końcowych.



Korytarz temperatur zasilania systemu ciepłowniczego

Program redukujeś – zyskujesz

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Gliwice od wielu lat prowadzi politykę proefektywnościową i proekologiczną, spełniając coraz to bardziej rygorystyczne normy środowiskowe i redukując emisję zanieczyszczeń do atmosfery, co wpływa pozytywnie na poprawę jakości powietrza w Gliwicach.

Ostatnie inicjatywy, które nasilamy i rozwijamy, przynoszą korzyści dla odbiorców i środowiska a są nimi głównie:

- ✓ optymalizacja pracy systemu ciepłowniczego dążąca do minimalizacji strat w źródłach wytwórczych, w sieci ciepłowniczej oraz w budynkach naszych odbiorców, przy utrzymaniu odpowiedniego i pożądanego komfortu cieplnego,
- ✓ obniżanie temperatury w rurociągach wysokoparametrowych i instalacjach wewnętrznych, które pomagają ograniczać straty przesyłowe czynnika grzewczego, co przekłada się na niższe rachunki po stronie dystrybucyjnej dla naszych odbiorców,
- ✓ modernizacja sieci ciepłowniczej, polegająca przede wszystkim na wymianie rurociągów na rurociągi wykonane w nowszej technologii - preizolacji oraz poprawie układu hydraulicznego rozpyłu ciepła,
- ✓ wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i inżynierskich, gdzie przykładem może być nagrodzony system nadzorczy sieci ciepłowniczej opartej na sztucznej inteligencji.

Wymienione działania, obok czynności realizowanych przez zarządców budynków, wpływają również na kwestię ekonomiczną dla naszych odbiorców, pozwalając na

zmniejszanie zużycia ciepła przez budynki oraz amortyzowanie wzrostów cen taryfowych za ciepło w części na jakie PEC-Gliwice ma bezpośredni wpływ.

Transformacja energetyczna nabiera tempa, uruchamianie nowoczesnych odnawialnych źródeł energii i ciepła przez PEC-Gliwice zostało jasno wyartykułowane w Strategii dekarbonizacji, którą realizujemy. Inwestycje, których realizacji się podejmujemy, nie mogą odbywać się kosztem odbiorców, dlatego wszelkie działania, które są realizowane na sieci, muszą znajdować zrozumienie i akceptację ze strony naszych odbiorców. Drugi rok z rzędu wspólna sieć ciepłownicza miasta Gliwice i część węzłów pracuje na niższych parametrach temperaturowych, zbliżając PEC Gliwice do osiągnięcia Efektywnego Systemu Ciepłowniczego. Najbliższy sezon grzewczy oraz kolejne, to okres wielu wyzwań, które stoją przed nami – kierunek, w którym podążamy, to wydajne i odnawialne źródła energii, pozyskiwanie z miasta niezagospodarowanego ciepła, poprawa efektywności energetycznej budynków przez zmiany krzywych grzewczych na niższe, pozwala mieć pewność że wspólny cel, który jest przed nami, tj. nisko i zero emisyjność miasta Gliwice w zakresie produkcji ciepła, jest realny do osiągnięcia.

Przedstawione plany muszą iść w parze ze współpracą pomiędzy Przedsiębiorstwem a odbiorcami. Przewymiarowane instalacje odbiorcze, które niejednokrotnie obserwujemy i postępująca termomodernizacja budynków daje możliwość na prowadzenie instalacji

wewnętrznych na niższych temperaturach czynnika grzewczego. Zachęcamy naszych odbiorców ciepła, do wprowadzania opisanych wyżej działań, służymy także wsparciem naszych służb technicznych.

W przypadku ograniczenia temperatur czynnika grzewczego, według naszych wytycznych, można zyskać do 10% na rachunku za ciepło rocznie.

Odbiorcy, którzy zrealizowali powyższe działania, mają już pierwszy etap za sobą. Program redukujeś – zyskujesz trwa. Z naszej strony oferujemy rozpoczęcie współpracy w zakresie ustawienia optymalnych nastaw regulacyjnych parametrów temperaturowych, przy zachowaniu wszelkich wspólnych ustaleń i wytycznych, celem wykorzystywania dostarczanego ciepła w stopniu najefektywniejszym i najekonomiczniejszym.

Odbiorca obniża rachunek za ciepło, a co zyskuje PEC-Gliwice przez taką inicjatywę wpisaną w Strategię 2030? Niższe temperatury powrotu czynnika grzewczego, mniejsze straty przesyłowe, pełniejsze wykorzystanie odnawialnych źródeł ciepła, wzrost sprawności produkcji i przesyłu, przygotowanie sieci ciepłowniczej pod wyzwania dyrektyw zielonego ładu UE i niższe zużycia paliwa do produkcji ciepła. To finalnie przekłada się na niższe rachunki za ciepło dzięki bezpośredniemu redukowaniu kosztów produkcji i dystrybucji ciepła dla naszych odbiorców.

Deklaracja przystąpienia do współpracy na dzisiaj nie wiąże się jeszcze z żadnymi kosztami po stronie odbiorców. Jako Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Gliwice znajdujemy się bowiem w czasie intensywnych prac nad wprowadzeniem monitorowania temperatury powrotu z węzłów ciepłych naszych odbiorców do systemu raportowego związanego z nieuzasadnionym przegrzewaniem sieci.

Geoportal ciepła systemowego - mapy zasięgu i perspektywy podłączenia

W Miejskim Systemie Informacji Przestrzennej – obszernym, internetowym zbiorze danych dotyczących Gliwic – został uruchomiony kolejny geoportal: CIEPŁO SYSTEMOWE. Narzędzie dostępne pod adresem msip.gliwice.eu/geoportale, opracowane przez Miasto Gliwice we współpracy z Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej, zawiera wiele informacji przydatnych mieszkańcom, inwestorom i projektantom.

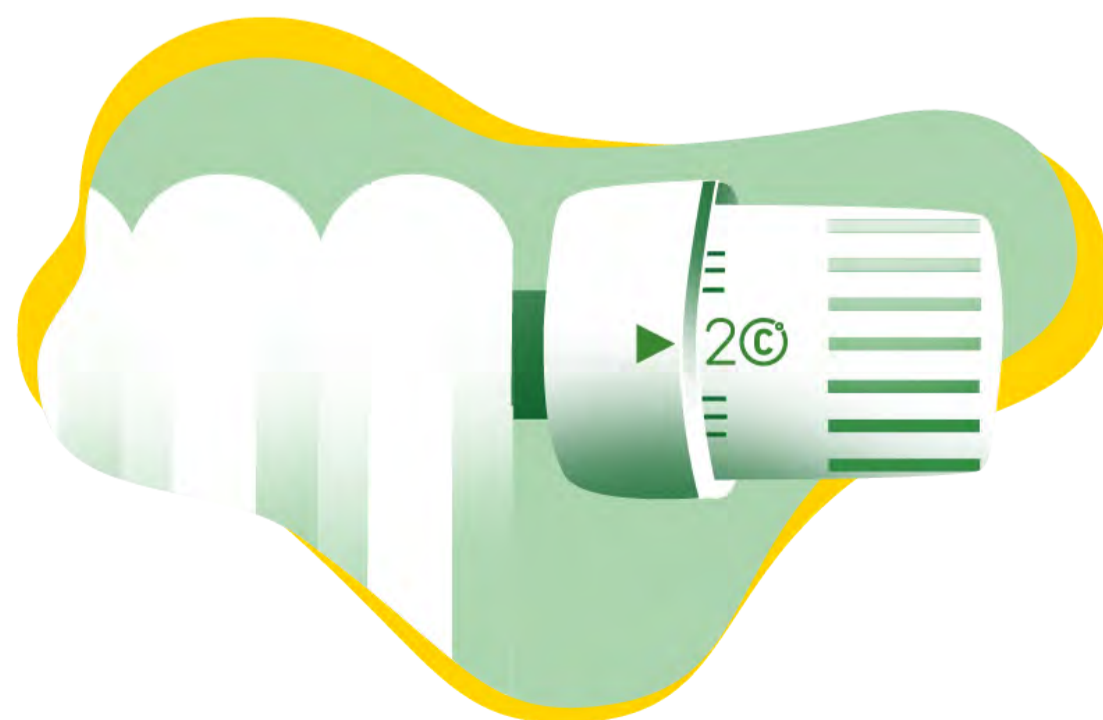
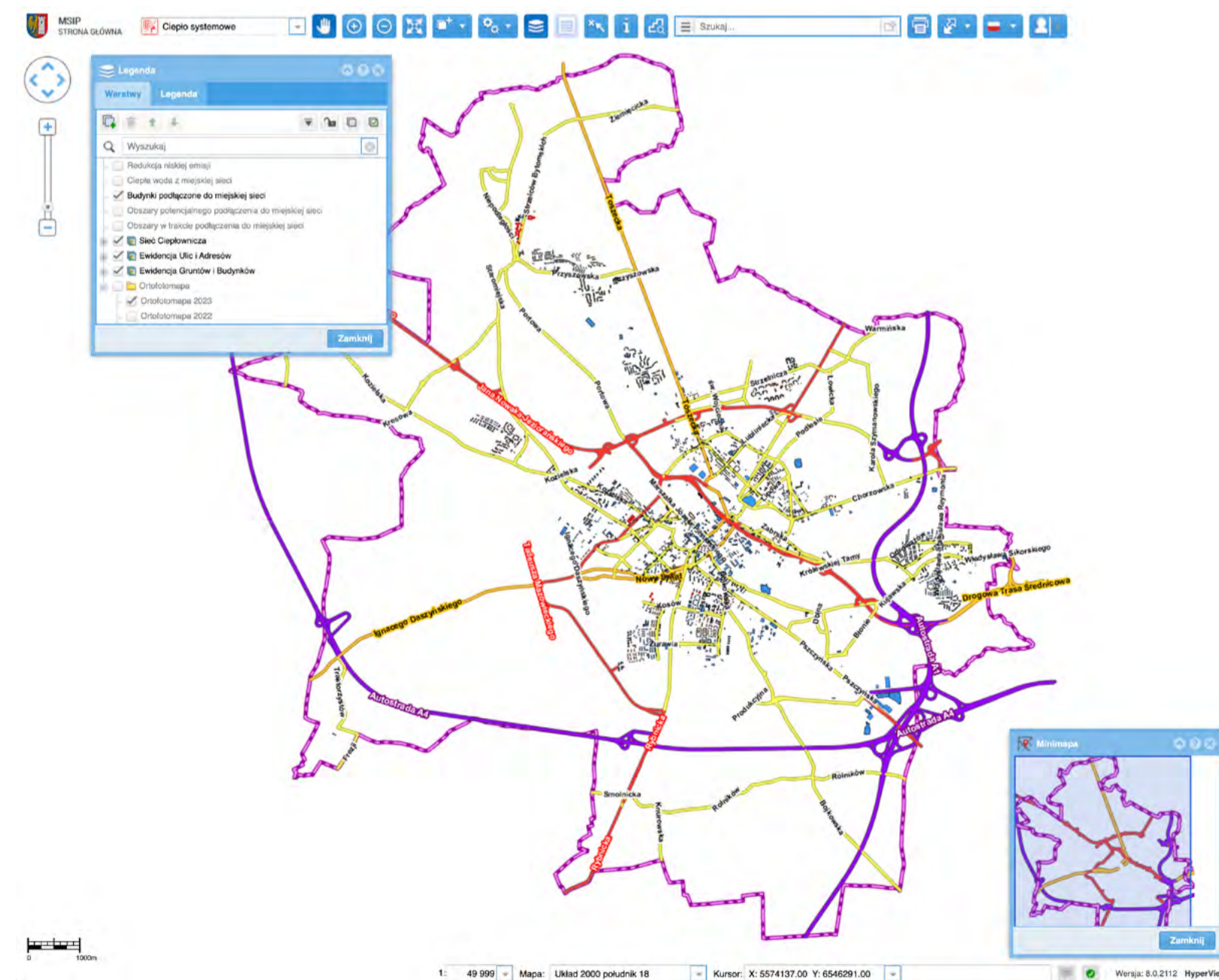
W geoportalu można sprawdzić m.in:

- ✓ które budynki w mieście korzystają z ciepła systemowego oraz do jakiego typu węzła są podłączone,
- ✓ które budynki mają podłączoną ciepłą wodę użytkową z miejskiej sieci ciepłowniczej,

- ✓ które budynki przeszły z ogrzewania gazem na ogrzewanie z miejskiej sieci ciepłowniczej,
- ✓ ile zmniejszyła się emisja szkodliwych pyłów do atmosfery w związku z przejściem na ogrzewanie z miejskiej sieci ciepłowniczej,
- ✓ w których rejonach miasta budynki są w trakcie przyłączania do miejskiej sieci ciepłowniczej,
- ✓ gdzie przebiega sieć ciepłownicza oraz jaka jest możliwość przyłączenia budynku istniejącego lub projektowanego do miejskiej sieci ciepłowniczej,
- ✓ w których obszarach miasta zostały wykonane analizy koncepcyjne sprawdzające możliwość przyłączenia kolejnych budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Dane na serwerze są aktualizowane raz na dobę przez pracowników Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej PEC – Gliwice. W przygotowaniu jest także warstwa dotycząca efektywności energetycznej budynków.

Geoportal CIEPŁO SYSTEMOWE, wraz z „Zielonym Raportem Eksploatacyjnym” Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej, przedstawia nie tylko stan infrastruktury czy wykorzystania zasobów, ale też efekty działania PEC-u na rzecz ochrony środowiska w mieście. Z raportem można zapoznać się pod adresem <https://www.pec.gliwice.pl/strefa-klienta/przeciwdzialania-zanieczyszczeniu-srodowiska-i-ochrona-zasobow-naturalnych>







®

PEEC
GLIWICE

