

# „Wykorzystanie ciepła odpadowego z kogeneracji biogazowej w systemie ciepłowniczym miasta Słupska”

**Umowa o dofinansowanie nr: RPPM.10.04.00-22-0004/20-00 z dnia 17 sierpnia 2020 r.**

Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020, Oś Priorytetowa 10: **Energia**, Działanie 10.4: **Redukcja emisji**

**Andrzej Mielczarek**  
**Kierownik Działu Inwestycji**



Uchwała Zarządu Województwa Pomorskiego nr 652/167/20 z dnia 28.07.2020r

Podpisanie umowy o dofinansowanie: 17.08.2020

Wymagana data zakończenia: 30.06.2022

Rozliczenie projektu – do 31.07.2022

Planowany koszt całkowity Projektu (uwzględnia inne komponenty):	11 030 025 zł
Kwota wydatków kwalifikowalnych:	8 936 500 zł
<b>Maksymalna kwota dofinansowania:</b>	<b>4 976 201 zł</b>

Inwestycję podzielono na 2 etapy:

- ETAP I – Rozbudowa węzła kogeneracji zasilanego biogazem i gazem ziemnym w oczyszczalni ścieków – w tym montaż nowego generatora o mocy max. 635 kW mocy elektrycznej i 710 kW mocy cieplnej;
- ETAP II – Rozbudowa miejskiego systemu ciepłowniczego poprzez budowę sieci cieplnej z oczyszczalni ścieków do Parku Wodnego Trzy Fale wraz z węzłami cieplnymi w tych obiektach.

# Kontekst i cele projektu

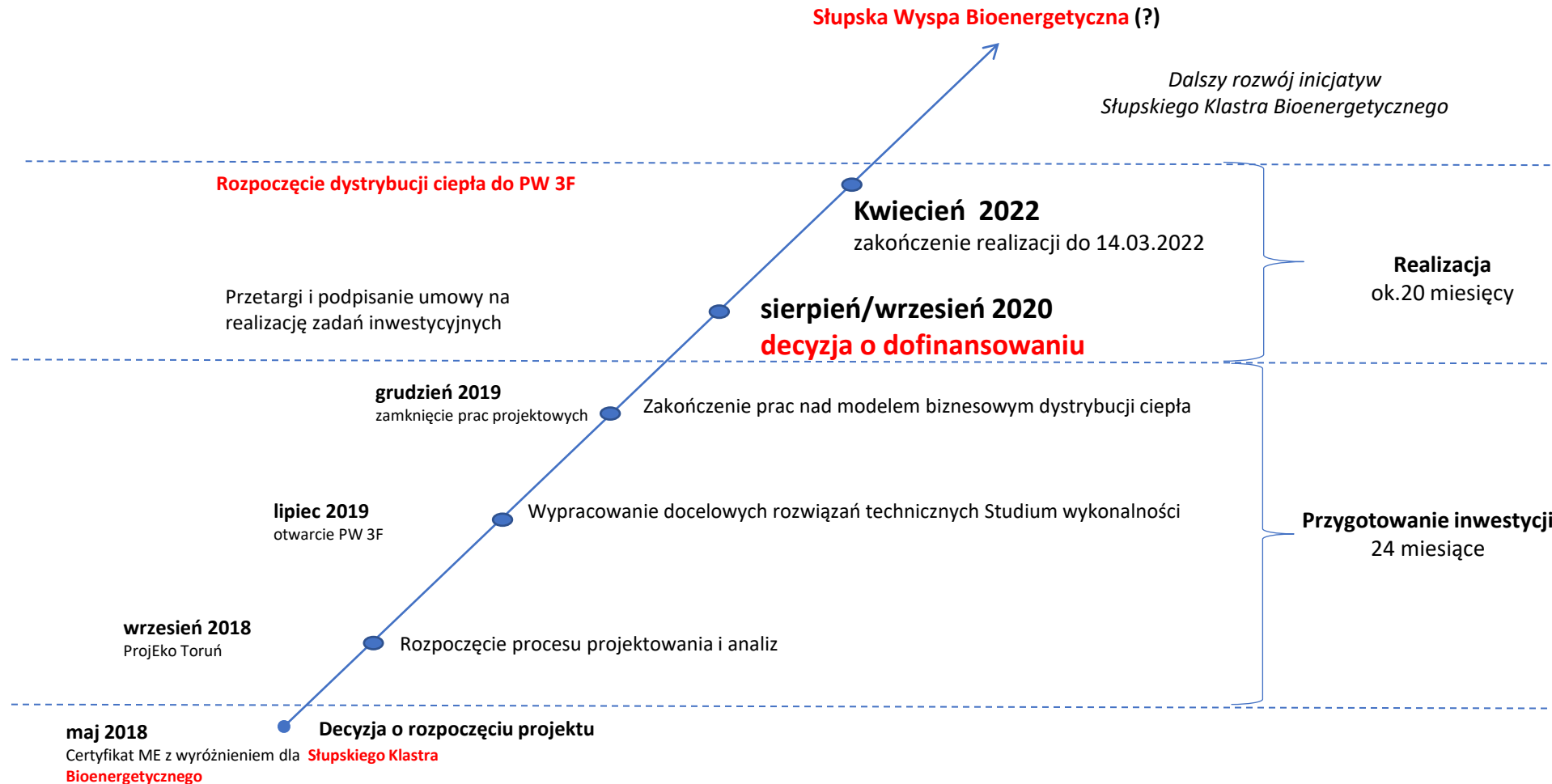
- Wykorzystanie ciepła odpadowego powstającego w jednostkach kogeneracyjnych oczyszczalni ścieków,
- Poprawa efektywności energetycznej systemu ciepłowniczego miasta Słupska, **zmniejszy emisyjność produkcji energii i korzystnie wpłynie na koszty usług komunalnych w regionie.**
- Rozłożenie kosztów funkcjonowania jednostek wytwórczych oraz wspólne bilansowanie energii **korzystnie wpłynie na redukcję kosztów oczyszczania oraz koszty funkcjonowania Parku Wodnego 3 Fale, jako głównego odbiorcy ciepła.**
- Skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepłej poprawia bilans energetyczny oraz **stwarza możliwości rozwoju nowych kompetencji i modeli biznesowych opartych na lokalnych odnawialnych źródłach wytwórczych i lokalnym rynku pracy.**

- *Wykorzystanie potencjału posiadanych zasobów – kogeneracja biogazowa w OŚ*
- *Racjonalizacja zużycia energii – redukcja oddziaływania środowiskowego*
- *Poprawa efektywności energetycznej – wykorzystanie energii odpadowej*

**redukcja emisji GHG w lokalnej energetyce - 3 486 tCO<sub>2</sub>/rok**



# Kamienie milowe projektu



Projekt jest elementem szerszej koncepcji **Słupskiego Klastra Bioenergetycznego**, w ramach której **lokalne przedsiębiorstwa i tworzące się społeczności energetyczne** dzięki skojarzonym działaniom będą mogły współuczestniczyć i partycypować w budowaniu i funkcjonowaniu lokalnej energetyki

## ETAP 1: Rozbudowa węzła kogeneracji



Wykonawca: AB Industry S.A.

Koszt: 6,7 mln zł brutto

Realizacja: 05.11.2020 - 14.03.2022 r.

- Dobudowa budynku agregatu o pow. 100 m<sup>2</sup>
- Przebudowa węzła ciepłego w OS
- System sterowania wszystkimi agregatami kogeneracyjnymi
- Agregat kogeneracyjny JENBACHER JMS 312 GS-B/N.L.
  - Moc elektryczna – 635 kW
  - Moc cieplna – 710 kW
- Przebudowa rozdzielni SN



## ETAP 2: Budowa sieci ciepłej, linii kablowej średniego napięcia (SN 15kV) wraz z kablem światłowodowym z oczyszczalni ścieków do Parku Wodnego Trzy Fale

Wykonawca: EL-POMIAR Sp. z o.o.

Koszt: 6,6 mln zł brutto

Realizacja: 05.11.2020 - 14.03.2022 r.

- Sieć ciepłownicza preizolowana 2xDn125/250 – 1245 m
- Sieć ciepłownicza preizolowana FLEXWELL 2xDn147/220 – 362 m (przewiert pod rzeką Słupią)  
    Łącznie 1,6 km
- Węzeł cieplny w OS i włączenie w sieć ciepłą w węźle cieplnym PW Trzy Fale
- Linia kablowa SN 15 kV wraz ze światłowodem – 2,1 km
- Rozdzielnia kontenerowa SN w PW Trzy Fale





**Wodociągi**  
Słupsk



Fundusze  
Europejskie  
Program Regionalny



Rzeczpospolita  
Polska



URZĄD MARSZAŁKOWSKI  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



**EL-POMIAR**

**AB Industry**

Uczciwie | Profesjonalnie | Na Czas



URZĄD MARSZAŁKOWSKI  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

DZIĘKUJEMY ZA WSPÓŁPRACĘ

## Dzisiaj jest dzień podpisania umowy sprzedaży ciepła z oczyszczalni ścieków do Parku Wodnego Trzy fale

Szacowane „oszczędności”:

**~250 tys. zł**

roczne koszty uniknięte przez PW Trzy Fale

**~300 tys. zł**

roczne koszty uniknięte przez Wodociągi

**~1,0 mln zł**

docelowy potencjał rocznych oszczędności

