



Ciepło
Ciepło
Ciepło
WIDZIEĆ



Włocławek

Jak dążymy do samowystarczalności energetycznej



LeadAIR

Włocławek — co się dzieje

Teraźniejszość oraz przyszłość są ważniejsze od przeszłości

(Dalajlama)

Co się dzieje.

w energetycznym skrócie i niestety wybiórczo

Elektrociepłownia w PPP

Wygrana w kategorii **Zielone Inwestycje** w konkursie Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej „Osiągnij sukces z PPP”

Nagrodą w konkursie jest zapewnienie bezpłatnego, kompleksowego wsparcia doradczego: prawnego, technicznego, finansowo-ekonomicznego – na wszystkich etapach realizacji inwestycji.



Co się dzieje.

w energetycznym skrócie i niestety wybiórczo

Elektromobilność

- Tabor elektryczny MPK
- Rozwój sieci ładowarek elektrycznych (30 stacji 60 punktów) + miejsca postojowe pochłaniające smog



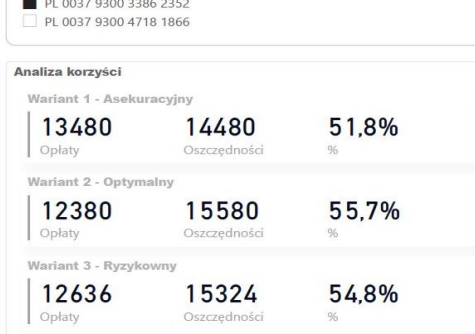
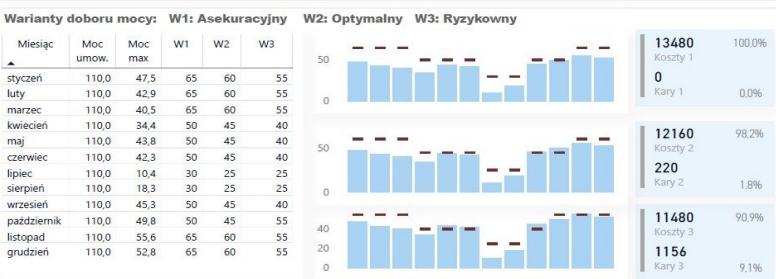
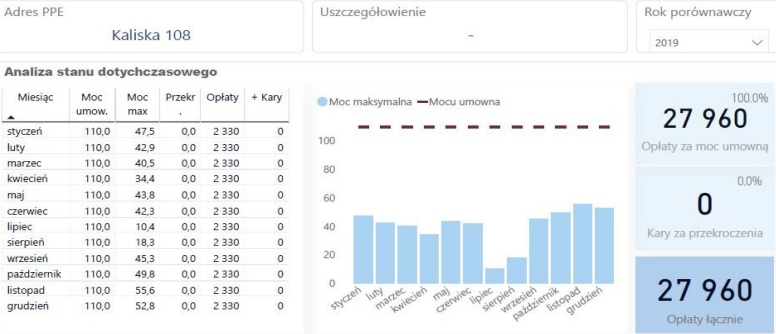
Co się dzieje.

w energetycznym skrócie i niestety wybiórczo

Jak zielono to wesoło :

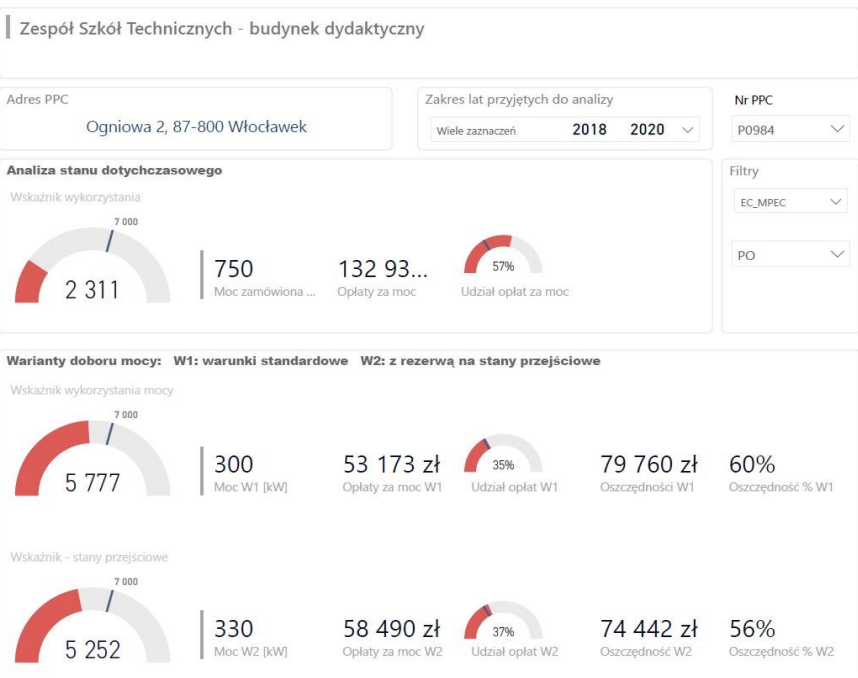
- Włoney – pasieka miejska
- Zielone przystanki
- Rewitalizacja zieleni miejskiej
- Rozwój aktywnego wypoczynku





Co się dzieje.

w energetycznym skrócie i niestety wybiórczo



Urząd Miasta Włocławek
Zielony Rynek 11/13
87-800 Włocławek
www.wloclawek.pl

Analiza doboru mocy

Dane do wniosku o zmianę mocy

Wniosek o zmianę mocy zamówionej należy złożyć do dostawcy ciepła w formie pisma wraz z uzasadnieniem.

Dane do wniosku:

750
Moc umowna węzeł - przed korektą [kW]

330
Moc umowna węzeł - po korekcie [kW]

420
Korekta [kW]

Moce po korekcie:

312
Moc ogrzewanie

18
Moc ciepła woda

Uzasadnienie:
- analiza wykorzystania mocy cieplnej na podstawie danych z lat wskazanych w pozycji: "Zakres lat przyjętych do analizy"

Analizę sporządził:

mgr inż. Sebastian Górka
Zastępca Dyrektora Wydziału - Energetyki Miejskiej

Zarządzanie energią

- Od 2020 - energetyk miejski
- Działania nieinwestycyjne - weryfikacje mocy - ponad 1mln oszczędności
- Wsparcie Wydz. Inwestycji oraz jednostek organizacyjnych miasta w zakresie OZE i efektywności energetycznej
- Włocławki Informator Energetyczno-Mobliny
wiem.wloclawek.eu (w trakcie realizacji)



Co się dzieje.

w energetycznym skrócie i niestety wybiórczo

Gminny Program Rewitalizacji

- „Inwestycja z klasą” – do 50%
- „Remont krok po kroku” – do 30%
- „Historia się opłaca” – do 50%
- „Witryna +” – do 30%

Co się dzieje.

w energetycznym skrócie i niestety wybiórczo

Poprawa efektywności energetycznej + OZE

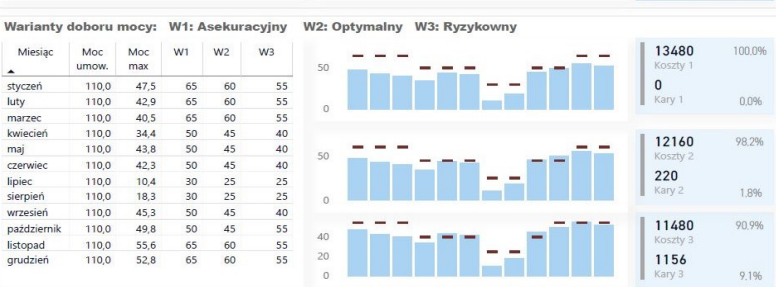
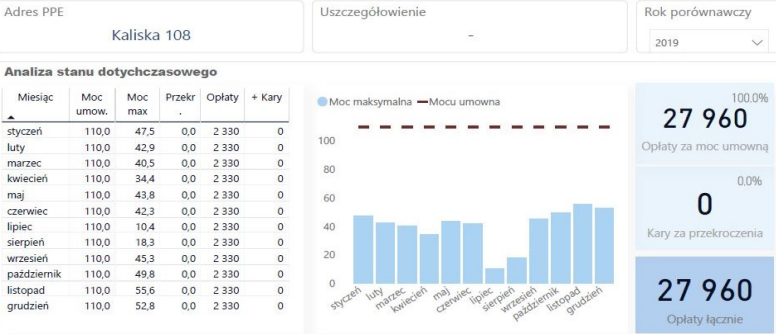
- Wymiana oświetlenia
- Termomodernizacja budynków oświatowych
- Montaż instalacji fotowoltaicznych
- Rozbudowa bazy zużycia nośników energii

Co się dzieje.

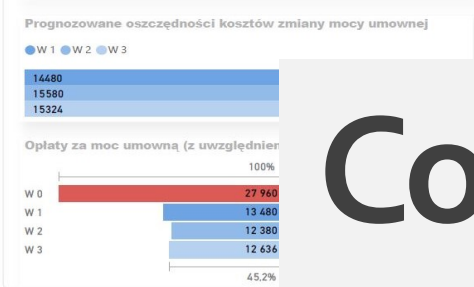
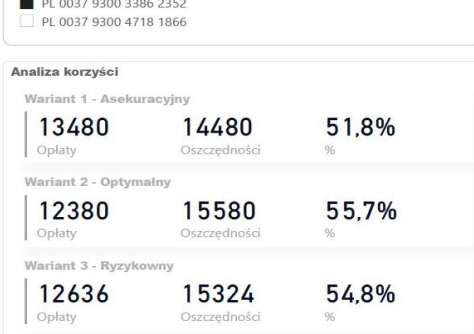
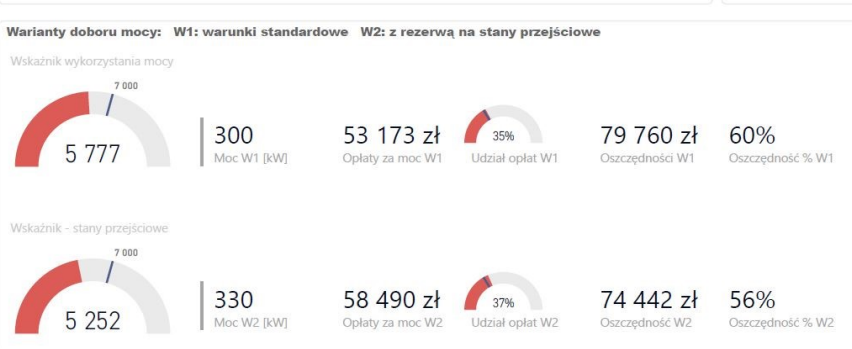
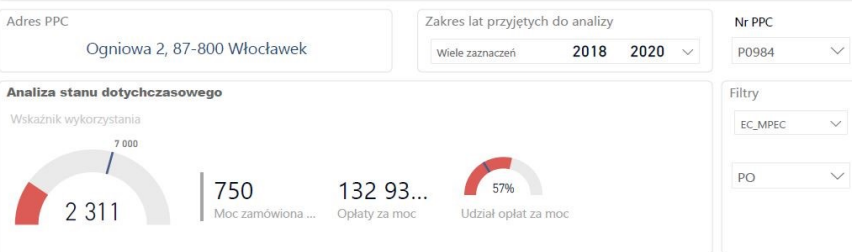
w energetycznym skrócie i niestety wybiórczo

Poprawa efektywności energetycznej + OZE

- Wymiana oświetlenia
- Termomodernizacja budynków oświatowych
- Montaż instalacji fotowoltaicznych
- Rozbudowa bazy zużycia nośników energii



Zespół Szkół Technicznych - budynek dydaktyczny



Co się dzieje.

EUCF - umowy z ekspertami zewnętrznymi

Analiza lokacyjna gruntów i budynków pod kątem wykorzystania do produkcji OZE

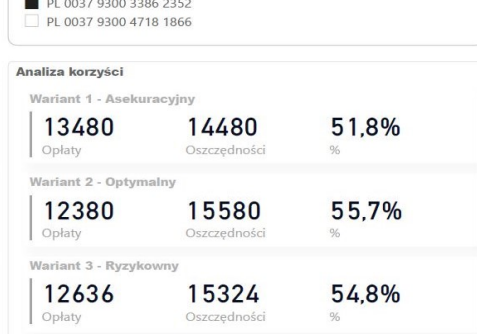
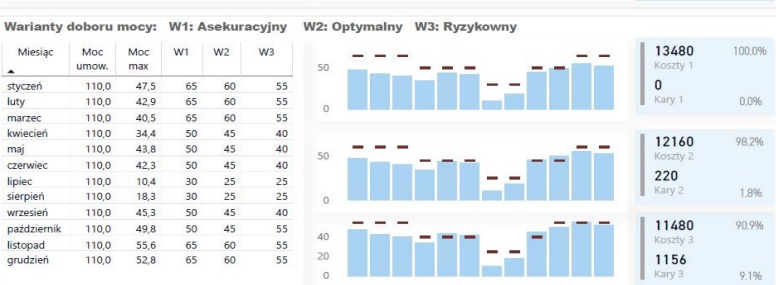
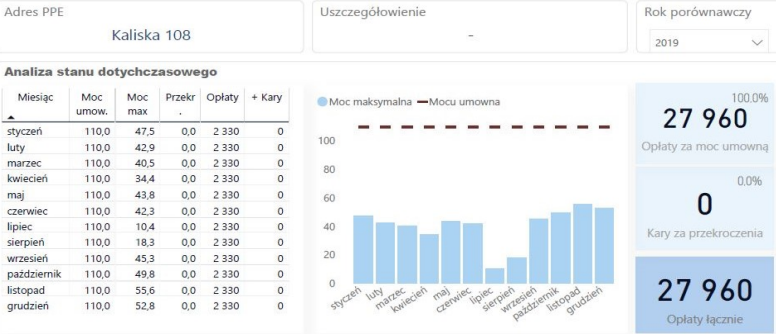
Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości zastosowania platformy opartej na Internecie Rzeczy wykorzystującej sztuczną inteligencję do: sterowania, monitoringu i zarządzania energią

Analiza opcji technologiczno-ekonomicznych dekarbonizacji miejskiego systemu ciepłowniczego w zakresie budowy ciepłowni geotermalnej

Opracowanie koncepcji klastra energii

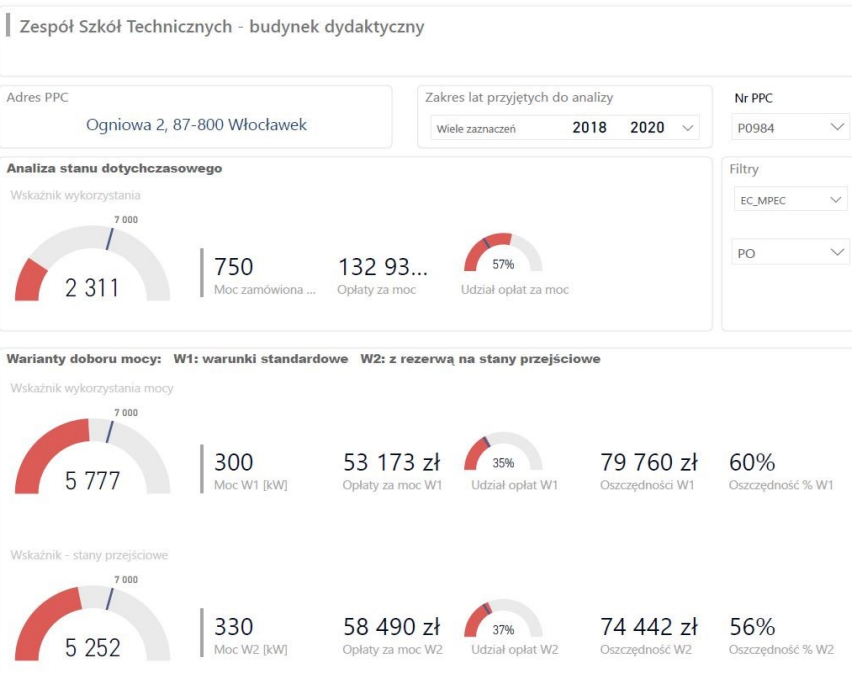
Analiza modeli rozliczania energii elektrycznej wytwarzanej z OZE na terenie Gminy Miasta Włocławek.

Audyt energetyczny wymiany oświetlenia



Co się dzieje.

EUCF – środki własne i wykonane samodzielnie



Audyty budynków oświatowych

Analizy dotyczące termomodernizacji zasobów komunalnych

Instalacje OZE – analizy wykonywane przez spółki: SANIKO, MPWiK, MPK, MPEC - dotyczące odnawialnych źródeł energii

Włocławek — co się (za)dzieje

Przyszłość – okres, kiedy jest nam dobrze.

(Julian Tuwim)

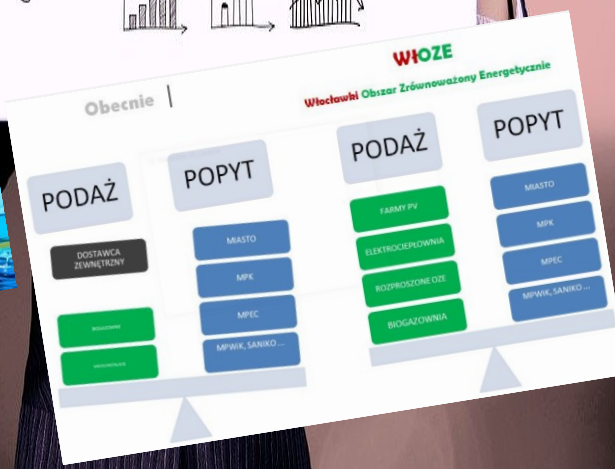
Co się (za)dzieje.

z energią o niedalekiej przyszłości

WŁOZE – Włocławski Obszar Zrównoważony Energetycznie:

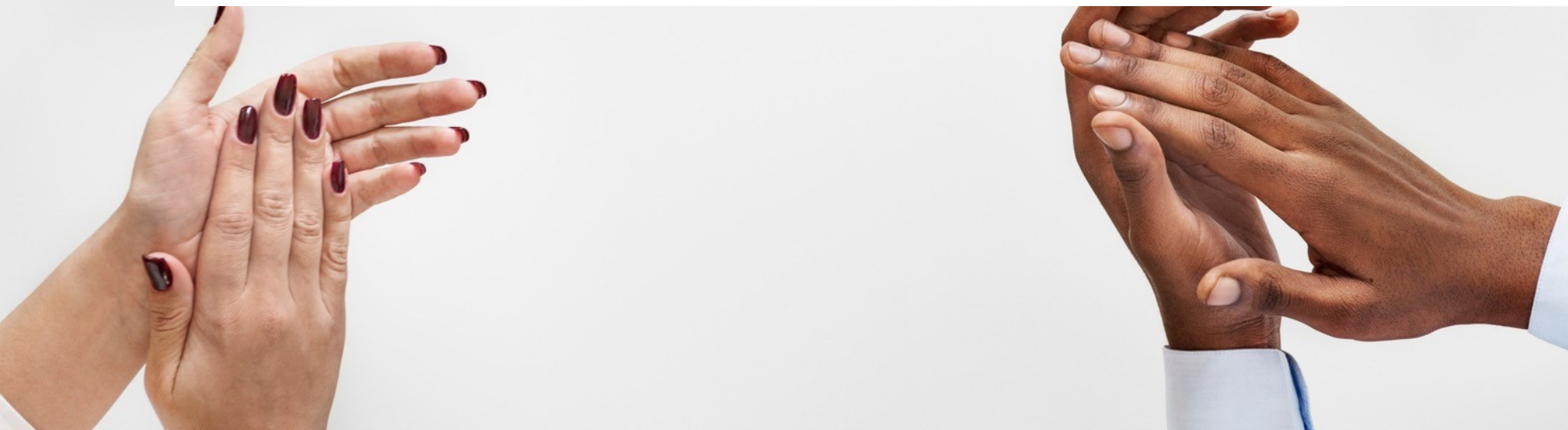
- Klaster Energii Włocławek
- Dekarbonizacja systemu ciepłowniczego
- Rozwój OZE – Farmy PV
- Budynki pasywne NCBR – budowa demonstratora
- Zarządzanie energią – system sterowania i monitorowania oparty IoT (internet rzeczy)
- Zarządzanie energią - kompensacja mocy biernej
- ...
- Wdrożenie ISO 50001

INNOVATION





Koniec? Może jeszcze chwilka z Włocławkiem?













UWAGA!



NIE PODCHODŹ!

**TUTAJ CIĘŻKO PRACUJĄ
PSZCZOŁY MIODNE!**



**NIE PRZESZKADZAJ!
GROZI UŻĄDLENIEM!**



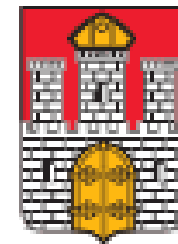








Dziękujemy!



Urząd Miasta Włocławek
Zielony Rynek 11/13
87-800 Włocławek