



Ruszamy z nową **energią** dla Łodzi



nowa
energia
dla Łodzi

operated by  VEOLIA

Dołączysz?

Nasz cel?

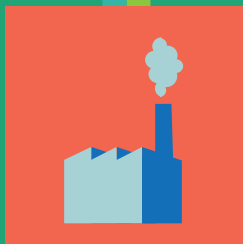
Neutralność klimatyczna w 2050 roku

Zgodnie z polityką europejską konieczne jest odejście od spalania węgla, czyli tzw. dekarbonizacja, by zmniejszyć emisję CO₂ odpowiedzialną za ocieplenie klimatu.

Ideą programu **Nowa Energia dla Łodzi** realizowanego przez Veolię Energia Łódź jest całkowita rezygnacja z tego surowca w procesie produkcji ciepła i energii elektrycznej, a w efekcie znaczące ograniczenie emisji i poprawa jakości życia mieszkańców Łodzi.



dzisiaj



jutro



2050 rok

Transformacja energetyczna to konieczna zmiana

dotychczasowych przyzwyczajeń – zarówno tych codziennych, jak i w obszarze produkcji energii i ciepła

Etapy odchodzenia od


biomasa

odnawialne źródło
energii pochodzenia
rolnego
i pozostałości
z przemysłu drzewnego

17%
zielonego ciepła
i energii elektrycznej


**wyłączenie
EC2**

wyłączenie
z eksploatacji EC2


**inteligentna
sieć**

inteligentna sieć
ciepłownicza



**To nie
wszystko...**

Dochodzimy do rozwiązań stopniowo, wdrażając od 2009 r. strategię miksu paliwowego, w tym również ze źródeł odnawialnych.

Już dziś, dzięki zastosowaniu biomasy jako paliwa, ok. 17% ciepła i energii dostarczanych przez Veolię Energię Łódź pochodzi z odnawialnych źródeł energii.

Kolejne etapy naszego programu (ZOE i CCGT) pozwolą znacząco wyeliminować węgiel jako paliwo i zmniejszyć trzykrotnie emisję CO₂ do środowiska.

węgla w trosce o środowisko



Hybrydowa przyszłość

Zmierzamy w kierunku elektrociepłowni hybrydowej, czyli takiej, w której w procesie wytwarzania energii elektrycznej i ciepła wykorzystywane są odnawialne źródła energii i paliwa alternatywne.

Wszystkie projekty, dzięki którym w procesie produkcji energii elektrycznej i ciepła systemowego ograniczone zostanie wykorzystanie węgla, pozwolą uzyskać rzeczywiste efekty środowiskowe dekarbonizacji. Zagwarantuje to spełnienie wymagań środowiskowych, poprawi efektywność zarządzanych instalacji i urządzeń dla zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia miasta w ciepło i prąd.

Wzrost produkcji i konsumpcji realizowany był dotychczas w ramach gospodarki linearnej.

To nieefektywne korzystanie z kończących się zasobów naturalnych oraz olbrzymie szkody dla środowiska.



Gospodarka Obiegu Zamkniętego



Gospodarka obiegu zamkniętego to racjonalne wykorzystanie zasobów i ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów, które powinny pozostawać w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe, a wytwarzanie odpadów powinno być jak najbardziej zminimalizowane.



pre-RDF



Do Zakładu Odzysku Energii
trafia nierecyklingowalna
frakcja reszkowa
powstała po procesie
recyklingu (pre-RDF).



ZOE

Co wdrazamy?

Ciepło dla ok. 20 000 odbiorców

Tworzymy Zakład Odzysku Energii, który jest elementem **gospodarki obiegu zamkniętego**

BAT

Zastosowane w ZOE technologie to tzw. najlepsze dostępne europejskie technologie BAT (Best Available Technology) – rozwiązania sprawdzone, bezpieczne i odpowiadające skali potrzeb, zgodne z przepisami środowiskowymi.

Ekologiczna certyfikacja BREEAM

ZOE będzie certyfikowany wg standardów zrównoważonego projektowania i ekologicznego budownictwa BREEAM. Jest to jedna z najczęściej stosowanych w Europie metod oceny budynków przemysłowych pod kątem ich ekologiczności i przyjazności środowisku naturalnemu.

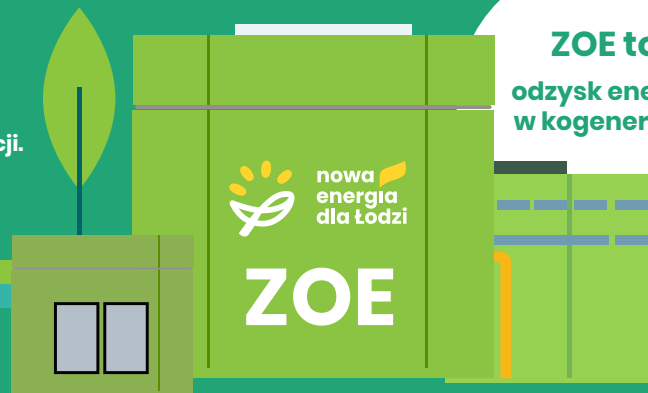
Spadek emisji CO₂
o 12%

ścieżka edukacyjna

Na terenie ZOE powstanie ścieżka edukacyjna, której celem będzie pokazanie funkcjonowania instalacji.

**ZOE to
odzysk energii
w kogeneracji**

Uruchomienie w 2024 roku



Retencja deszczówki i roślinność

Na terenie zakładu powstaną ogrody deszczowe, a na części obiektów znajdą się tzw. zielone dachy i roślinność pnąca. Odpowiednio dobrane gatunki roślin będą magazynować i oczyszczać wodę.

Obieg zamknięty ścieków

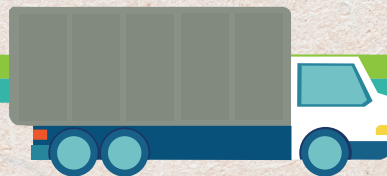
Woda procesowa, niezbędna do działania instalacji, będzie uzdatniana na miejscu i ponownie wykorzystana.

Fotowoltaika

Na budynku znajdą się panele fotowoltaiczne, które będą dodatkowym źródłem pozyskiwania energii.

Stacja ładowania

W ramach promowania alternatywnych środków transportu na terenie zakładu powstaną stacje ładowania samochodów elektrycznych.



Co jeszcze musisz wiedzieć o ZOE?

jest odpowiedzią na
wyzwania ekologiczne
współczesnego świata

przyczynia się
do ograniczania
składowania odpadów

stabilizuje koszty
gospodarki odpadami

wytwarza jednocześnie
ciepło i energię elektryczną
dla mieszkańców

zamyka i dopełnia
proces recyklingu

odzyskuje energię
z nierecyklingowalnych
frakcji resztkowych
pozostałych po
przetworzeniu odpadów
komunalnych

jest standardem w Europie,
zwłaszcza w Skandynawii
słynącej z rygorystycznego
podejścia do ochrony
środowiska

spełnia wszystkie
najwyższe standardy
emisyjne przyjęte
przez Unię Europejską

Co wdrażamy?

Blok gazowo-parowy (CCGT) Taaadaaki nowoczesny

Uruchomienie w 2024 roku

Dywersyfikacja paliwowa w Veolii Energii Łódź obejmie również w przyszłości **zastąpienie węgla gazem**, który stanie się paliwem przejściowym w procesie transformacji energetyki. W kolejnym etapie drogi do neutralności klimatycznej gaz może zostać zastąpiony przez wodór.

CCGT

Jest wysokosprawną i kogeneracyjną jednostką doskonale nadającą się do współpracy z OZE (odnawialnymi źródłami energii).

CCGT to również budowa akumulatora ciepła (magazynowanie energii).



Spadek emisji
CO₂
o 37%

Lokalizacja inwestycji

Dalsza rozbudowa elektrociepłowni EC-4, która cały czas produkuje ciepło i energię elektryczną dla miasta, o nowe instalacje ZOE i CCGT na jej terenie, spełnia najważniejszy wymóg lokalizacyjny bezpośredniego podłączenia do sieci ciepłowniczej i odbioru wyprodukowanej energii.

Łódź

EC4



Działajmy razem!

Świadomy i odpowiedzialny styl życia 6R w praktyce

- 1** **Refuse** Odmawiaj i nie przynoś do domu zbędnych rzeczy i gadżetów (np. ulotek)
- 2** **Reduce** Redukuj, ograniczaj ilość rzeczy i odpadów w swoim otoczeniu
- 3** **Reuse** Używaj ponownie, wykorzystuj do innych funkcji
- 4** **Repair** Naprawiaj
- 5** **Recycle** Segreguj i przetwarzaj surowce wtórne
- 6** **Rot** Mądrze gospodaruj resztkami organicznymi – kompostuj, nie marnuj jedzenia



Ciepło

Wietrz pomieszczenia krótko i intensywnie przy zakręconych zaworach regulacyjnych.

Dostosuj temperaturę w pomieszczeniach do aktualnych potrzeb.

Nie zasłaniaj grzejników.

Wykorzystuj energię słoneczną w pomieszczeniach szczególnie dobrze nasłonecznionych.

Dbaj o powierzchnię wspólną w budynkach wielorodzinnych (nie należy zbyt często wychładzać).

Woda

Zakręcaj wodę zawsze, gdy z niej nie korzystasz (np. mycie zębów).

Stosuj baterie z mieszaczem, termostatem lub bezdotykowe (wyższa efektywność przy ustawianiu ciśnienia i temperatury wody).

Wybieraj kąpiel pod prysznicem zamiast kąpieli w wannie.

Zastosuj perlatory (końcówka kranu, prysznic zwiększająca strumień wody).

Prąd

Wyłączaj światło, gdy wychodzisz z pomieszczenia.

Korzystaj ze światła dziennego, jeśli jest to możliwe.

Staraj się dostosować oświetlenie do swoich potrzeb.

Oświetlaj tylko tę część pokoju, w której to potrzebne.

Nie traćmy ciepła

Veolia Energia Łódź produkując ciepło i energię elektryczną w łódzkich elektrociepłowniach dba o efektywne wykorzystanie zasobów.





ciepło

prąd

Kogeneracja

to wytwarzanie prądu i ciepła
w jednym procesie.

Jakie przynosi korzyści?

- Większą wydajność produkcji
- Mniejsze zużycie paliwa
- Ograniczenie emisji

Oszczędność
30% paliwa



operated by  VEOLIA

Ekopak dla Łodzi

- ekologiczna strategia Miasta

W obliczu wyzwań klimatycznych Veolia Energia Łódź włączyła się w działania strategiczne Urzędu Miasta Łodzi w dochodzeniu do neutralności klimatycznej.

Władze miasta przyjęły program walki o poprawę jakości życia w mieście, wyznaczając pięć obszarów strategicznych.



Zieleń

- rozwój i ochrona terenów zielonych



Powietrze

- ochrona i poprawa jakości powietrza atmosferycznego



Woda

- racjonalizacja gospodarowania wodą, w tym opadową



Odpady

- poprawa efektywności gospodarowania odpadami



Kształtowanie nowych postaw

- edukacja dzieci

Veolia dla Łodzi

Veolia Energia Łódź jako jedna z pierwszych firm zadeklarowała aktywne włączenie się w strategiczne obszary Ekopaktu dla Łodzi.

Wśród nich są m.in.: dekarbonizacja łódzkiego systemu ciepłowniczego, ograniczanie emisji CO₂, rozwój sieci ciepłowniczej, monitorowanie jakości powietrza poprzez czujniki, rozwój elektromobilności, nasadzenia drzew i krzewów oraz działania edukacyjne na rzecz społeczności lokalnej.

Veolia w Łodzi

406 tys.

mieszkańców objętych usługami

843 km

sieci ciepłowniczej

10 041

liczba węzłów (własne i obce)

10 657 TJ

ciepła sprzedanego do Klientów

1 185 GWh

energii elektrycznej sprzedanej
do Klientów



EC4

– przyjazny sąsiad

Odpady

zagospodarowane

Instalacja termicznego przekształcania odpadów w energię, czyli Zakład Odzysku Energii (ZOE), jest w Łodzi potrzebna jako element nowoczesnej infrastruktury wielkomiejskiej, podobnie jak sieci wodociągowe, kanalizacyjne czy ciepłownicze. W Polsce jest zaledwie 8 tradycyjnych instalacji ITPO, trzy kolejne są w realizacji, podczas gdy zapotrzebowanie jest szacowane na 15-30 takich instalacji. Obiekty nowej generacji, w tym łódzki ZOE, będą wykorzystywać paliwo alternatywne (pre-RDF) produkowane z bezużytecznych pozostałości po sortowaniu odpadów, których nie da się już dalej poddać recyklingowi.

Emisje

Zapach

Hałas

opanowane

Takie zakłady jak ZOE to następna generacja instalacji. Często zlokalizowane są one nawet w centrach miast, a ich sąsiedztwo nie jest uciążliwe dla mieszkańców. Paliwo pre-RDF dostarczone do zakładu w Łodzi będzie pozbawione części organicznych odpowiedzialnych za nieprzyjemny zapach odpadów. Odpady organiczne zostaną wydzielone w sortowni i nie trafią do ZOE. Pre-RDF będzie dostarczany specjalistycznymi pojazdami z zamkniętymi naczepami i ruchomą podłogą, a nie śmieciarkami. Na terenie zakładu pojazdy będą wjeżdżać do utrzymywanej w podciśnieniu hali rozładunkowej i w dalszej kolejności paliwo będzie wyładowywane do szczelnego bunkra na odpady. Dzięki utrzymującemu się podciśnieniu w hali wyładunkowej oraz w bunkrze żadne zapachy nie będą rozprzestrzeniać się poza budynek.



Lokalizacja

uzasadniona

ZOE powstanie na terenie elektrociepłowni EC4 przy ul. J. Andrzejewskiej. Elektrociepłownia ta zbudowana została w latach 70. dwudziestego wieku w związku z rozwojem miasta i powstawaniem osiedli mieszkaniowych „Widzew Wschód” i „Olechów”. W bezpośrednim sąsiedztwie EC4 znajdują się strefy przemysłowo-usługowe, wielopasmowe trasy ruchu i tereny zielone. To również najlepsza lokalizacja ze względu na bezpośredni odbiór wyprodukowanego ciepła. Jak wynika z analizy lokalizacji podobnych inwestycji w Polsce i za granicą, budowa ITPO nie ma wpływu na ceny nieruchomości w sąsiedztwie – w odróżnieniu od takich obiektów, jak lotniska, drogi szybkiego ruchu czy linie kolejowe. Ceny na rynku mieszkaniowym zależą przede wszystkim od koniunktury.

Bezpieczeństwo

monitorowane

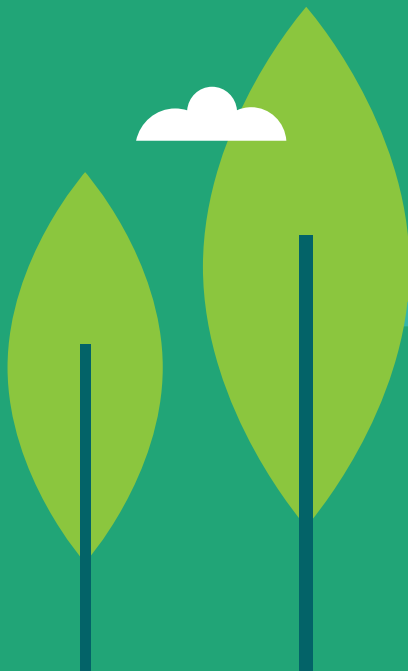
ZOE jest bezpieczny dla zdrowia. W państwach zaawansowanych w dziedzinie ekologii i ochrony zdrowia, takich jak Niemcy, Holandia czy kraje skandynawskie, od lat funkcjonują zakłady odzyskujące energię z odpadów. W Japonii jest ich aż 1200. W Austrii, Japonii, czy Monako instalacje termicznego przekształcania odpadów zlokalizowane są w centrach miast. W Kopenhadze na ITPO zlokalizowany jest stok narciarski. Zakłady odzysku energii są bezpieczne dla środowiska oraz mieszkańców. Instalacje takie podlegają bardzo rygorystycznym regulacjom prawnym. Ich bezpieczeństwo dla zdrowia ludzi potwierdzają wszystkie analizy środowiskowe. ZOE będzie wyposażony w nowoczesny, sprawdzony i niezawodny system oczyszczania spalin.

Bądź zawsze na bieżąco



nowaenergialodz.pl

fb.com/NowaEnergiadlaLodzi



**nowa
energia
dla łodzi**

operated by  **VEOLIA**