

# RAPORT ODPOWIEDZIALNOŚCI SPOŁECZNEJ 2022





# Spis treści

## List prezesa

**3****1.**

## O nas

**4**

Nasza misja i wartości

8

Model biznesowy

9

Formuła projektu – partnerstwo publiczno-prywatne

11

Zarządzanie spółką

21

**2.**

## Rola w społeczności i w gospodarce

**26**

Logika obiegu zamkniętego (GOZ) w gospodarce odpadami

27

Bezpieczeństwo dostaw energii i bezpieczeństwo paliwowe

32

Bezpieczeństwo gospodarki odpadowej w regionie

33

Miejsca pracy

33

Lokalne zaangażowanie

34

**3.**

## Bezpieczeństwo dla ludzi i lokalnej przyrody

**37**

Lokalizacja i wpływ na otoczenie społeczne i przyrodnicze

39

Ślad węglowy i emisja uniknięta

40

Brak odoru i hałasu

42

Odpady jako zasoby: paliwo z odpadów

43

Emisje pozostałych zanieczyszczeń do powietrza

44

Produkty uboczne i gospodarka odpadowa

45

Składowanie uniknięte

47

Pozostałe aspekty środowiskowe

48

Bezpieczeństwo pracy i osób postronnych

49

**4.**

## O raporcie

**51**

Parametry raportu

52

Analiza istotności i zakres raportu

53

**5.**

## Indeks GRI

**54**



# List prezesa

Szanowni Państwo,

mam przyjemność przekazać dziś na Państwa ręce raport, podsumowujący stan realizacji naszej inwestycji, tj. Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) wraz z Kotłownią Szczytową w Olsztynie. Prezentuje on zarówno bieżący, jak i przyszły charakter oddziaływania społecznego i środowiskowego inwestycji.

Działając w duchu partnerstwa, odpowiedzialności i zrównoważonego rozwoju, czujemy się w obowiązku pokazać zarówno korzyści płynące z realizacji inwestycji, jak i też odnieść się do aspektów, które mogą budzić potencjalne obawy mieszkańców i wszystkich innych zainteresowanych.

Naszym celem jest bowiem stworzenie instalacji, która będzie funkcjonować w symbiozie z miastem Olsztyn, zapewniając niezależność i bezpieczeństwo energetyczne mieszkańcom stolicy Warmii i Mazur oraz najwyższą efektywność systemu gospodarki odpadami w regionie. Jesteśmy przekonani, że cel ten uda się zrealizować. Miasto i jego mieszkańcy będą mieli zabezpieczone dostawy energii produkowanej w oparciu o paliwo, które każdego dnia powstaje w ich gospodarstwach domowych, i którego nie trzeba importować. Jednocześnie nasza inwestycja pozwoli zapewnić bezpieczeństwo gospodarki odpadowej w regionie. W efekcie uda się uniknąć tak niepotrzebnej emisji gazów cieplarnianych ze spalania paliw kopalnych, jak również gromadzenia odpadów na składowiskach.



Posiadamy zabezpieczone finansowanie tej bardzo dużej inwestycji. Realizujemy też jej kolejne etapy, minimalizując przeciwności związane najpierw z pandemią Covid-19, a następnie problemy wynikające z wojny na Ukrainie. Mimo że kluczowe etapy pracy przypadły na okres zamknięcia gospodarki, a wybuch wojny nastąpił w momencie, w którym na terenie Ukrainy przygotowywano część konstrukcji stalowej naszej instalacji, robimy co w naszych siłach, by skutki tych zdarzeń możliwie najmniej odbiły się na harmonogramie inwestycji.

Zapraszam do lektury niniejszego opracowania, a także do udziału w organizowanych przez nas corocznie konsultacjach społecznych. Partnerskie relacje z otoczeniem i dialog są dla nas niezmiernie ważne.



Z poważaniem  
**Krzysztof Witkowski**  
Prezes Zarządu



# O nas



Dobra Energia dla Olsztyna („Dobra Energia”) to spółka celowa, powołana na potrzeby realizacji projektu **budowy i wieloletniej eksploatacji Instalacji Termicznej Przekształcania Odpadów (ITPO) wraz z Kotłownią Szczytową w Olsztynie**. Powstający obiekt to oparta o najnowocześniejsze technologie instalacja umożliwiająca zagospodarowanie odpadów nienadających się do recyklingu w roli paliwa wykorzystywanego do produkcji energii elektrycznej oraz ciepłej. Inwestycja pomoże w domknięciu cyklu gospodarki o obiegu zamkniętym, przyczyni się do rozwiązania problemu składowania odpadów komunalnych oraz, zastępując część wyeksploatowanych, węglowych instalacji grzewczych, zredukuje ślad węglowy Olsztyna o ponad 100 tys. ton w skali roku.

Jesteśmy spółką, której działalność silnie związana jest ze stolicą Warmii i Mazur oraz lokalną społecznością. Jako współinicjator i aktywny uczestnik klastra energetycznego „Olsztyn Net Zero”, realizujemy strategię, skoncentrowaną na zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego regionu. Naszym celem jest zapewnienie zaawansowanych technologicznie rozwiązań energetycznych, które stanowią jeden z filarów dążenia do transformacji gospodarki w kierunku zrównoważonego rozwoju.



Inwestycja zredukuje  
ślad węglowy Olsztyna  
o ponad  
**100 tys. ton**  
w skali roku



### **DOBRA ENERGIA DLA OLSZTYNA WSPÓLNICZATEM KLASTRA ENERGETYCZNEGO „OLSZTYN NET ZERO”**

**[2-28]** Klaster energetyczny, oficjalnie powołany do życia w lipcu 2022 roku pod patronatem Prezydenta Miasta Olsztyna, został zainicjowany przez spółki miejskie, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski oraz Dobrą Energię dla Olsztyna, która na tym etapie ma być jedynym podmiotem dostarczającym energię elektryczną w ramach klastra.

Głównym celem klastra jest zagwarantowanie mieszkańcom oraz lokalnym przedsiębiorcom nieprzerwanego dostępu do energii elektrycznej i ciepła, z poszanowaniem środowiska naturalnego i wykorzystaniem innowacyjnych technologii.

Klaster Energii „Olsztyn Net Zero” ma stanowić obszar zacieśnionej, partnerskiej współpracy podmiotów działających m.in. w branży energii elektrycznej, ciepłej, gazownictwa, przetwarzania odpadów i transportu oraz podmiotów zainteresowanych zakupem energii elektrycznej, ciepła, gazu oraz chłodu. Jego inicjatorzy stawiają sobie bardzo ambitne cele. Jednym z nich jest osiągnięcie neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla do 2040 roku przez wszystkich członków klastra, w szczególności poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), elektromobilności, rozwijanie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) oraz ograniczenie zużycia wody. Członkowie klastra dążą również do wykorzystywania najnowocześniejszych technologii, promując i pobudzając jednocześnie innowacyjność w zakresie wytwarzania, dystrybucji oraz obrotu energią.

Idea Klastra Energii „Olsztyn Net Zero” ma jednak przede wszystkim służyć dobru regionu oraz jego mieszkańcom i lokalnym firmom. Jego wiodącym zadaniem ma być zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz dostępu do „czystej” energii elektrycznej i ciepła. Jest to szczególnie istotne dla całego regionu Warmii i Mazur, kojarzonego jako jeden z najbardziej zielonych obszarów w Polsce. Klaster będzie dbał również o edukację w zakresie ochrony środowiska naturalnego

go poprzez nawiązanie stałej współpracy z placówkami edukacyjnymi oraz szkołami wyższymi. Działania w tym zakresie obejmą m.in. organizację programów stażowych i konkursów. Efektem ma być aktywizacja zawodowa uczniów i studentów.

Powoływanie klastrów energetycznych, w których skład wchodzi osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki naukowe, instytuty badawcze lub jednostki samorządu terytorialnego, jest koncepcją innowacyjną i unikalną w skali całej Europy. Służą one poprawie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez zapewnienie uzyskania efektywności ekonomicznej w sposób przyjazny dla środowiska, tworząc ku temu optymalne warunki organizacyjne, prawne i finansowe, z wykorzystaniem lokalnych zasobów.

Obecna, dynamiczna sytuacja geopolityczna jeszcze bardziej niż kiedykolwiek pokazuje, jak ważne jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego. Funkcjonowanie w ramach klastra to okazja do pogłębienia partnerskiej współpracy z lokalnymi podmiotami i instytucjami, zarówno na szczeblu samorządowym, jak i ze świata nauki. Jest to element strategii Dobrej Energii dla Olsztyna, polegającej na jak najefektywniejszym wsparciu regionu i jego mieszkańców.



## CZŁONKOSTWO W STOWARZYSZENIU PRODUCENTÓW ENERGII Z ODPADÓW



Dobra Energia dla Olsztyna jest również członkiem Stowarzyszenia Producentów Energii z Odpadów, które za główny cel stawia sobie podejmowanie działań na rzecz rozwoju produkcji energii cieplnej i elektrycznej z odpadów komunalnych w procesie termicznego przekształcania i innych technologii, a w szczególności promowanie obecnych i planowanych instalacji termicznego przekształcania odpadów, poprzez upowszechnianie wiedzy na temat energetycznego wykorzystania odpadów komunalnych. Jako członek SPEO mamy dostęp do najbardziej aktualnych informacji oraz okazję do wymiany doświadczeń z innymi podmiotami z branży.



# Nasza misja i wartości



Naszym celem jest  
ochrona środowiska  
naturalnego,  
które jest naszym  
**wspólnym**  
dobrem

Nasze działania staramy się realizować w duchu **partnerstwa, zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialności**, czyli wartości, na których opiera się przyjęta przez nas Karta Etyki.

## NASZA MISJA

Naszą misją jest stworzenie i zarządzanie instalacją, która będzie funkcjonować w symbiozie z miastem Olsztyn, zapewniając niezależność i bezpieczeństwo energetyczne mieszkańcom stolicy Warmii i Mazur oraz najwyższą efektywność systemu gospodarki odpadami w regionie.

## NASZE WARTOŚCI



### Partnerstwo

Firma to ludzie, dlatego kluczową jej wartość stanowią pracownicy. Jednocześnie dążymy do tego, by być partnerem zarówno dla lokalnej społeczności, jak i władz samorządowych.



### Odpowiedzialność

Czujemy się odpowiedzialni za region, w którym działamy. Naszym celem jest poprawa jakości powietrza i minimalizacja ilości składowanych odpadów, a przez to ochrona środowiska naturalnego, które jest naszym wspólnym dobrem.



### Zrównoważony rozwój

Poprzez swoją działalność dążymy do zrównoważonego rozwoju. Nieustannie staramy się, by nasza inwestycja, jako kluczowy element gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ), służyła kolejnym pokoleniom.





# Model biznesowy

[2-6] Dobra Energia dla Olsztyna Sp. z o.o. i jej udziałowcy zobowiązali się do zaprojektowania, wybudowania oraz wieloletniego zarządzania i eksploatacji Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) wraz z Kociołnią Szczytową w Olsztynie. Projekt realizowany jest przy wsparciu finansowania zewnętrznego, w formule partnerstwa publiczno- prywatnego. Jako Partner Prywatny, Dobra Energia dla Olsztyna zobowiązana jest do zapewnienia finansowania, jak i do zarządzania ewentualnym ryzykiem związanym z realizacją inwestycji.

Przez okres 25 lat, przewidziany umową PPP, spółka będzie uzyskiwać przychody związane z działalnością operacyjną instalacji, tj. związane przede wszystkim z:

- utylizacją frakcji energetycznej odpadów komunalnych;
- sprzedażą wyprodukowanej energii elektrycznej i ciepła.

Dobra Energia dla Olsztyna będzie ponosić wszelkie koszty związane z bieżącą działalnością infrastruktury (m.in. koszty serwisu i utrzymania, wynagrodzeń pracowników czy zakupu gazu ziemnego i oleju opałowego na potrzeby kotłowni szczytowej). Działalność spółki prowadzona będzie zatem w oparciu o rachunek ekonomiczny z uwzględnieniem odpowiedzialności za ryzyko z tego tytułu.



Dobra Energia dla Olsztyna zatrudnia zespół wysoko wyspecjalizowanych ekspertów, posiadających wieloletnie doświadczenie w branży energetycznej i budowlanej

Jako spółka celowa, Dobra Energia dla Olsztyna to firma o wąskiej strukturze kadrowej, która zatrudnia zespół wysoko wyspecjalizowanych ekspertów, posiadających wieloletnie doświadczenie w branży energetycznej i budowlanej. Spółka koordynuje prace, nie angażując się w tworzenie sztywnych struktur, ani nie zamrażając kapitału w dodatkowych aktywach trwałych. Jest to efektywny kosztowo model biznesowy, zapewniający dużą elastyczność.

W modelu tym należy wymienić trzy główne funkcje, które realizowane są przez renomowane podmioty zewnętrzne, tj. funkcja:

- głównego wykonawcy;
- podmiotu zajmującego się eksploatacją;
- inżyniera kontraktu.



### GLÓWNY WYKONAWCA

Głównym wykonawcą instalacji jest konsorcjum dwóch firm: Doosan Enerbility (dawniej Doosan Heavy Industries & Construction) oraz Doosan Lentjes, mające wieloletnie doświadczenie w realizacji projektów energetycznych na całym świecie. Prace budowlane realizowane są przez podwykonawcę, którym jest renomowana firma Strabag.

### PODMIOT ODPOWIEDZIALNY ZA EKSPLOATACJĘ

Podmiotem odpowiedzialnym za eksploatację wybudowanej instalacji będzie, mająca międzynarodowe doświadczenie w obszarze gospodarowania odpadami komunalnymi i ich przetwarzania, hiszpańska spółka Urbaser ([www.urbaser.com](http://www.urbaser.com)). W tym celu powołana została spółka Urbaser Olsztyn. W zakresie kompetencji powierzonych firmie jest m.in.:

- zatrudnienie pełnej załogi niezbędnej do obsługi ITPO w okresie eksploatacji;
- utrzymanie instalacji w ciągłym ruchu i dostawy ciepła do Miejskiej Sieci Ciepłowniczej oraz prądu do sieci elektroenergetycznej;
- prowadzenie bieżącej konserwacji i remontów instalacji w czasie jej eksploatacji;
- prowadzenie instalacji zgodnie ze wszystkimi wymogami środowiskowymi i prawnymi.

### INŻYNIER KONTRAKTU

Funkcję inżyniera kontraktu pełni spółka Sweco Polska sp. z o.o. (wcześniej: Sweco Consulting), mająca ponad 12 lat doświadczenia doradczego w obszarze termicznego przekształcania odpadów, będąca spółką inżyniersko-konsultingową, której celem jest wdrażanie zrównoważonych, innowacyjnych i efektywnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych. Zgodnie z rolą inżyniera kontraktu, zapewnia ona zespół specjalistów z różnych obszarów o różnorodnych kompetencjach, który czuwa nad zgodnym z obowiązującymi przepisami prawa przebiegiem robót budowlanych. Zabezpiecza tym samym interesy inwestora, gwarantując prawidłowy przebieg inwestycji.

W zakresie kompetencji powierzonych Sweco Polska jest m.in.:

- opiniowanie dokumentacji technicznej i projektowej;
- udział w odbiorach fabrycznych maszyn i urządzeń produkowanych na potrzebę budowy instalacji;
- zapewnienie inspektorów nadzoru inwestorskiego oraz ich stała obecność na budowie;
- wsparcie techniczne Dobrej Energii dla Olsztyna w nadzorze nad pracami realizowanymi przez głównego wykonawcę.

W 2022 r. przy budowie każdego dnia zaangażowanych było przeciętnie 313 pracowników podwykonawców, choć ich liczba zmieniała się w zależności od rodzaju prowadzonych prac. Łącznie w ostatnim roku przy budowie zatrudnionych było 87 firm.



# Formuła projektu – partnerstwo publiczno-prywatne

## Formuła PPP

Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) w szerokim rozumieniu definiowane jest w aktach prawa UE oraz dokumentach instytucji UE jako partnerstwo sektora publicznego i prywatnego, mające na celu realizację przedsięwzięć lub świadczenie usług tradycyjnie dostarczanych przez sektor publiczny.

Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z Kotłownią Szczytową w Olsztynie realizowana jest w oparciu o tę formułę. Stronami umowy są:

- Podmiot publiczny, tj. spółka MPEC Olsztyn;
- Partner prywatny, tj. Dobra Energia dla Olsztyna.

Umowa PPP określa przeniesienie na partnera prywatnego ryzyka związanego z budową oraz zarządzaniem inwestycją. Zgodnie z umową, podmiot publiczny będzie miał możliwość kontroli m.in. gwarantowanych parametrów technicznych, warunków eksploatacji instalacji. Jego kluczową rolą dla projektu jest zapewnienie dostępności paliwa RDF oraz sprawnej sieci ciepłowniczej, która dostarczy ciepło wytworzone przez ITPO do mieszkań i domów Olsztynian. W zakresie obowiązków partnera prywatnego leży zapewnienie finansowania, i to właśnie na nim spoczywa cała odpowiedzialność związana z ryzykiem finansowym.



W ramach partnerstwa podmiot publiczny stanowi gwarancję, że inwestycja na lata zapewni **stabilne dostawy ciepła** dla Olsztyna.

Partnerstwo to jednak coś więcej niż tylko współpraca podmiotu publicznego z partnerem prywatnym. Podmiot publiczny, jako godna zaufania instytucja reprezentująca interesy mieszkańców i miasta, osadzona

w lokalnych realiach i znająca ich specyfikę, stanowi gwarancję, że realizowany projekt jest inwestycją długoterminową, która na lata zapewni stabilne dostawy ciepła dla Olsztyna.



**PODMIOT PUBLICZNY:  
MPEC OLSZTYN**

**MPEC**  
Olsztyn

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. zaopatruje w ciepło ponad 64% olsztyńskich nieruchomości, zarówno mieszkalnych, jak i usługowych czy instytucjonalnych. Łączna długość miejskiej sieci ciepłowniczej eksploatowanej przez przedsiębiorstwo to 182 km, w tym 139 km (78%) stanowi sieć wybudowana w technologii nowoczesnych rur preizolowanych. Energia ciepła trafia do 1124 klientów przez 1 711 węzłów ciepłych. 66% odbiorców należy do budownictwa mieszkaniowego. Tylko w 2022 r. MPEC wyprodukował ponad 1,5 mln gigadżuli (1,5 MLN GJ) energii cieplnej oraz ponad 9 tys. megawatogodzin (9 TYS. MWH) energii elektrycznej.

Spółka eksploatuje dwie ciepłownie.

**Ciepłownia Kortowo.** Jej całkowita moc nominalna wynosi 175,732 MW. Pracuje w niej sześć kotłów wodnych WR-25 w tym trzy zmodernizowane (w technologii ścian szczelnych), przystosowane do współspalania biomasy (6 kotłów WR x 29,075 MW = 174,45 MW). Zainstalowana w ciepłowni jednostka kogeneracji wyposażona jest w dwa silniki spalinowe na paliwo gazowe o łącznej mocy zainstalowanej 1,282 MW. Ciepłownia Kortowo w ostatnich latach przeszła gruntowną modernizację, która ma na celu dostosowanie jej do aktualnych wymogów środowiskowych, głównie zmierzających do redukcji emisji tlenków azotu, siarki i cząstek stałych. Zakończone w 2022 r. prace remontowe obejmowały m.in. budowę trzech kompletnych instalacji oczyszczania spalin, w skład których wchodzi instalacje odazotowania (SNCR), układy odsiarczania w technologii pól suchej (NID) oraz wysokosprawne układy odpylania. W trakcie prowadzonej modernizacji w marcu 2021 r. wyburzono dotychczasowy komin wykonany w technologii żelbetowej o wysokości 120 m, a na jego miejsce posadowiono nowy, niższy emitor o wysokości 70 m.

**Ciepłownia Kortowo BIO.** Została oddana do użytku w grudniu 2019 r. Ciepłownia Kortowo BIO dysponuje mocą 25 MW wraz z Układem Odzysku Ciepła o mocy 4,5 MW (maksymalna uzyskana wydajność układu 7,5 MW) i Układem Oczyszczania Kondensatu. Źródło wytwarza energię cieplną spalając biomasę – zrębki leśne o wysokiej zawartości wilgoci do 55% i kaloryczności na poziomie 7-10 MJ/kg. Nowoczesny obiekt wyposażony jest dodatkowo w instalacje: automatyczny system rozliczania dostaw biomasy, pobierania próbek paliwa, odazotowania SNCR oraz odpylania spalin, a tak-

że układ czyszczenia powierzchni ogrzewalnych kotła poprzez wykorzystanie powietrznych zdmuchiwaczy sadzy.

Łącznie przy ulicy Słonecznej 46 w Olsztynie moc zainstalowana wynosi aktualnie 200,732 MW (Ciepłownia Kortowo 175,732 MW + Kortowo BIO 25 MW).

**Instalacja Termicznego przekształcania Odpadów jest jednym z elementów złożonej strategii Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w dążeniu do dywersyfikacji źródeł wytwarzania ciepła, a w konsekwencji zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego Olsztyna i jego mieszkańców. Działania podmiotu publicznego mają również na celu wprowadzanie rozwiązań, które znacznie zmniejszą emisję dwutlenku węgla do atmosfery. Redukcja emisji CO<sub>2</sub> ma przede wszystkim ogromne znaczenie środowiskowe, ale nie pozostaje bez znaczenia dla budżetu zarówno spółki, jak i odbiorców ciepła. Mając świadomość istniejących regulacji związanych z kosztami środowiskowymi, m.in. wynikającymi z konieczności zakupu uprawnień do emisji dwutlenku węgla, tzw. ETS, MPEC Olsztyn odpowiednio wcześniej zaadresował czynniki ryzyka i wdrożył działania mające na celu zminimalizowanie emisji, a tym samym kosztów wynikających z zakupu uprawnień. W ramach wyżej wspomnianej strategii, poza budową ITPO, spółka ciepłownicza zdecydowała się na budowę Ciepłowni Kortowo BIO oraz modernizację Ciepłowni Kortowo.**



Partner prywatny to natomiast spółka dysponująca wiedzą z zakresu najnowszych rozwiązań technologicznych w obszarze zagospodarowania odpadów i czerpiąca z doświadczenia zarządzania tego typu obiektami na świecie. Daje to gwarancję nie tylko wybudowania, ale również profesjonalnej realizacji zadania związanego z zarządzaniem obiektem w sposób efektywny i bezpieczny dla mieszkańców i środowiska naturalnego.

Równie ważne są kompetencje zespołu spółki w zakresie finansowania i doświadczenie w długoterminowym zarządzaniu finansowaniem tego typu inwestycji. Oznacza to wielopłaszczyznową stabilność inwestycji, a zatem bezpieczeństwo jej realizacji i funkcjonowania.



### **PARTNER PRYWATNY: DOBRA ENERGIA DLA OLSZTYNA**

Spółka Dobra Energia dla Olsztyna została powołana 11 grudnia 2018 r. przez **Meridiam Eastern Europe Investments** oraz **Urbaser Sau**. Jej celem jest wybudowanie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych wraz z Kotłownią Szczytową w Olsztynie.

Bazując na doświadczeniu naszych udziałowców, zdobytym podczas realizacji długoterminowych projektów infrastrukturalnych z dziedziny gospodarki odpadami na całym świecie, mamy możliwość realizacji projektu budowy ITPO w Olsztynie według najlepszych światowych standardów.

**Meridiam**  
for people and the planet

**Meridiam Eastern Europe Investments 3 SAS** z siedzibą w Paryżu (Francja) (właściciel 95% udziałów spółki: Dobra Energia Dla Olsztyna) jest firmą specjalizującą się w rozwijaniu, finansowaniu i zarządzaniu długoterminowymi projektami infrastruktury publicznej. Jest niezależną organizacją dążącą do zbliżenia interesów wszystkich interesariuszy. Model biznesowy Meridiam opiera się wyłącznie na długoterminowych inwestycjach z korzyścią dla lokalnych społeczności. Meridiam zarządza aktywami wartymi ponad 7 mld euro oraz portfelem 120 projektów w 25 krajach o wartości 70 mld euro w fazie budowy.

**urbaser**  
making circularity real

**Urbaser S.A.** z siedzibą w Madrycie (Hiszpania) (właściciel 5% udziałów spółki Dobra Energia Dla Olsztyna) jest międzynarodową firmą świadczącą usługi dla samorządów w sektorze gospodarki odpadami i ich przetwarzania. Zarządza wszelkimi typami zakładów przetwarzania odpadów działającymi na całym świecie zagospodarowując 21 mln ton odpadów rocznie. Zakłady firmy działają w 19 krajach na 5 kontynentach (Europa, obie Ameryki, Azja i Afryka).



## Bezpieczne i wiarygodne źródła finansowania

Wybudowanie tak nowoczesnej i złożonej instalacji wymaga znaczących nakładów. Ich samodzielne zapewnienie przez miasto byłoby bardzo trudne i niezmiernie obciążające dla budżetu lokalnego samorządu.

Wystarczy wspomnieć, że realizowana budowa oznacza wydatek rzędu miliarda złotych, tj. porównywalny do najbardziej rozpoznawalnych inwestycji infrastrukturalnych ostatnich lat w Polsce, takich jak: budowa tunelu pod rzeką Świną w Świnoujściu, drążenie tunelu pod górą Luboń Mały na „Zakopiance”, czy planowanym pierwotnie kosztem przekopu Mierzei Wiślanej.

### Koszty przykładowych inwestycji infrastrukturalnych w Polsce:



Przekop tunelu pod Świną  
(połączenie Świnoujścia z resztą kraju):  
0,9 mld zł



Tunel na „Zakopiance”  
w górze Luboń Mały:  
blisko 1 mld zł



Przekop Mierzei Wiślanej:  
1,98 mld zł<sup>2</sup>.



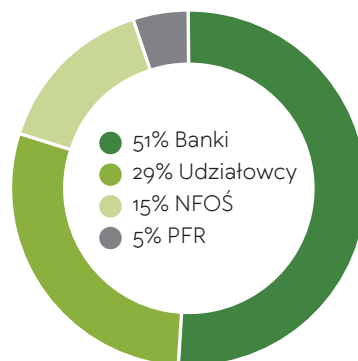
<sup>1</sup> Tunel w ciągu drogi ekspresowej S7 Lubień – Rabka-Zdrój.

<sup>2</sup> Pierwotnie planowane nakłady to 0,8 mld zł.



Tu mogliśmy wykazać się naszą wiedzą i doświadczeniem, budując stabilne zaplecze finansowe w oparciu o zewnętrzne źródła finansowania. Na plan finansowania projektu, opiewającego na kwotę 957 mln zł, złożyły się:

- dotacja unijna, zarządzana przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska (NFOŚ)<sup>3</sup>: ok. 172 mln zł;
- długoterminowe finansowanie przez Polski Fundusz Rozwoju (PFR), który udzielił finansowania mezzanine<sup>4</sup> w wysokości 48 mln zł;
- Długoterminowe finansowanie uprzywilejowane udzielone przez konsorcjum banków komercyjnych: mBank, ERSTE Bank, Kommunalkredit, Bank Ochrony Środowiska oraz Standard Chartered Bank (SCB) w łącznej wysokości 490 mln zł; ponadto do finansowania projektu przystąpił też Europejski Bank Inwestycyjny (EBI), który po zakończeniu budowy zrefinansuje część finansowania udzielonego przez banki komercyjne;
- Bank Pekao finansuje kredyt na pokrycie podatku VAT;
- Meridiam oraz Urbaser zapewniają kapitał własny, który uzupełnia finansowanie.



Zaangażowanie tak dużych środków ze strony podmiotów zewnętrznych oznacza nie tylko bezpieczeństwo finansowe inwestycji, ale też bardzo rygorystyczne podejście w zakresie monitorowania postępów inwestycji i kontroli kosztów.

Co więcej, finansowanie ze strony renomowanych instytucji, tak rynku finansowego, jak i publicznych, to niejednokrotnie również konieczność spełnienia wymogów ich polityk społecznych i środowiskowych. Żadna z instytucji finansujących budowę nie zaryzykowałaby swojej renomy angażując się w projekt, którego bezpieczeństwa środowiskowego nie byłaby pewna.

„ Bez nowoczesnych, zielonych źródeł energii i rozwoju sieci energetycznych nie ma otwarcia na nową, globalną gospodarkę. «Przeczekanie» przemian nie jest już możliwe. Ten, kto podejmuje decyzję dzisiaj, zapłaci za jej konsekwencje mniej niż jego następcy.

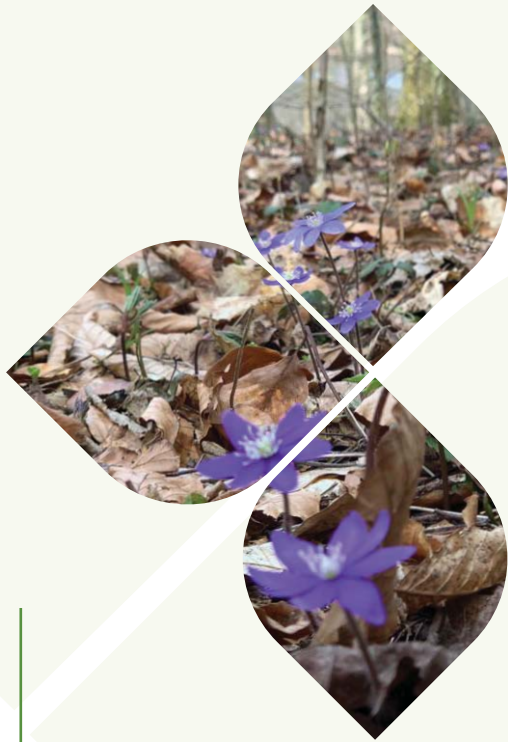
Olsztyn, gdzie Polski Fundusz Rozwoju S.A. współfinansuje budowę Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów w PPP to przykład na świetny początek transformacji w stronę efektywnego systemu ciepłowniczego. Odwaga podjęcia decyzji inwestycyjnej sprawi, że za kilka miesięcy 12 tys. mieszkań w Olsztynie dostanie ciepło w dobrej cenie. Efektywny system ciepłowniczy spełnia w Polsce tylko 20-35% podmiotów. Czekamy na kolejne miasta, które świadome postępujących i nieodwracalnych zmian zdecydują się na poprawę warunków życia mieszkańców, uwzględniając jednocześnie troskę o środowisko i komfort życia kolejnych pokoleń. Jako PFR chcemy wspierać transformację energetyczną Polski, poprzez inwestycje związane z OZE. W tym celu stworzyliśmy program PFR Green Hub.

**Bartłomiej Pawlak**  
Wiceprezes Polskiego Funduszu Rozwoju



<sup>3</sup> Dofinansowanie z UE w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, Osi Priorytetowej II „Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu”, Działania 2.2 Gospodarka odpadami komunalnymi wynosi około 172 mln zł.

<sup>4</sup> Mezzanine posiada w swej konstrukcji cechy typowe zarówno dla długu, jak i kapitału. Jest to hybrydowa forma finansowania.



### CERTYFIKACJA LMA GREEN LOAN PRINCIPLES

MOODY'S | ESG Solutions



Olsztyńska inwestycja realizowana jest przy wsparciu finansowania pochodzącego z kredytu, a zobowiązanie to podlega ocenie, również pod kątem ryzyka społecznego i środowiskowego (ESG) wg międzynarodowych kryteriów. **Kredyt o wartości 490 mln zł został, jako pierwszy w Polsce projekt energetyczny, oceniony przez renomowaną, światową firmę V.E, będącą częścią Moody's ESG Solutions, jako zgodny z czterema podstawowymi zasadami zielonych pożyczek Loan Market Association (LMA), tj.:**

1. Wykorzystanie środków (zostały jasno i precyzyjnie określone: zakres projektu, wykorzystanie funduszy, a także cele i spodziewane korzyści środowiskowe);
2. Ocena i selekcja (proces ewaluacyjny został jasno i prawidłowo określony, wyznaczone zostały zakresy odpowiedzialności, poprawnie ustanowiono sposób mierzenia istotnych ryzyk środowiskowych i społecznych);
3. Zarządzanie środkami (proces zarządzania i alokacji wpływów jest jasno i szczegółowo zdefiniowany, określony został na 36 miesięcy);
4. Raportowanie (określony został proces raportowania wykorzystania środków, a także osiągnięcia założonych korzyści środowiskowych).

V.E, część Moody's ESG Solutions, jest światowym liderem w zakresie ocen ESG (danych, benchmarków, badań i analiz). Dostarcza uczestnikom rynku wiedzę z zakresu ESG, której potrzebują, aby zarządzać ryzykiem oraz lepiej zrozumieć charakter wpływu społecznego i środowiskowego ([www.moody.com/esg-solutions](http://www.moody.com/esg-solutions)).

Pozytywna ocena ze strony renomowanej instytucji światowego rynku finansowego to kolejny dowód na bezpieczeństwo inwestycji w Olsztynie i jej pozytywny wkład w zrównoważony rozwój.

### DOBRA ENERGIA DLA OLSZTYNA A CELE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ONZ (SDGS)



Choć budowa olsztyńskiej Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) jest inwestycją lokalną, ukierunkowaną na zaspokojenie potrzeb regionu i społeczności lokalnej, jej realizacja wpisuje się w realizację globalnych Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ.

Audyt przeprowadzony na potrzeby certyfikacji LMA Green Loan Principles potwierdził, że instalacja budowana przez spółkę Dobra Energia dla Olsztyna wspiera ich osiągnięcie, a dokładnie oznacza realizację czterech z nich, tj.:



Cel 9. Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność.



Cel 12. Zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji.



Cel 11. Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu.



Cel 13. Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom.





## Etapy inwestycji

[2-6] Realizacja inwestycji odbywa się w dwóch etapach. Pierwszy z nich jest już ukończony. Ta część projektu obejmowała budowę gazowo-olejowej Kotłowni Szczytowej, stanowiącej docelowo źródło rezerwowego ciepła dla właściwej Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO), bazującej na termicznym przetwarzaniu odpadów. Oddanie tego etapu inwestycji w pierwszej kolejności miało na celu zabezpieczenie płynności dostaw potrzebnemu miastu ciepła. Dzięki temu jego dostarczenie mieszkańcom Olsztyna było możliwe już w sezonie grzewczym 2022/2023. Kolejnym, prowadzonym równoległe, etapem inwestycji jest budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO). To właśnie ten element projektu stanowi podstawę do uzyskania finansowania z funduszy unijnych.

Realizacja inwestycji przypadła na wyjątkowo trudny okres związany z zaistnieniem niekorzystnych okoliczności zewnętrznych. Przejęcie terenu budowy od Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Olsztynie nastąpiło w kwietniu 2020 r., czyli w okresie najsilniejszych obostrzeń spowodowanych pandemią, kiedy w Polsce i innych krajach wprowadzono najbardziej rygorystyczne ograniczenia związane z przemieszczaniem się. Rozpoczęcie prac budowlanych, a dokładnie prac ziemnych, miało miejsce we wrześniu 2020 r., w listopadzie wylewano pierwsze kluczowe elementy betonowe. Wtedy właśnie nadeszła druga, znacznie silniejsza fala zakażeń wirusem SARS-Cov-2. Prace budowlane toczyły się pomimo tych zewnętrznych przeciwności, jednak ich oddziaływanie na proces inwestycyjny nie pozostawało bez znaczenia. Wzrost zachorowań, ograniczenie zasobów ludzkich, zaburzone łańcuchy dostaw, stanowiły wyzwanie, z któ-

### Harmonogram inwestycji



rym musieliśmy nauczyć się funkcjonować w taki sposób, aby maksymalnie ograniczać ich negatywny wpływ na postępy realizacji budowy.

Kolejnym ciosem dla gospodarki nastąpił 24 lutego 2022 r., czyli dzień agresji Rosji na Ukrainę. Wojna oznaczała dodatkowe wyzwania dla naszej inwestycji, zwłaszcza że zamówione konstrukcje stalowe miały być wyprodukowane przez zakłady zlokalizowane właśnie

w Ukrainie. Zakupiona przez nas stal zdążyła trafić z Polski do ukraińskich zakładów, ale konflikt zbrojny wstrzymał dalsze prace i powrót materiałów na plac budowy. Ostatecznie ukraińskiemu wykonawcy udało się zrealizować większość zlecenia, ale konstrukcje trafiły do Olsztyna z kilkutygodniowym opóźnieniem. Pozostała część zamówienia została zlecona innej spółce, której zakłady znajdują się na terenie Polski.



## ETAP I: KOTŁOWNIA SZCZYTOWA

Kotłownia Szczytowa to pierwszy, już uruchomiony, element całej inwestycji Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO), stanowiący rezerwowe źródło ciepła, które ma służyć przede wszystkim w momentach skokowego, szczytowego, zapotrzebowania na ciepło (np. ze względu na silny mróz).

Kotłownia Szczytowa, spełniająca najwyższe standardy w zakresie emisji, jest wyposażona w dwa kotły, które mogą wytwarzać ciepło z dwóch rodzajów paliw – gazu ziemnego lub lekkiego oleju opałowego. Zmiana rodzaju paliwa jest komfortowa, ponieważ nie wymaga długotrwałego zatrzymywania kotła i jego przezbierania, lecz tylko dokonania odpowiedniego wyboru w systemie sterowania i automatyki. Dla mieszkańców czynność ta będzie niezauważalna i nie będzie miała żadnego wpływu na ciągłość dostaw ciepła.

Sercem kotłowni są dwa olejowo-gazowe kotły wodno-rurkowe, do których przepompowywana jest woda sieciowa. Przepływająca przez nie woda podgrzewana jest do wymaganej temperatury, a następnie przekazywana z powrotem do Miejskiej Sieci Ciepłowniczej. Temperatura będzie regulowana w zależności od aktualnego zapotrzebowania Miejskiej Sieci Ciepłowniczej oraz temperatury zewnętrznej.

Kotłownia Szczytowa to również wiele urządzeń towarzyszących, takich jak m.in.: pompy odpowiadające za ciągły przepływ gorącej wody do odbiorców ciepła, instalacja przeciwpożarowa wraz z pompownią i zbiornikiem na wodę, zbiorniki paliwa płynnego dla kotłów (zapewniające ponad cztery dni pracy kotłowni z peł-

ną mocą), agregat prądotwórczy diesla zapewniający ciągłość pracy kotłowni w przypadku awarii zasilania oraz nowoczesny system sterowania pracą całej instalacji. Kotłownia będzie w stanie w pełni współpracować z pozostałymi źródłami ciepła i stanowi integralną część całego systemu ciepłowniczego miasta.





## ETAP II: INSTALACJA TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW (ITPO)

Budowana Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) będzie jednym z najnowocześniejszych zakładów tego typu w Europie. Przetwarzane będą w niej wyłącznie zmieszane odpady komunalne, które nie mogą wrócić do obiegu w roli surowca wtórnego. ITPO nie stanowi zatem konkurencji dla recyklingu, czego dowodem są stale rosnące poziomy segregowania odpadów – również w gminach z funkcjonującymi zakładami ich termicznego przetwarzania. ITPO jest kluczowym elementem domykającym obieg gospodarki cyrkularnej. Bez tego typu instalacji nie można mówić o gospodarce obiegu zamkniętego. Instalacja pozwala bowiem na odzyskanie energii z odpadów, które w przeciwnym wypadku musiałyby trafić na składowiska. W praktyce domowe odpady zmieszane, wrzu-

cane do czarnych pojemników, trafiają do punktów gospodarowania odpadami. Tam zostają odpowiednio przygotowane do dalszego przetwarzania. Na specjalnych sitach separowana jest frakcja drobna (np. popiół, kamienie). To, co zostanie po jej odsianiu, tzw. frakcja nadsitowa, jest poddawane procesowi obróbki i suszenia, w ramach którego powstaje frakcja energetyczna odpadów komunalnych. Jest to pełnowartościowe, wysokokaloryczne paliwo, które w procesie kontrolowanego spalania w wysokiej temperaturze, przetwarzane będzie na energię elektryczną oraz ciepło w Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO), wyposażonej w parowy kocioł rusztowy.

Ciepło, powstające w wyniku procesu spalania, podgrzewa wodę w kotle, a powstała para wodna napędza turboszpół z generatorem, który zamienia energię mechaniczną w energię elektryczną. Dalej para wodna

trafia do wymienników ciepłowniczych, gdzie oddając ciepło, podlega kondensacji. Tu, poprzez wymienniki ciepłownicze, oddaje swoją energię wodzie sieciowej, która po podgrzaniu trafia do miejskiej sieci grzewczej, a tym samym do olsztyńskich budynków. Schłodzona woda powraca do kotła, zamykając obieg wodno-parowy instalacji. Należy podkreślić, że woda w zamkniętym obiegu technologicznym instalacji nawet przez moment nie miesza się z wodą z sieci ciepłowniczej. Nie ma też z nią bezpośredniego styku, a jedynie pośrednio, poprzez ściany wymienników ciepłowniczych, oddaje ciepło.

W czasie normalnej eksploatacji, ITPO będzie pokrywać około 35% zapotrzebowania Olsztyna na ciepło. Roczna produkcja energii elektrycznej oddanej do tzw. sieci (czyli po odjęciu konsumpcji własnej) szacowana jest na ponad 64 tys. MWh. Jest to ilość energii elektrycznej pozwalająca na:



zasilenie **213 333 nowoczesnych lodówek** energooszczędnych o klasie A++ przy pracy ciągłej przez rok;



zasilenie **592 592 laptopów** przy **pracy ciągłej** przez rok;



**876 712** – tyle osób mogłoby przez cały rok **pić po 2 herbaty dziennie**;



**1 753 424** – tyle osób mogłoby każdego dnia roku przez **2h oglądać ulubione programy** na 40-calowym telewizorze LCD.



## Postępy prac na budowie w 2022 r.

### Kwiecień 2022:

Zamontowanie walczaka – jednego z najważniejszych elementów powstającej instalacji



### Czerwiec 2022:

Zakończenie prac nad przygotowaniem turbiny parowej



### Wrzesień 2022:

stemplowania tabliczki znamionowej kotła



### Październik 2022:

Montaż turbiny w maszynowni ITPO





# Zarządzanie spółką

## PROFESJONALNY NADZÓR

[2-9, 2-17] Rada nadzorcza, w której skład wchodzi pięciu członków, sprawuje kontrolę nad działalnością spółki, powołując i odwołując członków zarządu, ale też m.in. oceniając sprawozdania zarządu z działalności spółki i sprawozdania finansowego w zakresie jego zgodności

z księgami i dokumentami oraz ze stanem faktycznym. Wśród członków rady nadzorczej znajduje się jedna kobieta (20%). Trzech reprezentuje większościowego udziałowca, tj. spółkę Meridiam Eastern Europe Investments z SAS, jeden spółkę Urbaser. Z kolei pan Jacek Gdański spełnia formalne kryteria niezależności.

Podobnie jak w przypadku zarządu, członkowie rady nadzorczej uzupełniają się pod względem wykształcenia i reprezentowanych kompetencji. Są to osoby specjalizujące się w tego typu inwestycjach i posiadające jednocześnie wiedzę z obszaru zarządzania odpadami i ich przetwarzaniem.

## Skład Rady Nadzorczej



**Laura Cardenas**  
MERIDIAM  
SPECJALISTA DS. INWESTYCJI

Dołączyła do Meridiam w 2016 r. w Paryżu, gdzie uczestniczyła w rozwijaniu kluczowych projektów energetycznych i transportowych w Europie, w tym na przykład projektu Swiss Krono Biomasa we Francji, projektów typu Waste-to-Energy w Hiszpanii i Polsce oraz przejęcia Ausol w Hiszpanii. Ukończyła studia inżynierskie w Ecole des Ponts (Paryż) i Universidad Nacional de Colombia (Bogota).



**David Delgado Romero**  
MERIDIAM  
PARTNER, DYREKTOR  
NA EUROPE ŚRODKOWO-WSCHODNIĄ

Jest dyrektorem inwestycyjnym z ponad 20-letnim doświadczeniem w międzynarodowych projektach infrastrukturalnych. Dołączył do Meridiam w 2005 r. i od tego czasu uczestniczył w finalizowaniu projektów, przygotowywaniu ofert i due diligence projektów w wielu krajach Europy. Z wykształcenia inżynier budownictwa – absolwent Politechniki Katalońskiej, gdzie uzyskał także tytuł magistra w dziedzinie transportu. Ukończył również Uniwersytet Harvarda z tytułem magistra administracji publicznej.



**David Silva Temprano**  
URBASER  
MIĘDZYNARODOWY DYREKTOR  
DS. PRZETWARZANIA ODPADÓW

Pracuje w Urbaser od 2001 r. Jest osobą z ponad 20-letnim międzynarodowym doświadczeniem w sektorze przetwarzania odpadów, w tym przez 9 lat jako dyrektor ds. przetwarzania odpadów w brytyjskiej filii Urbaser. Obecnie, w Urbaser w Madrycie, zarządza i monitoruje działanie ponad 30 projektów przetwarzania odpadów na całym świecie. Jest absolwentem wydziału inżynierii przemysłowej (mechanicznej) Uniwersytetu Pontificia Comillas w Madrycie.



**Jacek Gdański**  
CZŁONEK RADY NADZORCZEJ

Pełnił funkcję radcy ministra i zastępcy dyrektora Departamentu Rachunkowości w Ministerstwie Finansów, Zastępcy Prezesa Zarządu ds. Finansowych w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Absolwent Uniwersytetu Gdańskiego (kierunek skandynawistyka), ukończył również Krajową Szkołę Administracji Publicznej w Warszawie, studia podyplomowe zarządzania ryzykiem w SGHj w Warszawie oraz Ekonomię i finanse rynku nieruchomości w The London School of Economics and Political Science (LSE). Od 2007 r. jest biegłym rewidentem.



**Umut Aydin**  
MERIDIAM  
DYREKTOR DS. INWESTYCJI

Dołączył do Meridiam w 2011 r. jako analityk w zespole inwestycyjnym angażując się m.in. w projekty w sektora energetyki realizowane głównie w Europie i Ameryce Północnej. Uzyskał tytuł licencjata w dziedzinie inżynierii lądowej i środowiskowej na Uniwersytecie Boğaziçi na Uniwersytecie w Turcji (2009) oraz tytuł magistra inżynierii lądowej i środowiskowej na Uniwersytecie Stanforda w USA (2011).



## KOMPETENTNY ZESPÓŁ

[2-9, 2-11, 2-17] Na czele Dobrej Energii dla Olsztyna stoi trzyosobowy zarząd, który odpowiedzialny jest za zarządzanie bieżącymi sprawami spółki i jej reprezentowanie wobec innych podmiotów. Jego członkowie posiadają zarówno wzajemnie uzupełniające się wykształcenie zarządcze i techniczne, jak również zróżnicowane doświadczenie wyniesione z realizacji projektów w różnych obszarach energetyki oraz zarządzania projektami w modelu partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP).

[2-7] Choć w skład zarządu wchodzi wyłącznie mężczyźni, to w całym, liczącym łącznie z zarządem 7 osób zespole, 3 zatrudnione panie stanowią blisko połowę składu osobowego. Warto wspomnieć, że inżynierem projektu jest kobieta.

### Skład zarządu



#### Krzysztof Witkowski

PREZES ZARZĄDU  
I DYREKTOR GENERALNY

Absolwent Politechniki Warszawskiej na wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa. W 2009 r. uzyskał tytuł MBA na Akademii Leona Koźmińskiego. Współtworzył i współpracował przy rozwoju Segmentu Energetyki w ramach koncernu ORLEN. Odpowiadał za przygotowanie nowych projektów z zakresu energetyki w PKN ORLEN i Spółkach GK, realizację kluczowych projektów energetycznych oraz utrzymanie ruchu w energetyce. W latach 2018-2019 pełnił funkcję członka zarządu w Orlen Lietuva oraz Baltic Power – spółce odpowiedzialnej za realizację morskiej farmy wiatrowej na Morzu Bałtyckim.



#### Jarosław Sałamacha

CZŁONEK ZARZĄDU,  
DYREKTOR DS. TECHNICZNYCH

Absolwent Politechniki Warszawskiej na wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa. W 2013 r. uzyskał tytuł Executive MBA w Szkole Biznesu Politechniki Warszawskiej. Przez wiele lat reprezentował generalnych wykonawców przy takich inwestycjach jak: blok 858MW w Bełchatowie, blok 450MW w Stalowej Woli, blok 450MW w Turowie. Rozwijał swoje umiejętności w dziale zakupów, technicznym i zarządzania projektami. W swojej pracy pełnił też funkcję inżyniera kontraktu podczas budowy kotłowni gazowej.



#### Grzegorz Buchcic

CZŁONEK ZARZĄDU,  
DYREKTOR DS. FINANSOWYCH

Absolwent Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Ma tytuł MBA uzyskany na Cornell University w USA. Ma wieloletnie doświadczenie w realizacji projektów infrastrukturalnych w formule PPP. Przez wiele lat był dyrektorem finansowym w spółce Gdańsk Transport Company, będącej koncesjonariuszem Autostrady A1 na odcinku Gdańsk-Toruń, zrealizowanej w formule PPP. Wcześniej był dyrektorem w Dziale Corporate Finance firmy doradczej KPMG, gdzie doradzał w pozyskiwaniu finansowania na realizację projektów inwestycyjnych, przeprowadzał wyceny firm oraz uczestniczył w transakcjach fuzji i przejęć.



## Systemy zarządzania i zarządzanie wpływem ESG

[3-3] W spółce wdrożono Zintegrowany System Zarządzania Polityką Środowiskową i BHP oparty o wymagania norm ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 oraz SA 8000, tj. wymogi poszczególnych norm znalazły odzwierciedlenie w konkretnych procedurach spółki. System będzie utrzymywany przez czas realizowania oraz eksploatacji instalacji.

[2-12, 2-13, 2-14] Inwestycja, jaką jest Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO), wiąże się z podejmowaniem decyzji, które wymagają kierowania się społeczną odpowiedzialnością biznesu. Dlatego też odpowiedzialność za zarządzanie wpływem społecznym i środowiskowym, w tym za realizację celów ESG, odpowiada bezpośrednio zarząd. Aspekty ESG stanowią integralną część wskaźników realizacji obszarów biznesowych podlegających poszczególnym jego członkom. Oni też nadzorują i akceptują sprawozdanie niefinansowe (raport ESG), włączając się bezpośrednio w ocenę istotności poszczególnych aspektów wpływu działalności spółki na otoczenie społeczne i środowiskowe.



### PLAN ŚRODOWISKOWY I SPOŁECZNY (ESAP)

W umowie nadrzędnej, podpisanej z bankami finansującymi projekt, zobowiązaliśmy się do wdrożenia Planu Środowiskowego i Społecznego (ESAP), będącego odzwierciedleniem wymagań operacyjnych dla kluczowych obszarów zrównoważonego rozwoju środowiska i społeczeństwa, tj.:

- procesu oceny zagrożeń i charakteru oddziaływania środowiskowego i społecznego, a także zarządzanie nimi;
- warunków pracy i zatrudnienia;
- efektywnego wykorzystania zasobów, zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;
- bezpieczeństwa i zdrowia;
- zakupu gruntów, ograniczeń w zakresie użytkowania gruntów i przymusowych przesiedleń;
- ochrony różnorodności biologicznej i zrównoważonego zarządzania żywymi zasobami naturalnymi;
- ujawnień informacji i zaangażowanie interesariuszy.



W umowie nadrzędnej,  
podpisanej z bankami finansującymi projekt,  
zobowiązaliśmy się do wdrożenia  
**Planu Środowiskowego  
i Społecznego**



## Dialog z otoczeniem

[2-29] Umowa partnerstwa publiczno-prywatnego, w ramach której działamy, została zawarta na okres 25 lat od momentu wybudowania i uruchomienia instalacji. To gwarancja stabilności i ciągłości funkcjonowania zakładu. Jej konsekwencją jest nasza obecność w życiu lokalnej społeczności przez ponad ćwierć wieku. Chcemy być dla mieszkańców solidnym partnerem i dobrym sąsiadem. Sąsiadem, z którym można otwarcie rozmawiać, i na którego pomoc oraz wsparcie można liczyć.

Dlatego wsłuchujemy się we wszystkie głosy, które mogłyby świadczyć o obawach związanych z naszą inwestycją i odpowiadamy na nie, tłumacząc charakter oddziaływania. Nie pozostawimy też bez odpowiedzi żadnych sygnałów o ewentualnych uciążliwościach. Jednocześnie chcemy wносить wartość dodaną w życie społeczności, której jesteśmy częścią. Stąd duży nacisk kładziemy na angażowanie się w jej życie. Tak poprzez aktywny udział w długoterminowych, strategicznych dla rozwoju regionu inicjatywach, jak Klaster Energetyczny „Olsztyn Net Zero”, jak również wspieranie różnego rodzaju lokalnych projektów społecznych i środowiskowych.

Dowodem naszej otwartości jest organizowanie corocznych spotkań dialogowych z interesariuszami.



### COROCZNE PANELE INTERESARIUSZY

Pierwsze tego typu spotkanie zorganizowaliśmy na początku grudnia 2021 r. Kolejne blisko rok później, w listopadzie 2022 r. Spotkania odbyły się w formule online i miały charakter otwarty – o spotkaniu informowaliśmy w aktualnościach na stronie internetowej. Każdy zainteresowany mógł dołączyć, umieszczony był link, z którego mógł skorzystać, nawet jeśli nie otrzymał zaproszenia, a o spotkaniu dowiedział się przypadkiem. Spotkania przeprowadzono w oparciu o wytyczne norm z rodziny AA1000. Wzięli w nich udział m.in.: przedstawiciele administracji publicznej (innej niż samorząd lokalny), organizacji pozarządowych, podwykonawcy, samorządowcy, mieszkańcy społeczności lokalnej i media. Pierwszemu ze spotkań towarzyszyło dodatkowo wystąpienie eksperckie wybitnego, niezależnego specjalisty w dziedzinie gospodarki odpadami, prof. dr. hab. inż. Grzegorza Wielgosińskiego.

Spotkania pozwoliły rozwiązać wątpliwości, związane choćby z przyszłym wpływem instalacji na jakość powietrza w mieście czy lękiem przed nieprzyjemnymi zapachami. Mieszkańcy pytali również o takie kwestie jak: pochodzenie i wolumen przetwarzanych w przyszłości odpadów, sposób zagospodarowania popiołów, ilość produkowanego ciepła i ewentualny wpływ jego produkcji przez instalację na stabilizację cen. Na pytania na bieżąco odpowiadali przedstawiciele zarządu naszej spółki, wspierani przez niezależnego eksperta, którego autorytet pomagał w budowaniu zaufania i wiarygodności.

Jesteśmy przekonani, że otwarte spotkania, możliwość prowadzenia otwartego dialogu przyczyniają się do lepszego zrozumienia tego, czym jest instalacja i rozwiania obaw związanych z jej bezpieczeństwem społecznym i środowiskowym. Nam z kolei pozwalają jeszcze lepiej zrozumieć oczekiwania społeczne. Wnioski płynące ze zrealizowanych spotkań pomogły też w procesie definiowania zakresu niniejszego raportu.





## Zarządzanie etyką

Działając w oparciu o przyjętą Kartę Etyki i procedurę antykorupcyjną, ale przede wszystkim w oparciu o wyznawane wartości, jednoznacznie piętnujemy wszelkiego rodzaju nieetyczne zachowania i nadużycia, a w szczególności te mogące nosić cechy korupcji lub łapówkarstwa. Będąc organizacją apolityczną, unikamy również angażowania się w życie publiczne (polityczne), co byłoby tak nieetyczne, jak i niezgodne z obowiązującym w Polsce prawem.

Do przestrzegania przyjętych w niej zasad zobligowani są nie tylko nasi wszyscy pracownicy, ale też osoby z nami współpracujące i pracujące na naszą rzecz.

W praktyce nie notujemy w spółce żadnych niepokojących incydentów ani zachowań nieetycznych.



<b>Przeciwdziałanie korupcji [205-3]</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
liczba potwierdzonych incydentów korupcyjnych	0	0
liczba incydentów korupcyjnych, w przypadku których doszło do zwolnienia pracowników	0	0
liczba nieprzedłużenia lub rozwiązania umowy ze względu na ryzyko korupcji	0	0

<b>Postępowania administracyjne związane z naruszeniem przepisów o ochronie konkurencji [206-1]</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
liczba postępowań administracyjnych związanych z naruszeniem przepisów o ochronie konkurencji	0	0

<b>Przeciwdziałanie dyskryminacji [406-1]</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
liczba zidentyfikowanych przypadków dyskryminacji	0	0

<b>Wsparcie partii politycznych [415-1]</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
Całkowita wartość pieniężna finansowych i rzeczowych darowizn na cele polityczne wniesionych bezpośrednio i pośrednio przez organizację	0	0



# Rola w społeczności i w gospodarce



# Logika obiegu zamkniętego (GOZ) w gospodarce odpadami

**[203-2]** Odbierane od mieszkańców odpady trafić będą, tak jak dzieje się to obecnie, do zakładu gospodarki odpadami komunalnymi. Te, które nie nadają się do dalszego recyklingu, przetwarzane będą na paliwo alternatywne. To trafić będzie do naszego zakładu przetwarzającego odpady komunalne, z których zostanie wyprodukowana zielona, czysta energia cieplna i elektryczna. ITPO stanie się tym samym integralną i nierozzerwalną częścią regionalnego systemu gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), wykorzystując odpady w roli surowców wtórnych. Popioły i żużle pozostałe po procesie spalania również znajdą swoje zastosowanie w gospodarce jako surowiec w budownictwie drogowym. Zastosowane rozwiązania technologiczne umożliwią będą odzysk pozostałości paleniskowych, takich jak metale żelazne i nieżelazne.

ITPO stanowiąc kolejny element stopniowo wdrażanego planu dywersyfikacji źródeł ciepła w Olsztynie znacząco przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania Olsztyna na węgiel. W sumie udział paliw kopalnych wykorzystywanych w miejskim systemie ciepłowniczym spadnie z dzisiejszych 98% do 39%, a ciepło będzie w ponad 50% produkowane ze źródeł odnawialnych.

Nowa instalacja to zatem nie tylko rozwiązanie problemu zagospodarowania odpadów, ale też znacząca poprawa w zakresie redukcji śladu węglowego. Jej uruchomienie pozwoli też wyeliminować znaczącą część kosztów i śladu węglowego związanego z transportem i składowaniem kalorycznej frakcji odpadów nienadających się do recyklingu.





## Efektywna ekonomicznie i bezpieczna dla środowiska alternatywa

Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) stanowi swoistą klamrę domykającą cykl obiegu surowców w gospodarce o obiegu zamkniętym (GOZ), czyli w modelu, do którego dążą kraje Unii Europejskiej. ITPO zapewnia pełne gospodarcze wykorzystanie nie nadających się do recyklingu odpadów komunalnych wobec alternatywy, jaką byłoby ich składowanie. Co więcej, od 2016 r. składowanie odpadów stanowiących wysokokaloryczną frakcję energetyczną (resztkową) jest w Polsce niedozwolone, dlatego większość miast zmuszona jest do wywożenia ich do spalarni oddalonych często o kilkaset kilometrów. Decydując się na składowanie wbrew zapisom ustawy, samorząd musi liczyć się z dużymi karami, jakie przyjdzie mu zapła-

cić za złamanie przepisów. Zarówno jeden, jak i drugi, scenariusz generuje niebagatelne koszty, w których pośrednio partycypują również mieszkańcy. Emisja zanieczyszczeń ze składowisk zarówno do atmosfery, jak i do gleby to także problem, który stanowi duży koszt – tym razem środowiskowy. Miarodajne oszacowanie oraz kontrola zanieczyszczenia generowanego przez składowiska odpadów jest wręcz nieosiągalna. Powstający w wyniku fermentacji zgromadzonych na składowiskach odpadów metan stanowi realne zagrożenie. Jest to gaz palny, którego powstawanie wiąże się z ryzykiem samozapłonu. Jest również gazem silnie cieplarnianym, którego uwalnianie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu 26-krotnie bardziej niż w przypadku dwutlenku węgla. Warunki panujące na składowiskach stanowią doskonałe podłoże do rozwoju dla różnego rodzaju mikroorganizmów, a w efekcie mogą też przyczyniać

się do powstania zagrożenia związanego z zanieczyszczeniami biologicznymi. Do czynników ryzyka zaliczyć można rozwój bakterii, grzybów, wirusów, pierwotniaków, a także związków wytwarzanych przez mikroorganizmy, takie jak: endotoksyny, egzotoksyny, glikany, metabolity grzybów, mykotoksyny, alergeny. Z kolei obróbka termiczna odpadów i wysoka temperatura zapewnią zniszczenie tych patogenów.

ITPO stanowi rozwiązanie, które zrealizuje interesy wszystkich stron spełniając zarówno wymagania legislacyjne, jak i założenia ekonomiczne, środowiskowe oraz społeczne. Wykorzystanie instalacji gwarantuje niski i rygorystycznie monitorowany poziom emisji zanieczyszczeń, redukuje koszty gospodarowania odpadami, będąc jednocześnie w zgodzie z obowiązującymi przepisami.



## Technologia termicznego przekształcania odpadów w Polsce

W Polsce funkcjonuje obecnie jedynie 9 tego typu instalacji, a kolejne dwie, w tym nasza olsztyńska, są w trakcie realizacji. Ze względu na korzyści społeczne, środowiskowe i gospodarcze, wiele samorządów przystąpiło do naboru wniosków na budowę Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów, który trwał około roku i zakończył się 30 grudnia 2022 r. Budowa takich instalacji jak nasza to niezbędny element w procesie dekarbonizacji i budowania stabilności oraz bezpieczeństwa energetycznego. Właśnie dlatego Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) przeznaczy w nadchodzących latach budżet w wysokości 3 mld zł na dofinansowanie projektów budowy ITPO. Fundusz wesprze realizację 39 projektów wyłonionych

spośród 78 wniosków złożonych przez gminy z całego kraju. Dodatkowo instytucja udzieli beneficjentom finansowania w formie pożyczek, których łączna kwota wyniesie 7 mld zł. Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów to nie tylko strategia wdrażana w Polsce, ale również konsekwentnie realizowana na terenie innych krajów Unii Europejskiej.

Skala zainteresowania, które 2-krotnie przewyższyło założenia programu dofinansowań pokazuje, jak bardzo są potrzebne tego typu rozwiązania. Olsztynianie mogą jednak spać spokojnie. Olsztyńska instalacja nie tylko uzyskała dotację NFOŚiGW, ale ma zagwarantowane pełne finansowanie, a jej realizacja jest mocno zaawansowana.

” W styczniu 2023 roku, studenci studiów II stopnia na kierunku INŻYNIERIA ŚRODOWISKA i my – nauczyciele akademicy z Katedry Inżynierii Środowiska UWM w Olsztynie – mieliśmy okazję zwiedzić budowę ITPO. Już nawet na tym etapie projekt robi wrażenie.

Poznaliśmy inwestycję z nowoczesnymi rozwiązaniami ograniczającymi jego oddziaływanie na środowisko. A właśnie temu służą coroczne terenowe zajęcia z przedmiotu Zarządzanie środowiskiem.

Jak się uczyć, to od najlepszych i na dobrych przykładach. Nasze wyjście na budowę ITPO spełniło oba wymagania.

**prof. dr hab. inż. Wojciech Janczukowicz**  
Katedra Inżynierii Środowiska, Wydział Geoinżynierii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie



## Przykłady instalacji na świecie

Najciekawsze rozwiązania na świecie daleko wykraczają swoimi funkcjami ponad funkcję zakładu przemysłowego, jakim jest każda Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO). Przelamują te stereotypy z nimi związane. Dzięki swojej nietuzinkowej architekturze nie tyle wtapiają się w krajobraz, ale stają się architektonicznymi wizytówkami miast i ich dzielnic.

To jednak coś więcej niż tylko estetyczne oswojenie tego typu obiektów. To dowód na ich niską uciążliwość. Nikt bowiem nie pomyliłby zakładu z parkiem rozrywki, ani nie chciał wypoczywać jeżdżąc na nartach na jego terenie, ale też nie zgodziłby się na jego lokalizację w centrum miasta, jeśli pracy zakładu towarzyszyłyby szczególne uciążliwości



### Spalarnia w Wiedniu (Austria): turystyczna wizytówka dzielnicy Spittelau

Położony w wiedeńskiej dzielnicy Spittelau jest najbardziej znaną instalacją termicznego przekształcania odpadów na świecie. Mówią o niej zarówno specjalistyczne publikacje branżowe, jak również przewodniki turystyczne, ponieważ stała się niemalże punktem obowiązkowym dla wielu wycieczek turystycznych.

Jest bowiem z pewnością najodważniejszą pod względem architektonicznym instalacją termicznego przekształcania, jaką można zobaczyć w europejskim mieście. Spittelau stał się wizytówką Wiednia, dzięki przeprojektowaniu przez artystę Friedensreicha Hundertwassera (1928-2000) po pożarze w 1987 r. Jest inspirowany architekturą Antoniego Gaudiego, słynnego katalońskiego architekta i inżyniera secesyjnego, znanego między innymi z takich budynków jak Casa Mila czy słynnej na cały świat katedry Sagrada Família w Barcelonie. Kolorowa elewacja i fantazyjny komin przyciągający uwagę nawet z oddali – przypominają raczej bajkowy zamek, niż zaawansowaną technologicznie instalację. Choć położony jest niemal w ścisłym centrum miasta, to nie tylko go nie szpeci i nie stanowi uciążliwości dla mieszkańców, ale wręcz stał się ozdobą dzielnicy i jej wizytówką. Zdj.: Dmytro Shchetynin



### Spalarnia w Kopenhadze (Dania): stok narciarski i miejsce rekreacji

Najlepszym dowodem na to, jak można zagospodarować przestrzeń wokół spalarni jest ta w Kopenhadze. Ma ona aż 124 m wysokości i 200 m długości i należy do najnowocześniejszych tego typu obiektów na świecie. Jest to ekologiczna instalacja będąca ważnym elementem gospodarki odpadami z kategorii „waste to energy plant”. Spalarnia przetwarza rocznie 400 tys. ton odpadów, z których wytwarzana jest energia dla 50 tys. gospodarstw domowych i ogrzewanie dla 120 tys. Na szczególną uwagę zasługuje także zupełnie niekomunalne wykorzystanie tego budynku. Na dachu otwarto całoroczny stok narciarski o wysokości 85 m. Zadbano także o przyrodę, tworząc na poboczach bogatą bioróżnorodność. Cała powierzchnia rekreacyjna ma aż 16 tys. m<sup>2</sup>. Obejmuje ona m.in.: ściankę wspinaczkową, kolejkę linową, ścieżkę do joggingu, kawiarnię oraz plenerową siłownię.



### Spalarnia w Roskilde (Dania): nocna latarnia

Inny pomysł na przedstawienie spalarni można zobaczyć na przykładzie Roskilde, gdzie zdecydowano się na geometryczną architekturę, nawiązującą do katedry. Budynek ten dominuje nad panoramą miasta, co podkreśla jego rolę w zapewnieniu energii dla Roskilde. Efekt monumentalizmu udało się osiągnąć m.in. dzięki wieży o wysokości 100 m. Spalarnia najbardziej zachwyca jednak w nocy, kiedy specjalnie zamontowane oświetlenie tworzy efekt ogromnej latarni, w której z każdego okrągłego otworu umieszczonego na blachach tworzących konstrukcję spalarni, wychodzi światło. Jest to także symbol produkowanej w niej energii, zaopatrującej 60 tys. gospodarstw domowych.

Zdj.: Andreas Dress



### Spalarnia Osaka (Japonia): bajkowa elewacja

Spalarnia w Osace w Japonii bardzo przypomina tę, którą można zobaczyć w Wiedniu. Projekt obiektu wykonał ten sam artysta – Friedensreich Hundertwasser. Co ciekawe, w tym samym mieście znajduje się centrum rozrywki Universal Studio i to właśnie z nim mylona jest spalarnia. Turyści masowo robią sobie przed nią zdjęcia myśląc, że dotarli do punktu docelowego. Wynika to z kolorowej elewacji i wież przypominających bajkowe zamki. Ten monument to jednak ogromna spalarnia odpadów, która przerabia aż 900 ton odpadów dziennie.



## Bezpieczeństwo dostaw energii i bezpieczeństwo paliwowe

**[203-2]** Trudno wyobrazić sobie scenariusz, w którym w perspektywie najbliższych lat udałoby się w praktyce wyeliminować powstawanie odpadów, w tym odpadów komunalnych. Odpowiednia polityka gospodarcza, rosnąca świadomość, że segregowanie i odzysk odpadów są najkorzystniejszą metodą dla środowiska i dla ludzi mogą jedynie pomóc zredukować ich wolumen, jednak zawsze pozostanie pewna ich część, choćby ze względu na to, że nie wszystkie odpady poddają się recyklingowi i ta ich frakcja będzie dostępna jako źródło wysokokalorycznego paliwa, którego nie trzeba importować, ani nawet przewozić na duże odległości, ponieważ powstaje w najbliższym sąsiedztwie.

Powyższe kwestie zyskują dodatkowo na znaczeniu w kontekście aktualnej sytuacji geopolitycznej. Samowystarczalność, z jaką wiąże się produkcja energii z przetworzonych odpadów komunalnych, pozwala w znacznym stopniu uodpornić się na tego typu zagrożenia. Jest to ważne nie tylko ze względu na ciągłość produkcji i dostaw ciepła, ale też ze względu na koszty produkcji. Stabilność tych ostatnich oznacza mniejszą presję, pod jaką muszą działać zakłady takie jak Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Olsztynie.

Stabilność dostaw energii jest jednak pochodną nie tylko dostępności paliw. Zdarzają się sytuacje związane z wyjątkowo mroźnymi dniami, kiedy zapotrzebowa-

nie mieszkańców na ciepło radykalnie rośnie. Nawet w przypadku nowoczesnej i niewyekspluowanej instalacji, może dojść do awarii i konieczności ograniczenia pracy kotła, a w konsekwencji produkcji. Nasza instalacja została zaprojektowana tak, by mimo tego typu zdarzeń, móc zachować ciągłość produkcji i dostaw ciepła, a także zwiększyć jego wytwarzanie w przypadku występowania bardzo niskich temperatur. Kotłownia Szczytowa, opalana olejem opałowym lub gazem ziemnym może uzupełnić produkcję ciepła czy wręcz całkowicie ją przejąć w przypadku zatrzymania produkcji podstawowej instalacji. Co więcej, samo przełączenie czy zmiana paliwa z gazowego na olej lub odwrotnie, będą całkowicie niezauważalne dla odbiorców ciepła.





# Bezpieczeństwo gospodarki odpadowej w regionie

**[203-2]** Już wkrótce, bo do 2035 r., jedynie 10% całkowitej masy odpadów będzie mogło trafić na składowiska. Niewywiązywanie się z tego obowiązku będzie oznaczało opłaty, które z kolei doprowadzą do znaczącego wzrostu kosztów zagospodarowywania odpadów w danym regionie. W przypadku Olsztyna i całego regionu już dziś można powiedzieć, że jest to scenariusz hipotetyczny, który się nie spełni. Nasza instalacja została zaprojektowana tak, by zagospodarować frakcję energetyczną powstającą w województwie warmińsko-mazurskim. Pozwoli to przetworzyć strumień odpadów komunalnych produkowanych przez lokalną społeczność i wywiązać się z nowych wymogów, odzyskując jednocześnie energię elektryczną i ciepło.



Nasza instalacja pozwoli przetworzyć odpady komunalne produkowane przez lokalną społeczność i jednocześnie odzyskać **energię elektryczną i ciepło**

## Miejsca pracy

**[203-2, 204-1, 2-8]** Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) oznacza zlecenia dla przedsiębiorstw budowlanych i zatrudnienie dla osób z nimi związanych. W 2022 r. na budowie pracowało 85 firm podwykonawczych, włącznie z inżynierem kontraktu i generalnym wykonawcą, z czego 71 podmiotów stanowiły przedsiębiorstwa zarejestrowane w Polsce (84%). Przeciętnie każdego dnia roboczego na budowie

pracowało 311 osób, ale zdarzały się dni, w których liczba pracowników zbliżała się do 500 osób.

Z kolei przy eksploatacji instalacji docelowo zatrudnienie znaleźć powinno około 50 osób. Już w 2022 r., w związku z rozpoczęciem pracy przez Kotlewnię Szczytową, przy jej obsłudze pracowało 25 osób.



# Lokalne zaangażowanie

## Udział w życiu społecznym

**[413-1]** W sierpniu 2022 r. już po raz drugi jako Dobra Energia Dla Olsztyna, byliśmy partnerem ekologicznego Olsztyn Green Festival. Poprzez wspólną zabawę przekazywaliśmy informacje na temat powstającej Instalacji Termicznego Przetwarzania Odpadów (ITPO) i promowaliśmy proekologiczne zachowania wśród uczestników festiwalu. Oprócz konkursów edukacyjnych i fotograficznych odbywających się w strefie eko-warsztatów, ci najmłodszy, jak i ci nieco starsi uczestnicy festiwalu, mogli wziąć udział w niezwykle pouczających spotkaniach odbywających się w Studio Spotkań z Dobrą Energią, gdzie zaproszeni eksperci oraz gwiazdy polskiej sceny muzycznej opowiadali o swoim podejściu do proekologicznego stylu życia.

Będąc dobrym sąsiadem, w miarę możliwości staraliśmy się wspierać wartościowe lokalne inicjatywy, takie jak „Magiczny Park Jakubowo”, czy „Promyckowy EKO Festyn na Piątkę”. Angażowaliśmy się też w organizację lokalnych zawodów biegowych, czy na poziomie lokalnym – w ogólnopolską akcję „Operacja czysta rzeka”.



### ALLE DZIECIAKI

28 maja 2022 r. w ramach ultramaratonu „Alle Ultra”, jako Dobra Energia Dla Olsztyna zostaliśmy partnerem tytularnym biegu Alle Dzieciaki z Dobrą Energią, który dedykowany był najmłodszym fanom aktywnej rekreacji. Dla każdego z zawodników przygotowaliśmy wypełniony gadżetami EKO-worek dołączony do pakietu startowego oraz ciekawe nagrody – niespodzianki dla zwycięzców. Na dzieci czekały również takie atrakcje jak zabawa z bańkami mydlanymi czy malowanie twarzy.

Zdecydowaliśmy się wesprzeć bieg Alle Dzieciaki, ponieważ wiemy jak ważnym elementem w zdrowym rozwoju maluchów jest aktywność fizyczna. Wspieranie

kształtowania zdrowych nawyków, promowanie sportu, to lokata na przyszłość – najwspanialszy kapitał, jaki możemy przekazać naszym dzieciom. To również czas przeznaczony dla rodzin. Moment, w którym liczy się nie tylko rywalizacja sportowa, ale może właśnie przede wszystkim budowanie więzi, relacji, poczucia wsparcia, współdzielenie emocji.

Pracownicy Dobrej Energii również dołączyli do wydarzenia. – Wszyscy chętnie korzystamy z możliwości uczestniczenia w takich imprezach, bo są świetną okazją do tego, żeby aktywnie spędzić czas z rodziną – mówi Jarosław Sałamacha, członek zarządu Dobrej Energii dla Olsztyna.



### „OPERACJA CZYSTA RZEKA”: SPRZĄTANIE ATRAKCYJNYCH PRZYRODNICZO I TURYSTYCZNIE TERENÓW

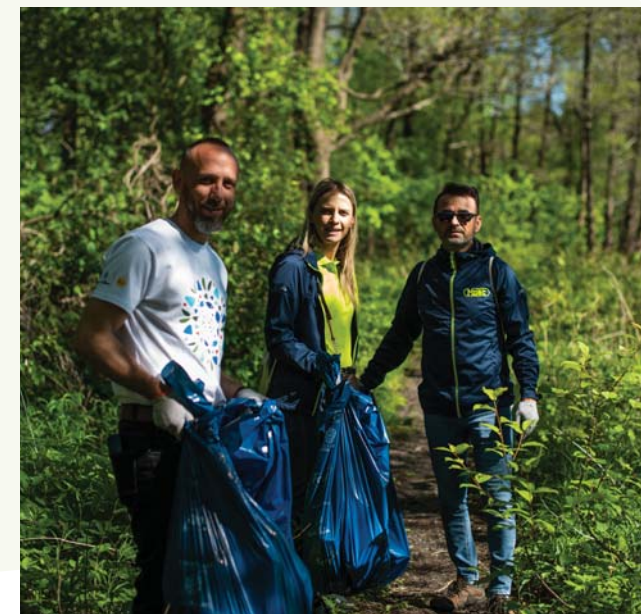
64 worki oraz opony, czyli łącznie **odpady o wadze ponad 1 tony** – tyle nasi pracownicy i współpracownicy zebrali w ramach „Operacji Czysta Rzeka” 18 maja 2022 r. wokół jeziora Skanda w Olsztynie.

Spółka Dobra Energia dla Olsztyna aktywnie angażuje się w różnego rodzaju cenne akcje proekologiczne. W sprzątaniu terenu przy jeziorze Skanda w Olsztynie wzięło udział prawie 30 osób. Wśród nich byli wszyscy pracownicy firmy, a także nasi bliscy partnerzy, z którymi pracujemy na co dzień, czyli przedstawiciele Urbaser oraz Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki w Olsztynie. Bardzo miłym zaskoczeniem było dla nas włączenie się do akcji zupełnie przypadkowych osób spacerujących nad jeziorem. To chęć bezinteresownej

pomocy w sprzątaniu uzmysławia, jak duży problem dla wielu z nas stanowią zaśmiecone tereny zielone i jak zmienia się nasza wrażliwość wobec otaczającej nas natury. Właśnie dlatego inicjatywy takie jak „Operacja Czysta Rzeka” są szczególnie ważne.

Odpady o łącznej wadze ponad 1 tony, wśród których znalazły się m.in. opony – najstarsza z nich była z ok. 1975 r. – zostały przekazane do firmy Remondis. Tam zostaną poddane segregacji i podzielone na te, które można poddać recyklingowi, jak i te, które zostaną poddane bezpiecznej utylizacji. – Zależy nam, aby wszystkie jeziora, rzeki i inne akweny były czyste, bo woda jest jednym z najważniejszych dóbr naturalnych, z których wszyscy korzystamy. Zwracajmy uwagę na otaczającą nas przyrodę i reagujmy, gdy jest zaśmiecana – apeluje Krzysztof Witkowski, prezes Spółki Dobra Energia dla Olsztyna.

Początki akcji „Operacja Czysta Rzeka” sięgają 2018 r., kiedy w redakcji magazynu „Kraina Bugu” narodził się pomysł sprzątnięcia rzeki Bug oraz jej dopływów. Efekty szybko przerosły oczekiwania – w ciągu kilku dni okazało się, że potrzeba oddolnych działań na rzecz środowiska naturalnego występuje również w wielu innych miejscach. Jednodniowa inicjatywa nad Bugiem błyskawicznie rozwinęła się do kilkutygodniowej akcji ogólnopolskiej, w którą zaangażowały się osoby publiczne oraz lokalni liderzy. W naszym przypadku był to pierwszy udział w „Operacji Czysta Rzeka”, ale z pewnością nie ostatni. Chcemy takie akcje jak ta wspierać regularnie. Chcemy, by zebrane w ten sposób odpady były poddawane segregacji, a w przyszłości – zasilaty naszą ekociepłownię, która ogrzeje domy mieszkańców Olsztyna zieloną, czystą energią.





W trakcie trzech sierpniowych dni festiwalu w naszym Studio wystąpili m.in.: Katarzyna Bilewska – przedstawicielka Greenpeace Polska, która opowiadała o perspektywie odejścia od węgla; prof. Szymon Malinowski – autor licznych publikacji, profesor nauk o ziemi, przewodniczący zespołu doradczego ds. kryzysu klimatycznego przy Prezesie Polskiej Akademii Nauk; Krzysztof Witkowski – prezes Dobrej Energii dla Olsztyna, który przybliżył zagadnienie recyklingu energetycznego; muzycy – Maria Peszek, Ralph Kamiński, Kaśka Sochacka czy Baranovski. Ponadto, wspólnie z organizatorami wydarzenia przygotowaliśmy „Strefę Dobrej Energii”, w której można było nie tylko wziąć udział w konkursie – grze terenowej związanej z tematyką ITPO i wygrać eko-gadżety, lecz również porozmawiać z przedstawicielami spółki na temat powstającej instalacji.

### OLSZTYN GREEN FESTIVAL 2022

Byliśmy Partnerem Ekologicznym VIII. edycji Olsztyn Green Festival – niezwykłego wydarzenia, które łączy dobrą muzykę i ekologię. Na sierpniowe wydarzenie przygotowaliśmy specjalne, ekologiczne, Studio Spotkań z Dobrą Energią. Uczestnicy festiwalu mieli okazję spotkać się tam i porozmawiać z interesującymi gośćmi, a także artystami, opowiadającymi o swoim proekologicznym podejściu do życia oraz istocie ochrony środowiska.





# Bezpieczeństwo dla ludzi i lokalnej przyrody



Realizując prace budowlane oraz prowadząc działalność operacyjną związaną z eksploatacją budowanej instalacji, działamy nie tylko zgodnie z obowiązującym prawem, ale też najlepszymi standardami rynkowymi oraz unijnymi normami środowiskowymi. Inspektorzy środowiskowi ze strony inżyniera kontraktu (Sweco Polska sp. z o.o.) poprzez wizje lokalne na bieżąco monitorują przestrzeganie zasad ochrony środowiska. Wszelkie ewentualne nieprawidłowości są od razu weryfikowane, zgłaszane naszej spółce w specjalnych raportach oraz na bieżąco eliminowane.

Prace odbywają się w oparciu o liczne dokumenty i decyzje administracyjne, mające zapewnić zgodność naszych działań z regulacjami środowiskowymi i zapewnić najwyższy poziom ochrony przyrody<sup>5</sup>.

**Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska będzie miał ciągły podgląd do parametrów środowiskowych w trybie online, co gwarantuje pełną transparentność podczas całego okresu eksploatacji.**

<sup>5</sup> Są to m.in.: Polityka Środowiskowa i Społeczna, Procedura Oceny Aspektów Środowiskowych, Program Zarządzania Środowiskowego, Rejestr Aspektów Środowiskowych, Procedura Identyfikacji i Oceny Aspektów Środowiskowych, Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia (Decyzja Środowiskowa), Pozwolenie Zintegrowane.



# Lokalizacja i wpływ na otoczenie społeczne i przyrodnicze

## Otoczenie społeczne

Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) zlokalizowana na północno-wschodnich obrzeżach Olsztyna, **idealnie wtapia się w krajobraz strefy ekonomicznej, na terenach typowo przemysłowych**. Niska uciążliwość obiektów takich jak nasz spowodowała, że w wielu bogatych miastach najwyżej rozwiniętych krajów świata, ITPO lokalizowane są niemalże w centrum aglomeracji (Wiedeń, Osaka). Niektóre z nich są wręcz dodatkowo adaptowane jako atrakcje i miejsca wypoczynku (Koppen Hill Kopenhaga). Wybór otoczenia innych obiektów przemysłowych, m.in. zakładów Michelin czy centrum logistycznego firmy Corab, nie był przypadkowy. Lokalizacja inwestycji w strefie przemysłowej ma znaczący wpływ nie tylko na komfort mieszkańców, ale jest również uzasadniona pod kątem logistycznym.

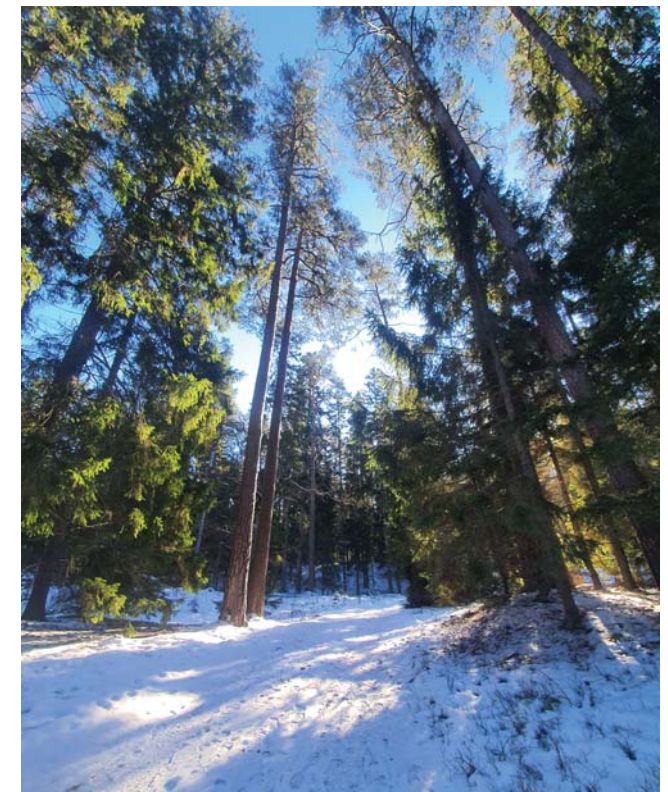
Sieć drogowa (m.in. bliskość węzła drogi ekspresowej) oraz bezpośrednie sąsiedztwo Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Olsztynie ułatwią proces dostaw paliwa RDF, bez konieczności kierowania transportu ulicami miasta.

## Otoczenie przyrodnicze i bioróżnorodność

**[304-1]** Wybrana lokalizacja jest również niezmiernie dogodna z przyrodniczego punktu widzenia. Warmia i Mazury należą do najcenniejszych przyrodniczo obszarów Polski i tylko w bezpośrednim sąsiedztwie Olsztyna znajdują się liczne tereny objęte różnymi formami ochrony ze względu na ich walory przyrodnicze<sup>6</sup>.

Zgodnie z raportem oddziaływania na środowisko (raport sprawdzający) wydanym przez zespół ekspertów środowiskowych w lipcu 2018 r. Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów w Olsztynie tak na etapie budowy, jak i przyszłej eksploatacji nie będzie oddziaływać na którykolwiek z obszarów objętych ochroną ze względu na reprezentowane walory przyrodnicze.

Jednocześnie należy podkreślić, że dzięki termicznemu przetworzeniu odpadów uda się uniknąć ich składowania, które niesie ze sobą duże ryzyko negatywnego oddziaływania na otoczenie przyrodnicze, w tym na tereny szczególnie wartościowe pod względem bioróżnorodności.



<sup>6</sup> Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Środkowej Łyny, Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Pastęki, Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, Rezerwat Torfowiskowy „Mszar”, Rezerwat Przyrody Nad Łyną, Rezerwat Przyrody Redykajny, Rezerwat Przyrody Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego, Rezerwat Przyrody Jezioro Košno, Rezerwat Przyrody Zabrodzie.



# Ślad węglowy i emisja uniknięta

## Realizacja Inwestycji

Na etapie realizacji prac budowlanych emisja na terenie powstającego zakładu wiąże się z pracą maszyn budowlanych oraz pojazdów transportujących niezbędne surowce, materiały i elementy przyszłej instalacji oraz zużyciem energii elektrycznej na potrzeby budowy. Z formalnego punktu widzenia, ze względu na realizowanie prac przez podmioty trzecie, powinna być traktowana jako emisja tych podmiotów, która jednocześnie dla naszej spółki oznacza pozostałą emisję pośrednią (Zakres 3). Potencjalnie ze sporą emisją gazów cieplarnianych wiąże się wyprodukowanie elementów przyszłej instalacji oraz pozostałych materiałów, które wykorzystywane są na budowie. W szczególności emisyjna jest produkcja cementu, który jest kluczowym składnikiem betonu oraz stal, której produkcja również wiąże się z dużym zapotrzebowaniem na energię i w konsekwencji z emisją dwutlenku węgla i innych zanieczyszczeń.

Do powstania emisji gazów cieplarnianych, wynikającego bezpośrednio z działalności spółki, przyczynia się obecnie jedynie praca biura i użytkowanie czterech samochodów służbowych. Pozycje te są niewielkie i ślad węglowy zakresu 1 i 2 trudno uznać za istotny z punktu widzenia pełnego obrazu spółki DoBRA Energia dla Olsztyna.

## Eksploatacja Instalacji

Praca Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) wiązać się będzie z dwoma kategoriami paliw, a w konsekwencji dwoma kategoriami emisji, tj. emisji gazów cieplarnianych związanych ze spalaniem:

- przetworzonych odpadów komunalnych;
- paliw kopalnych (gazu ziemnego i oleju opałowego).

Paliwa z odpadów przyjazne dla klimatu

W paliwie z odpadów znajduje się szereg składników, np. pochodzenia organicznego, które pozostawione na składowisku podlegają butwieniu i gniciu. Procesy te zachodzą w różnym tempie w zależności od rodzaju substancji i panujących warunków, a w efekcie ich zachodzenia do atmosfery samoistnie uwalnia się zarówno dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), jak i wysoce cieplarniany metan (CH<sub>4</sub>). Poddając je termicznemu przekształceniu, mamy szansę zawartą w nich energię odzyskać i wykorzystać gospodarczo. To z kolei pozwala oszczędzić paliwa kopalne i nie zwiększać dodatkowo ilości węgla, znajdującego się w obiegu przyrodniczym.

Szacujemy, że wytworzone w naszej instalacji ciepło zapewni całoroczne pokrycie dostaw samej tylko ciepłej wody dla ok. 100 tys. mieszkańców Olsztyna. Wyprodukowanie tej samej ilości energii w źródle konwencjonalnym wiązałoby się ze zużyciem węgla na poziomie ok. 55 tys. ton rocznie, co przełożyłoby się na emisję CO<sub>2</sub> w ilości ok. 100 tys. ton w skali roku. Patrząc szerzej, tj.

uwzględniając całość produkowanej energii, nasza instalacja przyczyniać się będzie do redukcji CO<sub>2</sub> nawet o 150 tys. ton rocznie.

## OGRANICZENIE ŚŁADU WĘGLOWEGO TRANSPORTU

Odejście od składowania odpadów na składowiskach, na rzecz ich termicznego przekształcania w energię, pozwala na jeszcze jedną oszczędność, a mianowicie uniknięcie tysięcy tonokilometrów, związanych z transportem odpadów na składowisko. Zagospodarowanie ich w ITPO, sąsiadującym z Zakładem Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Olsztynie oznacza, że do atmosfery nie trafią ogromne ilości gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń. Analogicznie, nie trzeba też będzie przewozić tysięcy ton węgla kamiennego, często z bardzo odległych miejsc, bo węgiel ten nie będzie już potrzebny. To również ograniczy emisję pośrednią funkcjonowania ciepłownictwa w Olsztynie.





## BIEŻĄCA EMISJA

Choć cały czas skupiamy się na realizacji inwestycji budowlanej, rozpoczęliśmy już produkcję i dostarczanie energii dla mieszkańców Olsztyna. Tym samym weszliśmy w etap eksploatacji tej części zakładu, której budowa została zakończona i mogła przejąć odpowiedzialność za dostarczanie istotnej części ciepła mieszkańcom miasta. Ponieważ całość produkcji w sezonie 2022/2023 pochodziła z pracy Kotłowni Szczytowej, źródłem energii były paliwa kopalne.

Rozpoczęcie pracy przez Kotłownię Szczytową przełożyło się na zużycia gazu ziemnego i oleju opałowego, a te z kolei na zauważalny ślad węglowy (Zakres 1). Wszystkie emisje związane z instalacjami, na których uruchomienie konieczne było uzyskanie pozwoleń środowiskowych, zostały zaraportowane do Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE). Jednocześnie, głównie prowadzenie prac budowlanych, oznacza zapotrzebowanie na energię elektryczną, a to z kolei oznacza emisję pośrednią gazów cieplarnianych (Zakres 2).

### Zużycie paliw [302-1]

Paliwo	j.m.	2022
gaz ziemny	tony	879,1
	tys. m <sup>3</sup>	1 107,2
	GJ	39 732,7
olej opałowy	tony	593,6
	litry	741 418,9
	GJ	26 057,1
benzyna	tony	3,5
	litry	4 651,4
	GJ	151,1
olej napędowy (ON)	tony	5,4
	litry	6 351,4
	GJ	228,2
<b>Łącznie</b>	<b>GJ</b>	<b>66 169,0</b>

### Bezpośrednia emisja CO<sub>2</sub> (Zakres 1) [305-1]

Materiał	j.m.	2022
gaz ziemny	tony	2 244,2
olej opałowy	tony	1 891,4
olej napędowy (ON)	tony	3,2
<b>Łącznie</b> (sprawozdawana do KOBiZE)	<b>tony</b>	<b>4 138,8</b>
benzyna		10,1
<b>Łącznie*</b>		<b>4 148,9</b>

\*w sprawozdaniach KOBiZE wymagane jest wykazywanie określonych w pozwoleniach źródeł emisji, co w przypadku Spółki wyłącza niewielką emisję związaną ze spalaniem benzyny (samochody).

### Zakup energii elektrycznej na potrzeby prac budowlanych [302-1]

	j.m.	2022
Zakupiona energia elektryczna	MWh	2 247,7

\* wykazano zużycie energii elektrycznej związanej bezpośrednio z budową i pracą instalacji; pominięto, jako nieistotne, zużycie związane z funkcjonowaniem biura (6830 kWh w 2022 roku).

### Pośrednia emisja CO<sub>2</sub> z zakupu energii elektrycznej na potrzeby prac budowlanych (Zakres 2\*) [305-2]

	j.m.	2022
energia elektryczna (location-based)	tony	1 892
energia elektryczna (market-based)	tony	1 345

\* z formalnego punktu widzenia, podmiotami fakturowanymi za zakupioną energią elektryczną są podwykonawcy realizujący prace budowlane, jednocześnie jednak energia zużywana bezpośrednio na potrzeby instalacji, będącej własnością spółki Dobra Energia dla Olsztyna sp.



## BADANIA EUROPEJSKIEJ AGENCJI ŚRODOWISKOWEJ

Europejska Agencja Środowiska



Przeprowadzone w 2011 r. przez Europejską Agencję Środowiskową (EEA) badanie, dotyczące potencjalnych korzyści wynikających z lepszej gospodarki odpadami komunalnymi wykazało, że usprawnienie procesów zagospodarowania odpadów komunalnych w latach 1995-2008 przyczyniło się do znacznej redukcji emisji gazów cieplarnianych, głównie dzięki zmniejszeniu ilości metanu pochodzącego ze składowisk oraz do uniknięcia emisji dzięki recyklingowi.

W wyniku badania postawiono tezę, że gdyby do 2020 r. wszystkim krajom udało się spełnić wymogi określone w dyrektywie w sprawie składowania odpadów, emisja gazów cieplarnianych związana z cyklem życia produktów zmniejszyłaby się o 62 mln ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub>. Źródło: na podstawie [www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu)

# Brak odoru i hałasu

## Realizacja Inwestycji

**[413-2]** Realizacja prac budowlanych, a zwłaszcza praca maszyn budowlanych, zwiększone natężenie ruchu pojazdów dowożących potrzebne materiały i elementy przyszłej instalacji, może wiązać się ze zwiększonym natężeniem hałasu, zwłaszcza na terenie samej budowy. Niemniej nie przekracza on dopuszczalnych poziomów, a same prace prowadzone są z dala od siedzib ludzkich, w związku z tym nie stanowią istotnej uciążliwości.

## Eksploatacja Instalacji

**[413-2]** Prognozowany poziom hałasu związanego z pracą instalacji będzie mieścił się w zakresie dopuszczalnych przez przepisy prawa poziomów, a dodatkowo dzięki lokalizacji w strefie ekonomicznej, z dala od obszarów mieszkalnych, nie będzie powodował uciążliwości dla mieszkańców.

### Konstrukcja instalacji pozwala natomiast praktycznie wyeliminować kwestię odoru z odpadów.

Zaprojektowano ją tak, by powietrze potrzebne do spalania było czerpane z tzw. bunkra oraz z hali składowania odpadów, czyli tych miejsc, w których będzie występował nieprzyjemny zapach. Zapotrzebowanie na powietrze w procesach spalania jest na tyle duże, że powodować będzie stałe podciśnienie w pomieszczeniach, z których będzie zasysane. Tym samym, nawet w chwili otwierania bram wjazdowych do hali dostaw ciąg powietrza będzie skierowany z zewnątrz do środka budynku, a nigdy w przeciwnym kierunku. W efekcie odór z odpadów nie będzie wydostawał się poza budynek.



# Odpady jako zasoby: paliwo z odpadów

## Realizacja Inwestycji

Przyzwyczajiliśmy się patrzeć na odpady jako na coś, co jest zbędne, bezwartościowe i stanowi problem, podczas gdy powinniśmy spojrzeć na nie jak na surowiec, na źródło zasobów, stanowiące alternatywę dla surowców pozyskiwanych ze środowiska naturalnego. Niewykorzystane odpady są miarą niegospodarności, a piętrzące się ich hałdy stanowią miarę ponoszonych strat. Racjonalne podejście gospodarcze zakłada na wstępie zapobieganie powstawaniu nadmiernej ilości odpadów. To kwestia odpowiedzialnej konsumpcji, dążenia do ponownego wykorzystania produktów i ich naprawiania, co wiąże się nie tylko z postawą konsumentów, ale też projektowaniem produktów w sposób umożliwiający ich naprawę. Na dalszym etapie kluczowe jest efektywne segregowanie odpadów, które umożliwi odzysk surowców i ich ponowne wykorzystanie. W praktyce tylko odpady zebrane selektywnie nadają się do recyklingu i to też nie w całości. Dalej ze strumienia tzw. zmieszanych odpadów resztkowych (po selektywnej zbiórce) w instalacjach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP) wyodrębniane są trzy frakcje:

- frakcja nadsitowa (palna) (tzw. pre-RDF – ang. *Refuse Derived Fuel*), która podobnie jak jej uszlachetniona wersja (RDF), stanowić może wartościowe paliwo dla Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO);
- frakcja biodegradowalna, która powinna być przetwarzana w procesie kompostowania lub fermentacji;
- frakcja mineralna (balast), przeznaczona do składowania.

Tym samym z ogółu powstających odpadów, mamy szansę w drodze segregacji odzyskać i ponownie wykorzystać szereg wartościowych surowców (metale, tworzywa sztuczne, szkło, papier itp.), a w przypadku pozostałych – odzyskać skumulowaną w nich energię. Może się to odbyć tak w drodze spalania ich jako paliwa, jak i w procesie kompostowania i fermentacji, której produktem jest biogaz, a także kompost, wykorzystywany dalej w uprawie roślin. Z całej masy odpadów pozostaje frakcja mineralna, czyli np. obecne w odpadach kamienie, ziemia, popioły, czy np. fragmenty ceramiki. Tylko ta frakcja, której udział jest stosunkowo niewielki, powinna trafiać na składowiska.

## ODPADY KOMUNALNE JAKO PALIWO I ŹRÓDŁO ENERGII

Odpady komunalne są szczególnym rodzajem paliwa, które codziennie powstają w gospodarstwach domowych, a w których zawarta jest energia (7-14 MJ/kg). Wyodrębniona z nich w efekcie przeróbki mechanicznej tzw. frakcja palna (pre-RDF – ang. *pre-Refuse Derived Fuel*) ma już kaloryczność na poziomie 10-12 MJ/kg. Zawiera ona, zwykle niewydzielone wcześniej w procesie selektywnej zbiórki u źródła, frakcje surowcowe, takie jak tworzywa sztuczne, tekstylia itp. Pre-RDF pozbawiany jest frakcji bio, dlatego nie jest uciążliwy pod kątem generowania odorów, tak jak zmieszane odpady komunalne. Surowiec mający służyć jako paliwo jest odpowiednio przygotowywany do obróbki termicznej, tj. podsuszany. Co ważne, jest to paliwo powstające wyłącznie na bazie odpadów komunalnych i żadnych innych, w szczególności odpadów niebezpiecznych, czy medycznych.

RDF (ang. *Refuse Derived Fuel*), czyli uszlachetniona wersja już zwykle 18 MJ/kg, to paliwo alternatywne, powstałe w wyniku dalszego przygotowania odpadów o wysokiej wartości opałowej. Dla większej kaloryczności może ono zawierać odpady przemysłowe.



# Emisje pozostałych zanieczyszczeń do powietrza

## Realizacja Inwestycji

[413-2] Prowadzenie prac budowlanych nie wiąże się z istotnymi emisjami zanieczyszczeń do atmosfery. Nie wykraczają one poza emisje związane ze spalaniem paliw przez maszyny budowlane i inne pojazdy. Równocześnie prace staramy się organizować tak, by ograniczyć pylenie z placu budowy, w szczególności w dni suche, okresowo zwilżając podłoże, zwłaszcza w miejscach poruszania się pojazdów.

## Eksploatacja Instalacji

[413-2] Zdajemy sobie sprawę, że wykorzystanie jako paliwa przetworzonych odpadów komunalnych może budzić obawy mieszkańców. Chcemy podkreślić, że **Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) jest dużą, nowoczesną instalacją, działającą w oparciu o konkluzje BAT, czyli w oparciu o najlepsze dostępne technologie**, w której wszystkie istotne procesy są ściśle monitorowane, włączając w to zarówno jakość samego procesu spalania, jak i poziom emitowanych zanieczyszczeń. Jednym z jej kluczowych elementów jest układ oczyszczania spalin wyposażony w reaktor Circo clean (redukcja związków takich jak HCl, SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, HF, rtęć), filtry workowe oraz katalizator SCR (redukcja NO<sub>x</sub>).

Samo spalanie następuje w bardzo wysokiej temperaturze. Są to warunki całkowicie odmienne od tych, które panują w domowych instalacjach i jakich nie jest w stanie zapewnić żaden domowy piec. To właśnie zbyt niska temperatura sprawia, że spalanie w domowych piecach jest niepełne, a powstające w jego wyniku smoła, sadza, kondensaty i inne związki negatywnie wpływają na jakość powietrza. Jeśli dodatkowo ich właściciele wykorzystują niskiej jakości paliwa, nie wspominając nawet o śmieciach, emisja toksyn jest wielokrotnie większa i w żaden sposób niekontrolowana. Z kolei w przypadku ITPO zachodzące procesy są na bieżąco monitorowane, a spalanie zachodzi w bardzo wysokiej temperaturze, przy kontrolowanym dopływie powietrza. Instalacja wyposażona jest w dopalacz spalin z niezależnym palnikiem, który gwarantuje, że przez określony czas gazy mają stałą temperaturę powyżej 850° C, powodującą rozpad i utlenienie typowych substancji znajdujących się w spalinach. W sposób oczywisty temperatury takiej nie są w stanie przeżyć żadne chorobotwórcze mikroorganizmy: bakterie, wirusy, pierwotniaki czy grzyby.

W efekcie skład produktów spalania instalacji wykorzystującej odpady nie różni się istotnie od instalacji wykorzystujących inne paliwa.

” Termiczne przekształcanie odpadów jest technologią powszechnie stosowaną w Europie i na Świecie, technologią całkowicie bezpieczną dla ludzi i środowiska. Domyka ona system gospodarki odpadami, daje szansę na ustabilizowanie cen za zagospodarowanie odpadów komunalnych poprzez wyeliminowanie spekulacji, a także, jak to dobitnie okazało się w ostatnim roku, daje tańsze ciepło systemowe dla mieszkańców poprzez wyeliminowanie drogich nośników energii – węgla i gazu. W końcu pozwala także na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza poprzez znaczące ograniczenie emisji, wynikające ze znacznie ostrzejszych wymogów emisyjnych dla spalania odpadów w porównaniu do spalania węgla czy biomasy. Takie inwestycje są nam potrzebne.


**prof. dr hab. inż. Grzegorz Wielgosiński**  
Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska,  
Politechnika Łódzka



# Produkty uboczne i gospodarka odpadowa

## Realizacja Inwestycji

Prowadzenie prac budowlanych wiąże się z powstawaniem odpadów. Z jednej strony to pozostałości materiałów wykorzystywanych na budowie, z drugiej opakowania po nich: papier, tektura, tworzywa sztuczne, drewno (np. z uszkodzonych i nienadających się do ponownego wykorzystania palet). Zawsze powstaje też pewna ilość odpadów komunalnych. Wszystkie są w miarę możliwości zbierane selektywnie przez pracowników firm budowlanych, a następnie przekazywane odbiorcom posiadającym odpowiednie zezwolenia. Kontenery i miejsca magazynowania odpadów na terenie budowy zostały wyraźnie opisane i oznaczone, aby ułatwić zbiórkę. Specyficznym odpadem, który towarzyszył budowie, zwłaszcza na jej początkowym etapie, jest ziemia, w tym humus, a dokładnie jej nadmiar (np. z wykopów), który musiał być z terenu budowy wywieziony. Obowiązujące przepisy, z chwilą wywiezienia z placu budowy, nakazują zakwalifikować glebę jako odpad, który na innych budowach jest z powodzeniem wykorzystywany choćby do kształtowania terenu, czy w przypadku humusu – jako naturalny nawóz.



Wszystkie odpady komunalne  
są w miarę możliwości  
**zbierane selektywnie**  
przez pracowników, a następnie  
przekazywane odbiorcom  
posiadającym odpowiednie zezwolenia.



## Eksploatacja Instalacji

Produktem ubocznym przetwarzania odpadów komunalnych w ITPO są żużle i popioły, które znajdują zastosowanie gospodarcze i mogą być wartościowym surowcem. Najczęściej wykorzystywane są do wykonywania podbudowy dróg oraz w rekultywacji składowisk odpadów.

Warto wspomnieć również o tym, że nasza instalacja dysponować będzie separatorami metali żelaznych i nieżelaznych, czyli będzie przygotowana do tego, by z pozostałości po termicznej przeróbce odzyskiwać metale, które nie zostały wyodrębnione podczas zbiórki selektywnej lub nie mogły być podczas niej wyodrębnione (np. przed spalaniem stanowiły element opakowania wielomateriałowego, czy np. były opakowaniem pod ciśnieniem [spray]).

Oczywiście eksploatacji instalacji i codziennej pracy zatrudnionych w zakładzie osób towarzyszyć będzie powstawanie odpadów: tak surowcowych, jak i komunalnych. Powstawać będą też niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. smary i oleje, sorbenty). Wszystkie, zgodnie z obowiązującym już Zintegrowanym Systemem Zarządzania, będą w sposób właściwy, tj. zgodnie z przepisami i bezpieczny dla środowiska, zbierane i zagospodarowywane.

W okresie sprawozdawczym na terenie instalacji powstały w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi następujące kategorie odpadów:



### Gospodarka odpadowa [306-3]

	kod	kod	2022	2021	%
I. Całkowita masa wytworzonych odpadów <b>innych niż niebezpieczne</b> , w tym		tony	2 083,31	5 372,27	-61,2%
komunalne (zmieszane)	20 03 01	tony	20,28	13,42	51,1%
drewno	17 02 01	tony	25,64	6,2	313,5%
tworzywa sztuczne	17 02 03	tony	0,24	1,24	-80,6%
papier i tektura	15 01 01	tony	1,80	2,3	-21,7%
zmieszane odpady budowlane	17 09 04,	tony	290,33	118,11	145,8%
zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	16 02 14	tony	0,02	-	
gruz i resztki betonu	17 01 01	tony	540,00		
grunt i ziemia	17 05 04	tony	1 205,00	5 231	-77,0%
II. Całkowita masa wytworzonych odpadów <b>innych niż niebezpieczne</b> , w tym:		m <sup>3</sup>	0	0	
resztki z separatorów	13 05 08*	m <sup>3</sup>	0	0	
<b>Odpady łącznie</b>		<b>tony</b>	<b>2 083,31</b>	<b>5 372,27</b>	<b>-61,2%</b>



# Składowanie uniknięte

Olsztyńska Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO), przetwarzając będzie rocznie 100 tys. ton odpadów. To 100 tys. ton paliwa, ale jednocześnie 100 tys. ton odpadów mniej na składowiskach w regionie.

Trudno wyobrazić sobie tę wielkość. Niemniej odpady, o których mowa, mogłyby zapełnić aż 176 basenów olimpijskich i to każdego roku. Dzięki instalacji, tej wielkości „hałda” odpadów każdego roku nie powstanie. Jeśli przemnożymy to przez 25 lat, czyli okres przez jaki jako Dobra Energia dla Olsztyna sp. z o.o. będziemy zarządzać instalacją, będzie to aż **2,5 mln ton odpadów, których składowania uda się uniknąć**. To 4400 basenów olimpijskich, czyli w przybliżeniu 11 mln m<sup>3</sup> odpadów: **wysoka na 11 m (3-4 piętra) bryła o podstawie o powierzchni kilometra kwadratowego (1 km x 1 km)**.

Należy zdać sobie sprawę, że alternatywą wobec budowanej Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) byłoby właśnie powstanie tego typu składowiska, które potencjalnie oznaczałoby:

- lokalne zakłócenie, czy wręcz zniszczenie, krajobrazu w sercu Warmii i Mazur, a w konsekwencji utratę wartości i walorów turystycznych terenów z nim sąsiadujących;
- konieczność zabezpieczenia gruntu i wód gruntowych przed przenikaniem wód deszczowych i roztopowych ze składowiska i zawierających zanieczyszczenia tak chemiczne, jak i biologiczne;
- roznoszenie przez wiatr drobin substancji organicznych i nieorganicznych oraz uciążliwych odorów – obok nieprzyjemnego zapachu rozkładających się odpadków, również potencjalnie groźnych bioareozoli, zawierających różnego rodzaju patogeny;

- zakłócenie w lokalnym życiu biologicznym (tj. zerowanie niektórych gatunków zwierząt, np. ptaków, na składowisku, a w efekcie potencjalne zaburzenie w równowadze gatunkowej niektórych z nich);
- emisję do atmosfery, m.in. wysoce cieplarnianego i palnego metanu, a tym samym aż 28-krotnie większy ślad węglowy niż w przypadku dwutlenku węgla i ryzyko samozapłonu;
- uciążliwości związane z transportem, tj. przejazdem tysięcy transportów na składowisko, koszty ekonomiczne i środowiskowe związane ze zużywaniem przez nie paliwa.

Oczywiście współczesne, dobrze zarządzane składowiska, potrafią dość skutecznie radzić sobie zarówno z ryzykiem przenikania skażonych wód ze składowiska do gruntu, jak i z odprowadzeniem powstającego na składowisku metanu i ryzykiem pożaru. Niektóre wręcz wykorzystują go gospodarczo. Niemniej jednak na składowisku zachodzi szereg procesów, związanych z rozkładem zgromadzonych tam odpadów, które czasem trudno jest kontrolować, co może rodzić zagrożenia natury chemicznej i biologicznej. Wspomniany metan powstaje w związku z obecnością na składowiskach mikroorganizmów i odpadów organicznych. Znane są z ostatnich lat przypadki pożarów składowisk, w wyniku których cała gama związków chemicznych w sposób niekontrolowany trafiła do atmosfery, stanowiąc bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi. Ze względu na powyższe czynniki, składowanie uważa się dzisiaj za ostateczność w hierarchii postępowania z odpadami.





# Pozostałe aspekty środowiskowe

Zarówno na etapie budowy, jak i późniejszej eksploatacji, nie przewiduje się, by instalacja mogła w inny sposób znacząco oddziaływać na środowisko, w tym na wody powierzchniowe, gruntowe i podziemne.

Tak na etapie realizacji inwestycji, jak i później, wszystkie surowce, materiały i odpady niebezpieczne są i będą składowane w sposób bezpieczny, który w przypadku najczęściej spotykanych substancji ropopochodnych, oznacza zabezpieczenie przed zagrożeniem przedostania się ich do gruntu. Instalacja, a dokładnie działająca już Kotłownia Szczytowa, wykorzystuje gaz ziemny i olej opałowy. Ten drugi przechowywany jest tak jak to ma miejsce na stacjach paliw, w specjalnym, dwupłaszczowym zbiorniku, składającym się z dwóch niezależnych ścian, pomiędzy którymi znajdują się czujniki, które uruchamiają się sygnalizując ewentualne anomalie, gdyby doszło do uszkodzenia jednego z płaszczy obudowy.

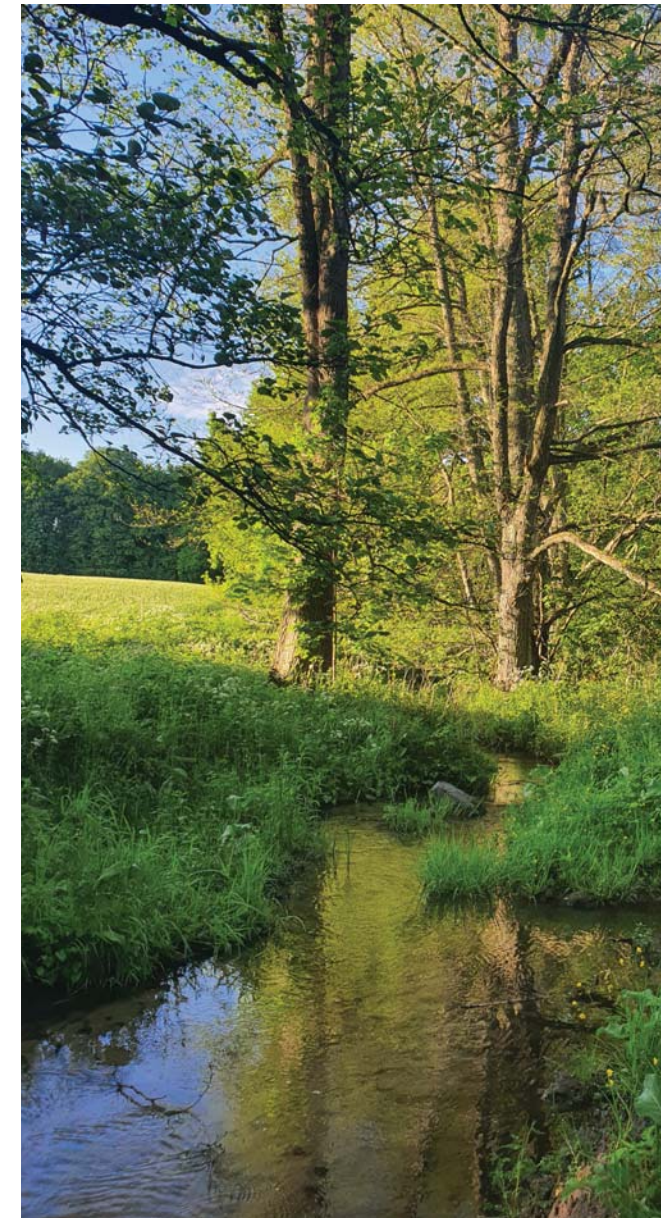
Dzisiejsza budowa, jak i docelowo zakład produkcyjny, dysponuje zestawami awaryjnymi (sorbentami), czyli środkami, które zabezpieczają środowisko w przypadku wydostania się substancji chemicznych do otoczenia.

Zgodnie z wymogami prawa wjazd na teren Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO) będzie zabezpieczony bramkami dozymetrycznymi. Mają one za zadanie wykryć promieniowanie jonizujące, gdyby ktoś w sposób celowy lub wynikający z nieświadomości wrzucił do zwykłych odpadów zmieszanych, odpady o podwyższonej promieniotwórczości (np. odpady z jednostki służby zdrowia, zajmującej się leczeniem nowotworów).

W 2022 r., ani też w latach wcześniejszych, na naszą spółkę Dobra Energia dla Olsztyna nie nałożono żadnych kar administracyjnych związanych z naruszeniem przepisów o ochronie środowiska. Nie odnotowano też jakichkolwiek awarii środowiskowych, w tym związanych z wyciekami substancji ropopochodnych i skażeniem nimi środowiska.

## Gospodarka wodno-ściekowa [303-5]

	j.m.	2022	2021	%
Zużycie wody	m <sup>3</sup>	4 072	3 539	15,1%
wyprodukowane ścieki	m <sup>3</sup>	3 818	1 603	138,2%







# Bezpieczeństwo pracy i osób postronnych



## Realizacja inwestycji PODEJŚCIE ZARZĄDCZE

[403-1] Ostatnie 2,5 roku to niezwykle intensywny czas związany z realizacją kolejnych etapów inwestycji. Tak złożony projekt wymaga zaangażowania wielu firm i osób przez nie zatrudnionych, ich bezpieczeństwo jest dla spółki najwyższym priorytetem, dlatego wraz z partnerami podejmujemy działania mające na celu ciągłe zwiększanie bezpieczeństwa pracowników wykonujących prace budowlane.

Na budowie został wprowadzony Zintegrowany System Zarządzania Środowiskowego i BHP w nawiązaniu do norm ISO 14001:2015, ISO 45001:2018<sup>7</sup>, którym objęci są wszyscy pracownicy i który został zaudytowany,

a jego wdrożenie pozytywnie ocenione przez instytucję zewnętrzną. Wszelkie zaobserwowane nieprawidłowości czy niezgodności w zakresie BHP, są w ramach właściwych regulacji rejestrowane, a przestrzeganie obowiązujących zasad jest na bieżąco weryfikowane przez inspektorów BHP po stronie inżyniera kontraktu, generalnego wykonawcy i podwykonawców. Ponadto w 2022 r. spółka czterokrotnie przeprowadziła dodatkowy, zewnętrzny audyt BHP, podczas którego nie stwierdzono znaczących nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu bezpieczeństwa, a w przypadku pozostałych wdrożone zostały działania naprawcze. Tak rygorystyczne podejście i regularne kontrole ograniczają ryzyko BHP do minimum.

## BUDOWANIE ŚWIADOMOŚCI I PREWENCJA

[403-7] Wszelkie osoby wykonujące prace na budowie lub znajdujące się na niej wyposażone są w niezbędne środki ochrony indywidualnej, adekwatne do istniejącego zagrożenia. Stosujemy też wszelkiego rodzaju techniczne środki ochrony zbiorowej, które pozwalają uczynić budowę bezpieczną.

Służby BHP generalnego wykonawcy przygotowują dla wykonujących prace na budowie dedykowane szkolenia. Wartościowym rozwiązaniem są tzw. *tool boxy*, czyli spotkania z pracownikami, mające na celu omówienie najważniejszych kwestii BHP. Dają one możliwość praktycznego uświadomienia rzeczywistych zagrożeń, z jakimi mogą wiązać się planowane prace.

## BEZPIECZEŃSTWO OSÓB POSTRONNYCH

Sama budowa jest ogrodzona i dobrze oznaczona, z zapewnioną stałą, 24-godzinną ochroną. Do wejścia na jej teren upoważnia jedynie przepustka wydawana po ukończeniu szkolenia wprowadzającego, organizowanego na zapleczu budowy przez służby BHP. Na placu budowy obowiązuje też rygorystyczny system zezwoleń na pracę. W praktyce eliminuje to ryzyko wejścia na teren budowy osób postronnych, niezwiązanych z inwestycją.

<sup>7</sup> Warto wspomnieć o dokumentach takich jak: Polityka środowiskowa, społeczna i BHP, Zasady kontroli używania napojów alkoholowych, środków odurzających i substancji psychotropowych, Zarządzanie ochroną przeciwpożarową, Środki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, Plan awaryjny, Program zarządzania środowiskowego i BHP, Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, Instrukcje Bezpiecznego Wykonywania Prac (m.in. wykopów i prac na wysokości).



## Eksploatacja instalacji

Finalizowanie poszczególnych etapów prac budowlanych i wchodzenie w okres eksploatacji oznacza zmianę charakteru ryzyka BHP. W 2022 r. mieliśmy głównie do czynienia z kategoriami ryzyka typowego dla budownictwa. W związku z obsługą Kotłowni Szczytowej pojawiły się nowe stanowiska pracy, między innymi automaty, elektrycy, mechanicy czy operatorzy, a więc kategorie ryzyk typowe dla obiektów przemysłowych, w każdym przypadku minimalne. Pomieszczenia, w których wykonywane są prace spełniają wszelkie parametry związane z bezpieczeństwem, a pracownicy wyposażeni są w środki ochrony indywidualnej zgodnej z normami.

### WYNIKI

Dzięki wdrożonym i rygorystycznie przestrzeganim procedurom w 2022 r. nie odnotowaliśmy znaczących wypadków podczas prowadzenia robót budowlanych związanych z realizacją inwestycji.

### Wypadki przy pracy [403-9]

Pracownicy	2022	2021
Ogólna liczba wypadków (poszkodowanych), w tym:	0	0
powodujący czasową niezdolność do pracy	0	0
ciężkich	0	0
śmiertelnych	0	0
zbiorowych	0	0
Ilość dni straconych	0	0
Wskaźnik częstości poszkodowanych w wypadkach ogółem (na 1000 zatrudnionych)	0	0
Wskaźnik częstości poszkodowanych w wypadkach ciężkich i śmiertelnych (na 1000 zatrudnionych)	0	0
liczba przepracowanych godzin	14 112	14 056
wskaźnik: liczba wypadków śmiertelnych / liczba przepracowanych godzin	0	0
wskaźnik: liczba wypadków ogółem / liczba przepracowanych godzin	0	0
wskaźnik: liczba wypadków ciężkich / liczba przepracowanych godzin	0	0

### Liczba potwierdzonych chorób zawodowych [403-10]

	2022	2021
Liczba potwierdzonych chorób zawodowych	0	0

### Pracownicy innych podmiotów (podwykonawców), pracujący pod nadzorem spółki

	2022	2021
Ogólna liczba wypadków (poszkodowanych), w tym:	4	0
powodujący czasową niezdolność do pracy	1	0
ciężkich	0	0
śmiertelnych	0	0
zbiorowych	0	0
Ilość dni straconych	1	0
Wskaźnik częstości poszkodowanych w wypadkach ogółem (na 1000 zatrudnionych)	2,86	0
Wskaźnik częstości poszkodowanych w wypadkach ciężkich i śmiertelnych (na 1000 zatrudnionych)	0	0
liczba przepracowanych godzin	1 485 981	554 222
wskaźnik: liczba wypadków śmiertelnych / liczba przepracowanych godzin	0	0
wskaźnik: liczba wypadków ogółem / liczba przepracowanych godzin	0,34	0
wskaźnik: liczba wypadków ciężkich / liczba przepracowanych godzin	0	0



# O raporcie



# Parametry raportu

[2-1, 2-2, 2-3, 2-5] Niniejszy raport jest drugim rocznym raportem niefinansowym (ESG) publikowanym przez Dobra Energia dla Olsztyna sp. z o.o.. Został on opracowany z wykorzystaniem wskaźników („with reference”) GRI Standards 2021. Obejmuje rok 2022, tj. okres od 1 stycznia 2022 do 31 grudnia 2022 r. Nie był poddawany zewnętrznej weryfikacji audytora.

## KONTAKT

W razie jakichkolwiek pytań związanych z poruszaną w niniejszym raporcie tematyką, prosimy o kontakt:

### Biuro Zarządu

**Dobra Energia dla Olsztyna sp. z o.o.**

ul. Dąbrowszczaków 21 lok. 400, Olsztyn

[kontakt@energiaolsztyn.pl](mailto:kontakt@energiaolsztyn.pl)





# Analiza istotności i zakres raportu

**[3-1, 3-2]** Definiując zakres raportu mieliśmy na względzie wyniki analizy, wykorzystanej do ustalenia aspektów rok wcześniej, biorąc jednocześnie pod uwagę zmianę charakteru oddziaływania organizacji. O ile rok temu nasza działalność związana była z zarządzaniem pracami budowlanymi, o tyle w 2022 r. nie tylko prace te były o wiele bardziej zaawansowane, ale też Kotłownia Szczytowa weszła w fazę eksploatacji, co wiązało się m.in. z emisją gazów cieplarnianych do atmosfery. Równocześnie kierowaliśmy się rezultatami dwóch już cykli spotkań z interesariuszami, a dokładnie aspektami poruszonymi przez nich, które pomogły nam lepiej zrozumieć ich obawy i oczekiwania. To właśnie charakter podnoszonych podczas spotkań kwestii oraz pytania z jakimi ze strony otoczenia spotykają się przedstawiciele spółki,

miały kluczowe znaczenie dla ostatecznego kształtu bieżącego raportu.

Tegoroczny proces oceny istotności został jednak zmodyfikowany i zrealizowany w oparciu o cztery kroki zdefiniowane w GRI Standards (GRI 3: Material Topics 2021). Tym samym podczas wewnętrznego spotkania, w które zaangażowani byli m.in. członkowie zarządu, przeprowadzona analiza modelu biznesowego spółki pod kątem aspektów ważnych z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju, z uwzględnieniem łańcucha dostaw oraz charakteru wpływu obecnego (budowa), jak i przyszłego (eksploatacja). Braliśmy też pod uwagę trendy i zmiany społeczne, które w naszej ocenie mogą mieć wpływ na postrzeganie społeczne naszej działalności.

Spojrzenie z tej perspektywy pozwoliło uchwycić nie tylko bieżące oddziaływanie spółki na otoczenie, lecz również lepiej zrozumieć i uwzględnić długofalowe oddziaływanie zakładu oraz możliwe obawy i oczekiwania interesariuszy związane zarówno z etapem budowy, jak i wieloletniej pracy instalacji. Poszczególne aspekty odpowiedzialności poddane zostały ocenie pod kątem ich istotności dla samej organizacji, jak i dla jej otoczenia. Tu pomocna okazała się zeszłoroczna analiza. Z uwzględnieniem jej wyników, ale też wniosków płynących ze wspomnianych spotkań z interesariuszami i przy wsparciu eksperta zewnętrznego dokonano ostatecznej priorytetyzacji zagadnień:

Aspekt ekonomiczny, społeczny lub środowiskowy	Standardy GRI Standards	Istotność
Rola w lokalnej gospodarce i wpływ na otoczenie społeczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>GRI 203: Indirect Economic Impacts (203-2)</li> <li>GRI 204: Procurement Practices 2016 (204-1)</li> <li>GRI 413: Local Communities 2016 (413-1, 413-2)</li> </ul>	wysoka
Bezpieczeństwo i higiena pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>GRI 403: Occupational Health and Safety (403-1, 403-7, 403-9, 403-10)</li> </ul>	średnia
Bioróżnorodność	<ul style="list-style-type: none"> <li>GRI 304: Biodiversity 2016 (304-1)</li> </ul>	niska
Wykorzystanie paliw i ślad węglowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>GRI 302: Energy (302-1)</li> <li>GRI 305: Emissions (305-1, 305-2)</li> </ul>	wysoka
Inne zanieczyszczenia (pozostałe zanieczyszczenia do powietrza, odór, hałas)		wysoka
Gospodarka odpadami	<ul style="list-style-type: none"> <li>GRI 306: Waste 2020 (306-3)</li> </ul>	wysoka
Przeciwdziałanie zachowaniom korupcyjnym i łapownictwu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GRI 205: Anti-corruption (205-3)</li> </ul>	średnia



# Indeks GRI

**Oświadczenie dotyczące wykorzystania standardu****Dobra Energia dla Olsztyna sp. z o.o. zaraportowała poniższe informacje za rok 2022 w odniesieniu („with reference”) do standardów GRI.**

Wykorzystany standard GRI 1

GRI 1: Foundation 2021

Standard	Ujawnienie	Strona
GRI 2: General Disclosures 2021	2-1 Dane organizacyjne	52
	2-2 Podmioty uwzględnione w raporcie	52
	2-3 Okres sprawozdawczy, częstotliwość i osoba kontaktowa	52
	2-5 Zewnętrzna weryfikacja	52
	2-6 Charakter działalności, łańcuch dostaw oraz pozostałe kwestie związane z relacjami biznesowymi	9, 17
	2-7 Pracownicy	21
	2-8 Współpracownicy, niebędący pracownikami	33
	2-9 Struktura i skład Zarządu	21, 22
	2-11 Przewodniczący najwyższego organu zarządzającego	21
	2-12 Rola najwyższego organu zarządzającego w nadzorowaniu zarządzania skutkami wpływu na otoczenie	23
	2-13 Delegowanie odpowiedzialności za zarządzanie skutkami wpływu na otoczenie	23
	2-14 Rola najwyższego organu zarządzającego w sprawozdawczości zrównoważonego rozwoju	23
	2-17 Zbiorowa wiedza najwyższego organu zarządzającego	21, 22
	2-28 Członkostwo w organizacjach	6
2-29 Podejście do angażowania interesariuszy	24	
GRI 3: Material Topics 2021	3-1 Proces definiowania aspektów materialnych	53
	3-2 Lista aspektów materialnych	53
	3-3 Podejście zarządcze	23
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016	203-2 Znaczący pośredni wpływ ekonomiczny	27, 32, 33



GRI 204: Procurement Practices 2016	204-1 Odsetek wydatków na lokalnych dostawców	33
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-3 Działania podjęte w odpowiedzi na przypadki korupcji.	25
GRI 302: Energy 2016	302-1 Bezpośrednie i pośrednie zużycie energii według pierwotnych źródeł energii	41
GRI 304: Biodiversity 2016	304-1 Zakłady będące własnością, wynajmowane, zarządzane lub sąsiadujące z obszarami chronionymi bądź obszarami o dużej wartości pod względem bioróżnorodności znajdujących się poza obszarami chronionymi	39
GRI 305: Emissions 2016	305-1 Bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych (Zakres 1)	41
	305-2 Pośrednie emisje gazów cieplarnianych (Zakres 2)	41
GRI 306: Waste 2020	306-3 Wytworzone odpady	46
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1 System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (BHP)	49
	403-7 Prewencja w zakresie BHP	49
	403-9 Wypadki przy pracy	50
	403-10 Choroby zawodowe	50
GRI 413: Local Communities 2016	413-1 Zakłady z wdrożonymi programami zaangażowania lokalnej społeczności, ocenami oddziaływania i programami rozwoju	34
GRI 413: Local Communities 2016	413-2 Zakłady mające znaczący rzeczywisty i potencjalnie negatywny wpływ na społeczności lokalne	42, 44





**dobra energia**

DLA OLSZTYNA

[energiaolsztyn.pl](http://energiaolsztyn.pl)