

# GREEN FACTORY EXCELLENCE

inspiracje, dobre praktyki, nowoczesne rozwiązania

Autorski projekt i realizacja



## CASE STUDIES:

7bar sp. z o.o.

Adient Poland Sp. z o.o.  
Oddział w Skarbimierzu

ANDRA

DB Schenker

Grupa Żywiec S.A.  
Browar w Elblągu

Nidec Motors &  
Actuators (Poland)  
Sp. z o.o.

Nijhuis Industries Central  
Europe Sp. z o.o.

Polska Izba Odzysku  
i Recyklingu Opakowań  
PIOIRO

PP-EKO Sp. z o.o.  
i Symbiona S.A.

ROSTI Poland Sp. z o.o.  
Żywiec Zdrój S.A.

18-19  
maja

## EKONOMIA CYRKULARNA

gospodarka o obiegu zamkniętym,  
gospodarka odpadów,  
ekoinnowacyjność

25-26  
maja

## NEUTRALNOŚĆ KLIMATYCZNA

efektywność energetyczna,  
ekologiczne rozwiązania



SPOTKANIA ONLINE  
maj 2021

partnerzy tematyczni:



POLSKA IZBA ODZYSKU  
I RECYKLINGU OPAKOWAŃ



Szanowni Państwo,



Katarzyna Dutkalska  
Conference Director

Wprowadzanie zmian, które zmniejszą wpływ zakładów produkcyjnych na środowisko, to już konieczność wynikająca coraz ostrzejszej polityki klimatycznej Unii Europejskiej, potrzeb planety oraz oczekiwań rynku i świadomych klientów. Wymiana wiedzy i dobrych praktyk, dyskusja o wyzwaniach i doświadczeniach stanowią w tym wypadku bardzo ważny krok w drodze do sukcesu, bo zmiany nabierają tempa, a uwarunkowania w dobie pandemii niejednokrotnie są dodatkową przeszkodą.

Przygotowaliśmy dla Państwa na dwa uzupełniające się wydarzenia online z cyklu **GREEN FACTORY EXCELLENCE** z obszaru zarządzania ochroną środowiska realizowane w formule **MOVIDA#CONNECTED**.

Pierwsze z nich pod hasłem **EKONOMIA CYRKULARNA (18-19 maja 2021)** obejmuje zagadnienia związane z zielonym ładem, gospodarowaniem odpadami, ideą Zero Waste oraz zrównoważonym rozwojem w zakładzie produkcyjnym.

Drugie spotkanie odnosi się do **NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ (25-26 maja 2021)**, a więc konieczności odchodzenia od wysokoemisyjnych źródeł energii oraz rozwoju efektywności energetycznej i ekologicznych rozwiązań.

Zaproszeni przez nas eksperci wskażą wymierne, pozytywne efekty prośrodowiskowych wdrożeń i podzielą się dobrymi praktykami w tym obszarze.

Zachęcam do zapoznania się z programem spotkań. W przypadku pytań jestem do Państwa dyspozycji pod numerem telefonu 22 402 64 66 lub adresem [kdutkalska@movidacom.pl](mailto:kdutkalska@movidacom.pl).

## Zapraszamy

18 maja 2021 | 10.00-15.40  
19 maja 2021 | 10.00-14.15


25 maja 2021 | 10.00-15.15  
26 maja 2021 | 10.00-14.45

## MOVIDA#connected to najlepsze praktyki konferencyjne w formacie online!

- merytoryczne prelekcje wygłoszone przez doświadczonych ekspertów
- wyłącznie studia przypadków
- wymiana doświadczeń
- dyskusje networkingowe

## Spotkania kierujemy do:

- Dyrektorów i Kierowników ds. Ochrony Środowiska
- Pełnomocników Zarządu ds. Ochrony Środowiska
- Dyrektorów i Kierowników ds. Gospodarki Odpadami
- Dyrektorów i Kierowników ds. BHP i Ochrony Środowiska
- Dyrektorów i Kierowników ds. Jakości
- Szefów Ochrony Środowiska
- Audytorów ISO
- Managerów ds. CSR
- Inspektorów BHP i OŚ
- Inspektorów ds. Ochrony Środowiska
- Inżynierów ds. Ochrony Środowiska
- Specjalistów ds. Ochrony Środowiska
- Specjalistów Zarządzania Bezpieczeństwem i Środowiskiem
- Koordynatorów Systemu Zarządzania Środowiskowego
- Koordynatorów ds. Zrównoważonego Rozwoju
- Koordynatorów i Specjalistów ds. Recyklingu i składowania odpadów
- Pełnomocników ds. QHSE
- ESH Managerów

  
Uważam te spotkania za  
BARDZO PRZYDATNE. MOŻLIWOŚĆ  
WYMIANY DOŚWIADCZEŃ JEST  
NIEOCENIONA. Dla mnie forma on-line  
jest bardzo dogodna.

**Specjalista ds. Zapewnienia  
Jakości, NFM Production Sp. z o.o.,  
NEUTRALNOŚĆ KLIMATYCZNA,  
grudzień 2020**

# EKONOMIA CYRKULARNA

## Wiodące tematy:

- Zero Waste
- gospodarka o obiegu zamkniętym – dobre praktyki
- gospodarowanie odpadami komunalnymi w zakładzie produkcyjnym
- dobre praktyki CSR - rola biznesu w ochronie zasobów wodnych
- recycling opakowań
- zrównoważone budowanie
- ponowne wykorzystanie odzyskanej ze ścieków wody i zmniejszenie śladu środowiskowego zakładu przemysłowego



partnerzy tematyczni:



POLSKA IZBA ODZYSKU  
I RECYKLINGU OPAKOWAŃ





9.30 otwarcie wirtualnego pokoju konferencyjnego  
 (czas na test połączenia)



10.00 Przywitanie, ważne informacje organizacyjne i techniczne

*Marcin Horodelski, Szef Realizacji MOVIDA#Connected*

*Katarzyna Dutkalska, Conference Director, MOVIDA Sp. z o.o. Sp. k.*

## 10.10 GREEN FACTORY EXCELLENCE W LOGISTYCE DB SCHENKER EUROPE



- INWESTYCJE W ZIELONE TERMINALE
  - idea budowania zielonych terminali
  - zastosowane ECO- ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE
  - realne – FINANSOWE – KORZYŚCI zielonego budownictwa
  - proces certyfikacji BREEAM
- SYSTEM ZARZĄDZANIA GOSPODARKĄ ODPADAMI
  - Zarządzanie Środowiskiem w organizacji, minimalizacja i RECYKLING ODPADÓW
  - gospodarka obiegu zamkniętego (CIRCULAR ECONOMY)

*EKSPERT: Anna Poszeleżna-Skotarek, Head of Environmental protection & special products safety, DGSA, DB Schenker*



**Anna Poszeleżna-Skotarek**

Z logistyką związana od 18 lat. Absolwentka Wydziału Prawa i Administracji – kierunku Zarządzanie w biznesie na Uniwersytecie Adama

Mickiewicza w Poznaniu. Karierę rozpoczęła w 2003 r. w dziale Jakości i Ubezpieczeń. Następnie jako Koordynator reklamacji i ubezpieczeń kreowała politykę ubezpieczeniową w ramach programu globalnego oraz zarządzała procesem reklamacji. W ramach rozwoju zawodowego w organizacji od 2014 r. przejmowała kolejno obszary: **zarządzania środowiskiem, nadzoru nad Wewnętrzny Systemem Kontroli (WSK), bezpieczeństwem żywności w łańcuchu dostaw. Finalnie objęła funkcję głównego doradcy ds. bezpieczeństwa w przewozie towarów niebezpiecznych.**

11.25 przerwa na kawę



## 11.40 RECYKINGOWALNOŚĆ OPAKOWANIA JAKO KIERUNEK NA ZASOBOOSZCZĘDNĄ GOSPODARKĘ



Obecnie jednoznacznie można wskazać, iż na poziomie legislacji UE zwracana jest uwaga na kwestię **holistycznego podejścia do wdrażania założeń gospodarki o obiegu zamkniętym**, w ramach której następuje rozszerzenie zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym na podmioty gospodarcze. Ma to przyczynić się do osiągnięcia oddzielenia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów przy jednoczesnym zapewnieniu długoterminowej konkurencyjności UE.

Ze zjawiskiem ekoprojektowania można powiązać trend związany z eliminowaniem plastiku. Trend ten przejawia się dwójako – w formie optymalizacji opakowań (np. zmniejszanie ich rozmiaru i wagi) oraz poszukiwania zamienników plastiku.

Docelowo opłaty mają zachęcać państwa (przedsiębiorców) do tego, by zainwestowały w systemy recyklingu. Wciąż jednak brakuje systemowych mechanizmów finansowania polskiego recyklingu i zachęt do inwestowania w tę branżę. **O możliwych działaniach legislacyjnych dotyczących wsparcia recyklingu oraz o możliwych zachętach dla przemysłu do wykorzystywania produktów z recyklingu będzie poświęcona dyskusja.**

*EKSPERT: Konrad Nowakowski, Kierownik Zespołu Ekologii Opakowań, COBRO, Prezes Izby, Polska Izba Odzysku i Recyklingu Opakowań PIOIRO*



**Konrad Nowakowski**

Wieloletni pracownik COBRO Instytutu Badawczego Opakowań, aktywny działacz na rzecz ochrony środowiska.

**Od 2014 prezes PIOIRO, która jest organizacją otoczenia biznesu realizującą zadania w myśl koncepcji rozszerzonej odpowiedzialności producenta. Specjalizuje się w gospodarce odpadami opakowaniowymi, cyklu życia opakowań i zagadnień związanych z Gospodarką w Obiegu Zamkniętym.**

12.55 przerwa na kawę



Takie webinarium może na stałe być w ofercie jako alternatywna forma przeprowadzania szkoleń, odbiór bez zakłóceń, obsługa pracowników firmy MOVIDA bardzo dobra.

Kierownik Działu Zarządzania Jakością, Laboratorium Kosmetyczne  
 Dr Irena Eris Sp. z o.o.,  
 GREEN FACTORY ONLINE,  
 czerwiec 2020

## 13.10 PONOWNE WYKORZYSTANIE ODZYSKANEJ ZE ŚCIEKÓW WODY I ZMNIĘSZENIE ŚLADU ŚRODOWISKOWEGO PRZEMYSŁOWEGO ZAKŁADU L'ORÉAL WARSAW PLANT



Podczas prezentacji przygotowanej wspólnie przez firmy L'Oréal Warsaw Plant (inwestor) oraz Nihuis Industries Central Europe (wykonawca) zaprezentowana zostanie **Stacja Recyklingu Wody L'Oréal Warsaw Plant**. Zostaną omówione zarówno motywacje Inwestora dotyczące instalacji, jak również odpowiedź technologiczna firmy Nihuis. **Elementem prezentacji będzie zrealizowana z wykorzystaniem zdjęć 360 wirtualna wycieczka po Stacji Recyklingu Wody wraz z komentarzem.**

Firma Nihuis Industries Central Europe dostarczyła projekt pod klucz o wartości 4,3 mln euro. Będący częścią strategii zrównoważonego rozwoju L'Oréal projekt udowadnia, że ślad środowiskowy związany z produkcją kosmetyków można znacznie zmniejszyć – już dziś. **Wysokiej klasy instalacja umożliwia ponowne wykorzystanie wody w ilości ok. 45.000 m<sup>3</sup> rocznie. Odzyskana woda jest efektywnie wykorzystywana do czyszczenia narzędzi produkcyjnych i w dodatkowych procesach koprodukcyjnych, takich jak chłodzenie.**

Białe ściany i szklana elewacja, sprawiają, że Stacja Recyklingu Wody doskonale wpisuje się w estetykę warszawskiej lokalizacji. **Unikalną cechą instalacji jest system i-Dose. Wykonuje on analizę parametrów ścieków w czasie rzeczywistym, analizuje i automatycznie dostosowuje ilość reagentów chemicznych do procesu podczyszczania.** Pozwala to znacznie zmniejszyć zużycie reagentów chemicznych, obniżyć zasolenie ścieków oraz obniżyć koszty operacyjne oczyszczalni. W konsekwencji instalacja jest jeszcze bardziej przyjazna środowisku.

Polska od lat boryka się z okresami suszy – zmniejszenie ilości wykorzystywanej wody słodkiej jest korzystne zarówno dla środowiska, jak i dla zakładu produkcyjnego. Ponowne wykorzystanie wody w zakładzie sprawia, że produkty stają się bardziej przyjazne dla środowiska, działalność firmy staje się bardziej zrównoważona, a jednocześnie zmniejszony jest wpływ zakładu na środowisko.

**PROJEKT ZNALAZŁ SIĘ W FINALE KONKURSU GLOBAL WATER AWARD W KATEGORII „INDUSTRIAL PROJECT OF YEAR”.** Organizatorem konkursu jest Global Water Intelligence – światowa organizacja zajmująca się badaniami wody i działaniami związanymi z rynkiem gospodarki wodnej, która co roku organizuje specjalne plebiscyty związane z najciekawszymi projektami.

**EKSPERT: Arkadiusz Stachurski, Główny Technolog, Nihuis Industries Central Europe Sp. z o.o.**



**Arkadiusz Stachurski**

**Od 15 lat związany z branżą wodno-ściekową w przemyśle. Odpowiedzialny za rozruchy kluczowych instalacji, ich optymalizację oraz nadzór technologiczny w trakcie eksploatacji.**

Uruchomił ponad 40 oczyszczalni ścieków oraz instalacji odzysku wody ze ścieków w zakładach przemysłowych. Obecnie zaangażowany w projekty badawcze oraz wdrożeniowe, związane z odzyskiem wody ze ścieków w różnych gałęziach przemysłu (spożywczy, kosmetyczny, chemiczny, rafineryjny i inne).

14.10 przerwa na kawę



## 14.20 GRA EKONAUCI



**Gra EKONAUCI jest świetnym sposobem na integrację i poszerzenie wiedzy pracowników w firmach poprzez WZMOCNIENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ.**

Dajemy Państwu narzędzie, które jest inspiracją do budowania KULTURY OCHRONY ŚRODOWISKA.

Podczas gry Uczestnicy otrzymują zadania oparte o rzeczywiste informacje z zakresu ekologii oraz ochrony środowiska. Dzięki temu zdobywają porcję wiedzy o działaniach, jakie już przyniosły wymierne rezultaty w zakresie ochrony przyrody.

W ramach podsumowania Uczestnicy mogą przenieść doświadczenia z gry na realną sytuację firmową i wypracować pulę działań proekologicznych, na które mają bezpośredni wpływ.

### Gra EKONAUCI - realizacja

Gra trwa około godziny i stwarza okazję do dobrej, wspólnej zabawy. Zachęca szerokie grono odbiorców do zainteresowania się ekologią. W czasie gry, uczestnicy wcielają się w rolę pomocników genialnego naukowca.

Zadaniem jest uratowanie Ziemi przed katastrofą ekologiczną. By tego dokonać, pomocnicy - a w grze EKONAUCI - przenoszą się do laboratorium prof. Starkowskiego. Pracują w nim nad wdrożeniem nowych pro-ekologicznych technologii, zmianą nawyków żywieniowych i upowszechnianiem wiedzy na temat ekologii.

Zadanie finałowe gry to wspólne budowanie Klimatronu - wynalazku wychwytyjącego z atmosfery CO<sub>2</sub>.

Kluczem do sukcesu jest **skuteczna komunikacja i współpraca** między EKONAUCIAMI.

**EKSPERCI: AkademiaGier.com**

## 15.40 zakończenie pierwszego dnia masterclass

**9.45 otwarcie wirtualnego pokoju konferencyjnego**  
 (czas na test połączenia)




**Marcin Horodelski, Szef Realizacji MOVIDA#Connected**

**10.00 ZARZĄDZANIE I NADZÓR NAD GOSPODARKĄ  
 ODPADOWĄ ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM  
 ODPADÓW O DUŻEJ WARTOŚCI**



- ogólna METODYKA zarządzania gospodarką odpadami
- OZNAKOWANIE pojemników odpadowych i miejsc składowania odpadów
- sposoby NADZORU NAD PRZEPŁYWEM odpadów w kontekście obowiązków środowiskowych
- dodatkowy nadzór nad odpadami o dużej wartości (metale „kolorowe”) wspomagany poprzez sieć INTRANET
- MONITOROWANIE EFEKTYWNOŚCI SEGREGACJI w zakładzie
- PLANY na przyszłość


**EKSPERT: Tomasz Dunak, Główny Specjalista ds. BHP i OŚ, NIDEC MOTORS & ACTUATORS (POLAND) Sp. z o.o.**

11.15 przerwa na kawę 

**11.30 ROLA BIZNESU W OCHRONIE ZASOBÓW WODNYCH  
 NA ŻYWIECCZYŹNIE**



**EKSPERT: Magdalena Konowrocka, Local Sustainability Manager, Żywiec Zdrój S.A. (Grupa Danone)**


12.30 przerwa na kawę 

**12.45 OPTYMALIZACJA GOSPODARKI ODPADÓW -  
 PRZYKŁADY, REDUKCJA ODPADÓW ORAZ KOSZTÓW DLA  
 ZAKŁADU**



- OPIS PROCESÓW gospodarki odpadów
- prezentacja istniejących procesów OPTYMALIZUJĄCYCH negatywny wpływ dla środowiska
- przykłady REDUKCJI ODPADÓW uwzględniających procesy pracy
- MINIMALIZACJA KOSZTÓW dla zakładu

**EKSPERT: Robert Gałka, HSE Coordinator, Adient Poland Sp. z o.o. Oddział w Skarbimierzu**

**14.00 sesja pytań i odpowiedzi** 

**14.15 zakończenie masterclass**



**Tomasz Dunak**

Główny Specjalista ds. BHP i OŚ na terenie zakładu NIDEC MOTORS & ACTUATORS (POLAND) Sp. z o.o. **W służbie**

**BHP niemal 10 lat.** Wcześniej, jako absolwent Wydziału Mechanicznego Akademii Górniczo Hutniczej, pracował w działach utrzymania ruchu.

**Fabryka NIDEC** mieści się w Niepołomicach, zatrudnia blisko 800 pracowników i zajmuje się produkcją silników elektrycznych stosowanych głównie w branży motoryzacyjnej.



**Magdalena Konowrocka**

Absolwentka Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego oraz podyplomowych studiów z

zakresu socjologii na Collegium Civitas. **Ponad 10 lat doświadczenia zawodowego z zakresu CSR i sustainability w międzynarodowych korporacjach (Jacobs, Tesco, Danone).**

W Żywiec Zdrój przez wiele lat odpowiadała ze współpracą z Partnerami oraz merytoryczną część programu Po Stronie Natury.

Obecnie prowadzi **lokalne projekty z zakresu sustainability** dla Żywiecczyny oraz odpowiada za **lokalne relacje zewnętrzne.**



**Robert Gałka**

**Ponad 10 letni staż w służbie BHP i Ochrony Środowiska.**

10-letnie doświadczenie w branży automotive. Styczność z następującymi procesami pracy:

łoczenie, spawanie, zgrzewanie, lakierowanie, montaż. **Audytor wewnętrzny norm ISO 45001, ISO 14001.** Doświadczenie podczas **wdrażania World Class Manufacturing w obszarze HSE.** Absolwent Dolnośląskiej Szkoły Wyższej na kierunku BHP

# NEUTRALNOŚĆ KLIMATYCZNA

## Wiodące tematy:

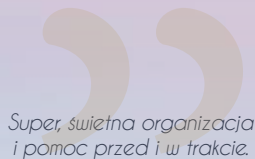
- działania inspirujące zakłady produkcyjne do wdrażania rozwiązań zmniejszających ich wpływ na środowisko – pozytywne przykłady, dobre rozwiązania
- rozwiązania mające na celu znaczne obniżenie emisji gazów cieplarnianych
- efektywność energetyczna
- zielona energia
- projektowanie pod kątem odzysku surowców
- wykorzystanie ciepła odpadowego do produkcji chłodu i ciepła użytkowego

25-26 maja

2021

partner tematyczny:  
POLSKA IZBA ODZYSKU  
I RECYKLINGU OPAKOWAŃ





Specjalista ds. Ochrony Środowiska,  
Kosmopol Sp. z o.o. Fabryka L'Oréal Polska,  
GREEN FACTORY ONLINE, czerwiec 2020



**Konrad Nowakowski**

Wieloletni pracownik COBRO Instytutu Badawczego Opakowań, aktywny działacz na rzecz ochrony środowiska. **Od**

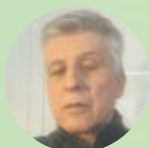
**2014 przez PIOIRO, która jest organizacją otoczenia biznesu realizującą zadania w myśl koncepcji rozszerzonej odpowiedzialności producenta. Specjalizuje się w gospodarce odpadami opakowaniowymi, cyklu życia opakowań i zagadnień związanych z Gospodarką w Obiegu Zamkniętym.**



**Wojciech Halkiewicz**

Specjalista w dziedzinie techniki sprężonego powietrza. Absolwent Politechniki Poznańskiej specjalności Systemy i Urządzenia

Energetyczne – Maszyny Przepływowe. Pracował w pierwszej w Polsce fabryce sprężarek śrubowych powietrza. **Autor wielu publikacji technicznych dotyczących racjonalnej produkcji i wykorzystania sprężonego powietrza oraz popularyzujących tę dziedzinę.**



**Paweł Pietraszek**

Dr inż. nauk technicznych, absolwent Politechniki Warszawskiej, Wydział Inżynierii Środowiska. Od 1993 r. współzałożyciel, prezes zarządu

oraz dyr. ds. technologii w spółce PP-EKO Sp. z o.o. Od 2008 r. współzałożyciel i dyr. ds. technologii SYMBIONA S.A.

**Ekspert w zakresie projektowania technologii oczyszczania ścieków przemysłowych dla przemysłu metalowego (galwanizernie, garbarnie, zakłady metalowe), przemysłu rolnospożywczego oraz oczyszczalni ścieków biologicznych (o charakterze komunalnych), w tym projektów innowacyjnych.**

**Członek w zespole ekspertów Ministerstwa Rozwoju KIS7 – gospodarka obiegu zamkniętego. Autor lub współautor 9 patentów krajowych i zagranicznych w dziedzinie oczyszczania wody i ścieków.**

**9.30 otwarcie wirtualnego pokoju konferencyjnego**  
(czas na test połączenia)



**10.00 Przywitanie, ważne informacje organizacyjne i techniczne**

**Marcin Horodelski, Szef Realizacji MOVIDA#Connected**

**Katarzyna Dutkalska, Conference Director, MOVIDA Sp. z o.o. Sp. k.**

**10.10 ŚLAD WĘGLOWY JAKO POTENCJALNE NARZĘDZIE  
DEKLARACJI ŚRODOWISKOWYCH NA PRODUKTACH NA  
PRZYKŁADZIE WODY W MYŚL METODYKI PEF**



**PEF - zharmonizowane podejście dla pomiaru śladu środowiskowego produktów.**

Komisja Europejska wybiera ustandaryzowane podejście w celu zwiększenia wiarygodności pomiarów środowiskowych. Wobec rozprzestrzenienia się wielu niemiarodajnych publikacji, PEF jest to metoda bazująca na ocenie cyklu życia (LCA), która pozwala na identyfikację najważniejszych wpływów środowiskowych, związanych z produkcją pewnych produktów, poprzez szeroką gamę kategorii wpływu. Dostarcza ona stałych, miarodajnych, odtwarzalnych i sprawdzalnych rezultatów.

PEF produktu jest dobrą metodologią dla poprawy i miarodajności spotykanych deklaracji środowiskowych, jak również w relacjach na poziomie biznesowym. **Dzięki unifikacji metodologia ta może być używana do dobrowolnej informacji o aspektach środowiskowych produktu, jak również docelowo jako ważny przekaz dla udziałowców. Narzędzie, które obecnie jest rozwijane na zasadach dobrowolności, już dzisiaj może być wykorzystywane do porównania produktów, a docelowo może to być kolejny obowiązek informacyjny.** Dlatego przedsiębiorstwa już dzisiaj powinny zapoznać się z tą metodologią, aby zacząć czerpać z niej korzyści i zwiększyć przejrzystość i wiarygodność środowiskową swoich produktów.

**EKSPERT: Konrad Nowakowski, Kierownik Zespołu Ekologii Opakowań, COBRO, Prezes Izby, Polska Izba Odzysku i Recyklingu Opakowań PIOIRO**

11.25 przerwa na kawę



**11.40 PRZYKŁADY OBNIŻANIA EMISYJNOŚCI PROCESÓW  
PRZEMYSŁOWYCH POPRZECZ POPRAWĘ ICH EFEKTYWNOŚCI  
ENERGETYCZNEJ**



**EKSPERT: Wojciech Halkiewicz, Prezes Zarządu, 7bar sp. z o.o.**

13.00 przerwa na kawę



**13.15 MODERNIZACJA ZAKŁADOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW  
W ASPEKTCIE ODZYSKU WODY, ENERGII  
I MINIMALIZACJI OSADÓW**

- ODZYSK WODY ZE ŚCIEKÓW**
  - rodzaje produkcji z największym potencjałem do odzysku wody ze ścieków – galwanotechnika, lakiernie przemysłowe, przemysł spożywczy przetwórczy (przetwórstwo jarzyn i owoców, zakłady mleczarskie), produkcja kosmetyków i chemii domowej
  - przykłady układów oczyszczalni ścieków z odzyskiem wody w części lub zero zrztu – mycie i pakowanie jarzyn i owoców, galwanizernie-trawialnie – ROVAPO®, chemia domowa
  - możliwości odzysku wody do produkcji w innych branżach
  - modernizacja typowych oczyszczalni zakładowych w kierunku odzysku wody
- ODZYSK ENERGII ZE ŚCIEKÓW I OSADÓW**
  - oczyszczanie ścieków o dużym stężeniu substancji organicznych z produkcją biogazu i energii – technologia DIGEFLO® – przykłady zastosowań
  - efektywna fermentacja osadów ściekowych z przemysłu przetwórstwa spożywczego
  - technologia fermentacji z układem filtracji membranowej osadu – ANOXYMEM®
- DZIAŁANIA W ZAKŁADZIE W KIERUNKU MINIMALIZACJI OSADÓW ŚCIEKOWYCH – OSADY MINERALNE (z przemysłu metalowego), osady organiczne (przemysł spożywczy)**

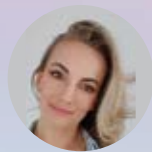
**EKSPERT: Paweł Pietraszek, Dyrektor ds. Technologii, PP-EKO Sp. z o.o. i Symbiona S.A.**

**15.00 sesja pytań i odpowiedzi**



**15.15 zakończenie pierwszego dnia masterclass**




**Aleksandra Demczuk**

Absolwentka Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Równocześnie

ukończone studium pedagogiczne z zakresu nauczania przedmiotów chemiczno-biologicznych w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych. Obecnie w trakcie studiów podyplomowych z zakresu Bezpieczeństwa i higieny pracy na Politechnice Gdańskiej. Ukończone szkolenia dla audytorów normy ISO 14001, 50001 i Systemu Zarządzania BHP ISO 45001.

Od 2005 roku związana zawodowo w tematykę kształtowania i ochrony środowiska. Były pracownik Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz instytucji budżetowych. Od czterech lat pracuje jako Starszy Specjalista ds. Ochrony Środowiska w Browarze w Elblągu. Na codzień zajmuje się zagadnieniami dotyczącymi **zrównoważonego rozwoju środowiska - environmental sustainability**.


**Mariusz Stachurski**

Absolwent Politechniki Częstochowskiej w specjalności produkcji energii oraz mechaniki. Studia podyplomowe na

Politechnice Poznańskiej na kierunku Energetyka (specjalizacja: ciepła energetyka przemysłowa). Równoległe ukończone studia pedagogiczne w zakresie przedmiotów technicznych i informatycznych. Od początku pracy zawodowej związany z energetyką zawodową i układami ciepłowniczymi. **Duże doświadczenie w układach kogeneracji gazowej i odzysku ciepła, szczególnie w powiązaniu z wytwarzaniem wody lodowej. Na co dzień zajmuje się konfiguracją i optymalizacją systemów trigeneracyjnych oraz optymalizacją procesów technologicznych poprzez wykorzystanie dotychczas traconego ciepła.**


**Katarzyna Citko**

Absolwentka Politechniki Gdańskiej Wydziału Biotechnologii. Od początku pracy zawodowej związana z branżą produkcyjną,

początkowo jako Kierownik Produkcji gazów technicznych, a od 2018 roku związana z Rosti Poland jako koordynator systemów jakości. Od 2019 roku pełni funkcję Pełnomocnika Zintegrowanego Systemu Zarządzania według ISO 9001, ISO 14001, ISO 48001 oraz ISO 13485.

W codziennej pracy zajmuje się podniesieniem świadomości załogi w zakresie bezpiecznych zachowań, zrównoważonego rozwoju organizacji oraz skutecznych zintegrowanego systemu zarządzania. Audytor wewnętrzny systemów zarządzania. Trenerka in-door cycling. Pasjonatka wycieczek rowerowych. Kilukrotnie medalistka wyścigów MTB 2014-2020.

**9.45 otwarcie wirtualnego pokoju konferencyjnego** (czas na test połączenia)




*Marcin Horodelski, Szef Realizacji MOVIDA#Connected*

**10.00 DROGA DO ZIELONEGO BROWARU NA PRZYKŁADZIE BROWARU W ELBLĄGU**

- działania PROEKOLOGICZNE realizowane w Browarze w Elblągu
- PONOWNE wykorzystanie WODY
- REDUKCJA ZUŻYCIA ENERGII podczas procesów produkcyjnych



*EKSPERT: Aleksandra Demczuk, Starszy Specjalista ds. Ochrony Środowiska, Grupa Żywiec S.A. Browar w Elblągu*


11.15 przerwa na kawę 

**11.30 WYKORZYSTANIE CIEPŁA ODPADOWEGO DO PRODUKCJI CHŁODU I CIEPŁA UŻYTKOWEGO – CASE STUDY WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ ABSORPCYJNYCH**



- wykorzystanie ciepła odpadowego do produkcji WODY LODOWEJ - oszczędność energii elektrycznej w stosunku do rozwiązań opartych na chłodziarkach sprężarkowych
- KORZYŚCI ekonomiczne, technologiczne i funkcjonalne wynikające z zastosowania absorpcyjnych agregatów wody lodowej
- autorskie ROZWIĄZANIA TECHNICZNE i wpływ właściwego serwisowania urządzeń chłodniczych na wydajność i żywotność instalacji wytwarzania wody lodowej
- prelekcja poparta analizą wdrożeń

*EKSPERT Mariusz Stachurski, ANDRA*

12.45 przerwa na kawę 


**13.00 SKUTECZNE NARZĘDZIA OGRANICZANIA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO W ROSTI POLAND Sp. z o.o.**

- polityka zrównoważonego rozwoju Rosti Group
- projekty prowadzone w ramach 6R: Reduce i Reuse, Replace i Respect oraz Recycle i Recover
- Operation Clean Sweep
- Centrum Zrównoważonego Rozwoju
- dobre praktyki środowiskowe



*EKSPERT: Katarzyna Citko, Kierownik ds. BHP, Ochrony Środowiska i Zintegrowanego Systemu Zarządzania, ROSTI Poland Sp. z o.o.*

**14.15 GOSPODARKA NEUTRALNA DLA KLIMATU – ABSTRAKCJA CZY REALNY CEL**

– PANEL DYSKUSYJNY 

14.45 zakończenie masterclass

