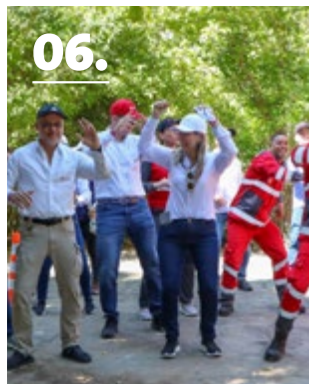


VEOLIA **PLANET**



**INNOWACJE NA RZECZ
BEZPIECZEŃSTWA ŚRODOWISKOWEGO**

**Temat przewodni
Innowacje**



PLANET

WYDAWCA: VEOLIA - 30, RUE MADELEINE-VIONNET - 93300 AUBERVILLIERS - FRANCJA
 Wydawca i redaktor naczelny: Laurent Obadia.
 • Prawa autorskie: Kwiecień 2026 r. Numer ISSN: 1761-4996. • Zdjęcia: DIORAMA; jamestehart/iStock/Getty Images Plus; Yuichiro Chino/Moment/Getty Images; Aditya Mendiratta. • Veolia media library ES Limited - Chris George. Biblioteka materiałów Veolii Salah Benacer; Boby/Fisheye; Martin Colombet/Fisheye; Christophe Daguet; Alexis Duclos; Claudia Guadarrama/Polaris/Interlinks Image; Olivier Guerrin; Christophe Majani d'Inguibert; Pierre Morel/La Company; Francois Moura; Wang Yuantao. • Ilustracje - Wydarzenia: Gülşah Keles. Rozszyfrowujemy: Creamcrackers. Veolia Masterclass: Edouard Morisse. • Zdjęcie na okładce: Grafika została przygotowana z wykorzystaniem sztucznej inteligencji. • Opracowanie: BORDS DE LOIR.

PLANET

ODNAWIAMY ZASOBY ŚWIATA

- 03. WSTĘPNIAK**
Estelle Brachlianoff
- 05. ZDARZENIA**
One Veolia: razem na rzecz bezpieczeństwa ekologicznego
- 06. GDZIE INDZIEJ**
„Make Cartagena Shine”
- 14. W ŚRODKU**
Najważniejsze informacje w skrócie
- 17. TRENDY**
Smart cities: jak pogodzić innowacje technologiczne z podstawowymi wolnościami
- 18. KAMPANIA**
GreenTeam Challenge: zespołowe wyzwanie na rzecz ekologii, która chroni
- 20. ROZMOWA**
Młode pokolenie na czele transformacji ekologicznej – rozmawiamy z Nielsem de Fraguier
- 26. #WeAreResourcers**
Spotkanie z członkami Rady ds. Przyszłych Pokoleń Veolii: João Pedro Donadio, Emily Gladden i Xingpei Yao
- 32. TEMAT PRZEWODNI INNOWACYJNOŚĆ**
Przewidywanie wyzwań i budowanie przyszłej odporności
 - Veolia wyprzedza wyzwania w zakresie bezpieczeństwa środowiskowego dzięki innowacjom
 - Veolia kształtuje przyszłość sztucznej inteligencji i przemysłu o obiegu zamkniętym
- 44. ROZSZYFROWUJEMY**
Centra danych: Dążenie do coraz większej wydajności
- 46. A JUTRO?**
„Make it happen” – bezpieczeństwo ekologiczne w praktyce
- 56. MASTERCLASS**
Dekarbonizacja ciepła na rzecz zrównoważonej przyszłości
- 58. POZYTYWNY WPŁYW**
Voice of Resourcers: skonsolidowana siła Veolii
- 59. HORYZONTY**
Jak Veolia wykorzystuje sztuczną inteligencję jako skuteczne narzędzie dekarbonizacji

WSTĘPNIAK



„W Veolii wykorzystujemy potencjał tych niewidocznych zasobów, przekształcając je w lokalną, przystępną cenowo i niskoemisyjną energię dla regionów”.

ESTELLE BRACHLIANOFF
Dyrektor generalna Veolii

Przez dziesięciolecia opieraliśmy nasz model energetyczny na złudnym przekonaniu o nieograniczonej dostępności zasobów. Energia miała zawsze napływać z zewnątrz, przesyłana rurociągami i transportowana tankowcami przez całe kontynenty, nieprzerwanie dostępna i zawsze w przystępnej cenie. Na tym przekonaniu budowaliśmy nasze miasta, nasz przemysł i nasze codzienne życie. Ten układ rozsypał się niczym domek z kart w lutym 2022 roku. Wystarczyło zaledwie kilka dni od rozpoczęcia inwazji na Ukrainę, by bezlitośnie ujawniła się rzecz, którą przez lata świadomie ignorowaliśmy: nasza słabość. Kruche łańcuchy dostaw, niestabilne rynki, decyzje podejmowane tysiące kilometrów od nas, które wpływają na koszty ogrzewania, konkurencyjność przemysłu i bezpieczeństwo naszych miast oraz regionów. Energia nagle stała się tym, czym od początku powinna być: kwestią suwerenności i bezpieczeństwa.

Kryzys ujawnił niewygodną prawdę: od dawna szukaliśmy energii w niewłaściwych miejscach.

Najbardziej niezawodne źródło energii to takie, które nie pochodzi z drugiego końca świata i nie zależy od rurociągów, tankowców ani decyzji geopolitycznych. To energia, która już istnieje. Jest obecna tuż obok nas, w naszych miastach i regionach. W ciepłe wyciekającym z fabryk, centrów danych i oczyszczalni ścieków. W odpadach, które odzyskujemy. W wodzie płynącej pod naszymi ulicami. Potencjał niewykorzystanych zasobów w Europie sięga 400 gigawatów. To wystarczająco dużo, by ogrzać miliony domów. Wystarczająco dużo, by odzyskać kontrolę. Zasoby są dostępne, jednak pozostają rozproszone, niewidoczne i wciąż niewykorzystane.

W Veolii wykorzystujemy potencjał tych niewidocznych zasobów, przekształcając je w lokalną, przystępną cenowo i niskoemisyjną energię dla regionów.

Budujemy lokalne obiegi, w których nic nie przepada – wszystko znajduje ponowne zastosowanie. Ciepło odzyskiwane ze ścieków wykorzystywane jest do ogrzewania budynków mieszkalnych. Odpady poddawane odzyskowi zasilały systemy ciepłownicze. Ciepło odpadowe z procesów przemysłowych staje się zasobem wykorzystywanym przez miasta i regiony. Realizacja tych przekształceń opiera się na połączeniu naszych kompetencji w trzech obszarach: wody, odpadów i energii. Podczas gdy inni zarządzają tymi strumieniami oddzielnie, my je integrujemy, tworząc systemy o obiegu zamkniętym, w których poszczególne strumienie wzajemnie się uzupełniają, przynosząc korzyści lokalnym społecznościom. Podejście to wdrażamy stopniowo i konsekwentnie. W 2015 r. działalność energetyczna generowała przychody na poziomie 5 mld euro. Obecnie jest to 11 mld euro, co odpowiada 25% całkowitej działalności Grupy Nasze 500 sieci ciepłowniczych na świecie dostarcza ciepło siedmiu milionom mieszkańców, osiągając sprawność na poziomie 88%, czyli znacznie powyżej średniej europejskiej wynoszącej 75%. Za tymi liczbami stoi wyraźny trend: miasta i regiony coraz częściej poszukują lokalnych, niskoemisyjnych źródeł energii, nad którymi mogą sprawować rzeczywistą kontrolę. Poznań jest dziś symbolem tej transformacji.

To przemysłowe miasto przez długi czas opierało swój system energetyczny na węglu, pozostając jednocześnie wrażliwe na wahania cen gazu. Zastąpiliśmy węgiel nowym, zróżnicowanym miksem energetycznym: ciepłem odzyskiwanym ze ścieków, energią z odpadów, źródłami geotermalnymi oraz ciepłem pochodzącym z zakładu Volkswagena. Obecnie już do 6 500 gospodarstw domowych korzysta z lokalnego źródła energii, które jest dostępne cenowo, stabilne i niskoemisyjne. Do 2030 roku całe miasto będzie ogrzewane ciepłem w 100% wolnym od emisji dwutlenku węgla. Bez przerw w dostawach. Bez uzależnienia. W Budapeszcie dostarczamy ciepło do szpitali, wykorzystując energię odzyskiwaną z oczyszczalni ścieków, którymi zarządzamy. W Londynie 5 000 domów jest ogrzewanych dzięki energii pochodzącej z naszych instalacji odzysku odpadów. To nie są projekty pilotażowe. To konkretne, działające rozwiązania. To miasta, które odzyskały kontrolę nad swoją przyszłością energetyczną z korzyścią dla mieszkańców.

Za każdą z tych transformacji stoi wspólna idea: bezpieczeństwo ekologiczne.

Bezpieczeństwo budowane lokalnie, w oparciu o dostępne zasoby i z myślą o społecznościach, które z nich korzystają. Oznacza to większą odporność na wstrząsy geopolityczne. Ochronę przed niestabilnością cen. Możliwość prowadzenia dekarbonizacji bez pogorszenia komfortu życia. A także przyspieszenie transformacji ekologicznej w sposób konkretny, mierzalny i możliwy do wdrożenia od razu. Chcąc rozwijać tę koncepcję na większą skalę, uruchamiamy Ecothermal Grid: rozwiązanie oparte na 30 latach doświadczeń, które ma wspierać miasta i regiony w ich transformacji. Nasze cele na rok 2030 są jasno określone: osiągnięcie pozycji lidera w Europie w obszarze zdekarbonizowanego ciepłownictwa systemowego, całkowicie wyeliminować węgiel z naszej działalności w Europie oraz wygenerować dodatkowe przychody na poziomie 350 mln euro.

To nie są tylko liczby. Za tymi danymi stoi konkretna wizja: miasta odporne na kryzysy, mieszkańcy objęci realną ochroną, przemysł dysponujący bezpiecznymi łańcuchami dostaw oraz transformacja, w której nikt nie zostaje wykluczony. Na tym polega GreenUp. Energia przyszłości nie będzie transportowana na duże odległości. Ona już tu jest. Jest obecna w ciepłe oddawanym przez zakłady przemysłowe, krąży w naszych sieciach wodnych, powstaje w odpadach, które przetwarzamy. W Veolii potrafimy tę energię uchwycić i wykorzystać, budując podstawy nowego modelu suwerenności energetycznej. To nie jest deklaracja bez pokrycia. To rzeczywistość, która już się materializuje. W Poznaniu. W Budapeszcie. W Londynie. A już wkrótce w setkach miast i miasteczek, które zdecydują się odzyskać kontrolę nad swoją przyszłością energetyczną. To właśnie taka zmiana jest dziś potrzebna regionom. Zmiana oparta na konkretnych działaniach, a nie na deklaracjach. Na tworzeniu nowych rozwiązań, a nie na wyrzeczeniach. Dzięki GreenUp ta zmiana staje się osiągalna. Zaczyna się już teraz. **Zróbmy to razem!**



216 000 osób. Pracownicy Veolii.

Jesteśmy Resourcers.
Tworzymy pełen optymizmu i energii zespół, który działa na rzecz ekologii, która chroni.
„Planet” to nasz magazyn, ale należy on także do Was. Do Was wszystkich, którzy każdego dnia szukacie rozwiązań dla zrównoważonej i lepszej przyszłości.
Zajrzyjcie na jego strony, poznajcie nasze historie i poznajcie szereg projektów – naszych i Waszych.
Dzielmy się wiedzą i zaangażowaniem, by wspólnie chronić planetę.
Razem możemy chronić nasze zasoby.

Razem dla ekologii, która chroni.

Redaktorzy naczelni (od lewej do prawej):

Laure Antoni, Manon Capmarty, Alexis Madelain, Fanny Demulier, Feryel Gadhoum, Pauline Le Golvan, Carrie Griffiths, José Guerra, Céline Hallier, Denisse Ike, Eva Kucerova, Gabriella Lazzoni, Nicolas Levy, Robert Lozano Vergés, Evgeniya Mazalova, Kate Moonen, Marie Morresi, Romain Prudent, Justine Shui, Arthur Thoux.



Richard Kirkman, dyrektor generalny regionu Europy Północnej i dyrektor ds. rozwoju w Veolii

Richard Kirkman, niedawno mianowany dyrektorem generalnym regionu Europy Północnej i dyrektorem ds. rozwoju w Veolii, wnosi do swojej nowej roli szerokie doświadczenie zdobyte w jednym z najbardziej dynamicznych regionów, w których działa Grupa. Jego kariera międzynarodowa obejmuje pracę w Wielkiej Brytanii, Australii i Nowej Zelandii, gdzie pełnił funkcję dyrektora generalnego i dyrektora zarządzającego. W pracy opiera się na uznanych kompetencjach w zakresie infrastruktury i gospodarki o obiegu zamkniętym, wspierając transformację ekologiczną poprzez innowacje i zrównoważone rozwiązania.



Niels de Fruaier Sekretarz Generalny Rady ds. Przyszłych Pokoleń

Niels de Fruaier już w bardzo młodym wieku angażował się w działania obywatelskie na rzecz kształtowania lepszej przyszłości, współpracując z osobami aktywnie działającymi na rzecz ochrony środowiska oraz walki z nierównościami. Jest m.in. założycielem Vivøices, funduszu kapitału żelaznego, który dba o to, aby głos natury i przyszłych pokoleń był słyszany w samym centrum procesów decyzyjnych organizacji. Jego cele związane ze wzmacnianiem sprawczości jednostek oraz regeneracją świata przyrody są spójne ze strategią Veolii, co skłoniło go do objęcia funkcji Sekretarza Generalnego Rady ds. Przyszłych Pokoleń, czyli organu utworzonego przez Veolię w celu włączenia utalentowanych młodych ludzi w działania na rzecz transformacji ekologicznej, która angażuje wszystkich.



2026

ONE VEOLIA: RAZEM DLA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

„One Veolia” jest wyrazem determinacji światowego lidera usług środowiskowych, aby przełamać silosy i stawiać zdrowie oraz jakość życia ludzi w centrum wszystkich działań. Ten proces transformacji, oparty na przekonaniu, że razem jesteśmy silniejsi, rozpoczął się w 2025 roku i będzie kontynuowany w 2026 roku. Jego istotą jest połączenie kompetencji Veolii w obszarach gospodarki wodnej,

odpadów i energii pod wspólnym szyldem oraz wokół jednej nadrzędnej misji: zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego. Zmiana ta odzwierciedla ewolucję Veolii od przedsiębiorstwa o szerokim wachlarzu wyspecjalizowanych działalności do spójnego, zintegrowanego dostawcy, który zapewnia czystą wodę, zdrowe powietrze oraz niskoemisyjną energię. Poprzez rozwijanie synergii między swoimi

obszarami kompetencji Veolia nie tylko stawia czoła wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska, lecz także im zapobiega, wdrażając zintegrowane rozwiązania, które przynoszą wymierną poprawę jakości życia ludzi, wzmacniają odporność regionów i przyczyniają się do budowy zrównoważonej przyszłości dla wszystkich. ▶

© VEOLIA MEDIA LIBRARY - CHRISTOPHE DAGUET, CHRISTOPHE MAJANI DINGUIMBERT

© ILUSTRACJA: GULSAH KELES

“MAKE CARTA- GENA SHINE”

**(SÁCALE BRILLO A CARTAGENA):
KAMPANIA PODKREŚLAJĄCA
ZNACZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI
ZA ŚRODOWISKO**



Veolia zatrudnia ponad 1 600 osób w Kartagenie (Kolumbia), prowadząc działalność w trzech segmentach: gospodarki odpadami, gospodarki wodnej oraz energetyki. Zespoły odpowiedzialne za gospodarkę odpadami każdego dnia zapewniają utrzymanie czystości w mieście zamieszkanym przez około 175 000 osób. Zakres ich działań obejmuje m.in. odbiór odpadów komunalnych, zmiatanie ulic i alei, utrzymanie terenów zielonych, usuwanie nielegalnych wysypisk, dbanie o czystość parków, instalowanie koszy ulicznych, odbiór odpadów wielkogabarytowych oraz dostarczanie i odbiór pojemników. U podstaw tych działań leży stałe dążenie do optymalnego wykorzystania zasobów oraz promowanie odpowiedzialności za środowisko. W 2024 roku Veolia uruchomiła kampanię „Make Cartagena Shine”, odpowiadającą na narastający problem nielegalnego

składowania odpadów w przestrzeni publicznej. Inicjatywa opiera się na zasadzie współodpowiedzialności mieszkańców, władz lokalnych i Veolii. Utrzymana w lekkim, pełnym energii tonie inspirowanym kulturą karaibską kampania sprzyja integracji społeczności i podnoszeniu świadomości w zakresie wyzwań środowiskowych. Angażując mieszkańców i promując wspólne działania, „Make Cartagena Shine” zachęca wszystkich do współtworzenia czystej, tętniącej życiem i zrównoważonej Kartageny.



Czynniki sukcesu kampanii

Na etapie planowania zespoły Veolii przeprowadziły analizę wyzwań i interesariuszy, obejmującą identyfikację głównych problemów, grup docelowych oraz kluczowego przekazu. Na tej podstawie opracowano narrację kampanii oraz określono optymalny sposób jej realizacji. Szybko stało się jasne, że nic nie przemawia do mieszkańców Kartageny tak silnie jak muzyka i taniec. Veolia zdecydowała się więc zorganizować konkurs na najlepsze układy taneczne do wybranego utworu.



Sztuka śpiewu i tańca

Veolia nawiązała współpracę z Kevinem Floresem, bardzo popularnym lokalnym muzykiem. W ciągu nieco ponad tygodnia przygotował on kompozycję w stylu champeta, charakterystycznym dla Kartageny rytmie, silnie zakorzenionym w afro-kolumbijskim dziedzictwie miasta oraz jego historii oporu kulturowego. Mieszkańców zachęcono do udostępniania w mediach społecznościowych nagrań przedstawiających ich układy taneczne do utworu, wraz z komunikatami promującymi troskę o miasto i naszą planetę.



Sektor publiczny i prywatny w jednym rytmie

Równoległe władze lokalne uruchomiły własną inicjatywę: „Let's Make Cartagena Shine Again”. Choć kampanie powstawały niezależnie od siebie, przyświecał im ten sam cel. Kartagena, jako miasto o wyjątkowym dziedzictwie historycznym i istotny ośrodek turystyczny, stoi jednocześnie w obliczu poważnych wyzwań społecznych, w tym ubóstwa, korupcji oraz turystyki seksualnej. W tych okolicznościach doszło do naturalnego porozumienia między władzami publicznymi a podmiotami prywatnymi, zjednoczonymi wspólną wolą przywrócenia miastu dumy, energii i poczucia współodpowiedzialności.

Mieszkańcy nadają rytm

Zespół odpowiedzialny za kampanię postanowił skoncentrować się na dzieciach i młodzieży. Swobodnie poruszający się w świecie tańca i publikowania treści w mediach społecznościowych – zwłaszcza na TikToku – przedstawiciele tej grupy wiekowej najchętniej tworzą własne choreografie, przekazują komunikaty i stają się twarzami nowego sposobu mówienia o czystości oraz szacunku dla środowiska. Ich entuzjazm i zaangażowanie w tworzenie i udostępnianie nagrań tanecznych nadało projektowi dynamikę, umożliwiając szybkie rozprzestrzenianie się przekazu w całej społeczności.





Czas na występ!

Kolejne wydarzenie odbyło się na wyspie Barú, gdzie Veolia prowadzi zakład gospodarki odpadami. Dyrektorzy z 17 jednostek biznesowych w Kolumbii i Panamie obejrzeli występ przygotowany przez lokalnych pracowników. W efekcie wyrazili oni zainteresowanie wdrożeniem kampanii w swoich regionach, z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Inicjatywa stała się tym samym platformą upowszechniania dobrych praktyk oraz źródłem inspiracji dla całego regionu.

Zwycięzcy w drogę!

Zwycięzczyniami konkursu zostały dwie siostry tworzące duet Afromau. Ich nagranie zdobyło aż 2 657 polubień. Zdobyta nagroda – motocykl – realnie wpłynie na sytuację całej rodziny. Ich ojciec, który pracuje jako kierowca mototaksówki, będzie mógł wykorzystać pojazd do zarabiania na życie i utrzymania gospodarstwa domowego. Występ siostr szybko zyskał popularność w sieci, osiągając ponad 13 700 wyświetleń. W sumie w konkursie wzięło udział 620 mieszkańców Kartageny, dzieląc się swoimi układami tanecznymi i rozpowszechniając przekaz kampanii w mediach społecznościowych. Niezależnie od wymiernych wyników, kampania przyniosła istotny efekt społeczny: w Kartagenie prosty rytm stał się nośnikiem przekazu, że utrzymanie czystości miasta stanowi wspólną odpowiedzialność wszystkich mieszkańców.





WIELKA BRYTANIA

Znaczące inwestycje w sieci ciepłownicze

W ramach wdrożenia na rynku brytyjskim nowej oferty Ecothermal Grid Veolia ogłosiła portfel projektów o wartości przekraczającej 1 mld euro w sektorze sieci ciepłowniczych, z czego kwota 242 mln euro została alokowana na rok 2025. Przy założeniu, że w 2024 roku jedynie około 3% zapotrzebowania na ciepło w Wielkiej Brytanii było pokrywane przez sieci ciepłownicze, inwestycje te mają wspierać rząd w realizacji celu zwiększenia tego udziału do 20% do 2050 roku, w ramach krajowej strategii dekarbonizacji.

Umowa zawarta na początku grudnia 2025 roku, w trakcie wizyty prezydenta Francji Emmanuela Macrona w Chińskiej Republice Ludowej, pomiędzy Veolią a Science City Guangzhou Investment Group Co., dotyczy zastosowania innowacyjnej technologii w zakresie wychwytywania i wykorzystania przemysłowych gazów spalinowych oraz konwersji ciepła odpadowego na parę i energię elektryczną. Projekt ma przynieść redukcję emisji dwutlenku węgla na poziomie 200 000 ton rocznie, a także stworzyć nowe źródła energii dla przedsiębiorstw w Kantonie. W innym regionie Chin, jesienią 2025 roku, Veolia podpisała również strategiczną umowę o współpracy z Shanghai International Port Group (SIPG) Energy oraz VENEX w celu rozwoju łańcucha dostaw paliw ekologicznych w porcie w Szanghaju.

CHINY

Veolia zawiera umowę dotyczącą istotnego projektu dekarbonizacji w Chinach

FUNDACJA

Sudan Południowy: ultrafiltracja pozwala zapewnić wodę pitną w obozach

W Sudanie Południowym Fundacja Veolii wdrożyła mobilne jednostki uzdatniania wody oparte na technologii ultrafiltracji, przeznaczone do zaopatrzenia w wodę pitną obozów dla osób przesiedlonych. Jednostki te, instalowane w ciągu kilku godzin, umożliwiają uzdatnianie wód powierzchniowych poprzez eliminację wirusów i bakterii bez konieczności stosowania rozbudowanej infrastruktury ani chemicznych metod uzdatniania. Każda jednostka jest w stanie wyprodukować kilkadziesiąt metrów sześciennych bezpiecznej wody dziennie, odpowiadając na potrzeby osób żyjących w skrajnie trudnych warunkach. Rozwiązanie wdrażane jest we współpracy z lokalnymi organizacjami humanitarnymi, zapewniając szybki dostęp do bezpiecznej wody oraz ograniczając zagrożenia dla zdrowia w szczególnie narażonych społecznościach.

W NORWEGII VEOLIA MODERNIZUJE OCZYSZCZALNIĘ ŚCIEKÓW FUGLEVIK, WZMACNIAJĄC OCHRONĘ JAKOŚCI WÓD FIORDU OSLO. Projekt obejmuje zastosowanie zaawansowanych technologii pozwalających na usunięcie 99% mikroplastików, co najmniej 70% azotu oraz 93% fosforu. Celem jest odtworzenie kluczowego ekosystemu morskiego fiordu, ograniczenie procesów eutrofizacji oraz przekształcanie odpadów w zasoby w postaci nawozów organicznych.

JORDAN

Kluczowy kontrakt wzmocni zaopatrzenie w wodę na północy kraju

Veolia podpisała trzyletni kontrakt z Yarmouk Water Company, który ma przyczynić się do poprawy jakości usług wodociągowych w północnej Jordanii. Projekt obejmuje eksploatację i optymalizację sieci w gubernatorstwach Irbid, Jerash, Ajloun i Mafraq, zamieszkiwanych przez ponad 1,6 mln osób. Celem jest zwiększenie ciągłości dostaw, ograniczenie strat wody oraz poprawa efektywności operacyjnej. W oparciu o swoje doświadczenie w zakresie zarządzania sieciami oraz realizacji kontraktów operacyjnych Grupa wdroży rozwiązania mające na celu zapewnienie stabilnego dostępu do wody w regionie dotkniętym strukturalnym niedoborem zasobów wodnych. Nowy kontrakt potwierdza zdolność Veolii do poprawy efektywności funkcjonowania sieci w regionach o wymagających uwarunkowaniach.

INDIE

Dwa bezprecedensowe projekty infrastruktury wodnej dla Mumbaju

Veolia wzmacnia obecność na rynku indyjskim poprzez zawarcie dwóch 15-letnich kontraktów na eksploatację i utrzymanie zakładów uzdatniania wody w Bhandup i Panjrapur w Mumbaju. Łączna zdolność produkcyjna obu instalacji wyniesie około 2,91 mln m³ na dobę, co w perspektywie docelowej pozwoli pokryć ponad 60% zapotrzebowania miasta na wodę. Obiekty, realizowane przez Welspun Enterprises Ltd, mają zostać w pełni oddane do eksploatacji do 2030 roku. Dzięki zastosowaniu zaawansowanych technologii Veolii zakłady będą zapewniać wysoką jakość wody przy jednoczesnej redukcji zużycia energii oraz zwiększeniu efektywności operacyjnej. Zawarte umowy stanowią największe kontrakty podpisane przez francuskie przedsiębiorstwo w sektorze komunalnej gospodarki wodnej w Indiach, co potwierdza skalę obecności Grupy na subkontynencie.



ŚWIAT

Veolia i SBM Offshore uruchamiają rozwiązanie odsalania w formie instalacji pływającej

Veolia nawiązała współpracę z globalnym liderem w zakresie infrastruktury oceanicznej dla głębokich akwenów, aby opracować innowacyjne rozwiązanie pływające do odsalania wody morskiej, umożliwiające produkcję wody słodkiej bezpośrednio na morzu. Instalacje morskie zostały opracowane z myślą o szybkim wdrożeniu i stanowią elastyczną alternatywę dla elektrowni lądowych, skracając czas realizacji inwestycji i zmniejszając zajmowaną powierzchnię. Pływające jednostki odsalania mogą produkować do 100 000 m³ słodkiej wody dziennie, co odpowiada zapotrzebowaniu około 500 000 osób. Celem rozwiązania jest przyspieszenie dostępu do zasobów wodnych w regionach dotkniętych narastającym deficytem wody oraz zwiększenie ich odporności na zjawisko stresu wodnego.

HISZPANIA

Wyspy Kanaryjskie: globalne laboratorium odsalania

Veolia pomaga Wyspom Kanaryjskim stać się globalnym liderem w dziedzinie odsalania wody. Na archipelagu dotkniętym chronicznym niedoborem wody Grupa projektuje, obsługuje i optymalizuje instalacje odsalania wody morskiej dostosowane do lokalnych uwarunkowań. Dzięki temu znaczna część wody wykorzystywanej na wyspach pochodzi dziś z odsalania, co gwarantuje niezawodne dostawy dla mieszkańców i firm. Poprawiając wydajność instalacji i ograniczając zużycie energii, Veolia zwiększa odporność wysp na niedobory wody. Zdobyte doświadczenie sprawia, że Wyspy Kanaryjskie stają się wzorem dla regionów borykających się z rosnącym deficytem wody.



W KANADZIE VEOLIA BĘDZIE ODPOWIADAĆ ZA EKSPLOATACJĘ I UTRZYMANIE INSTALACJI PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW W ENERGIĘ W METROPOLII VANCOUVER. Głównym celem jest ograniczenie składowania odpadów oraz ich wykorzystanie jako źródła energii. Instalacja będzie przetwarzać do 285 000 ton odpadów rocznie, wytwarzając energię elektryczną dostarczaną do lokalnej sieci.

WIELKA BRYTANIA

Veolia przekształca odpady w zasoby na dużą skalę w Wielkiej Brytanii

W 2025 roku Veolia pozyskała w Wielkiej Brytanii kontrakty na gospodarkę odpadami o łącznej wartości przekraczającej 1 mld euro. Długoterminowe umowy, zawarte z wieloma władzami lokalnymi, obejmują cały łańcuch wartości, od odbioru odpadów po odzysk energii. W wyniku pozyskania lub przedłużenia 11 kontraktów Grupa wzmocniła lokalną obecność: dziś współpracuje ona z ponad 50 jednostkami samorządowymi, co oznacza wzrost o 35% od 2020 roku. W praktyce Veolia modernizuje usługi, zwiększa poziom recyklingu i ogranicza składowanie odpadów. Odpady są przekształcane w lokalne źródło energii oraz czynnik wspierający efektywność gospodarki lokalnej. Osiągnięcia te potwierdzają zdolność Grupy do wdrażania rozwiązań gospodarki o obiegu zamkniętym na dużą skalę na jednym z jej kluczowych rynków.

USA

Veolia wzmacnia swoją pozycję jako kluczowy gracz na amerykańskim rynku odpadów niebezpiecznych dzięki Clean Earth

Veolia ogłosiła niedawno przejęcie spółki Clean Earth, co stanowi istotną transakcję strategiczną, podwajającą skalę jej działalności w obszarze odpadów niebezpiecznych w Stanach Zjednoczonych i plasującą ją na drugim miejscu na rynku. Transakcja obejmuje 82 lokalizacje, w tym 19 instalacji z pozwoleniami EPA oraz ponad 700 zezwoleń operacyjnych, znacząco wzmacniając obecność firmy w dynamicznie rozwijających się sektorach, takich jak handel detaliczny, ochrona zdrowia czy półprzewodniki. Przejęcie wpisuje się w program strategiczny GreenUp i ma wygenerować 102 mln euro synergii do czwartego roku przy jednoczesnym wzroście zysku na akcję już od drugiego roku.

SINGAPUR: INNOWACJE W ZAKRESIE PFAS W związku z planowanym wejściem w życie nowych regulacji w 2026 roku Veolia uzyskała pierwszą licencję wydaną przez władze Singapuru na przetwarzanie pian gaśniczych zawierających PFAS.

VEOLIA

Inteligentne miasta jak pogodzić innowacje technologiczne z podstawowymi wolnościami

Duże miasta na całym świecie stopniowo przekształcają się w inteligentne miasta, w których systemy monitoringu wizyjnego (CCTV) są połączone z algorytmami sztucznej inteligencji (AI), analizującymi obraz w czasie rzeczywistym. Zastosowanie tych technologii przynosi wyraźne korzyści: dynamiczne sterowanie sygnalizacją świetlną usprawnia ruch, ogranicza emisję zanieczyszczeń i zwiększa bezpieczeństwo dzięki automatycznemu wykrywaniu niebezpiecznych zachowań. Jednocześnie innowacje te rodzą istotne pytania natury etycznej. Każda osoba korzystająca z przestrzeni publicznej – kierowca, rowerzysta czy pieszy – może być obecnie identyfikowana, lokalizowana i nieustannie śledzona. Taka powszechna inwigilacja bezpośrednio podważa nasze rozumienie prywatności i wolności jednostki w przestrzeni miejskiej.

To, jak rozwiązywany jest ten dylemat, w dużej mierze zależy od uwarunkowań kulturowych i politycznych. Chiny postawiły na szerokie wykorzystanie sztucznej inteligencji w systemach nadzoru miejskiego, czego przykładem jest Shenzhen. Z kolei w wielu krajach europejskich, w szczególności we Francji i Danii, przyjęto bardziej ostrożne podejście, ukierunkowane na zachowanie równowagi pomiędzy korzyściami w zakresie bezpieczeństwa i efektywności a koniecznością poszanowania zasad etycznych oraz praw podstawowych. Jednym z największych wyzwań dla inteligentnych miast przyszłości pozostaje więc pogodzenie rozwoju technologicznego z ochroną wartości demokratycznych poprzez wprowadzenie przejrzystych regulacji, które jednocześnie chronią mieszkańców i umożliwiają rozwój innowacji.



Reaktory modułowe: odpowiedź na wyzwania centrów danych

Centra danych zużywają ogromne ilości energii, dlatego ograniczenie ich śladu środowiskowego stanowi jedno z największych wyzwań. Operatorzy centrów danych wdrażają różnorodne rozwiązania, w tym umowy zakupu energii ze źródeł odnawialnych oraz projekty autokonsumpcji lokalnej, takie jak wykorzystanie energii wiatrowej w Irlandii czy instalacji fotowoltaicznych w Belgii. Celem jest połączenie niskoemisyjnych źródeł energii z wysoką efektywnością energetyczną.

Jednak rozwiązania te napotykają na poważne ograniczenia: problemy z przyłączeniem do sieci, zmienność cen oraz nieregularność produkcji energii odnawialnej znacząco komplikują planowanie. Małe i zaawansowane reaktory modułowe (SMR/AMR) coraz wyraźniej rysują się jako atrakcyjna alternatywa: jako sterowalne, lokalne źródła energii oferują dwie istotne przewagi. Po pierwsze, ich standaryzowana konstrukcja umożliwia łatwe wdrażanie w różnych lokalizacjach.

Po drugie, w przeciwieństwie do dużych elektrowni jądrowych, modułowa konstrukcja pozwala na stopniową rozbudowę instalacji na przestrzeni czasu. Wraz z rozwojem centrum danych dodawane są kolejne moduły, co zapewnia elastyczność i dopasowanie produkcji energii do realnych potrzeb. Takie modułowe, niskoemisyjne rozwiązanie stanowi skuteczną odpowiedź na rosnące wyzwania energetyczne i klimatyczne związane z centrami danych.

© YUICHIRO CHINOY/MOMENT/GETTY IMAGES

GreenTeam Challenge

zespołowe wyzwanie na rzecz ekologii, która chroni

GreenTeam Challenge stanowi część globalnych działań Veolii, których celem jest zaangażowanie 216 000 pracowników („Resourcers”) w ideę ekologii, która chroni. Ta innowacyjna inicjatywa umożliwiła współpracownikom z różnych krajów pracę w parach, skupioną wokół trzech filarów programu strategicznego GreenUp: dekontaminacji, dekarbonizacji oraz regeneracji zasobów. Każda para realizowała cztery interaktywne, angażujące wyzwania, które sprzyjały wzajemnemu poznaniu się, a jednocześnie dawały szansę na wygranie wyjazdu do jednego z flagowych obiektów Veolii.

Resourcerzy Veolii aktywnie promowali ideę ekologii, która chroni w realnym świecie także na LinkedIn, wykorzystując hashtag #GreenTeam. Uczestnicy publikowali informacje o swoim zaangażowaniu wraz z partnerami, podkreślając zbiorowe podejście do ochrony zdrowia, planety, siły nabywczej oraz atrakcyjności ekonomicznej regionów.

W odpowiedzi na tezy o rzekomej sprzeczności między ekologią a ekonomią Veolia promuje podejście określane jako „trzecia droga”, oparte na transformacji ekologicznej o charakterze pragmatycznym, realistycznym i inkluzywnym. Podejście to odrzuca ideologiczne uproszczenia na rzecz innowacji technologicznych i współpracy z całym spektrum

uczestników życia gospodarczego, pokazując, że efektywność środowiskowa, opłacalność ekonomiczna i postęp społeczny są ze sobą nierozdzielnie powiązane. Wizja ta przekłada się na konkretne działania: dostarczanie wody pitnej setkom milionów ludzi, oczyszczanie ścieków, aby chronić środowisko, oraz recykling odpadów niebezpiecznych w celu zapobiegania zanieczyszczeniom. Kompetencje Veolii chronią ludzi i miejsca, w których żyją, jednocześnie zachowując ich niezależność strategiczną. To właśnie to zrównoważone podejście czyni Veolię jednym z liderów transformacji ekologicznej. ▶

„Ekologia nie jest już kwestią wyboru, lecz bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo ekologiczne ma dziś znaczenie strategiczne, porównywalne z bezpieczeństwem energetycznym czy żywnościowym”.

Estelle Brachlianoff
Dyrektor generalna Veolii

Od **KOLUMBII**,
gdzie Marfa Jose
produkuje lokalną energię
dla przemysłu,

**PRZEPROWADZAMY DEKARBONIZACJĘ
DLA EKOLOGII, KTÓRA CHRONI.**

**A TY?
Z KIM WYSTARTUJESZ?**

po **NIEMCY**
gdzie Viktor wspiera miasta
w dostarczaniu ciepła
z odnawialnych źródeł.

Strategia program GreenUp

WEOLIA

Wejdź na greenteam.veolia.com i spróbuj swoich sił. Możesz wygrać wspólny wyjazd* do jednego z najbardziej rozpoznawalnych obiektów Veolii!

NASZA KAMPANIA PODBIJA SIĘĆ

4 135
utworzonych
duetów

700 385
polubień na naszej
wewnętrznej
platformie

76 krajów
reprezentowanych
na całym świecie

4 zespoły
wygrywają
wyjazd
do Paryża

**Młodsze
pokolenie na czele
transformacji
ekologicznej**

ROZMOWA



**z Nielsem
de Fraguierem**

Sekretarzem Generalnym
Rady ds. Przyszłych Pokoleń Veolii



„Jestem przekonany, że jednym z elementów, które będą definiować przyszłe pokolenia, jest koncentracja na świecie przyrody i istot żywych. To pokolenie, którego sami jesteśmy częścią”.

Niels de Fraguier

Rada ds. Przyszłych Pokoleń to wyjątkowa platforma dialogu między Estelle Brachlianoff, dyrektorką generalną Veolii, a grupą 30 utalentowanych młodych osób, w tym 15 pracowników Veolii z różnych części świata. Rada odgrywa istotną rolę w kształtowaniu strategii środowiskowej i społecznej Grupy. Została powołana przez Veolię w kwietniu 2025 r., a do jej grona zaproszono 29-letniego lidera zmian i autora, Nielsa de Fraguiera, który pełni funkcję jej przedstawiciela. Poznaj bliżej tego młodego człowieka zaangażowanego w budowanie świata opartego na zasadach regeneracji i większej sprawiedliwości.

Już w bardzo młodym wieku zacząłeś angażować się w działania związane z człowiekiem i światem przyrody. Skąd się to u Ciebie wzięło?

Niels de Fraguier: Już jako dziecko rozumiałem, że moje pochodzenie, edukacja i realia społeczne, w jakich dorastałem, stawiają mnie w uprzywilejowanej pozycji. Byłem bardzo wyczulony na istniejące nierówności i czułem, że mam obowiązek działać na rzecz większej sprawiedliwości. To dla mnie bardzo konkretna kwestia: jeśli nie zapewnimy każdemu człowiekowi odpowiednich warunków do rozwoju, ludzkość nie ma przed sobą przyszłości. Kryzys klimatyczny i załamanie różnorodności biologicznej, do których sami doprowadziliśmy, sprawiają, że wspólne działanie staje się koniecznością. Co roku zużywamy zasoby w tempie 1,75 razy przekraczającym możliwości planety, przez co przyroda nie ma szans się zregenerować. Najpilniejszym wyzwaniem jest dziś troska o przyrodę i jej odbudowa.

Czy w takim razie Twoja działalność jako ekoprzedsiębiorcy polega na wykorzystywaniu biznesu jako narzędzia do realizacji tych celów

NdF: Kluczowe zadanie to zastanowić się, jak najtrafniej przyczynić się do realizacji zadania, które wykracza poza możliwości jednostki: jak kształtować społeczeństwo oparte na wartościach i opracowywać rozwiązania służące naszej wspólnej przyszłości. Ekoprzedsiębiorca to ktoś, kto dąży do tego, by w pełni uchwycić znaczenie pojęcia „eko” – godząc ekologię z ekonomią i innymi sferami – aby budować dobrostan ludzi, tworzyć wartość i jednocześnie dbać o świat przyrody. To podejście wykracza poza samą ideę zrównoważonego rozwoju, która w dużej mierze koncentruje się na ograniczaniu negatywnych czynników zewnętrznych. Potrzebujemy podejścia regeneracyjnego, opartego na zasadzie, że oddajemy więcej, niż czerpiemy, co otwiera drogę do wywierania realnie pozytywnego wpływu. Musimy uważnie przyrzeć się samym sobie, pogłębić świadomość tego, jak funkcjonujemy jako ludzie i dostosować działalność gospodarczą do tej fundamentalnej przemiany.

Jakie przeszkody stoją na drodze tej transformacji i jakie mechanizmy ją przyspieszają?

NdF: Jedną z największych barier jest brak współpracy i przejrzystości. Bez zaangażowania ludzi z różnych środowisk i o różnorodnych doświadczeniach nie będziemy w stanie razem realizować transformacji, która z natury musi być wspólna, aby mogła zostać zaakceptowana. Potrzebujemy wspólnej wizji, z którą każdy będzie mógł się utożsamić, takiej, która pozwoli zrozumieć korzyści i zmotywuje do działania. Najważniejszym czynnikiem sprzyjającym zmianie jest dialog, prowadzony choćby w duchu inicjatyw takich jak Rada ds. Przyszłych Pokoleń. Jestem przekonany, że jej międzypokoleniowy charakter ma kluczowe znaczenie: osoby posiadające doświadczenie i mądrość życiową mogą przekazywać je młodszemu. Z drugiej strony młodsze pokolenia mają możliwość przedstawienia własnego spojrzenia na współczesny świat i stojące przed nim wyzwania. Chociaż te grupy różnią się podejściem i wrażliwością, ich cele wzajemnie się uzupełniają. To właśnie sprawia, że taki dialog jest tak wartościowy.

Wspomniałeś o tworzeniu wartości. Co to oznacza dla ekoprzedsiębiorcy?

NdF: Kluczowe znaczenie ma to, w jaki sposób rozumiemy wartość i jak ją mierzymy. Przykładem może być Veolia, która w inspirujący sposób pokazuje, że efektywność ma wiele wymiarów i nie sprowadza się wyłącznie do wyników finansowych. Przy ocenie wartości należy uwzględniać różne rodzaje kapitału – naturalny, ludzki, kulturowy, ekonomiczny i inne – co pozwala na nowo zdefiniować pojęcie sukcesu. Dzięki różnym mechanizmom zarządzania, w tym inicjatywie konsultacyjnej +1, *for ecology in action*¹, a także poprzez podejmowanie konkretnych zobowiązań w tych obszarach, Veolia aktywnie uczestniczy w koniecznej transformacji modeli biznesowych.

Czy to właśnie skłoniło Cię do przyjęcia funkcji sekretarza generalnego Rady ds. Przyszłych Pokoleń?

NdF: Kiedy Veolia zdecydowała się stworzyć platformę międzypokoleniowego i międzynarodowego dialogu, projekt ten bardzo dobrze wpisywał się w moje dotychczasowe doświadczenia związane ze współpracą w organizacjach i instytucjach zajmujących się zagadnieniami zrównoważonego rozwoju. Duże znaczenie miało dla mnie także to, że Veolia jasno deklaruje długoterminowe zaangażowanie w różne obszary ładu zarządczego. Kluczowym czynnikiem była również obecność Grupy na styku trzech strategicznych sektorów: wody, energii i gospodarki odpadami. To właśnie w tych obszarach kumulują się najważniejsze wyzwania współczesnego świata: konflikty geopolityczne, nierówności, kryzys klimatyczny i wiele innych powiązanych zjawisk. Chciałem wnieść swój wkład, wspierając dialog wewnątrz organizacji oraz pełniąc rolę rzecznika członków Rady ds. Przyszłych Pokoleń, grupy młodych ludzi o niezwykle zróżnicowanych doświadczeniach, kompetencjach i pochodzeniu kulturowym. To ogromna odpowiedzialność reprezentować wizję przyszłości, w której udaje się pogodzić ekologię z ekonomią. Tworzenie warunków dla bardziej sprawiedliwej i jednocześnie atrakcyjnej przyszłości oznacza także pracę nad wizją świata, w którym będziemy w stanie rozwijać kluczowe usługi niezbędne dla funkcjonowania społeczeństwa jutra. Z dużym zaangażowaniem podejmuję temat poszukiwania świadomości i sensu, który jest jednym z fundamentów działań Rady ds. Przyszłych Pokoleń.

Jakie są wnioski po pierwszych dwóch posiedzeniach Rady?

NdF: Ogromne wrażenie zrobiło na mnie zaangażowanie jej członków, ich autentyczna chęć spotkania się i wspólnego stworzenia czegoś wartościowego. Zaskoczyło mnie też to, jak szybko stali się naprawdę zgranym zespołem. Mimo że wywodzą się z bardzo różnych środowisk, niemal od razu weszli w swoją wspólną rolę członków Rady ds. Przyszłych Pokoleń. Zbudowali między sobą relacje oparte na zaufaniu i silnym poczuciu odpowiedzialności wobec siebie nawzajem. Kierowała nimi ambicja, determinacja, by być słyszany i otrzymywać wsparcie, oraz gotowość do bronięcia tego, w co wierzą. Są świadomi odpowiedzialności, jaka wiąże się z reprezentowaniem różnych regionów świata, zawodów i obszarów specjalizacji, a także z mierzeniem się z nakładającymi się na siebie kryzysami współczesności. Z dużą energią podchodzą do swojej trzyletniej kadencji i chcą wspólnie zabierać głos w wielu istotnych sprawach. Zależy mi na tym, żeby mogli być dumni z efektów swojej pracy. Dziś nasze społeczeństwa zbyt rzadko się słuchają i są od siebie coraz bardziej oderwane. Musimy na nowo nauczyć się, jak ważne jest bycie razem, rozmowa i wspólne tworzenie. Rada ds. Przyszłych Pokoleń może pełnić rolę międzypokoleniowego kompasu, dając nam możliwość wspólnego wypracowania zupełnie nowego modelu, który łączy lokalne doświadczenia jej członków z globalnymi powiązaniem naszych systemów. Naszym celem jest działanie z myślą o wspólnym dobru i wypracowanie takiej wizji przyszłości, która odpowiada na potrzeby kolejnych pokoleń. ▶

1. +1, for ecology in action to mechanism konsultacyjny angażujący interesariuszy Veolii z różnych środowisk (pracowników, klientów, akcjonariuszy, społeczeństwo, środowisko naturalne), którego celem jest wypracowanie wspólnych ścieżek transformacji ekologicznej.

Portret ekoprzedsiębiorcy

Niels de Fraguier urodził się w Lyonie we Francji i ma 29 lat. W bardzo młodym wieku rozpoczął współpracę z organizacjami działającymi w obszarach sportu i zrównoważonego rozwoju (m.in. z Międzynarodowym Komitetem Olimpijskim), współpracy międzynarodowej (w tym z Institute for Economics & Peace oraz United Nations Major Group for Children and Youth), a także edukacji (m.in. w ramach Erasmus Student Network).

Zdobywał wykształcenie w środowisku międzynarodowym, studiując kolejno na Université Rennes 2, Hungarian University of Sports Science w Budapeszcie oraz na uniwersytetach w Karlstad, Göteborgu i Malmö w Szwecji. Jego praca magisterska, przygotowywana w Etiopii, dotyczyła wzmacniania pozycji młodych ludzi jako czynnika sprzyjającego długofalowej transformacji gospodarczej i poprawie sytuacji na rynku pracy w tym kraju. Jest zapalonym podróżnikiem, który mieszkał w około piętnastu krajach o bardzo zróżnicowanych kulturach, „od Laponii na dalekiej północy Norwegii, po południowe Włochy, Etiopię i inne kontynenty”.

Dzięki doświadczeniu zdobytemu w obszarze zarządzania projektami, innowacji społecznych i zrównoważonego rozwoju założył i prowadzi szereg organizacji, m.in. Empowering Potential, które zajmują się tworzeniem koncepcji, doradztwem i facylitacją. Jest autorem książek *Cartography of Inner Worlds* oraz *The Regenerative Enterprise*, opublikowanej we wrześniu 2025 r., w której przedstawia praktyczne podejście oraz konkretne rozwiązania dla liderów, którzy chcą wprowadzać zmiany.

Jako młody ekoprzedsiębiorca koncentruje się na odkrywaniu, pogłębianiu świadomości i dzieleniu się wiedzą, wychodząc z założenia, że ciekawość i umiejętność zadawania pytań powinny stanowić punkt wyjścia dla każdej inicjatywy biznesowej. Takie podejście stosuje również w swojej pracy w Radzie ds. Przyszłych Pokoleń Veolii.



„Jeśli nie zapewnimy każdemu człowiekowi odpowiednich warunków do rozwoju, ludzkość nie ma przed sobą przyszłości”.

Niels de Fraguier

Spotkanie z członkami Rady ds. Przyszłych Pokoleń Veolii

Utworzona przez Veolię Rada ds. Przyszłych Pokoleń zrzesza 30 utalentowanych młodych osób z różnych części świata, które wspólnie opracowują konkretne rozwiązania pozwalające pogodzić rozwój gospodarczy z ochroną środowiska.

João Pedro Donadio

Koordynator ds. Rozwoju Działalności w Obszarze Energii w Veolii w Brazylii, reprezentujący Amerykę Łacińską oraz Półwysep Iberyjski

Prawdziwy Carioca,¹ 28-letni João Pedro ukończył inżynierię mechaniczną i przemysłową na Uniwersytecie Federalnym w Rio de Janeiro oraz w École Nationale d'Ingénieurs de Metz, gdzie studiował dzięki stypendium rządu Brazylii. Do Veolii w Brazylii dołączył jako analityk projektu, a już pod koniec 2022 roku współtworzył projekt Grüne, ambitną inwestycję w zakresie dekarbonizacji w stanie Alagoas, w północno-wschodniej części kraju. Projekt polegał na zastąpieniu kotłów gazowych kotłami na biomase oraz wdrożeniu systemu rozdrabniania drewna w jednym z czołowych brazylijskich koncernów chemicznych. Rozwiązanie to umożliwiło redukcję emisji CO₂ o około 150 000 ton rocznie przy jednoczesnym obniżeniu kosztów produkcji pary technologicznej. To było fascynujące doświadczenie i wprowadzenie w model biznesowy Veolii – mówi João, dziś Koordynator ds. Rozwoju Działalności w Obszarze Energii. – Obecnie zajmuję się tworzeniem i rozwijaniem projektów przemysłowych opartych na rozwiązaniach w zakresie dekarbonizacji i poprawy efektywności energetycznej.

W jego ocenie kluczowym warunkiem trwałości transformacji ekologicznej jest jej powiązanie ze sprawiedliwością społeczną. Dlatego w 2025 roku bez wahania przyjął rolę przedstawiciela Ameryki Łacińskiej i Półwyspu Iberyjskiego w Radzie Przyszłych Pokoleń: – Byłem jednocześnie podekscytowany i świadomy odpowiedzialności, szczególnie jako osoba mieszkająca w Ameryce Południowej, gdzie nierówności społeczne i ograniczony dostęp do zasobów to codzienność – tłumaczy. João Pedro widzi w tym szansę, by pokazać, że nawet w środowiskach silnie nastawionych na zysk można łączyć efekty ekonomiczne z odpowiedzialnością społeczną i środowiskową. – Transformacja ekologiczna musi docierać nie tylko do uprzywilejowanych i do dużych korporacji, ale także do najbardziej potrzebujących społeczności – podkreśla. Jego zdaniem inkluzywny dostęp do czystej energii, wody i rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami po przystępnych cenach jest jednym z kluczowych wyzwań przyszłości naszych społeczeństw. W jego ocenie to właśnie zdolność do zapewniania konkretnych korzyści dla środowiska i dla codziennego

życia stanowi największy atut energii odnawialnej. Po udziale w pierwszym spotkaniu Rady ds. Przyszłych Pokoleń João Pedro dostrzegł w niej przestrzeń, w której głos młodego pokolenia jest rzeczywiście słyszany, a odważne pomysły mogą być swobodnie omawiane. Spotkanie z Estelle Brachlianoff uświadomiło mu również, jak duży wpływ jednostka może wywierać na swoje otoczenie: – Motywuje mnie perspektywa, że pewnego dnia będę mógł zajmować stanowisko, które pozwoli mi realnie wpływać na codzienne życie ludzi i przedsiębiorstw w Ameryce Łacińskiej oraz na Półwyspie Iberyjskim. W najbliższym czasie wyzaniem pozostaje jednak przełożenie dyskusji prowadzonych w ramach Rady na konkretne działania i rekomendacje, aby wyznaczać kierunki dalszego rozwoju zarówno dla Veolii, jak i dla całego społeczeństwa. ▶

¹ Określenie używane w odniesieniu do mieszkańców Rio de Janeiro.

„Chcę sprawić, by idee i głosy przyszłych pokoleń były lepiej słyszalne”.

Emily Gladden

Menedżer ds. efektywności, Veolia North America

„Chcę sprawić, by idee i głosy przyszłych pokoleń były lepiej słyszalne, wywierając realny wpływ na naszą wspólną przyszłość”.

Taki cel stawia sobie Emily Gladden jako członkini Rady ds. Przyszłych Pokoleń Veolii: budowanie relacji między młodymi profesjonalistami, którzy podobnie jak ona zostali wybrani, by tworzyć pomysły na rzecz przyszłej transformacji ekologicznej. 29-letnia Emily doskonale odnajduje się w pracy z ludźmi i od 2019 roku wykorzystuje swoje umiejętności w Veolia North America. W tym czasie zdobyła doświadczenie we wszystkich trzech filarach działalności Grupy – wodzie, energii i odpadach – a także wspierała globalne wdrożenie oferty BeyondPFAS.

– Praca nad ofertą BeyondPFAS była dotychczas moim ulubionym projektem w Veolii – mówi. – To dynamiczna i mająca realne znaczenie inicjatywa, dzięki której mogę współpracować z zespołami z całego świata i wspólnie rozwijać przyjazne środowisku rozwiązania, które chronią zdrowie i dobrostan ludzi.

W trakcie swojej kadencji w Radzie Emily chce przede wszystkim dzielić się wiedzą, którą zdobyła, szczególnie w obszarze nowych zanieczyszczeń i PFAS, czyli globalnego zagrożenia, z którym Veolia North America mierzy się bezpośrednio w odpowiedzi na jedne z najbardziej rygorystycznych regulacji na świecie.

Mieszkająca obecnie w San Antonio w Teksasie Emily postrzega Radę ds. Przyszłych Pokoleń jako przestrzeń wymiany doświadczeń i poznawania

różnych punktów widzenia. Jest też przekonana, że Rada odegra ważną rolę w budowaniu zaangażowania kolejnych pokoleń.

– Po pierwszych spotkaniach widzę wyraźnie, że tematy, które omawiamy, pokrywają się z priorytetami Komitetu Wykonawczego Veolii – podkreśla. – Daje mi to pewność, że kierunki, które wypracowujemy podczas warsztatów Rady, mogą realnie wpływać na decyzje podejmowane w Grupie.

Dla Emily udział w Radzie to silny impuls do działania, szczególnie że z pasją angażuje się w tworzenie praktycznych rozwiązań odpowiadających na lokalne wyzwania. To zaangażowanie wynika również z jej osobistych doświadczeń związanych z ekstremalnymi zjawiskami klimatycznymi.

– Urodziłam się w Teksasie, ale mieszkałam w wielu miejscach w Stanach Zjednoczonych, doświadczając skrajnych zjawisk klimatycznych, od tornad na Środkowym Zachodzie, przez huragany i burze lodowe nad Zatoką Meksykańską, po śnieżyce i podnoszący się poziom oceanu na Wschodnim Wybrzeżu, aż po długotrwałe susze i ograniczenia w dostępie do wody tam, gdzie dziś mieszkam w Teksasie – opowiada. – Widząc, jak takie zjawiska wpływają na infrastrukturę, środowisko, społeczności i życie ludzi, poczułam silną motywację, by tworzyć konkretne rozwiązania prowadzące do transformacji ekologicznej i chroniące nasze społeczności oraz jakość życia.

Emily dodaje: – Udział w Radzie to dla mnie wyjątkowa szansa, by poznawać różne podejścia do transformacji ekologicznej na świecie. Bardzo czekam na możliwość budowania wartościowych i efektywnych relacji z innymi członkami Rady.

Jednym z aspektów, które Emily najbardziej ceni w pracy w Radzie, jest możliwość udziału w dyskusjach z dyrektorem generalną Veolii, Estelle Brachlianoff, która regularnie uczestniczy w warsztatach, aby zbierać opinie i pomysły członków Rady.

– To wyjątkowa okazja, by bezpośrednio usłyszeć perspektywę kierownictwa i podzielić się własnym zdaniem na temat kluczowych kwestii dla Veolii – podkreśla. – Są momenty, kiedy wszyscy dzielimy się swoimi opiniami, a ona spokojnie wszystko przyjmuje, podsumowuje i zachęca nas, byśmy szli dalej. To naprawdę imponujące.

Droga, jaką przeszła Emily, wzmacnia jej determinację, by poszukiwać praktycznych rozwiązań odpowiadających na lokalne wyzwania. Jej działalność w Radzie Przyszłych Pokoleń oraz praca nad ofertą BeyondPFAS są wyrazem zaangażowania w transformację ekologiczną i ochronę dobrostanu ludzi. Poprzez wspieranie globalnej współpracy i dzielenie się doświadczeniem z Ameryki Północnej Emily ma potencjał, by wywrzeć znaczący i trwały wpływ zarówno na Radę, jak i na przyszłe pokolenia. ▶

VEOLIA MEDIA LIBRARY - CHRISTOPHE DAGUET

„Praca w międzynarodowej grupie, takiej jak Veolia, daje mi możliwość uczenia się od najlepszych specjalistów.”

Xingpei Yao

Kierownik ds. komunikacji i relacji zewnętrznych, Veolia China

Xingpei nie boi się zimna. Pochodzi z Heilongjiangu, północno-wschodniej prowincji Chin znanej z spektakularnego Festiwalu Lodu i Śniegu, i dorastała w surowym, zimowym otoczeniu, które nauczyło ją odporności. Jej ciepłe, spontaniczne usposobienie tworzy wyraźny kontrast z lodowym klimatem miejsca, z którego pochodzi. Z pasji do języków wybrała studia na kierunku tłumaczenia ustne i pisemne z języka angielskiego. Po ukończeniu studiów rozpoczęła karierę jako menedżer ds. relacji międzynarodowych w izbie handlowej działającej pod nadzorem Ministerstwa Handlu Chin, koncentrując się na rozwijaniu relacji handlowych między Chinami a zagranicą. Następnie została zatrudniona przez globalnego giganta z branży spożywczej i napojów, gdzie pracowała w dziale PR. – Dzięki znajomości języków mogłam zarządzać komunikacją międzynarodową, ograniczać ryzyka i precyzyjnie dopasowywać przekaz do konkretnych odbiorców.

W 2023 roku Xingpei dołączyła do zespołu ds. relacji zewnętrznych, komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej, realizacji celu oraz zrównoważonego rozwoju w Veolia China. Od pierwszych dni czuła, że to miejsce dla niej. – Nasz kraj stoi dziś w obliczu bezprecedensowych wyzwań w zakresie ochrony środowiska i realizuje bardzo ambitne cele zrównoważonego rozwoju. Praca w globalnej firmie takiej jak Veolia daje możliwość nauki, rozwoju i realnego wpływu.

W Chinach cel „Dual Carbon” przyspiesza przejście na bardziej ekologiczny model wzrostu i doskonale wpisuje się w strategię GreenUp Veolii. To właśnie ten kontekst nadaje pracy Xingpei szczególny wymiar. – Veolia China ma tu ugruntowaną pozycję, sprawdzone projekty, doskonałą znajomość rynku i renomę dostawcy niezawodnych rozwiązań w zakresie ochrony środowiska – mówi. – Jednocześnie doświadczenia Chin mogą wzbogacić całą Grupę, ponieważ kraj dynamicznie rozwija się w obszarze badań i innowacji. Veolia China już wykorzystuje sztuczną inteligencję i inne nowoczesne technologie w swojej działalności.

Veolia działa w Chinach od lat 90. i obecnie realizuje ponad 100 projektów oraz ponad 450 inwestycji w ponad 40 miastach, oferując zintegrowane i dopasowane do potrzeb klientów rozwiązania w obszarach wody, odpadów i energii.

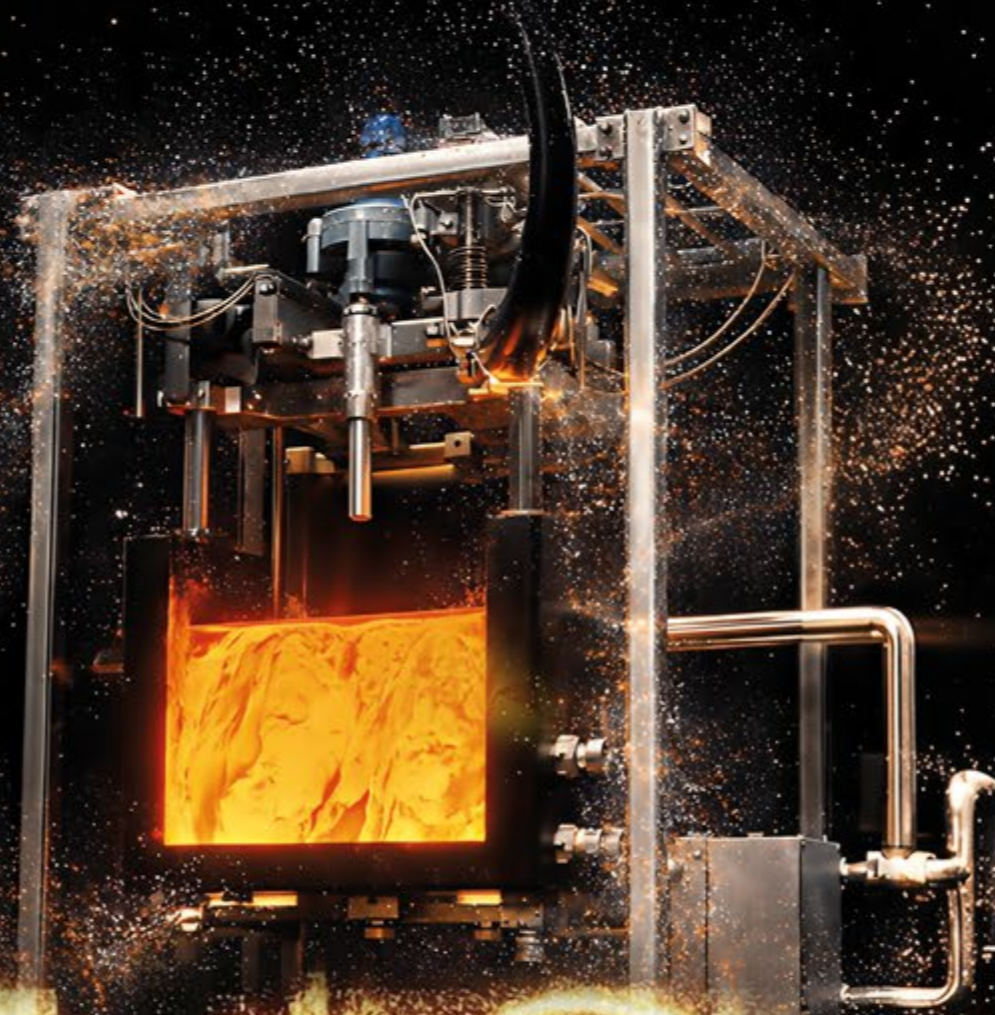
Dobrym przykładem wzajemnych korzyści tej współpracy jest projekt dla Beijing Yanshan Petrochemical Company (BYPC¹), w ramach którego Veolia zapewnia kompleksowe zarządzanie cyklem wodnym, zwiększając wydajność i efektywność recyklingu ścieków. Ponadto Veolia przyczyniła się do odbudowy bioróżnorodności w pobliskim parku mokradeł, dostosowując ścieki z tego obszaru do coraz bardziej rygorystycznych norm emisji. Działania te poprawiły stan środowiska

i jakość życia lokalnych mieszkańców, a jednocześnie umożliwiły odbudowę bioróżnorodności.

Kiedy Xingpei otrzymała wiadomość z zaproszeniem do udziału w Radzie ds. Przyszłych Pokoleń, nie wahała się ani chwili. Zależało jej na wymianie poglądów z kolegami i koleżankami z całego świata oraz na wniesieniu własnej wiedzy i doświadczenia, aby wspólnie wypracowywać rozwiązania biznesowe sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi, inicjowane przez młode pokolenie. Pierwsze posiedzenie Rady, które odbyło się w kwietniu, zrobiło na niej duże wrażenie: – Pomimo różnych doświadczeń i kultur bardzo szybko zaczęliśmy mówić jednym głosem! Naturalnie doszliśmy do wspólnego rozumienia tego, czym jest ‘pożądana przyszłość’ i jak możemy do niej dążyć. Byłam też pod dużym wrażeniem naszej dyktora generalnej, jej uważności, otwartości na dialog i szczerego zaufania do naszych możliwości jako młodego zespołu, by wprowadzać realne zmiany. Drugie spotkanie, które odbyło się w październiku, pozwoliło uczestnikom wskazać kluczowe obszary działań do dalszej pracy w kolejnych sesjach, z myślą o przełożeniu ich na konkretne rozwiązania. ▀

1. Spółka zależna China Petroleum and Chemical Corporation (Sinopec).

Temat przewodni



Innowacje

SOLUTIONS



Przewidywanie wyzwań i budowanie przyszłej odporności

Veolia jest liderem w dziedzinie innowacji środowiskowych, mierząc się z najważniejszymi globalnymi wyzwaniami dzięki kompleksowej strategii obejmującej usługi podstawowe, rozwiązania dla przemysłu oraz odporność łańcuchów dostaw. Dzięki rozwojowi własnych rozwiązań i wykorzystaniu zaawansowanych technologii, szczególnie sztucznej inteligencji i narzędzi cyfrowych, Grupa umacnia swoją rolę jako kluczowego gracza w budowaniu zrównoważonej przyszłości.

© VEOLIA MEDIA LIBRARY - OLIVIER GUERRIN



Veolia wyprzedza wyzwania w zakresie bezpieczeństwa środowiskowego dzięki innowacjom

O

Od ponad 170 lat Grupa buduje swoją strategię wokół zdolności przewidywania, wykorzystując innowacje jako narzędzie zapewnienia dostępu do kluczowych zasobów w coraz bardziej niepewnym świecie. W obliczu głębokiej zmiany uwarunkowań geopolitycznych, środowiskowych i technologicznych, naznaczonej narastającymi napięciami związanymi z zasobami strategicznymi, nasilającymi się zagrożeniami klimatycznymi, zanieczyszczeniami o charakterze systemowym oraz coraz bardziej rygorystycznymi regulacjami, Grupa aktywnie inwestuje w technologie cyfrowe i sztuczną inteligencję, rozwijając własne rozwiązania. Cel jest jednoznaczny: zapewnić trwałą dostępność, przystępność cenową i niezawodność usług podstawowych na całym świecie, nawet w sytuacjach kryzysowych.

PRZEWIDYWANIE PRZYSZŁOŚCI JAKO FUNDAMENT DŁUGOTERMINOWEJ ODPORNOŚCI

Od XIX-wiecznej higieny publicznej po wyzwania współczesnych społeczeństw przemysłowych i postindustrialnych Grupa konsekwentnie przewidywała ryzyka związane ze środowiskiem, zanim przybrały one skalę systemowych kryzysów. Każdy etap jej rozwoju potwierdza to podejście: od wody pitnej i oczyszczania ścieków, przez odsalanie, ścieki przemysłowe i usuwanie mikrozanieczyszczeń, po efektywność energetyczną, recykling i odzysk energii.

Dziś Grupa ponownie wybiega w przyszłość, przygotowując się na kolejne wyzwania: nowe typy zanieczyszczeń, rosnącą presję na surowce strategiczne, rozwój zdecentralizowanych systemów energetycznych, deficyt wody oraz ograniczenia emisji. Jej strategia opiera się na gospodarce o obiegu zamkniętym, wzmacnianiu odporności lokalnej i regeneracji zasobów, czyli filarach bezpieczeństwa środowiskowego w niestabilnym świecie.

Zdolność do przewidywania znajduje odzwierciedlenie w technologiach już wdrażanych na szeroką skalę, takich jak Membrane Aerated Biofilm Reactor (MABR/ZeeLung™), umożliwiający niskoenergetyczne biologiczne oczyszczanie, czy systemy odwróconej osmozy Sirion™, zapewniające wysokowydajne odsalanie w regionach zmagających się z niedoborem wody. To właśnie te rozwiązania pokazują, jak Grupa przekłada innowacje na praktykę przemysłową w odpowiedzi na długofalowe kryzysy.

ROZWIĄZANIA PRZYGOTOWANE NA KRYZYSY DLA BEZPIECZEŃSTWA PODSTAWOWYCH USŁUG I OCHRONY ZDROWIA

Technologie własne Grupy projektowane są tak, aby zapewniać nie tylko wysoką wydajność, ale także odporność w warunkach kryzysowych. Podejście Veolii łączy zapobieganie, ciągłość działania i reagowanie kryzysowe w jednym spójnym systemie zarządzania kryzysowego. Na etapie zapobiegania Grupa wdraża zaawansowane systemy monitoringu i wczesnego ostrzegania, obejmujące epidemiologię ściekową i wykrywanie zagrożeń w czasie rzeczywistym. W trakcie pandemii COVID-19 rozwiązania te umożliwiły wczesną identyfikację rozprzestrzeniania się wirusa. Coraz większą rolę odgrywają platformy cyfrowe, takie jak Hubgrade™, które w czasie rzeczywistym gromadzą i analizują dane, pomagając przewidywać ryzyka operacyjne i sanitarne.

Aby zapewnić ciągłość świadczenia usług podstawowych, Grupa opracowała w pełni zintegrowane zdolności reagowania kryzysowego.

Mobilne, modułowe rozwiązania – takie jak jednostki uzdatniania wody czy systemy odwadniania osadów – mogą być błyskawicznie wdrażane tam, gdzie infrastruktura została uszkodzona lub warunki są szczególnie trudne. W najbardziej wymagających środowiskach Veolia wykorzystuje także zaawansowaną robotykę, w tym system Dexter™, umożliwiający zdalną pracę w skażonych i niebezpiecznych środowiskach, co znacząco ogranicza ryzyko dla ludzi i zapewnia ciągłość działania.

WYPRZEDAĆ ZANIECZYSZCZENIA: OD HISTORYCZNEGO DOŚWIADCZENIA PO NOWE ZAGROŻENIA

Historia Grupy jest ściśle związana z jej zdolnością do reagowania na kolejne fale zanieczyszczeń – od zagrożeń bakteriologicznych po zanieczyszczenia chemiczne. Do dziś Grupa pozostaje w czołówce walki z najbardziej złożonymi problemami, takimi jak PFAS, mikroplastik czy substancje zaburzające gospodarkę

Dziś Grupa ponownie wybiega w przyszłość, przygotowując się na nadchodzące zakłócenia.

hormonalną. Portfolio technologiczne Grupy łączy wysokowydajne metody oczyszczania z rozwiązaniami umożliwiającymi wczesne wykrywanie zagrożeń.

Zaawansowane rozwiązania, takie jak Actiflo® Carb i Opacarb™ FL, umożliwiają usuwanie nawet do 99% mikrozanieczyszczeń, natomiast technologie utleniania, takie jak Ozonia® (ozon + UV), zapewniają skuteczną dezynfekcję również w przypadku związków odpornych.

Grupa idzie jednak o krok dalej: przesuwa granice możliwości w zakresie detekcji dzięki podejściu opartemu na „śladowym profilu chemicznym”, które pozwala identyfikować tysiące zanieczyszczeń na poziomie ultraniskich stężeń, w tym także nieznane wcześniej związki. Narzędzia monitoringu wspierane przez sztuczną inteligencję oraz analizy w czasie rzeczywistym dodatkowo wzmacniają zdolność wyprzedzania zagrożeń. Dzięki kompleksowej ofercie w zakresie PFAS Grupa dostarcza rozwiązania obejmujące cały łańcuch działań – od analizy i separacji po unieszkodliwianie – wyprzedzając coraz bardziej rygorystyczne zmiany w przepisach i odpowiadając na rosnące obawy o zdrowie publiczne na szybko rozwijającym się rynku.

CYFROWA TRANSFORMACJA I SZTUCZNA INTELIGENCJA: STRATEGICZNY FILAR PRZEWIDYWANIA I EFEKTYWNOŚCI

Transformacja cyfrowa stanowi jeden z kluczowych elementów modelu wyprzedzania zmian przyjętego przez Grupę. Program Digital&AI zwiększa efektywność operacyjną i gotowość na kryzysy, umożliwiając monitorowanie w czasie rzeczywistym, predykcje utrzymania infrastruktury oraz podejmowanie decyzji w oparciu o dane. Rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji już teraz przynoszą konkretne efekty. Inteligentne membrany Hubgrade™ Smart Membranes optymalizują procesy filtracji i harmonogramy utrzymania, a systemy wykrywania wycieków oparte na AI oraz technologie dronowe, takie jak PREDIRE™, pozwalają ograniczyć straty wody nawet o połowę w starzejących się sieciach. W obszarze gospodarki odpadami systemy wizyjne i roboty sortujące – trenowane na miliardach danych – osiągają dokładność do 95% i znacząco poprawiają jakość recyklingu. W sektorze energetycznym stacje elektroenergetyczne monitorowane przez AI oraz platformy optymalizacyjne umożliwiają istotne zwiększenie efektywności, wspomagając jednocześnie dekarbonizację i kontrolę kosztów. W efekcie technologie cyfrowe i AI to nie tylko narzędzia efektywności, ale kluczowe mechanizmy pozwalające Grupie przewidywać, odpowiednio reagować i dostosowywać się do zakłóceń, wzmacniając jej rolę istotnego gracza w obszarze globalnego bezpieczeństwa środowiskowego. W świecie, w którym kryzysy środowiskowe stają się zjawiskiem systemowym, Grupa nie ogranicza się do reagowania – aktywnie buduje fundamenty odporności.

Dzięki przewidywaniu ryzyk, uprzemysławianiu innowacji oraz zabezpieczaniu dostępu do kluczowych zasobów umacnia swoją pozycję jako jeden z filarów suwerenności środowiskowej. To już nie tylko dostawca usług, lecz strategiczny uczestnik globalnej stabilności, dbający o to, by systemy wodne, odpadowe i energetyczne działały wtedy, gdy są najbardziej potrzebne.▶

Podejście Veolii łączy zapobieganie, ciągłość działania i reagowanie kryzysowe w jednym spójnym systemie zarządzania kryzysowego.





Veolia kształtuje przyszłość sztucznej inteligencji i przemysłu o obiegu zamkniętym

© VEOLIA MEDIA LIBRARY - SALAH BENACER

S

ztuczna inteligencja odmienia globalny przemysł i globalną gospodarkę, a Veolia stawia się w samym centrum tej transformacji. Dynamiczny rozwój centrów danych i sektora mikroelektroniki, w połączeniu z rosnącymi napięciami geopolitycznymi, stwarza zarówno wyjątkowe możliwości, jak i poważne wyzwania w zakresie zarządzania zasobami. Dzięki własnym rozwiązaniom Veolia zapewnia infrastrukturę, obieg zamknięty i odporność potrzebne tym zaawansowanym sektorom, by mogły rozwijać się w sposób odpowiedzialny, budując przyszłość, w której wzrost idzie w parze ze zrównoważonym rozwojem.

WSPIERANIE ROZWOJU SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Rozwój centrów danych osiąga bardzo wysoką dynamikę, przy czym prognozuje się, że ich globalna przepustowość potroi się do 2030 roku. Ekspansja ta wywiera istotną presję na lokalne zasoby energii i wody, zważywszy że centra danych odpowiadają obecnie za około 1,5% globalnego zużycia energii elektrycznej, a udział ten może ulec podwojeniu w ciągu najbliższej dekady. Podobną dynamikę obserwuje się w sektorze mikroelektroniki, gdzie przewidywany wzrost wynosi 22% w 2025 roku i 26% w 2026 roku, napędzany konkurencją technologiczną oraz koniecznością zabezpieczenia łańcuchów dostaw. Sprostanie wymaganiom tych branż wymaga precyzyjnej koordynacji zasobów. Ich funkcjonowanie uzależnione jest od nieprzerwanego dostępu do energii, stabilnych dostaw wody o wysokiej czystości do celów chłodzenia, ograniczenia zużycia wody oraz zapewnienia ciągłości dostaw wysokiej jakości rozpuszczalników, kwasów i innych surowców. Veolia opracowała zintegrowany zestaw usług i kompetencji, który odpowiada na każde z tych wyzwań. W obszarze energii firma wdraża systemy odzysku ciepła oraz lokalne mikrosieci, które nie tylko zapewniają niezawodne dostawy, ale także wspierają rozwój modeli „ujemnego śladu węglowego” w centrach danych. W zakresie gospodarki wodnej Veolia oferuje produkcję wody o wysokiej czystości, zaawansowane systemy elektrodjonizacji zdolne do spełnienia najbardziej rygorystycznych wymogów dotyczących poziomu zanieczyszczeń w zaawansowanych procesach półprzewodnikowych, a także rozwiązania w zakresie ponownego wykorzystania wody oparte na wysokowydajnych membranach i kompaktowych technologiach biologicznych, co ma szczególne znaczenie, biorąc pod uwagę, że niemal 40% zakładów produkcji mikroelektroniki działa w regionach o wysokim deficycie wody. Veolia oferuje również kompleksowe rozwiązania w zakresie odpadów niebezpiecznych i chemicznych. Obejmują one regenerację kwasów i rozpuszczalników, oczyszczanie PFAS oraz złożonych ścieków przemysłowych, a także odzysk metali strategicznych z odpadów elektronicznych i solanek. Dzięki przekształcaniu odpadów w stabilne źródła surowców wtórnych Veolia pomaga przemysłowi ograniczać zależność od importu, zwiększać bezpieczeństwo dostaw i budować większą odporność operacyjną. W połączeniu z cyrkularnym podejściem do gospodarki wodnej i chemicznej innowacje te są kluczowe dla rozwoju gospodarki napędzanej AI w sposób odpowiedzialny dla środowiska.

Veolia aktywnie przewiduje głębokie zmiany, które przekształcają globalne łańcuchy dostaw.

KSZTAŁTOWANIE ODPORNICH ŁAŃCUCHÓW DOSTAW

Veolia nie tylko udziela wsparcia operacyjnego, ale również aktywnie przewiduje głębokie zmiany, które przekształcają globalne łańcuchy dostaw. Europa pozostaje na przykład w dużym stopniu zależna od importu surowców krytycznych, przy czym Chiny dominują w procesach rafinacji niemal wszystkich zasobów strategicznych. W obliczu prognozowanego, gwałtownego wzrostu zapotrzebowania na lit, kobalt, nikiel i miedź do 2030 roku przemysł potrzebuje lokalnych, bezpiecznych i cyrkularnych łańcuchów dostaw. Veolia odpowiada na to wyzwanie dzięki zaawansowanym technologiom odzysku i rafinacji. Platformy recyklingu baterii umożliwiają odzysk metali o wysokiej wartości z tzw. black mass, natomiast technologie hydrometalurgiczne i membranowe pozwalają na przetwarzanie solanek oraz separację surowców strategicznych. Metale nieżelazne, takie jak aluminium i miedź, są odzyskiwane w wyspecjalizowanych instalacjach w Europie, co przyczynia się zarówno do zwiększenia bezpieczeństwa dostaw, jak i ograniczenia emisji CO₂. Podejście Veolii obejmuje również rozwiązania cyrkularne w zakresie chemikaliów i tworzyw sztucznych. Instalacje przemysłowe do regeneracji umożliwiają ponowne wykorzystanie kwasów i rozpuszczalników, a platforma PlastiLoop dostarcza wysokiej jakości tworzywa sztuczne z recyklingu, dopuszczone do kontaktu z żywnością, w Europie, Azji i Ameryce Łacińskiej. Zapewnia to producentom dostęp do materiałów cyrkularnych o pełnej identyfikowalności, spełniających wymogi regulacyjne i standardy zrównoważonego rozwoju. Inicjatywy te pozwalają skracać łańcuchy dostaw, ograniczać wpływ na środowisko oraz wzmacniać autonomię strategiczną.

ROZWÓJ TECHNOLOGII WYCHWYTYWANIA DWUTLENKU WĘGLA I GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

Zmiany klimatyczne jeszcze wyraźniej pokazują, jak kluczowe są rozwiązania Veolii. Przy globalnych emisjach CO₂ na poziomie 37,8 gigaton w 2024 roku i wciąż ograniczonych możliwościach ich wychwytywania firma rozwija efektywne kosztowo technologie wychwyty i wykorzystania CO₂ dla przemysłu i sektorów energochłonnych. Instalacje demonstracyjne – takie jak oparta na aminach instalacja wychwyty CO₂ w zakładzie odzysku energii z odpadów Le Mans Métropole – pozwalają wychwytywać tysiące ton CO₂ rocznie, przeznaczając je do bezpośredniego wykorzystania, produkcji paliw zrównoważonych lub chemikaliów. Pilotażowe systemy membranowe wdrażane w Stanach Zjednoczonych pokazują możliwości niskoenergetycznego wychwyty w instalacjach spalania odpadów przemysłowych pracujących w wysokich temperaturach. Łącząc zarządzanie emisjami dwutlenku węgla z cyrkularnym podejściem do wody i energii, Veolia redefiniuje sposób, w jaki przemysł może funkcjonować w sposób zrównoważony przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego tempa wzrostu.

STRATEGICZNA WIZJA NA ROK 2030 I KOLEJNE LATA

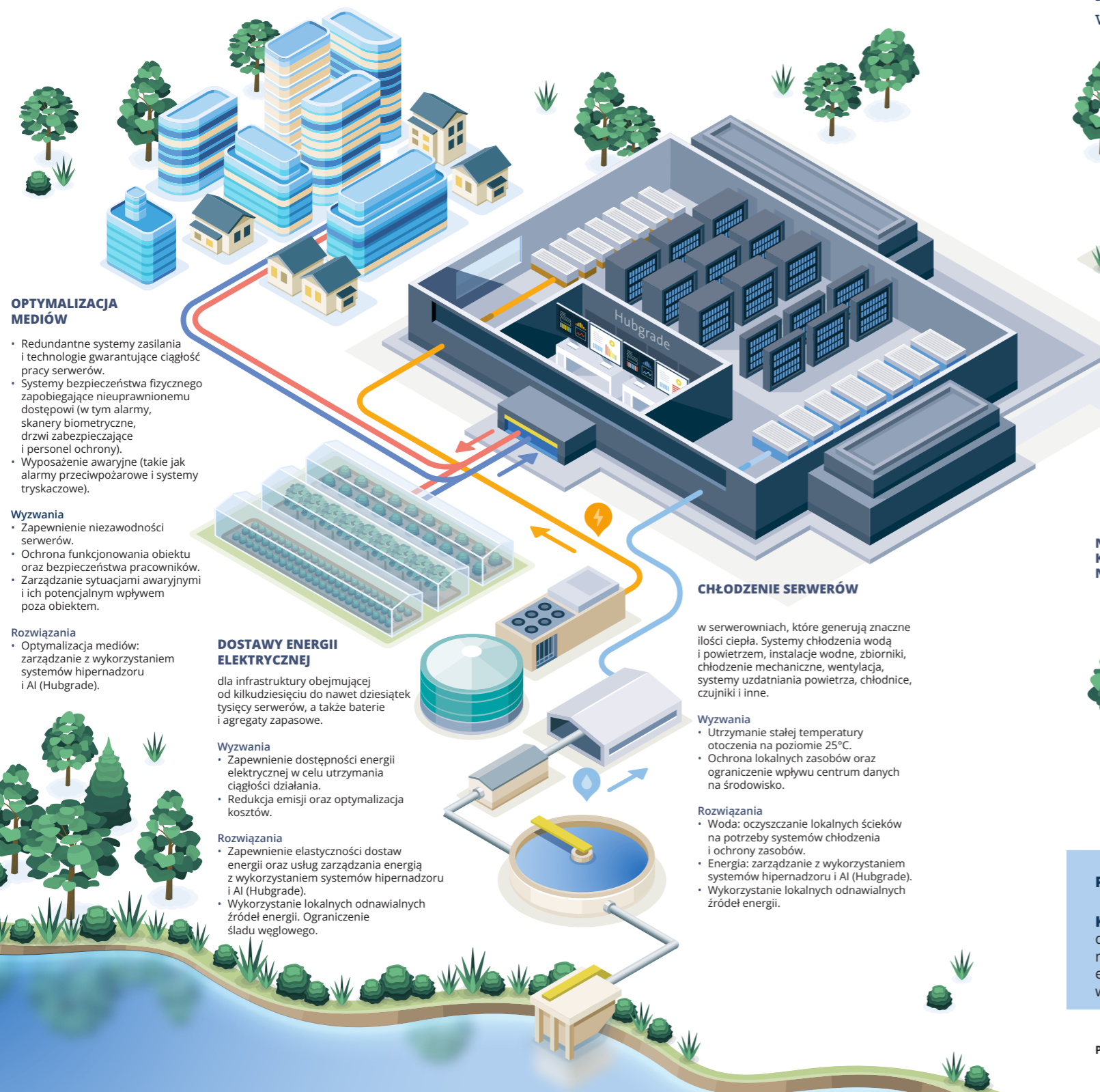
Strategia Veolii zamienia ograniczenia – takie jak niedobór zasobów, presja klimatyczna czy słabość łańcuchów dostaw – w realne, długoterminowe szanse rozwoju. Łącząc innowację, wdrażane technologie i lokalną infrastrukturę, firma wzmacnia odporność i niezależność kluczowych sektorów, jednocześnie pomagając im realizować ambitne cele środowiskowe. Dzięki rozwiązaniom obejmującym systemy ultraczystej wody nowej generacji, zamknięte obiegi regeneracji chemikaliów, technologie dla centrów danych o ujemnym bilansie emisji oraz cyrkularny odzysk materiałów Veolia pozycjonuje się nie tylko jako dostawca usług, lecz jako strategiczny partner współtworzący przyszłość gospodarki opartej na sztucznej inteligencji i zaawansowanej produkcji. Realizując jasno określony cel osiągnięcia skali 1 mld euro w obszarze centrów danych i mikroelektroniki do 2030 roku, Veolia aktywnie buduje fundamenty bardziej zrównoważonego, cyrkularnego i odpornego świata przemysłu. ▶

Zmiany klimatyczne jeszcze wyraźniej pokazują, jak kluczowe są rozwiązania Veolii.



CENTRA DANYCH

DAŻENIE DO CORAZ WIĘKSZEJ WYDAJNOŚCI



OPTIMALIZACJA MEDIÓW

- Redundantne systemy zasilania i technologie gwarantujące ciągłość pracy serwerów.
- Systemy bezpieczeństwa fizycznego zapobiegające nieuprawnionemu dostępowi (w tym alarmy, skanery biometryczne, drzwi zabezpieczające i personel ochrony).
- Wyposażenie awaryjne (takie jak alarmy przeciwpożarowe i systemy tryskaczowe).

Wyzwania

- Zapewnienie niezawodności serwerów.
- Ochrona funkcjonowania obiektu oraz bezpieczeństwa pracowników.
- Zarządzanie sytuacjami awaryjnymi i ich potencjalnym wpływem poza obiektem.

Rozwiązania

- Optimalizacja mediów: zarządzanie z wykorzystaniem systemów hipernadzoru i AI (Hubgrade).

DOSTAWY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

dla infrastruktury obejmującej od kilkudziesięciu do nawet dziesiątek tysięcy serwerów, a także baterie i agregaty zapasowe.

Wyzwania

- Zapewnienie dostępności energii elektrycznej w celu utrzymania ciągłości działania.
- Redukcja emisji oraz optymalizacja kosztów.

Rozwiązania

- Zapewnienie elastyczności dostaw energii oraz usług zarządzania energią z wykorzystaniem systemów hipernadzoru i AI (Hubgrade).
- Wykorzystanie lokalnych odnawialnych źródeł energii. Ograniczenie śladu węglowego.

CHŁODZENIE SERWERÓW

w serwerowniach, które generują znaczne ilości ciepła. Systemy chłodzenia wodą i powietrzem, instalacje wodne, zbiorniki, chłodzenie mechaniczne, wentylacja, systemy uzdatniania powietrza, chłodnice, czujniki i inne.

Wyzwania

- Utrzymanie stałej temperatury otoczenia na poziomie 25°C.
- Ochrona lokalnych zasobów oraz ograniczenie wpływu centrum danych na środowisko.

Rozwiązania

- Woda: oczyszczanie lokalnych ścieków na potrzeby systemów chłodzenia i ochrony zasobów.
- Energia: zarządzanie z wykorzystaniem systemów hipernadzoru i AI (Hubgrade).
- Wykorzystanie lokalnych odnawialnych źródeł energii.

Centra danych stanowią fundament współczesnego, silnie połączonego społeczeństwa i powstają dziś na całym świecie. Każde z nich mieści setki, a nawet tysiące serwerów, które przechowują, przetwarzają i przesyłają ogromne ilości danych generowanych w każdej sekundzie.

Ich dostępność, wydajność, skalowalność oraz poziom bezpieczeństwa stanowią kluczowe wyzwanie dla przedsiębiorstw i usług podstawowych, które wykorzystują je do przechowywania krytycznych aplikacji i danych. Veolia łączy globalne doświadczenie z kompetencjami w obszarze energii, wody i gospodarki odpadami, aby zapewnić operatorom centrów danych pewność i spokój, dzięki którym mogą skupić się na podstawowej działalności.

Centra danych wymagają znacznych ilości energii i wody, aby utrzymać temperaturę pracy setek, a często tysięcy, serwerów na poziomie około 25°C. Kluczowym czynnikiem ich efektywności staje się więc zdolność do integracji wiedzy i kompetencji z wielu sektorów. Jest to obszar, w którym Veolia posiada znaczące doświadczenie, oferując rozwiązania praktyczne, lokalne i w pełni dostosowane do specyficznych potrzeb operatorów.

ZARZĄDZANIE ENERGIĄ: Veolia wdraża inteligentne systemy zarządzania energią oparte na platformie Hubgrade, które ograniczają zużycie energii elektrycznej, a jednocześnie zapewniają dostawy energii niskoemisyjnej pochodzącej z biomasy, energii słonecznej i wiatrowej. Grupa specjalizuje się w innowacyjnych metodach chłodzenia serwerów z wykorzystaniem wody, takich jak bezpośrednie chłodzenie cieczą czy chłodzenie immersyjne, co pozwala znacząco obniżyć związane z tym koszty energii. Veolia oferuje również rozwiązania umożliwiające odzysk ciepła odpadowego generowanego przez centra danych, m.in. poprzez systemy sieci ciepłowniczych i chłodniczych.

GOSPODARKA WODNA: Veolia zmniejsza zużycie wody w centrach danych dzięki rozwiązaniom chłodzenia wykorzystującym powietrze zewnętrzne (free cooling) lub wodę z rzek. Grupa dysponuje także zaawansowanymi technologiami membranowymi i chemicznymi, które umożliwiają wykorzystanie wody niepitnej do celów chłodzenia, przy jednoczesnym zachowaniu lokalnych zasobów wodnych.

ZARZĄDZANIE ODPADAMI: Centra danych generują również duże ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Zarządzanie tymi odpadami stanowi wyzwanie z punktu widzenia zarówno ochrony środowiska, jak i finansów. Veolia oferuje operatorom centrów danych doświadczenie w gospodarowaniu odpadami WEEE zawierającymi substancje toksyczne (takie jak ołów czy rtęć), które w przypadku niewłaściwego postępowania stanowią zagrożenie, a także w odzysku i recyklingu metali ziem rzadkich, takich jak lit – wykorzystywany w przemyśle mikroelektronicznym – w ramach podejścia gospodarki o obiegu zamkniętym. ▶



Polaris, Brisbane: przykład globalnego zarządzania mediami w centrum danych

Kontekst: operator dążył do outsourcingu zarządzania mediami w celu optymalizacji efektywności operacyjnej i ogólnej wydajności energetycznej.

Rozwiązanie: Veolia zapewniła kompleksowe, wielobranżowe zarządzanie aktywami technicznymi centrum danych, koncentrując się na eksploatacji i utrzymaniu (O&M) budynków oraz infrastruktury technicznej.

Rezultaty: Veolia zoptymalizowała efektywność energetyczną centrum danych, kontrolowała koszty oraz ograniczyła ryzyka operacyjne już od najwcześniejszych etapów projektu.

„Make it happen” – bezpieczeństwo ekologiczne w praktyce

Veolia jest gotowa, teraz czas działać. Make it happen! Te trzy słowa wyznaczają koniec pierwszej fazy programu strategicznego GreenUp 24-27 i początek etapu przyspieszenia. Główne priorytety są jasno określone, nowa organizacja działa, a pierwsze efekty synergii są już widoczne. Rok 2026 stanowi moment przełomowy: strategia przechodzi od wyznaczania kierunków do realnego napędzania zmian. To czas, w którym Veolia finalizuje transformację z modelowego operatora w katalizator przemian, który jest w stanie tworzyć i wdrażać systemowe rozwiązania o globalnym zasięgu.



A jutro?

D

la Veolii rok 2026 to czas przejścia programu GreenUp 24-27 z fazy przygotowań do etapu przyspieszenia. Ta zmiana dokonuje się w warunkach coraz większej niestabilności, przy narastających napięciach związanych z wodą, zasobami naturalnymi, energią i łańcuchami dostaw. Jednocześnie zaostrzają się cele polityki klimatycznej, a społeczeństwa mierzą się z coraz większą presją społeczną i finansową. Niedawne kryzysy zdrowotne i klimatyczne jasno pokazały, że środowisko nie jest już kwestią drugorzędą, lecz stanowi fundament bezpieczeństwa zbiorowego.

Przez lata Veolia była postrzegana jako dostawca usług – solidny, ale nie niezastąpiony. Te czasy już minęły. W świecie, w którym dostęp do wody, gospodarka odpadami i niskoemisyjna energia mają fundamentalne znaczenie dla ochrony zdrowia publicznego oraz bezpieczeństwa społecznego i gospodarczego, Grupa wykonuje zdecydowany krok naprzód: z dostawcy usług przekształca się w jeden z filarów globalnego bezpieczeństwa ekologicznego. Veolia przestaje pełnić wyłącznie funkcję wykonawcy, przyjmując rolę infrastruktury zapewniającej odporność strategiczną. Kierunki działań zostały jasno określone, pierwsze rezultaty są jednoznaczne, a rosnące zaangażowanie klientów korporacyjnych i indywidualnych potwierdza wysoki poziom zaufania oraz dynamikę rozwoju.

PODWOJENIE SKALI PRZY ZACHOWANIU STRATEGICZNEGO KIERUNKU

Obecna dynamika programu strategicznego GreenUp 24-27, umożliwiająca przejście do fazy przyspieszenia, opiera się na skutecznym zakończeniu pierwszego etapu jego realizacji. W ciągu pierwszych dwóch lat osiągnęliśmy solidne wyniki finansowe i niefinansowe, zintensyfikowaliśmy działania w obszarze fuzji i przejęć, budując stabilny portfel projektów, a kluczowe procesy integracyjne – w szczególności w obszarze Water Tech – przebiegły sprawnie, nie zakłócając dalszego rozwoju. Jednocześnie cele na kolejne lata pozostają ambitne. W perspektywie krótkoterminowej do 2027 r. działania priorytetowe (booster) mają osiągać roczne tempo wzrostu na poziomie co najmniej 7% (w porównaniu z 5-6% obecnie), natomiast działalności ugruntowane (stronghold) na poziomie około 3% (wobec 2% obecnie). Cel na rok 2030 jest łatwy do sformułowania, lecz trudny do realizacji: podwojenie skali obu tych obszarów. Taki podział wymaga jednak także realistycznej weryfikacji: aby dana działalność

Make it Happen to nie kwestia samego hasła, lecz wspólnej dyscypliny działania".

Estelle Brachlianoff

mogła zostać zakwalifikowana jako „booster”, musi wykazywać zdolność do osiągania rocznego tempa wzrostu w przedziale 5-10%. Oznacza to, że realizacja podejścia Make it Happen wiąże się z koniecznością podejmowania konkretnych decyzji. Co przyspieszyć? Co ustabilizować? Co gruntownie przekształcić? Równocześnie środowisko przestaje być postrzegane wyłącznie w kategoriach odpowiedzialności; staje się kwestią bezpieczeństwa narodowego i gospodarczego. Bezpieczny dostęp do wody i energii, gospodarka o obiegu zamkniętym, zdrowie środowiskowe oraz autonomia strategiczna w zakresie surowców należą dziś do kluczowych priorytetów państw i dużych przedsiębiorstw. Dla Veolii rosnące potrzeby w tych obszarach oznaczają istotne możliwości dostarczania konkretnych rozwiązań tam, gdzie poziom ryzyka jest najwyższy.

ZWYCIĘSKIE POŁĄCZENIA: ZINTEGROWANA PRZYSZŁOŚĆ

Już dziś od jednej czwartej do jednej trzeciej przychodów Grupy pochodzi z połączenia obszarów wody, odpadów i energii. To właśnie tutaj w dużej mierze leży klucz do dalszego wzrostu. Zakład przemysłowy, który powierza jednemu partnerowi dostarczanie wody procesowej, odzysk odpadów i optymalizację efektywności energetycznej, nie kupuje trzech oddzielnych usług, lecz jedno rozwiązanie zapewniające konkurencyjność i bezpieczeństwo. Przełożenie tego potencjału na rzeczywistość wymaga jednak wspólnego języka. Jak mówi Estelle Brachlianoff: – Veolia to miejsce, w którym mówi się wieloma językami – wodą, odpadami, energią i danymi – a każdy z nas powinien biegłe posługiwać się co najmniej dwoma, a najlepiej trzema. Nie chodzi o to, by każdy ekspert stał się generalistą, lecz by każdy menedżer czy specjalista ds. rozwoju potrafił wskazać możliwości łączenia kompetencji dla konkretnego klienta. Do 2030 roku taka wielojęzyczność powinna stać się naszą drugą naturą, umożliwiając zespołom szybkie wdrażanie zintegrowanych rozwiązań w dowolnym miejscu na świecie, w którym pojawia się problem.



„Veolia nie ogranicza się do zarządzania wodą, odpadami i energią; pomaga również rozwijać systemy w taki sposób, by były odporne na kryzysy”.

Estelle Brachlianoff

© VEOLIA ES LIMITED MEDIA LIBRARY - CHRIS GEORGE

UCIELEŚNIAJĄC ZMIANĘ

To transformacja oparta na solidnych fundamentach. One Veolia – silna, zintegrowana marka Grupy – sprawia, że firma staje dziś obok największych globalnych graczy systemowych. Jednak nazwa Veolia to coś znacznie więcej niż wspólna marka. To klucz do strategicznych rozmów z decydentami na całym świecie, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym. W kontekście rosnących napięć klimatycznych i geopolitycznych marka utożsamiana z bezpieczeństwem ekologicznym oraz transformacją zasobów stanowi istotny zasób strategiczny. Pozwala przenosić zaufanie zdobyte w obszarze gospodarki wodnej na sektor energetyczny czy wykorzystywać doświadczenie w zakresie odpadów niebezpiecznych do rozwiązywania problemów związanych z cyberbezpieczeństwem przemysłowym. W obszarach, gdzie dawniej rozdrobnienie ograniczało widoczność, zjednoczenie setek historycznych marek pod jednym szyldem tworzy dziś natychmiast rozpoznawalną platformę globalną. W ten sposób Veolia staje się prawdziwym systemem marki: strukturą, która szybko łączy najlepszych ekspertów z konkretnymi wyzwaniami i zapewnia spójne rozwiązania w ramach jednego podmiotu. Równocześnie Grupa wykorzystuje potencjał oraz kompetencje 215 000 pracowników w celu przyspieszenia transformacji ekologicznej swoich klientów.

ROZWÓJ STAJE SIĘ RZECZYWISTOŚCIĄ

Program GreenUp 24-27 wyznacza jasno określony, mierzalny cel: do 2027 roku wygenerować dodatkowe 2 miliardy euro przychodów. Cel ten opiera się na czterech kluczowych dźwigniach. Pierwszą z nich są największe kontrakty Grupy, które realnie zmieniają skalę działania: Taszkent w Uzbekistanie, projekt Amiral w Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Pentagon w Stanach Zjednoczonych i inne. Ich wyjątkowość wynika nie tylko ze skali, lecz przede wszystkim z roli strategicznej. To one otwierają drzwi do nowych rynków, potwierdzają skuteczność przyjętego modelu i stają się punktami odniesienia, które budują zaufanie kolejnych klientów.

Drugą dźwignię stanowią nowe rozwiązania odpowiadające na wyzwania, które dopiero się wyłaniają: trwałe zanieczyszczenia, bezpieczeństwo wrażliwych obiektów przemysłowych czy ochrona infrastruktury cyfrowej o znaczeniu krytycznym. Dobrym przykładem jest BeyondPFAS, kompleksowy zestaw rozwiązań do zarządzania tego typu zanieczyszczeniami zgodnie z obowiązującymi regulacjami. Łączy on innowacje technologiczne z wysoką sprawnością operacyjną oraz głębokim zrozumieniem wyzwań związanych ze zdrowiem publicznym i ciągłością usług. Rozwiązania tego typu pełnią rolę praktycznych pól testowych dla programu GreenUp 24-27. Wymagają łączenia kompetencji z różnych obszarów, współpracy z ekosystemami innowacji oraz wypracowania modeli ekonomicznych, które uwzględniają nowe rodzaje ryzyka. Co najważniejsze, od samego początku projektowane są tak, aby można je było powielić, dostosowywać do różnych warunków i rozwijać na większą skalę.

Trzecią dźwignię stanowi zarządzanie kluczowymi klientami przemysłowymi. Veolia dysponuje obecnie portfelem około 320 klientów strategicznych. Kierunek dalszego rozwoju polega na pogłębianiu tych relacji, wykorzystując zaufanie klientów do rozszerzania zakresu świadczonych usług. Oznacza to odejście od rozproszonych, punktowych współprac opartych na pojedynczych działaniach na rzecz partnerstw skoncentrowanych na rozwiązywaniu konkretnych problemów. Istotne jest także zauważanie pierwszych oznak zmian, które z czasem przekładają się na rozwój nowych rozwiązań. Dobrym przykładem jest projekt realizowany dla TotalEnergies i Saudi Aramco: konsorcjum, w którego skład wchodzi Veolia, odpowiada za oczyszczanie i recykling złożonych ścieków

przemysłowych z ogromnej rafinerii petrochemicznej SATORP w Jubail w Arabii Saudyjskiej. Czwarta i ostatnia dźwignia polega na łączeniu portfeli klientów w celu przygotowania gruntu pod przyszłe źródła wzrostu. Przykładowo, pozyskanie nowego klienta przez Water Tech może naturalnie otworzyć drogę do zaangażowania zespołów z obszarów gospodarki odpadami niebezpiecznymi, energii czy doradztwa.

POMIAR ODDZIAŁYWANIA

Wiarygodność tej strategii potwierdzają już realizowane projekty. Cztery przykłady pokazują, w jaki sposób Veolia działa jako podmiot systemowy na rzecz bezpieczeństwa ekologicznego. W Jundiaí w Brazylii Grupa uruchomiła wielkoskalową instalację ponownego wykorzystania wody w strefie przemysłowej, zapewniając bezpieczeństwo dostaw zarówno dla użytkowników przemysłowych, jak i lokalnych społeczności. Projekt przynosi trzy kluczowe efekty: zabezpiecza zasoby wodne w regionie dotkniętym problemami z dostępnością wody, pomaga utrzymać lokalną aktywność gospodarczą oraz umacnia pozycję Veolii jako wiodącego eksperta w zakresie ponownego wykorzystania wody w Ameryce Łacińskiej. W Europie Grupa rozwija zintegrowane rozwiązanie Ecothermal Grid, obejmujące sieci ciepłownicze i chłodnicze, bioenergie, usługi oraz rozwiązania zwiększające elastyczność systemów. Zostało ono opracowane z myślą o wdrożeniu na szeroką skalę, tak aby umożliwić Europie odejście od węgla do 2030 roku, przy jednoczesnym wzmacnianiu bezpieczeństwa energetycznego na poziomie regionalnych oraz ograniczaniu zależności miast i regionów od paliw kopalnych. Proces ten jest już w toku w Wielkiej Brytanii, gdzie do 2030 roku planowane jest uruchomienie projektów o łącznej wartości jednego miliarda funtów. Jednym z przykładów realizacji jest kampus Wellcome Genome w Cambridge. W Zjednoczonych Emiratach Arabskich strategiczne partnerstwo z koncernem petrochemicznym ADNOC ma znacznie szerszy wymiar niż standardowa umowa handlowa. W jednym z regionów świata najbardziej dotkniętych niedoborem wody Veolia współpracuje z partnerem nad zmianą podejścia do zarządzania zasobami wodnymi, aby zmniejszyć straty i poprawić efektywność wykorzystania wody. Są to konkretne rozwiązania wdrażane w praktyce, odpowiadające na problemy obszarów, w których woda staje się zasobem coraz bardziej ograniczonym. W Stanach Zjednoczonych przejęcie Clean Earth, jednego z głównych podmiotów działających w sektorze odpadów niebezpiecznych, otwiera nowy rozdział w historii Grupy. Po pełnym uruchomieniu działalności Veolia obejmie swoim zasięgiem cały kraj, koncentrując się w szczególności na sektorach o wysokim poziomie wrażliwości – takich jak farmaceutyka, mikroelektronika czy chemia specjalistyczna – gdzie właściwe zarządzanie odpadami niebezpiecznymi ma kluczowe znaczenie zarówno dla bezpieczeństwa procesów przemysłowych, jak i zgodności regulacyjnej. Również w tym przypadku efekty mierzy się nie tylko przychodami, lecz także zdolnością do zabezpieczenia całych łańcuchów wartości.

ZAGWARANTOWANIE REALNEJ SKUTECZNOŚCI WDROŻENIA

Aby „Make it Happen” nie pozostało jedynie hasłem, konieczne jest spójne dostosowanie kultury organizacyjnej, metod działania oraz ładu zarządczego. W obszarze kultury handlowej Veolia zamierza wyrażnie wzmocnić rolę tzw. „hunterów sprzedaży”, czyli osób, które specjalizują się w otwieraniu najtrudniejszych relacji biznesowych i prowadzeniu długotrwałych, złożonych negocjacji. W wielu dużych organizacjach osoby o takim profilu napotykają ograniczenia w rozwoju. W Veolii mają stać się kluczowymi postaciami. W przyszłości ocena talentów nie będzie opierała się wyłącznie na wynikach finansowych, lecz także na zdolności do rozwijania procesu sprzedażowego: kto potrafi zamienić kontakt w szansę, szansę w ofertę, a ofertę

w zawarty kontrakt? Równie ważne będzie to, kto potrafi połączyć różne obszary działalności w jedną spójną propozycję dla klienta. W świecie dotkniętym kryzysami wzrost przestaje być jedynie celem finansowym: staje się miarą trafności oferowanych rozwiązań. Obszary największych napięć będą jednocześnie tymi, w których potencjał wzrostu okaże się największy. Do 2030 roku wartość kontraktu będzie oceniana nie tylko przez pryzmat jego wkładu w EBITDA, lecz także jego znaczenia dla bezpieczeństwa ekologicznego. Równoległe zmieniają się metody działania: funkcje wsparcia zostaną przekształcone tak, aby w większym stopniu wspierały działalność operacyjną. Inicjatywy takie jak Moby, Cash UP czy przyspieszenie procesów fuzji i przejęć mają jeden cel: skoncentrować działania Grupy na punktach krytycznych i skutecznie przełamywać najbardziej złożone blokady. Obszary takie jak finanse, prawo, zakupy i zarządzanie projektami muszą pełnić rolę partnerów w tworzeniu rozwiązań. Równoległe zmieniają się sposoby zarządzania. Począwszy od 2026 roku cykliczne spotkania Business Review ustąpią miejsca spotkaniom Development Review, skupionym wyłącznie na portfelach projektów oraz pipeline’ach sprzedażowych. Do stołu, obok dyrektorów krajowych, zasiądą osoby odpowiedzialne za rozwój biznesu w terenie, które na co dzień mierzą się z niepewnością i złożonością procesu przygotowywania ofert. To nie jest wyłącznie zmiana formatu spotkań. To sposób na włączenie tematu wzrostu w bieżące działania.

Jedynie organizacja zdolna do integracji obszarów wody, energii i odpadów ma szansę stać się systemowym uczestnikiem globalnego bezpieczeństwa ekologicznego. Make it Happen wyznacza Veolii właśnie taką rolę. Rolę partnera, który nie ogranicza się do reagowania na zgłaszane potrzeby, lecz pomaga je definiować; który nie poprzestaje na zarządzaniu istniejącymi aktywami, lecz współtworzy systemy przyszłości; który nie czeka na impuls regulacyjny, lecz wskazuje kierunki działania zgodne z długoterminowymi celami regionów i sektorów przemysłu. W perspektywie średnioterminowej ta ścieżka prowadzi do przededefiniowania miejsca Grupy w globalnym ekosystemie transformacji ekologicznej. Dlatego w 2030 roku, patrząc wstecz na 2026, będzie można powiedzieć, że GreenUp nie tylko osiągnął założone cele, ale również przyczynił się do kształtowania świata bardziej odpornego na wstrząsy, bardziej przyjaznego i bezpieczniejszego. ▶

OMAN: POLIGON DOŚWIADCZALNY DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ODSALANIA

Veolia odpowiada za 18% globalnej zainstalowanej mocy odsalania i produkuje 13 mln m³ wody dziennie. Na Bliskim Wschodzie udział Grupy w zdolnościach odsalania sięga 19%. Zakład w Sur w Omanie stanowi modelowy przykład zintegrowanego podejścia Veolii, łączącego inżynierię wodną, efektywność energetyczną, eksploatację i utrzymanie instalacji oraz ochronę lokalnych ekosystemów. Ta zaawansowana technologicznie instalacja wykorzystuje najnowsze rozwiązania w zakresie uzdatniania wody (w tym system Barrel™), zaawansowaną optymalizację zużycia energii (zasilanie w 100% energią słoneczną w ciągu dnia) oraz rygorystyczne procedury w zakresie eksploatacji i konserwacji, które zapewniają wysoką niezawodność i dostępność w wymagających warunkach środowiskowych. Dzięki połączeniu tych kompetencji Veolia zmienia sposób postrzegania odsalania: przestaje ono być kosztownym rozwiązaniem stosowanym w ostateczności,

„Veolia to miejsce, w którym mówi się wieloma językami – wodą, odpadami, energią i danymi – a każdy z nas powinien biegle posługiwać się co najmniej dwoma, a najlepiej trzema”.

Estelle Brachlianoff



A jutro?



„Zmieniamy tempo działania”

Rozmowa z Estelle Brachlianoff



Co oznacza dla Grupy hasło Make it Happen?

Przed wszystkim oznacza zmianę tempa. Kończy się etap dużych eksperymentów i długich cykli decyzyjnych. Celem nie jest przyspieszanie ani upraszczanie decyzji, lecz skoncentrowanie działań Grupy na tym, co najważniejsze: na projektach o charakterze przełomowym, rozwiązaniach, które przyniosą rzeczywistą zmianę, oraz trwałych partnerstwach. To, co jeszcze niedawno latami pozostawało w sferze planów, dziś musi przełożyć się na realne harmonogramy wdrożeń z wyraźnie określonymi osobami odpowiedzialnymi i etapami realizacji. Zmieni się również sposób, w jaki współpracujemy z klientami. W warunkach kumulujących się zagrożeń miasta i przemysł poszukują partnera zdolnego zabezpieczać infrastrukturę, przewidywać zakłócenia oraz długofalowo chronić zdrowie i jakość życia. Veolia nie ogranicza się do zarządzania wodą, odpadami i energią; pomaga również rozwijać systemy w taki sposób, by były odporne na kryzysy. Make it Happen oznacza również zmianę kultury organizacyjnej. Grupa nie będzie w stanie działać szybciej, bardziej przekrojowo i bardziej twórczo, jeśli pozostanie zamknięta w sztywnych, odseparowanych strukturach. Wyzwaniem jest stworzenie warunków sprzyjających inicjatywie, zwiększenie odpowiedzialności zespołów za realne rezultaty oraz docenienie tych osób, które potrafią odważnie łączyć kompetencje i tworzyć nowe rozwiązania. Mniej struktur

do dzielenia się informacjami i więcej przestrzeni do decydowania o dalszych działaniach.

Co zrobić, aby nie stało się to kolejnym sloganem?

Make it Happen to nie kwestia samego hasła, lecz wspólnej dyscypliny działania. Przyspieszenie nie polega na dokładaniu zespołom kolejnych zadań, ale na wyposażeniu ich w narzędzia, które pozwolą skupić się na tym, co naprawdę ma znaczenie. W praktyce oznacza to pracę nad trzema kluczowymi obszarami kultury organizacyjnej. Pierwszym z nich jest ustalanie priorytetów: uświadomienie sobie, że nie wszystkie inicjatywy mogą być realizowane z jednakową intensywnością i że część projektów ma fundamentalne znaczenie dla realizacji strategii GreenUp, dlatego wymaga odmiennego podejścia. Drugim jest współpraca między poszczególnymi obszarami: przełamywanie barier między segmentami działalności, regionami i funkcjami wsparcia, tak aby najlepsze rozwiązania mogły powstawać szybciej i być szeroko wdrażane. Trzecim jest odpowiedzialność: docenianie i wspieranie osób, które podejmują decyzje, skutecznie prowadzą złożone projekty do zakończenia oraz mają odwagę dokonywać niełatwych wyborów. W takim ujęciu Make it Happen staje się codziennym punktem odniesienia dla działania. ▶



Make It Happen w liczbach

(do 2027 roku)

2 mld euro
dodatkowych
przychodów

1 mld euro
z dużych kontraktów

500 mln euro
z nowych rozwiązań
(PFAS, zrównoważone centra
danych, sektor obronny)

320 mln euro
wygenerowane przez
15 kluczowych klientów
z portfela głównych
klientów

Dekarbonizacja ciepła na rzecz zrównoważonej przyszłości

Europejskie miasta przechodzą obecnie bezprecedensową transformację energetyczną. Jej tempo dodatkowo przyspieszyły zarówno kryzys klimatyczny, jak i kryzys energetyczny z 2022 roku, który wyraźnie pokazał ich słabość, zwłaszcza w kontekście uzależnienia od paliw kopalnych. W odpowiedzi na te wyzwania Veolia opracowała rozwiązanie Ecothermal Grid, które wspiera sieci ciepłownicze i chłodnicze w przechodzeniu na modele bardziej odporne i efektywne energetycznie.

Dotychczas sieci ciepłownicze i chłodnicze postrzegano głównie przez pryzmat ich funkcji technicznej. Dziś stoją jednak przed znacznie większymi wyzwaniami. Z jednej strony muszą zapewniać ciągłość dostaw przy kontrolowanych kosztach, a z drugiej realizować długoterminowe cele redukcji emisji. Wszystko to ma miejsce w warunkach dużej zmienności rynków energii oraz coraz bardziej rygorystycznych celów klimatycznych. Uwarunkowania te skłaniają operatorów i samorządy do gruntownej przebudowy sposobu organizacji sieci i pozwalają zarządzać nimi w sposób wykraczający daleko poza doraźne modernizacje.

W STRONĘ KOMPLEKSOWEGO PODEJŚCIA DO SIECI CIEPŁOWNICZYCH

Dysponując blisko 500 sieciami ciepłowniczymi w Europie, które zapewniają ciepło siedmiu milionom odbiorców, Veolia wykorzystuje swoje unikalne doświadczenie, aby na nowo kształtować przyszłość ogrzewania w miastach. Rozwiązanie Ecothermal Grid stanowi nową, zintegrowaną koncepcję zarządzania sieciami ciepłowniczymi i chłodniczymi w skali całego systemu. Opiera się ono na połączeniu różnych źródeł energii odnawialnej i odzyskanej¹ z zaawansowaną infrastrukturą techniczną², co pozwala znacząco ograniczyć emisje w istniejących sieciach, zmniejszyć wykorzystanie paliw kopalnych oraz stworzyć warunki do całkowitego odejścia od węgla. Jednocześnie rozwiązanie to zwiększa niezawodność instalacji oraz ich zdolność do dostosowywania się do zmieniających się warunków, w szczególności w zakresie cen energii i regulacji. Ecothermal Grid powstało z myślą o sieciach ciepłowniczych i wzmacnia pozycję Veolii na całym łańcuchu wartości, od identyfikacji źródeł energii odnawialnej po wdrażanie i modernizację sieci. Działanie to potwierdza ambicję Veolii, by do 2030 roku stać się europejskim liderem w obszarze ciepłownictwa i chłodnictwa systemowego oraz wzmacnić swoją pozycję jako kluczowego gracza w transformacji ekologicznej regionów.

¹ Zróżnicowany miks energii odnawialnej i odzyskanej: energia geotermalna, biomasa, biogaz, energia słoneczna, a także ciepło i chłód odpadowe pochodzące z zakładów przemysłowych lub centrów danych.
² Zaawansowana infrastruktura techniczna: pompy ciepła, kotły elektryczne, systemy magazynowania energii oraz narzędzia cyfrowe wykorzystujące sztuczną inteligencję.



Dowiedz się więcej o rozwiązaniu Ecothermal Grid

CIEPŁOWNICTWO I CHŁODNICTWO: JEDNO Z KLUCZOWYCH WYZWAŃ STOJĄCYCH PRZED MIASTAMI

+60% globalnego zużycia energii

+70% Emisje CO₂

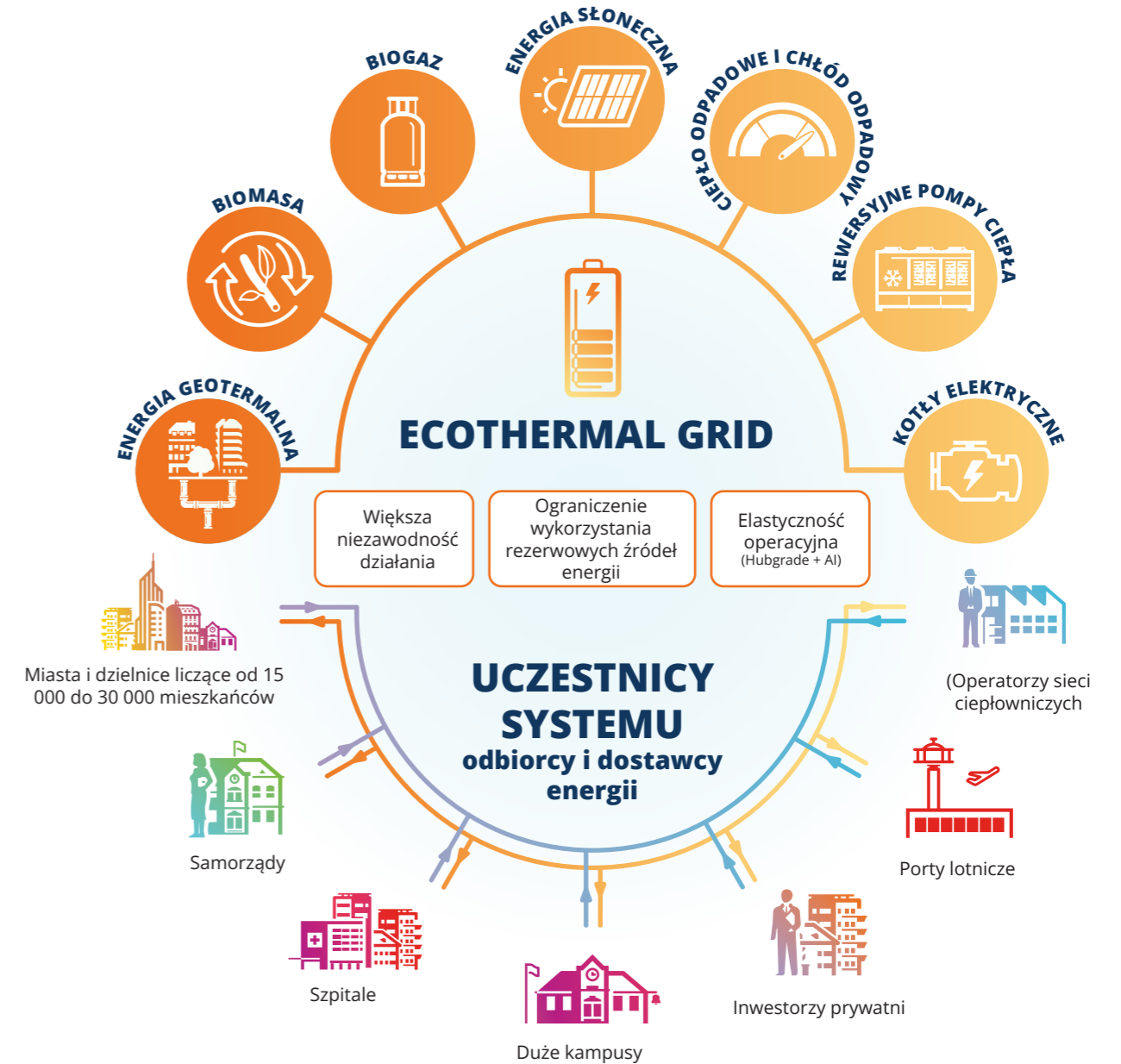
50% całkowitego zapotrzebowania na energię przypada na ciepło

75% ciepła wciąż wytwarzane jest z wykorzystaniem paliw kopalnych

„Veolia wykorzystuje unikalne kompetencje w obszarze gospodarki odpadami, wody i energii, aby oferować zintegrowane i efektywne kosztowo rozwiązania, które są kluczowe dla przyspieszenia dekarbonizacji oraz zwiększenia odporności energetycznej miast”.

Estelle Brachlianoff
Dyrektor generalna Veolii

ZINTEGROWANE PODEJŚCIE DO NISKOEMISYJNYCH SIECI CIEPŁOWNICZYCH I CHŁODNICZYCH



SIECI PROJEKTOWANE Z MYŚLĄ O ROZWOJU, KTÓRE DOSTOSOWUJĄ SIĘ DO LOKALNYCH ZASOBÓW I POTRZEB REGIONÓW

WDRAŻANIE ROZWIĄZANIA W WIELKIEJ BRYTANII

W Wielkiej Brytanii wciąż istnieje duży, niewykorzystany potencjał: tylko 3% zapotrzebowania na ciepło zaspokajają sieci ciepłownicze, a jednocześnie ogrzewanie budynków generuje ponad jedną trzecią krajowych emisji CO₂. Veolia zamierza do 2030 roku rozwijać w Wielkiej Brytanii portfel projektów o wartości ponad 1 mld euro,

wykorzystując rozwiązanie Ecothermal Grid. Według prognoz rządu brytyjskiego pozwoli to ograniczyć emisje nawet o 15 mln ton do 2050 roku, co wyraźnie pokazuje, jak istotną rolę sieci ciepłownicze odgrywają w transformacji energetycznej.



Voice of Resources: skonsolidowana siła Veolii

Siódma edycja badania Voice of Resources, przeprowadzona za pośrednictwem internetowego kwestionariusza dostępnego w 31 językach, umożliwiła 160 000 pracowników Veolii podzielenie się opiniami i doświadczeniami, aby w ten sposób wesprzeć dalszy rozwój Grupy. To coś więcej niż tradycyjne badanie opinii. Voice of Resources stanowi jedno z kluczowych narzędzi dialogu wewnętrznego oraz wspólnego kształtowania zmian w organizacji.

Siódma edycja badania Voice of Resources 2025 potwierdza, że słuchanie pracowników stanowi jeden z fundamentów kultury Veolii. Wyniki mówią same za siebie: frekwencja na poziomie 84% świadczy o dużym zaufaniu do tego wspólnego procesu konsultacji. Badanie wskazuje również na bardzo wysoki poziom zaangażowania zespołów. Widoczne jest silne poparcie dla programu strategicznego GreenUp 24-27 oraz poczucie wspólnej odpowiedzialności za wprowadzanie w życie transformacji ekologicznej.

Jednocześnie z ankiety wyłania się obraz Veolii przyszłości, oparty na kilku jasno zarysowanych kierunkach: większej zwinności działania, przyspieszeniu transformacji cyfrowej oraz pogłębionej współpracy. Te wyraźne sygnały znajdują odzwierciedlenie w konkretnych planach działań, wdrażanych we wszystkich lokalizacjach, w których działają zespoły Grupy. ▶

84%
udziału

135 399 respondentów

88%
pracowników

zna misję i cel Veolii

89%
respondentów

znających cel Veolii uważa, że każdego dnia przyczynia się do jego realizacji

„Jesteśmy bardzo dumni z osiągniętych wyników. Pokazują one jedną z najważniejszych sił Veolii: zdolność do osiągania znakomitych rezultatów dzięki zaangażowaniu i spójności działania całej organizacji. Bardzo wysoka frekwencja i wzrost liczby pozytywnych opinii potwierdzają, że obraliśmy właściwy kierunek i że nasze mechanizmy organizacyjne działają skutecznie. Zamierzamy konsekwentnie rozwijać osiągnięte rezultaty, przekazując je zespołom operacyjnym, dział po dziale, aby wdrażać nowe plany działań i wspólnie kształtować Veolię przyszłości”.

Isabelle Quainojn,
dyrektor ds. zasobów ludzkich

© VEOLIA MEDIA LIBRARY - CAUDIA GUADRANA/POLARIS/INTERLINKS IMAGE

Jak Veolia wykorzystuje sztuczną inteligencję jako skuteczne narzędzie dekarbonizacji

Sztuczna inteligencja należy dziś do najważniejszych sił napędowych transformacji energetycznej. Jak jednak wykorzystać ją w praktyce, aby przyspieszyć dekarbonizację w sektorze przemysłowym i komercyjnym? Veolia udziela na to konkretnej odpowiedzi, wdrażając rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji w ramach działalności w obszarach wody, energii i odpadów. Dzięki rozwojowi takich inicjatyw jak Ecothermal Grid oraz Data Center Resource 360 Grupa wyznacza ambitny kierunek transformacji ekologicznej wspieranej technologiami cyfrowymi.

Sztuczna inteligencja odgrywa coraz większą rolę w optymalizacji zużycia energii. Zgodnie z badaniem KPMG z 2025 roku (*AI's Dual Promise: Enabling positive climate outcomes and powering the energy transition*), wykorzystanie sztucznej inteligencji może do 2035 roku przyczynić się do redukcji emisji CO₂ o 3,2-5,4 mld ton, czyli więcej niż łączne roczne emisje Australii, Kanady i Japonii. Nie dziwi więc, że AI coraz wyraźniej staje się jednym z kluczowych narzędzi przyspieszających dekarbonizację sektora energetycznego. Pojawia się jednak pewien paradoks. Sama sztuczna inteligencja jest energochłonna, a jej wdrażanie rodzi złożone pytania dotyczące zarządzania, etyki i sprawiedliwości.

Mając to na uwadze, Veolia, w ramach strategii GreenUp 24-27 wdrożonej w 2024 roku, wykorzystuje sztuczną inteligencję jako kluczowe narzędzie wspierające osiągnięcie neutralności emisyjnej. Transformacja Grupy opiera się na dwóch kluczowych elementach: technologiach cyfrowych i innowacjach. Dzięki ponad 220 000 inteligentnych czujników zainstalowanych w swojej infrastrukturze Veolia każdego dnia przetwarza miliardy danych pochodzących z obsługiwanych zakładów przemysłowych, sieci wodnych oraz instalacji energetycznych. We współpracy z Mistral AI, firmą specjalizującą się w generatywnej sztucznej inteligencji, Grupa wykorzystuje te zasoby danych oraz własne doświadczenie operacyjne, aby zwiększać efektywność zarządzania obiektami w trzech obszarach działalności: wody, energii i odpadów. Efekt jest wymierny: poprawa efektywności na poziomie 23% dzięki zastosowaniu AI, w porównaniu z wcześniejszymi wynikami rzędu 5-10%. Pokazuje to wyraźnie, że sztuczna inteligencja

ma realny wpływ zarówno na efektywność operacyjną, jak i wyniki środowiskowe Veolii.

Dwa rozwiązania w zakresie niskoemisyjnej produkcji i dystrybucji energii obrazują praktyczne zastosowanie AI w Veolii. Wśród nich znajduje się Ecothermal Grid, czyli rozwiązanie opracowane dla lokalnych sieci ciepłowniczych, które w sposób płynny łączy narzędzia cyfrowe wykorzystujące generatywną sztuczną inteligencję z systemami odzysku ciepła odpadowego, pompami ciepła oraz odnawialnymi źródłami energii, tworząc zintegrowaną i inteligentną odpowiedź na wyzwania w zakresie transformacji energetycznej. Jednocześnie, w odpowiedzi na szybki rozwój sztucznej inteligencji i rosnące potrzeby w zakresie mocy obliczeniowej, Veolia stworzyła Data Center Resource 360, rozwiązanie opracowane z myślą o centrach danych, czyli sektorze, którego globalne zużycie energii ma według prognoz ulec podwojeniu do 2030 roku. Dzięki połączeniu odzysku ciepła odpadowego, optymalizacji systemów chłodzenia i inteligentnego zarządzania zużyciem energii Grupa zmienia charakter tych energochłonnych instalacji, czyniąc je aktywnym elementem lokalnej transformacji energetycznej, zasilającym sieci miejskie zamiast jedynie pobierać energię.

To dowód na to, że sztuczna inteligencja to coś więcej niż narzędzie poprawy efektywności: w odpowiednich rękach staje się czynnikiem przyspieszającym transformację ekologiczną. ▶



#Kluczowe dane

220 000

inteligentnych czujników w infrastrukturze Grupy

2 500

pracowników Veolii na świecie specjalizujących się w obszarze cyfrowym i danych

23%

wzrost efektywności dzięki wykorzystaniu AI (wcześniej: 5-10%)

© MÉDIATHÈQUE VEOLIA - STYLMESTER.CISZEK

TO NIE JEST ZWYKŁĄ ŻARÓWKA



To źródło... **1,5 miliona miejsc pracy na całym świecie!**

Dzięki rocznej produkcji 42 TWh lokalnej, niskoemisyjnej energii, ponad 600 eksploatowanym sieciom ciepłowniczym i chłodniczym oraz 2 043 obsługiwanych zakładom przemysłowym na świecie Veolia przyczynia się do powstawania 1,5 miliona miejsc pracy, bezpośrednio i pośrednio.

Veolia to transformacja ekologiczna ukierunkowana na rozwój ludzi w regionach i w przemyśle.

Dowiedz się, jak Veolia przyspiesza transformację ekologiczną w Twoim otoczeniu: www.veolia.com.

