

PLANETA



INOVACE JSOU LIDÉ

Zaměřeno na
energetickou transformaci



PLANETA

Publikace společnosti Veolia – 30, RUE MADELEINE-VIONNET – 93300 AUBERVILLIERS – FRANCIE
Vedoucí vydání a šéfredaktor: Laurent Obadia.

• Povinný výtisk: říjen 2022. Číslo ISSN: 1761-4996. • Zápůjčky fotografií: Agence Blue Cat; Faith Bebbington; C. J. Burton/Getty Images; Sdružení N.E.T. (Michel Ekeba, Jean-David Nkot a Géraldine Tobé); Carl Fox (Veolia, Tiger at St Pancras station); Jana Hartmann; JR (Homily to County, Jezero Cawndilla, Austrálie, 27. únor 2021); Fernando Maselli; Metsä Group; Paul Nicklen; Niez Studio Paysagistes; Andriy Onufriyenko/Getty Images; Joao Rangel/Veolia; Ieva Saudargaitė Douaihi
• Mediátka společnosti Veolia: Bobby/Fisheye; Aglae Bory; Martin Colombet/Fisheye; Christophe Daguet; Franck Dunouau; Christophe Majani D'Inguibert; Gilles Vidal/MAD Production. • Autoři ilustrací: Událost: Federica del Proposto/Agent 002. • Dekódování: Valerio Pellegrini. • Pozitivní dopad: Creamcrackers. • Fotografie na obálce: Christophe Majani d'Inguibert/Mediátka společnosti Veolia – Úprava fotografií: Christophe Daguet/STUDIO DIGITALID.
• Realizace: VYDAVATELSTVÍ BORDS DE LOIR. • Tisk: Quarante Six – V zájmu ochrany životního prostředí byl tento dokument vytisknuto v tiskárně nesoucí ekologické označení Imprim'Vert®. Recyklovatelný papír použitý k tisku tohoto vydání pochází z udržitelně obhospodařovaných lesů certifikovaných PEFC a/nebo FSC.

PLANETA

PEČUJEME O SVĚTOVÉ ZDROJE

03 ÚVODNÍK

Estelle Brachlianoff a Antoine Frérot

05 UDÁLOST

Světový den energie

06 JAK SE ŽIJE JINDE

Umění ve službách životního prostředí

20 INSIDE

Krátké zprávy ze světa

23 TRENDY

Metaverzum: virtuální svět, který se prolíná s běžnou realitou

24 #WeFaceTheChallenge

Bezprecedentní globální hnutí na Twitteru a LinkedInu

26 DEKÓDOVÁNÍ

„Uhlíková neutralita 2050“, plán IEA na dosažení čistých nulových emisí uhlíku

28 JAK TO VIDÍM JÁ

Estelle Brachlianoff: Boj proti změně klimatu: Předpokladem rychlejšího dosažení výsledků je zjednodušení přístupu

32 #WeAreResourcers

Setkání se zaměstnanci Veolie z celého světa: Fatima, Marta a Viktor

38 ZKUŠENOSTI ENERGETICKÁ TRANSFORMACE

Odpadní vody s pozitivní energií
Skládkový bioplyn: když se znečištění stane řešením
Energetická účinnost v době krize

58 BUDOUCNOST

Budoucnost ve znamení inovativních řešení a kolektivního úsilí

66 POZITIVNÍ EFEKT

„+1“, nástroj ve službách smyslu činnosti Veolie

68 VEOLIA MASTERCLASS

Inovace: přístup, který nabírá na obrátkách

69 NOVÉ OBZORY

Odpadní vody: druhý život životadárného zdroje



ESTELLE BRACHLIANOFF
Generální ředitelka společnosti Veolia

ANTOINE FRÉROT
předseda správní rady společnosti Veolia

„Tato nová koncepce vedení naší skupiny má výpovědní hodnotu a je velmi jednoduchá.“



Od 1. července 2022 má Veolia novou strukturu vedení. Oddělení funkce předsedy správní rady od funkce generální ředitelky přichází v době, kdy naše skupina mění velikost a rozsah podnikatelských aktivit, nabyvá ještě více mezinárodního rozměru a posiluje postavení ve všech odvětvích své podnikatelské činnosti, aby se ve finále stala světovým šampionem v oblasti ekologické transformace.

V uplynulých čtyřech letech jsme společnými silami pracovali na dnešní podobě skupiny Veolia jakožto společnosti, která prochází zásadní transformací a zlepšuje svoji výkonnost díky úspěšné realizaci strategického programu Impact 2023. Společnosti, která díky kolektivnímu úsilí překonává krize s cílem obstát navzdory náročným podmínkám, společnosti, která je schopná pružně reagovat na měnící se podmínky, aby stála po boku svých zákazníků, a která využívá příležitosti, aby neztratila náskok před konkurencí. Veolie jakožto ambiciózní a inovativní společnosti, která se snaží pracovat ve prospěch celé planety.

Společně budeme pokračovat v realizaci náročného úkolu, jehož cílem je vybudování podniku budoucnosti, který bude stát v čele boje proti změně klimatu a všem druhům znečištění, za ochranu zdrojů a zlepšování kvality života v celosvětovém měřítku, tedy všude tam, kde v nás naši zákazníci z řad územních celků, obcí a průmyslových podniků vložili svou důvěru a spoléhají na naši podporu v oblasti transformace.

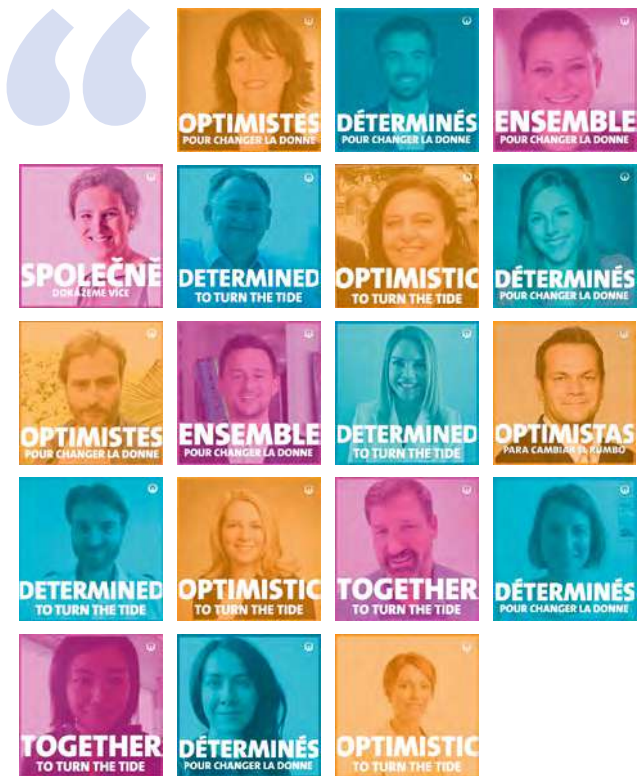
My oba budeme v našich nových funkcích i nadále hájit zájmy Veolie a pracovat na udržení jejich vedoucích pozic a zachování toho, čím se liší od konkurence.

Veolie, která hledí do budoucnosti s optimismem a čerpá víru v lidský pokrok ze své dlouhé historie. Veolie, které nechybí odhodlání a která ví, že díky výzkumu, odvaze experimentovat a inovacím lze najít řešení závažných problémů, s nimiž se lidstvo potýká. Veolie, která sdružuje desetitisíce hrdých a odhodlaných zaměstnanců, kteří jsou jednotní a zapálení pro svou práci a kterým záleží na zachování světových zdrojů. Tato nová koncepce vedení naší skupiny má výpovědní hodnotu a je velmi jednoduchá.

Předseda, který stojí v čele správní rady, bude zastřešovat jednání o dalším směřování Veolie v příštích letech, bude iniciovat debaty o otázkách souvisejících s vývojem v celosvětovém měřítku, se změnami v oblasti průmyslové výroby a potřeb našich zákazníků i zaměstnanců, abychom byli lépe připraveni na změny, které přinese budoucnost, a zajistí, aby každý z členů správní rady, kteří zastupují různé zájmy našich zúčastněných stran, mohl svobodně vyjádřit svůj názor a dostalo se mu sluchu. Tato správní rada bude více než kdy jindy garantem vhodnosti směrů navrhovaných generálním ředitelstvím, bude mu nápomocna radami a bude připomínkovat rozhodnutí strategického významu pro celou skupinu.

V čele výkonného výboru, který prošel změnami, bude stát generální ředitelka, jejímž hlavním úkolem bude vést naši společnost, které není lhostejný osud naší planety, na cestě ve znamení dalšího růstu, výkonnosti a inovací. Zajistí úspěšné dosažení cílů stanovených v programu Impact 2023 a spolu s vámi, našimi zúčastněnými stranami, bude pracovat na přípravě dalšího strategického programu a následně zajistí jeho úspěšnou realizaci. Tento nový tým generálního ředitelství, založený na flexibilitě, důvěře v naše pracovní týmy a přesvědčení, že nejlepší provozní rozhodnutí se často rodí na místní úrovni, bude usilovat o dodržování základních hodnot naší skupiny, k nimž patří etický přístup, odpovědnost, solidarita, respekt, inovace a orientace na zákazníka.

My dva jsme strávili již mnoho let ve službách společnosti Veolia. Naše společné nadšení a láska, kterou k této firmě chováme, budou stejně jako v minulosti naší hlavní hnací silou, abychom spolu s vámi všemi psali nové stránky historie naší společnosti!



Je nás 220 000. Nás, zaměstnanců společnosti Veolia.

Jsme optimističtí, odhodlaní a za všech okolností semknutí v jeden šik. Společně tvoříme jedinečný tým, který usiluje o ekologickou transformaci. Pečujeme o světové zdroje.

A *Planeta* je náš časopis, který je ale určený i vám...

Vám všem, kdo se dnes a denně zasazujete o udržitelnější budoucnost. Najdete v něm naše příběhy, naše projekty, ale i příspěvky, které se týkají vás. Sdílejme naše závazky a naše řešení ve prospěch celé planety. Společně můžeme mnohé změnit. Společně na cestě k ekologické transformaci.

Innovation is People.

Redakční tým (zleva doprava): Fanny Demulier, Romain Prudent, Feryel Gadhoun, Eva Kučerová, Martin Curtois, Gabriella Lazzoni, Claire Billon-Galland, Arthur Thoux, Nicolas Levy, Denisse Ike, Jose Guerra, Robert Lozano Vergés, Carrie Griffiths, Stéphane Galfré, Laure Antoni, Justine Shui, Evgeniya Mazalova, Kate Moonen.



Catherine Ricou

Catherine Ricou

Ředitelka Veolie pro inovace

Tato absolventka institutu AgroParisTech, která má více než 24 let zkušeností v oboru vodárenství a vodohospodářství, rozšířila řady odborníků společnosti Veolia, kde bude napříště zastávat funkci ředitelky pro inovace. Doposud pracovala ve společnosti SUEZ, kde měla na starosti Program investic v oblasti regulované činnosti komunálního vodohospodářství v USA a řídila divizi Pokročilých řešení v Severní Americe. Na této pozici spravovala portfolio smluv o dodávkách vody pro více než 4 000 zákazníků z řad obcí a průmyslových podniků. Catherine v minulosti rovněž zastávala funkci viceprezidentky pro marketing a rozvoj podnikání ve společnosti Engie, kde realizovala strategický plán růstu této globální skupiny působící v oblasti energetiky.



Séverine Dinghem

Séverine Dinghem

Ředitelka Veolie pro podporu podnikání a výkonnost

Séverine je absolventkou pařížského Polytechnického institutu a vysokého učení École nationale des Ponts et Chaussées. Ve společnosti Veolia pracuje od roku 2000 a svoji odbornou kariéru zahájila na mezinárodním finančním řízení. V roce 2007 přešla „do terénu“, kde nejprve řídila distribuci vody v pařížských obvodech Rive droite, které se nacházejí na pravém břehu řeky Seiny. Následně stanula v čele technického vodohospodářského řízení Veolie v departementu Île-de-France a od roku 2011 řídila vodohospodářskou divizi Veolie v kantonu Choisy-le-Roi. V roce 2018 se stala ředitelkou regionu Marne et Oise v rámci vodohospodářské divize Veolie Francie a od roku 2020 pracovala na pozici ředitelky operací provozně obchodní jednotky, která měla na starosti zvládnutí zdravotní krize, která vypukla v souvislosti s pandemií covidu-19. V současné době zastává funkci korporátní ředitelky pro podporu podnikání a výkonnost.



22. říjen

SVĚTOVÝ DEN ENERGIE

PŘÍSTUP K UDRŽITELNÉ ENERGII PRO VŠECHNY

Již deset let má 22. říjen symbolický význam, který je i dnes vysoce aktuální: znamená mezinárodní spolupráci, jejímž cílem je zajištění přístupu co největšího počtu lidí k energii a řešení energetických výzev budoucnosti. Pro společnost Veolia, která je partnerem obcí a průmyslových podniků po celém světě, je to příležitost propagovat své jedinečné odborné znalosti v oblasti energetické účinnosti, správy tepelných a chladírenských soustav a výroby energie z obnovitelných zdrojů.

www.worldenergyday.net

U M Ě N Í

V E S L U Ž B Á C H

Ž I V O T N Í H O

P R O S T Ě Ř E D Í

Co je mocnější než umění, univerzální vyjadřovací prostředek, pokud jde o způsob, jak varovat před dopady závažných krizí, jež sužují lidstvo, ať již se jedná o ekologickou, zdravotní či jinou krizi? Co může mít větší výpovědní hodnotu než připomenutí krásy, jež může být nápomocna při spoluvytváření naší budoucnosti, abychom se společně posunuli k lepšímu světu? Náš velký dík patří sedmi umělcům, které po pečlivém zvážení vybralo ředitelství komunikace Veolie v jednotlivých regionech působnosti naší skupiny. Tito umělci poukazují prostřednictvím svých děl na krásu a křehkost světa, v němž žijeme, vyzývají k zamyšlení nad probíhajícími změnami a podněcují nás k činu.



Faith Bebbington

Sochařka

Tento 2,5 metru dlouhý tygr bengálský vznikl z 300 plastových lahví od mléka. Britská sochařka Faith Bebbington je nařezala, odřezky obarvila a uspořádala tak, aby vytvořily „srst“ tygra. Jedná se o první počín z dlouhé řady ekologicky odpovědných projektů, které tato umělkyně realizovala během posledních deseti let pod záštitou Veolie Spojené království. Její „zvěřinec“ zahrnuje například dva lvy vystavené na stadionu ve Wembley, slona či obrovskou maketu žraloka bílého. Tento tygr byl hlavním lákadlem doposud největší světové akce uspořádané v Londýně pod názvem „Tiger Tracks“ (Po stopách tygra), jejímž tématem byla ochrana kočkovitých šelem ohrožených vyhynutím.

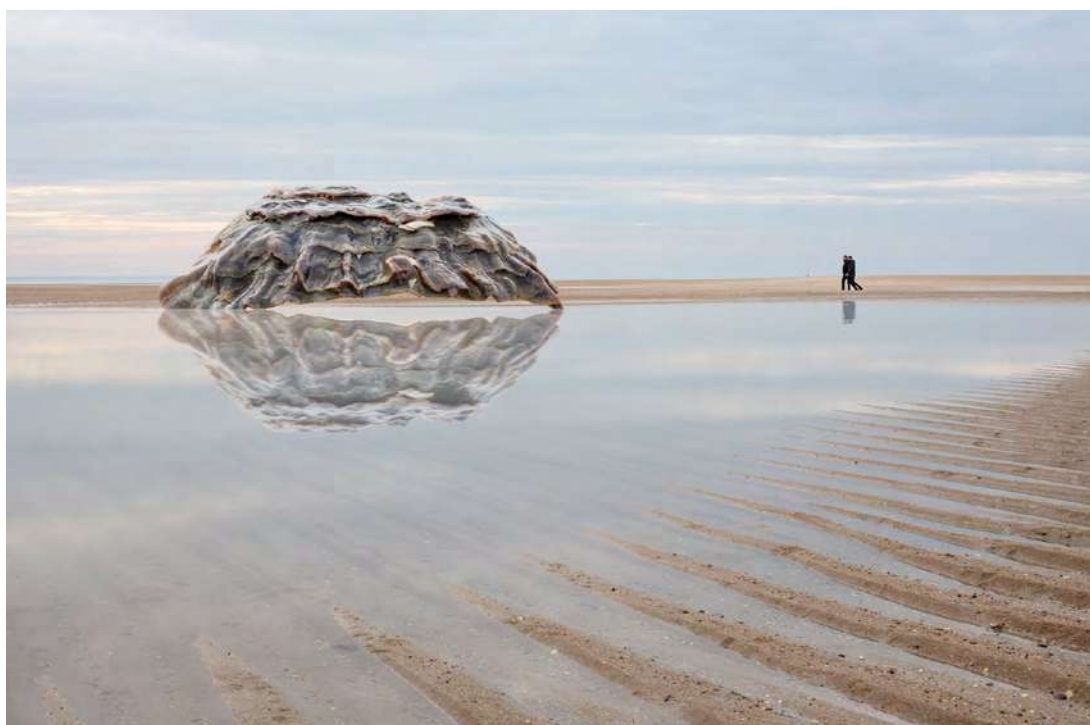
Více informací na







© IEVA SAUDARGAITE D OUAHI



leva Saudargaité Douaihi

Fotografka

Co se stane s pobřežím, když se zvedne hladina světových moří a oceánů? Tuto otázku si položila fotografka litevsko-libanonského původu leva Saudargaité Douaihi během svého pobytu v Normandii, kde se zúčastnila festivalu „Les femmes s'exposent“ (Jak to vidí ženy).

Vzhledem k odhadu, že do roku 2100 stoupne hladina světových moří o 40 až 100 cm, tomuto neblahému trendu padne za oběť řada francouzských měst. Její fotografie tak zobrazují město ležící na pobřeží a stav na konci antropocénu podle dvou možných scénářů, z nichž jeden je dystopický a druhý ze světa sci-fi, které však mají společné to, že se architektura vyvine do podoby živých organismů. Záměrem této umělkyně je podnítit úvahy o nejvhodnějších opatřeních na zmírnění dopadu klimatických změn.

Více informací na



JR

Tvůrce street artu

Ve svém díle *Homily to Country* tento francouzský umělec upozorňuje na situaci zemědělců, kteří čelí problémům spojeným se změnou klimatu a nedostatkem vody. Navrhl a na 30 metrů dlouhé plachty vytiskl čtyři velkoplošné siluety, na nichž figurují tři sadaři, kteří byli nuceni opustit své farmy kvůli nedostatku vody v řece Darling (Baaka v jazyce původních obyvatel Austrálie), a Aboridžinec z kmene Baakandji. Během celodenního protestního průvodu jejich portréty neslo šedesát lidí žijících v okolí, aby upozornili na bezprostřední nebezpečí, jemuž jsou vystaveni místní farmáři, kteří chtějí chránit své životní prostředí, a zajistit si tak svou práci důstojné podmínky k životu.

Více informací na



© JR / „HOMILY TO COUNTRY, PROCESSION“, JEZERO CAVINDILLA, AUSTRÁLIE, 27. ÚNORA 2022





Jak se žije jinde





Jana Hartmann

Fotografka

Co nás nutí vyobrazovat krajinné scenérie v městském prostředí? Pádným důvodem je zkrášlení syrového betonu, pokud ovšem tato umělecká díla nesvědčí o niterné touze člověka po přírodě ve stále umělejších prostředích, jež nás obklopuje. Tato německá fotografka vytvořila cestovní deník, v němž zachycuje místa po celém světě, kde se imaginární přírodní scenérie prolínají s reálným prostředím. Zatímco vědecké studie dokazují, že pobyt v přírodě, byť virtuální, má na člověka uklidňující účinek, Jana nás tímto způsobem vybízí, abychom přírodu zažili jiným, zcela neotřelým způsobem.

Více informací na





Fernando Maselli

Umělecký fotograf

Toto vyobrazení horstva vypadá jako skutečnost, ale nenechte se zmýlit. Stejně jako v případě všech snímků publikovaných v díle *Infinito Artificial*, jehož autorem je argentinský umělecký fotograf Fernando Maselli, se jedná o imaginární krajinou scenerii vytvořenou z fragmentů fotografií, které autor rozstříhal a znovu seskupil do originálních fotografických koláží. Tato technika dala vzniknout idealizovanému horstvu, jež navozuje optický vjem propasti, osamění a nekonečného prostoru bez hranic. Impozantnost přírodní krajiny je tak umocněna a její majestátnost se snoubí s křehkostí, jež k nám promlouvají jiným jazykem. Výsledkem je pocta ledovcům, které jsou strážci hor a němými svědky klimatických změn.

Infinito Artificial
v obrazech







© PAUL NICKLEN / „PIPELINE POETRY“, MĀKĀHA, HAVAJI, 2013 A „FACE TO FACE“, SVALBARD, NORSKO, 2008



Paul Nicklen

Fotograf

Úžas nad přírodou a okouzlení jejími krásami znamená povinnost ji chránit. To je cíl, který sleduje tento kanadský biolog a fotograf přírody a divoce žijících zvířat. Jeho snímky zachycují oceán, ledovce, odvážné scenérie... Mnohé z nich zaznamenávají obrazovými prostředky setkání zvířat, setkání člověka se zvířaty či vztah mezi člověkem a přírodou, jako je tomu na této fotografii surfaře ve vodním „tubusu“, který vytvořila obrovská lámající se vlna na Havaji. Surfaři se totiž jako jedni z prvních začali zasazovat o ochranu přírodního prostředí. Paulu Nicklenovi však nestačí přírodu pouze fotografovat, a proto je spoluzakladatelem nadace Sea Legacy na ochranu světových oceánů, protože je nejvyšší čas „začít upřednostňovat zájmy planety Země, která je naší společnou domovinou“.

Born Wild
newsletter





„Poprvé v historii se do vesmíru vydá umělecké dílo, které upozorňuje na dopad klimatických změn na africký kontinent.“

Sdružení N.E.T.*

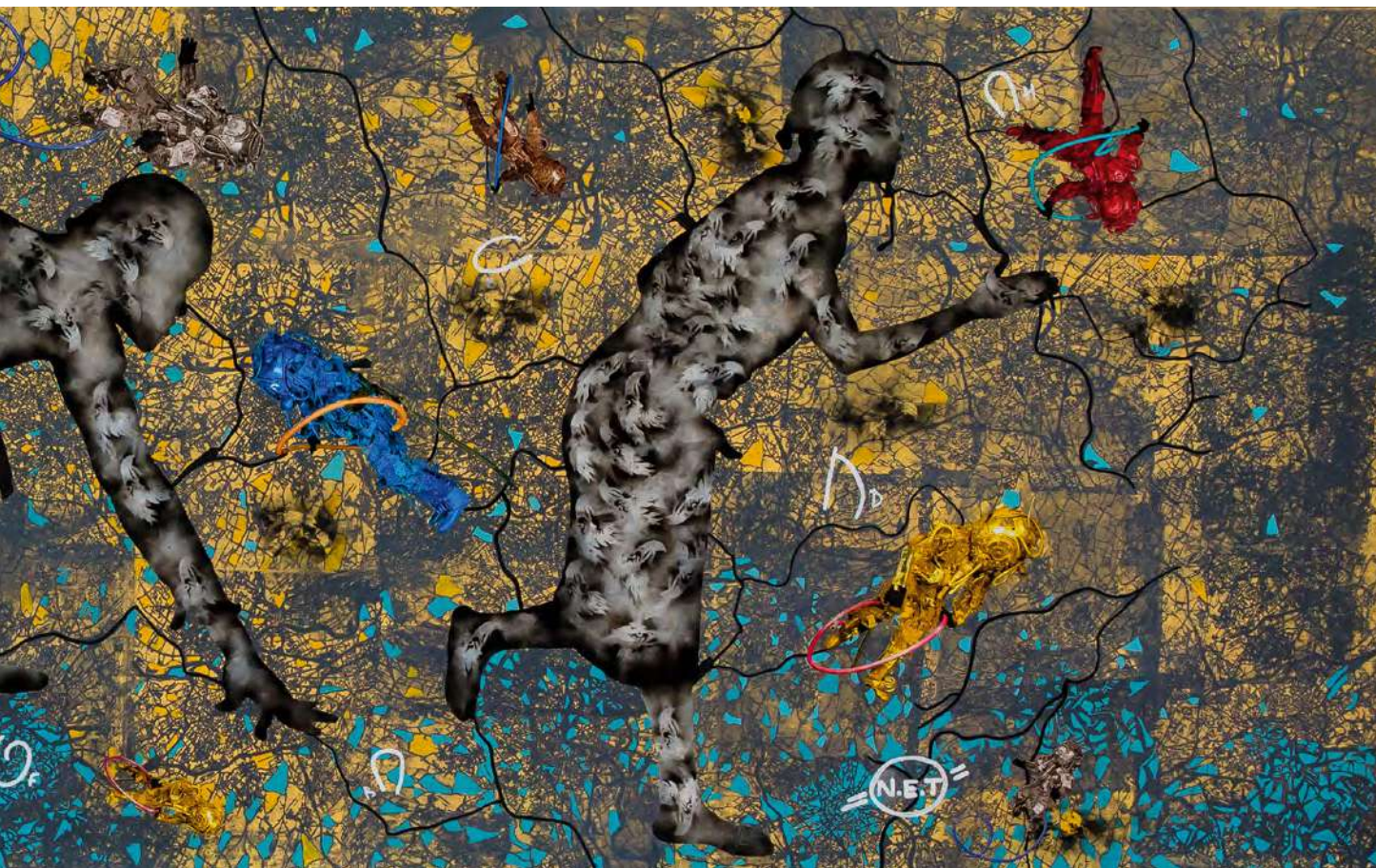
Výtvarní umělci

V prosinci 2022 bude vypuštěna geostacionární družice, jejímž úkolem bude především zkoumání klimatu a počasí v Africe. Rikáte běžná záležitost? Potom vás ale jistě překvapí, že na pláštích nosné rakety Ariane 5 bude vyobrazeno dílo Memory of Today, Memory of the Future znázorňující siluetu ženy směřující k budoucnosti, jehož autory jsou tři afričtí umělci sdružení v umělecké formaci N.E.T. Tito výtvarníci vytvořili optimistické poselství navzdory skutečnosti, že změna klimatu postihuje zejména Afriku, přitom tento kontinent má v celosvětovém měřítku na svědomí nejméně emisí CO₂. Prostřednictvím projektu „African Space Art Project“ vyjadřuje toto dílo společné úsilí a solidaritu lidstva a v souvislosti s vypuštěním této družice je varováním před riziky a důsledky ohrožení životního prostředí.

* Jean-David Nkot (Kamerun) a Michel Ekeba a Géraldine Tobé (Kongo)

**Více informací
o „African
Space Art Project“**





Quand le riz dort on parle
atteint enfin l'espace
il y a un coréen sur terre
qui se casse...

Geraldine
Fila
21-06-2022

TITRE: MEMORY OF TODAY (CUIDAH)
MEMORY OF THE FUTURE
23/01/2022

L'Afrique est le miroir du monde
L'espace n'appartient à personne
Ils doit être ouvert à toutes les cultures
Pour cohabiter ensemble pour
vivre en synergie, ouverts à toutes
les Nations pour un Bien être
COMMUN ☺ NET

EN BASSA'Ō
- MÈ YÈ MÈ NIN WÈ MÈ GWE BÈT
- MÈ GWE BÈT WÈ GWE HUP
- MÈ GWE HUP MÈ GWE HUP
- MÈ GWE HUP WÈ MÈ GWE BÈT
- MÈ GWE HUP WÈ MÈ GWE HUP
- MÈ GWE HUP WÈ SAP A TONLA
NI L'ŌŌŌ

- Je suis, je suis c'est que j'ai la parole
- Tu es personnel c'est toi une langue
- Tu es la langue c'est que j'ai une langue
- Tu es une langue c'est que j'ai une cosmogonie
- Tu es une cosmogonie c'est que j'ai une tradition
- Tu es une tradition c'est que j'ai la clé de la vie

I have a worship, so I have a language
I have a language, so I have an origin
I have an origin, so I have a tradition
I have a tradition, so I have a cosmogony
I have a cosmogony, so I have the key to
life.

2022



FRANCIE

Veolia a Faurecia se zasadí o větší podíl recyklovaných plastů v automobilech

Veolia a výrobce automobilové výbavy Faurecia, který je členem skupiny Forvia, spojili své síly v oblasti výzkumu a vývoje, aby do roku 2025 dosáhli 30% podílu recyklovaných plastů v kabinách automobilů. Oba podniky proto urychlí vývoj udržitelných materiálů a jejich uvádění na trh, aby tak přispěly ke snížení množství plastového odpadu a zároveň posílily oběhové hospodářství. Tento projekt rovněž umožní, aby Veolia, která již pět let dodává polypropylen francouzským výrobcům automobilových dílů, rozšířila sortiment komponentů určených pro interiéry vozidel. V roce 2023 Veolia zahájí výrobu druhotných surovin ve svých recyklačních závodech ve Francii, které zpracovávají odpadní plasty.

VEOLIA A SOLVAY BELGIE VYBUDUJÍ NEJVĚTŠÍ KOGENERAČNÍ JEDNOTKU NA TUHÉ REGENEROVANÉ PALIVO (SRF) ve Francii a co do významu jednu z největších v Evropě, která bude uvedena do provozu v provozovně chemického koncernu Solvay na výrobu uhlíkatu sodného v Dombasle-sur-Meurthe. Tento projekt realizovaný pod názvem Dombasle Énergie zajistí konkurenceschopnost tohoto výrobního závodu a sníží emise CO₂ o 50 %.

20

BELGIE

Val'Up, nové třídící středisko plastových a kovových obalů a nápojových kartonů (PMC) z komunálního odpadu

Podpora oběhového hospodářství na regionální úrovni za pro občany přijatelné náklady... To je úkol nové provozovny Val'Up v Ghlinu, která je největším třídícím centrem ve Valonsku. Tato provozovna bude schopna každoročně vytřídit v nepřetržitém režimu 50 000 tun plastových a kovových obalů a nápojových kartonů pocházejících z komunálního odpadu od více než dvou miliónů obyvatel. Toto řešení reaguje na nové belgické předpisy upravující třídění odpadů, které umožňují vkládat více typů plastových obalů do modrých pytlů určených na odpad typu PMC. Inovativním počinem je nasazení 20 optických třídačů, které jsou schopny identifikovat a roztrždit 14 různých typů materiálu. Tato nová provozovna, kde pracuje 90 zaměstnanců, je výsledkem partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP), které sdružuje čtyři aktéry – dvě sdružení obcí provincie Henegavsko, Veolii a Vanheede.

NIZOZEMSKO

Technologie Iron Fuel™ pro dekarbonizaci těžkého průmyslu

Železný prach... To je výzva projektu RIFT (Renewable Iron Fuel Technology), za níž stojí odborníci z technologické univerzity v Eindhovenu, kteří zkoumají možnost dekarbonizace těžkého průmyslu spalováním tohoto hořlavého prachu, při jehož hoření se neuvolňuje oxid uhličitý. Myšlenka spalování kovového prachu sice není nová, protože tento prach je již více než tisíc let používán jako palivo v ohňostrojích, ovšem vytvoření alternativního recyklovatelného paliva pro běžné použití je něco úplně jiného. To je důvod, proč se toto vědecké pracoviště rozhodlo spojit své síly s Veolií a nizozemským provozovatelem teplárenské sítě Ennatuurlijk za účelem realizace prototypu kotle o instalovaném výkonu 1 MW, který bude součástí teplárenské infrastruktury města Helmond a od září 2022 bude dodávat teplou vodu pro dálkové vytápění 500 domácností. V roce 2023 bude uveden na trh kotel o výkonu 5 MW s možností běžného využití v průmyslovém sektoru.

ŠPANĚLSKÉ ZEMĚDĚLSKO-POTRAVINÁŘSKÉ DRUŽSTVO COVAP INVESTUJE 25 MILIÓŇŮ EUR, aby dosáhlo energetické soběstačnosti a klimatické neutrality. Jeho model oběhového hospodářství, který nemá v Evropě obdoby, si vyžádal akvizici tří elektráren, z toho jednu na spalování biomasy o výkonu 13,4 MW, kterou provozovat Veolia, přičemž tato elektrárna bude uvedena do provozu již v roce 2024.

FRANCIE

Veolia a TotalEnergies vsadily na využívání biometanu ve velkém

Veolia a TotalEnergies podepsaly dohodu týkající se více než 15 zemí, která plánuje od roku 2025 výrobu 1,5 terawatthodin (TWh) biometanu ročně, který bude získáván ze zařízení Veolie na zpracování odpadů a čištění odpadních vod. K regionům působnosti Veolie s vysokým potenciálem patří především Indie, Severní a Jižní Amerika a Francie. Oba partneři budou vyvíjet a společně investovat do portfolia mezinárodních projektů, z nichž první je zaměřen na využití bioplynu z vlastních provozoven, zatímco druhý se týká hodnotového řetězce biometanu. Vyrobený biometan bude TotalEnergies jímat, čistit a prodávat jako palivo, nebo jej přivádět do místních plynárenských sítí. Výsledná produkce bude odpovídat průměrné roční spotřebě zemního plynu 500 000 obyvatel a sníží emise CO₂ o zhruba 200 000 tun ročně.

FINSKO

Biometanol z dřevné celulózy

V rámci projektu největší biorafinerie na světě, která bude uvedena do provozu v roce 2024, Veolia spojila své síly se společností Metsä Fibre, což je největší výrobce dřevné celulózy na světě. Hlavním zadáním je zpracování metanolu vznikajícího jako vedlejší produkt při výrobě dřevné celulózy na CO₂ neutrální biometanol určený pro komerční účely. Rafinerie surového metanolu, kterou vybuduje a bude provozovat Veolia v bezprostředním sousedství závodu Metsä Fibre ve finském Äänekoski, bude částečně začleněna do provozů celulóžky. Investici ve výši 50 milionů EUR podpoří finské ministerstvo hospodářství a zaměstnanosti grantem ve výši 9,4 milionů EUR. Tato nově vybudovaná provozovna s roční výrobní kapacitou 12 000 tun umožní snížení emisí CO₂ až o 30 000 tun ročně. Tento průmyslový koncept má zároveň tu výhodu, že je využitelný v 80 % celulózek po celém světě, přičemž celosvětový potenciál výroby CO₂ neutrálního biometanolu je odhadován na 2 miliony tun ročně.



USA

Recyklace kontaminované nafty

Odborníci z Environmental Restoration Disposal Facility v Hanfordu, což je největší úložiště nízkoradioaktivního a nebezpečného odpadu, jehož provozovatelem je Veolia, našli nový způsob, jak recyklovat naftu z kontaminovaných stavebních strojů. Přecherpaním této nafty do jiných zařízení používaných v kontaminovaných zónách tohoto areálu, aniž by toto palivo muselo projít etapou čištění a následně likvidace, nebo muselo být převezeno do 3 000 km vzdálené spalovny v Tennessee, se ušetří tisíce dolarů za jeho přepravu a zpracování, nemluvě o přínosu pro životní prostředí, protože jako další možné řešení se nabízel provozování zařízení, dokud by nedošlo palivo, což by mělo pochopitelně neblahý dopad na stav ovzduší a půdy.

FRANCIE

Val'Pôle Veolia – výroba biometanu v místním uzavřeném cyklu

Claye-Souilly (departement Île-de-France) využívá místní provozovna Val'Pôle bioplyn získávaný z úložiště odpadů, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné. Tento bioplyn je jímán a čištěn, čímž vzniká biometan pocházející ze 100% obnovitelného zdroje energie, který je následně přímo vtláčen do plynárenské distribuční soustavy provozované společností GRDF. Biometan slouží jednak k tradičnímu účelu, tj. k zajištění dodávek plynu pro domácnosti a podniky v regionu, a jednak k dekarbonizaci dopravy jako alternativní palivo BioLNG. Toto plně automatizované a dálkově řízené zařízení by mělo vyrábět 120 gigawatthodin (GWh) bioplynu ročně, což odpovídá roční spotřebě 20 000 domácností nebo vozového parku čítajícího 480 autobusů a snížení emisí CO₂ o 25 000 tun.



PAPÍRENSKÝ KONCERN NORSKE SKOG BUDE INVESTOVAT 200 MILIÓŇŮ EUR do kogenerační jednotky na biomasu, která bude zprovozněna v Golbey (Francie) a bude zajišťovat dodávky dekarbonizované páry pro linku na výrobu vlnitého papíru. Veolia, která bude kogenerační jednotku provozovat po dobu 19 let, poskytne 10 % potřebných finančních prostředků.

USA

Využívání krystalizace HPD® za účelem recyklace lithium-iontových baterií

Stále naléhavější potřeba udržitelných řešení umožňujících izolaci a opětovné využití cenných materiálů z Li-Ion baterií stojí za rozhodnutím kanadského koncernu Li-Cycle využít krystalizační technologii HPD® Veolie ve svém recyklačním centru v Rochesteru, který bude zprovozněn v roce 2023. Ročně tak dostane druhou šanci cca 225 000 baterií ročně. Tato technologie, která je klíčovou součástí jedné z posledních etap recyklačního procesu, umožní optimalizaci získávání síranu nikelnatého a síranu kobaltnatého z použitých Li-Ion baterií a jejich následné zpracování na druhotné suroviny připravené k použití v nových akumulátorech. Společnost Li-Cycle bude využívat krystalizátory HPD® vyvinuté Veolií, které umožní vyrobit 42 000 až 48 000 tun síranu nikelnatého a 6 500 až 7 500 tun síranu kobaltnatého ročně, jež bude následně dodávat výrobcům baterií.

PRVNÍ BEZPLATNÁ SLUŽBA NA PODPORU RECYKLACE VE SPOJENÝCH ARABSKÝCH EMIRÁTECH, VYUŽÍVAJÍCÍ APLIKACI RECAPP, otevřela skladový areál v dubajské čtvrti Al Quoz, což je důkazem rostoucí obliby podomního sběru recyklovatelných materiálů v SAE. Od roku 2020, kdy byla RECAPP uvedena do provozu, vytvořila Veolia v Abú Dhabí a Dubaji komunitu 15 000 uživatelů této aplikace a shromáždila 180 tun recyklovatelných materiálů.

NADACE VEOLIA

Solidarita s Ukrajinou

Od počátku ozbrojeného konfliktu, který vypukl na východě Evropy, Nadace Veolia zmobilizovala své síly a společně se svými partnery – Francouzským červeným křížem, Lékaři bez hranic, neziskovou organizací Solidarités International, ministerstvem pro Evropu a zahraniční věci a agenturami OSN – se zapojila do akcí na podporu těžce zkušenoého obyvatelstva Ukrajiny. Své úsilí zaměřila na čtyři oblasti: dodávku 200 sanitárních zařízení do uprchlických táborů v Moldavsku a na Ukrajině, audit situace v oblasti přístupu k pitné vodě a sanitárních a hygienických podmínek (WASH) na moldavsko-ukrajinské hranici, přípravu 1 320 hygienických balíčků (pro 6 600 osob) ve spolupráci s iniciativou Francouzského červeného kříže na podporu začlenění/Naživu! (Croix-Rouge Insertion/Vif!) a program, který umožňuje, aby se více než 700 zaměstnanců Veolie podílelo na financování poskytované humanitární pomoci.

TRENDY

Metaverzum: virtuální svět, který se prolíná s běžnou realitou

K hlavním inovacím, které se šíří napříč planetou, patří metaverzum: sdílený, nebo chcete-li, propojený virtuální prostor, který průkopníkům tohoto světa nabízí možnost paralelního „imersivního“ života, v němž se s použitím headsetu pro virtuální realitu mohou pohybovat prostřednictvím avatara. Tato alternativní realita, která je velkým lákadlem pro stále více běžných uživatelů ale i firem, je založená na umělé inteligenci (AI), virtuální realitě a blockchainu, což jsou ale energeticky vysoce náročné technologie. Podle vědecké studie¹ má proces načtení jediného modelu umělé inteligence na svědomí více než 284 tun ekvivalentu CO₂, tj. pětinašobek emisí, které za celou dobu své životnosti včetně výroby vypustí průměrný americký automobil se spalovacím motorem! Podle tohoto odhadu by masivní přechod na

metaverzum překonal veškeré dosavadní rekordy ve spotřebě energie bez ohledu na vedlejší příznivé dopady, jako je omezení fyzického cestování po celém světě, čímž by došlo ke snížení antropogenních emisí uhlíku. Metaverzum je sice zatím v plenkách, ale jeho exponenciální šíření a masové využívání², neboť zisk je přece na prvním místě, se dříve či později dostane do přímého střetu s naléhavým požadavkem šetření energií.

1. „Training a single AI model can emit as much carbon as five cars in their lifetimes“, Karen Hao, červen 2019, © MIT Technology Review.

2. Generální ředitel a předseda správní rady americké společnosti Meta očekává, že do roku 2030 bude metaverzum využívat 1 miliarda lidí. Tento trend ostatně potvrzuje hned několik studií. Podle zprávy poradenské a výzkumné agentury Gartner bude počínaje rokem 2026 trávit v metaverzu minimálně jednu hodinu denně 25 % lidí z celé planety. Zdroj: OINet, červen 2022.



Půda, klima a výnosy

Celostátní studie čínských vědců¹ poukazuje na důležitost obnovy kvality půdy. To platí zejména pro rozvojové země, kde je půda v mnoha případech znehodnocená a kde je vysoká poptávka po potravinách. Hlavním

důvodem potřeby sanace půdního fondu je to, že kvalitní půda je odolnější vůči ztrátám výnosů v důsledku globálního oteplování. Na základě 12 000 pokusných pozorování obilovin dospěli vědci k závěru,

že ztráty na úrodě způsobené extrémními povětrnostními jevy lze snížit o 20 %, pokud vyvineme úsilí na zlepšení kvality půdy. ▀

1. „Enhancing soil quality makes crop production more resilient to climate change“, revue Nature Climate Change, svazek 12, str. 516–517, červen 2022.

Bezprecedentní globální hnutí na Twitteru a LinkedInu

#WeFaceTheChallenge je platforma sdružující 220 000 zaměstnanců Veolie. Od 7. července měl každý z nich možnost zveřejnit na LinkedInu a Twitteru svůj příspěvek vyjadřující odhodlání a hrdost na práci v oboru či profesi, které jsou klíčové pro podporu ekologické transformace. Do tohoto celosvětového hnutí se již zapojilo více než 4 000 našich kolegů, což je důkazem toho, že Veolii tvoří kolektiv odhodlaných zaměstnanců, kteří hledí do budoucnosti s optimismem a společně postupují kupředu, aby čelili nejdůležitějším výzvam tohoto století. Další akce budou následovat, a proto zůstaňte ve spojení.



„Tato mobilizace dokazuje obrovské odhodlání našich zaměstnanců podílet se na ekologické transformaci. To svědčí o kvalitách kolektivu, jehož jsem součástí.“

Estelle Brachlianoff
generální ředitelka společnosti Veolia

VIRÁLNÍ KAMPAŇ, JEJÍMŽ JMENOVATELEM JE HRDOST NA PŘÍSLUŠNOST KE SKUPINĚ VEOLIA

› **4,000 postů**

na LinkedInu a Twitteru jen během prvního týdne kampaně

17 jazyků

v nichž byly zveřejněny příspěvky na těchto sociálních sítích

› **100 000 lajků**

reagujících na tyto příspěvky

5 kontinentů

které se zapojily do této kampaně,
což svědčí o jejím globálním rozsahu

„UHLÍKOVÁ NEUTRALITA 2050“

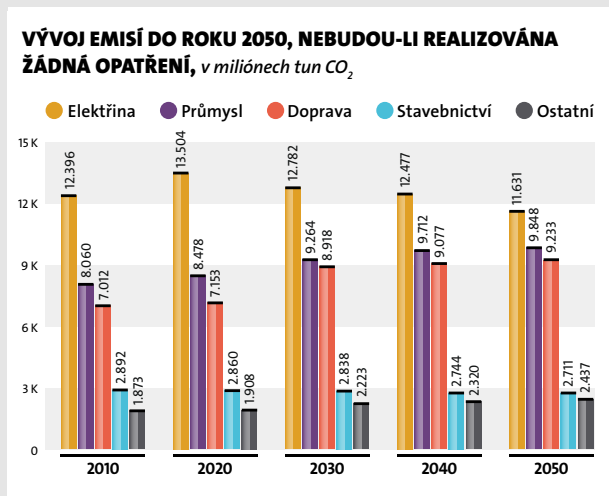
PLÁN IEA NA DOSAŽENÍ ČISTÝCH NULOVÝCH EMISÍ UHLÍKU

Mezinárodní agentura pro energii (IEA) stojí nekompromisně za svým: je třeba vyvinout větší úsilí a konat rychleji a lépe. Ve své nejnovější zprávě „Čisté nulové emise do roku 2050“, což je první komplexní energetický plán na omezení globálního oteplování na 1,5 °C, uvádí, že cíle uhlíkové neutrality lze dosáhnout pouze podle jediného scénáře – NZE² 2050.

Tento scénář zahrnuje na jedné straně snížení celosvětové spotřeby energie o cca 8 % v důsledku úspornější spotřeby a zvýšení energetické účinnosti, a na druhé straně uspokojení potřeb světové ekonomiky, která do té doby zdvojnásobí svůj objem, a dvoumiliardového nárůstu světové populace. Scénář rovněž předpokládá, že 90 % elektřiny bude pocházet z obnovitelných zdrojů, z čehož téměř 70 % bude připadat na větrnou a solární energii. Pouze 1/5 energie by byla získávána z fosilních paliv (oproti dnešním 4/5). Plán IEA zahrnující na 400 opatření stanoví dva časové rámce: rok 2030 pro snížení emisí CO₂ o 40 % a rok 2050 pro dosažení uhlíkové neutrality. Pro dosažení těchto ambiciózních cílů v rámci stanoveného časového harmonogramu je především nutné:

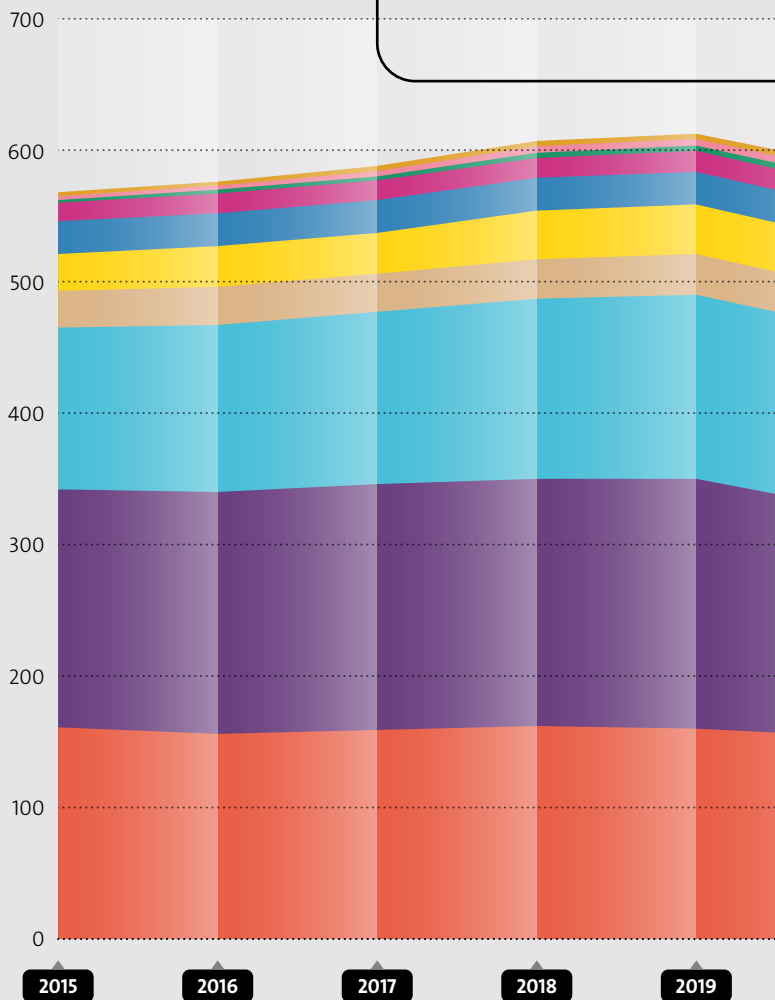
- od nyní zastavit investice do dalších projektů dodávek fosilních paliv a do uhelných elektráren bez dekarbonizační technologie;
- do roku 2030 zvýšit globální energetickou účinnost o 4 % ročně;
- do roku 2035 ukončit prodej nových automobilů se spalovacím motorem;
- do roku 2050 zavést ve velkém stávající bezuhlíkové technologie a masivně investovat do vývoje a urychlení zavádění nových udržitelných energetických technologií na trh. ▶

1. www.iea.org/reports/net-zero-by-2050, zpráva zveřejněná v květnu 2021
2. Net zero emission

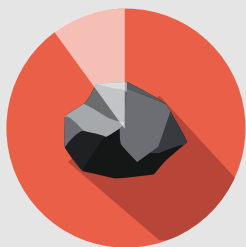


**2020:
varovný
milník**

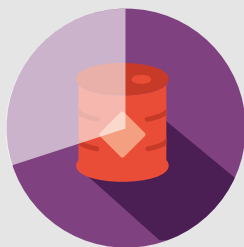
Dodávky energie (EJ)



Snížení spotřeby fosilních paliv



-90 %
uhlí



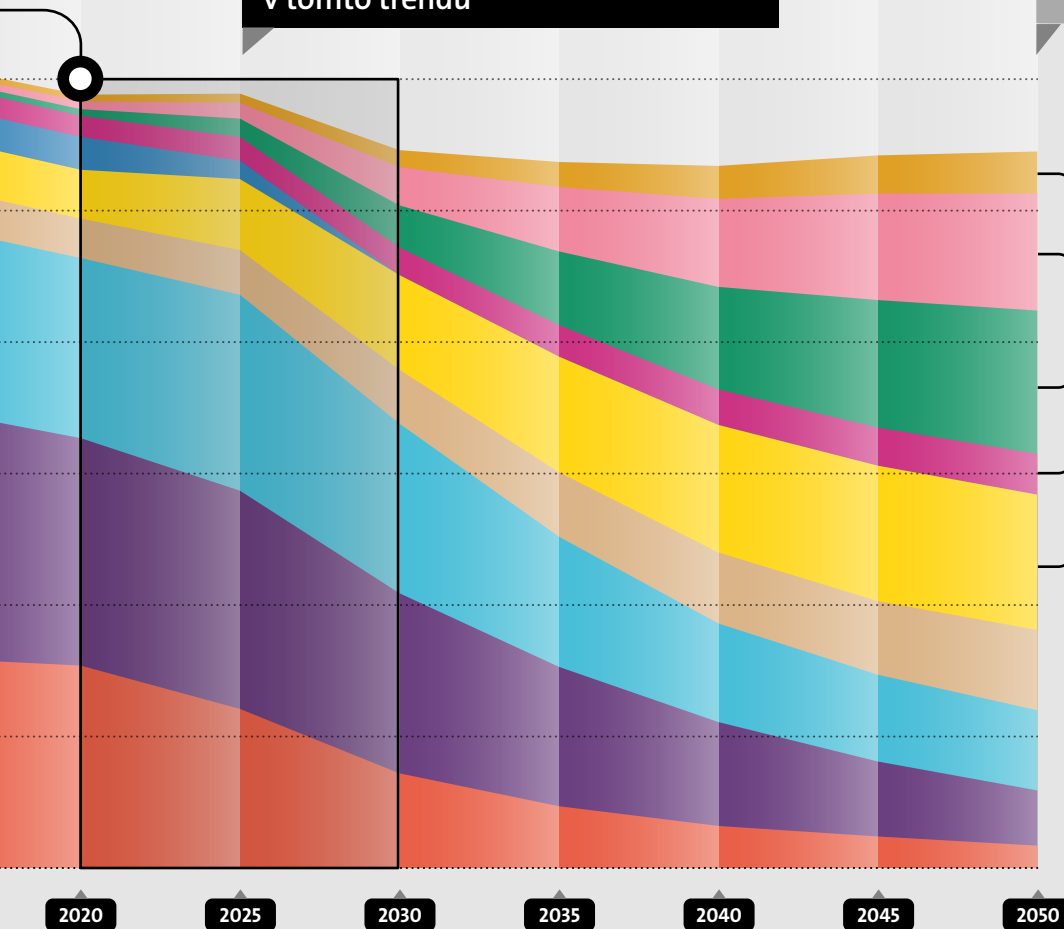
-70 %
ropy



-55 %
zemního plynu

Do roku 2030 snížit celosvětovou spotřebu energie o 7 % a pokračovat v tomto trendu

Urychlit rozvoj odvětví moderní bioenergetiky a skoncovat s tradičním využíváním biomasy (dřevěné uhlí atd.)



Do roku 2050 musí být

70 %

celosvětové poptávky energie uspokojeno z obnovitelných zdrojů

- Uhlí
- Ropa
- Zemní plyn
- Jaderná energetika
- Moderní bioenergetika
- Tradiční využívání biomasy
- Vodní energetika
- Solární energetika
- Větrná energetika
- Ostatní obnovitelné zdroje

Boj proti
změně klimatu:
Předpokladem
rychlejšího
dosažení výsledků
je zjednodušení
přístupu!

Estelle Brachlianoff

generální ředitelka společnosti Veolia

Po dalším extrémně teplém létě, které doprovázely opakované vlny veder, četné lesní požáry, vyschlá koryta řek a bezprecedentní nedostatek vody, přivalové deště a bleskové povodně, se všichni obyvatelé Francie shodují na tom, že je třeba bezodkladně jednat proti změně klimatu bez ohledu na různé politické názory, jež rozdělují společnost.

Veolia je připravena podpořit všechny hospodářské subjekty a aktéry občanské společnosti, aby došlo k urychlení ekologické transformace a dalšímu posunu vpřed.

Aby však realizace této transformace byla adekvátní s ohledem na rizika spojená s klimatickými změnami a závazky soukromých a veřejnoprávních subjektů, je zapotřebí zavést legislativní a regulační rámec, jenž umožní spojit politickou vůli a řešení, která již existují nebo která bude nutno vyvinout.

Dobrou zprávou je, že řada z těchto potřebných řešení již existuje. Tato řešení umožňují optimalizaci hospodaření s vodními zdroji, snížení těžby přírodních zdrojů používáním druhotných surovin získávaných recyklací odpadů, úspory energie v důsledku přechodu na obnovitelné energetické zdroje, snížení znečištění a emisí skleníkových plynů.

Co se týče řešení, která je teprve nutno vyvinout, jejich vývoj bude o to snazší, pokud budou předchozí řešení správně implementována, čímž dojde k dominovému efektu, jemuž bude napomáhat neustálá snaha o inovace.

Dnes nechybí snahy regionů a hospodářských subjektů realizovat ekologickou transformaci na jejich úrovni. Nechybí ani cenově dostupná a snadno proveditelná řešení. Tento proces však brzdí neexistence rámce, který by motivoval zavádění ekologicky čistých technologií.

Ruku na srdce, dnes je jednodušší znečišťovat než bojovat proti znečišťování životního prostředí. Je pohodlnější energii spotřebovávat než jí šetřit. Je snazší vodou plýtvat než s ní hospodárně nakládat. Je pohodlnější drancovat přírodní surovinové zdroje než recyklovat materiály za účelem jejich opětovného použití. Počínat si špatně a znečišťovat je snazší než dělat věci dobře a ekologicky ohleduplně. S tím je nutno jednou provždy skoncovat. Musíme začít neprodleně a ve velkém zavádět řešení, jež pomohou tento neblahý trend zvrátit. Součástí procesu ekologické transformace je podpora obyvatel, měst, průmyslu a zemědělství v přechodu na jiný model hospodaření, vyžadující provedení změn, jež podmiňují zavedení stávajících řešení. ▶



Jak to vidím já

Dalším předpokladem je urychlení zavádění předpisů na podporu ekologické transformace, které musí být jednodušší a více motivující.

Pro uspokojení energetických potřeb regionů a územních celků je nasnadě daleko vyšší využití potenciálu biomasy, pevného odpadu a bioodpadu. Energetickou úspornost, která je dnes i zítra na pořadu dne, je třeba vnímat jako příležitost k zásadní změně našeho přístupu. Proto jsem na jaře zahájila plán, který umožní, aby Veolia vyráběla udržitelnější energii s využitím místních zdrojů, jehož nedílnou součástí jsou i úspory spotřeby energie v našich závodech i v provozovnách našich zákazníků.

Abychom zabránili problémům, s nimiž jsme se potýkali letos v létě, musíme přestat plynout zdroji, více používat recyklované materiály a druhotné suroviny a důsledněji využívat vyčištěnou odpadní vodu.

Abychom snížili naši závislost na všech strategických surovinách dovážených ze zahraničí, které jsou ve značné míře zastoupené v našich odpadech, musíme rozvíjet třídění, recyklaci a opětovné využívání takto získaných druhotných surovin v elektrických bateriích a elektronických komponentech, a zabezpečit tak pravidelné dodávky i za cenu přemístění výroby.

V boji proti znečištění ovzduší, které má na svědomí předčasná úmrtí a nevratné škody na zdraví, je v našich silách urychlit vývoj a zavádění čistících technologií, které zachraňují lidské životy.

Pokud jde o řešení výše uvedených problémů, které mají přímý dopad na kvalitu života a životní podmínky, podniky jsou připraveny přiložit ruku k dílu. Jejich opatření se však částečně mohou minout účinkem, nebudou-li orgány veřejné moci průběžně vytvářet a zkvalitňovat potřebný právní rámec.

V dnešní celosvětové konkurenci se můžeme odlišit díky naší globální environmentální strategii, která nenechá nikoho stranou, která upřednostňuje naslouchání před výměnou invectiv a která dává přednost spolupráci před příkazy a zákazy. Ekologie jakožto dobrovolná volba znamená dobře promyšlenou strategii ochrany životního prostředí, jež vyváží rovnováhu mezi udržitelností a konkurenceschopností a která nepovažuje „konec světa“ a „konec měsíce“ za protichůdné výzvy.

Potřebným impulsem může být vize ekologie založené na dobrovolnosti, kterou se snažíme prosazovat: ekologie, která je hnací silou reindustrializace, za níž stojí bezuhlíková ekonomika, ekologie, která vytváří nepřemístitelná pracovní místa a zvyšuje kupní sílu obyvatelstva prostřednictvím podpory místní výroby a cenově dostupné produkce. Tato ambice by se mohla setkat s masovou podporou a spojit lidi ve společném boji za lepší svět. Jsem přesvědčena, že společně ekologickou transformaci úspěšně zvládneme. ▶

Hlavní údaje

25 %
ruského plynu
lze nahradit
biometanem
vyráběným ve Francii

150 mil. €
To je částka investovaná
během 2 let do projektu
ReSource

5 let
To je doba potřebná pro
dosažení energetické
nezávislosti služeb
Veolie ve Francii

**„Energetickou úspornost,
která je dnes i zítra na
pořadu dne, je třeba
vnímat jako příležitost
k zásadní změně našeho
přístupu.“**

Estelle Brachlianoff





FATI

Setkání se zaměstnanci Veolie z celého světa

Fatima, Marta a Viktor jsou součástí kolektivu 220 000 zaměstnanců Veolie, jimž rozhodně není lhostejný další osud naší planety a kteří „chtějí, aby svět byl takový, jaký by mohl být“. Jsou optimističtí, odhodlaní, táhnou za jeden provaz a dělají vše pro uskutečnění ekologické transformace... V tomto čísle našeho časopisu přinášíme první z dlouhé řady portrétů, které můžete sledovat na webu veolia.com.

Fatima

Inženýrka vývoje technologických postupů, závod CEDILOR (dceřiná společnost SARP Industries)

Ve svých šestadvaceti letech si je Fatima vědoma toho, že byla odmalička vychována k ochraně naší planety: „Dostali jsme se do fáze, kdy je bezpodmínečně nutné podporovat recyklaci, snižovat environmentální a společenské dopady těžby surovin, která velkou měrou znečišťuje životní prostředí.“ A právě v areálu společnosti CEDILOR (Lotrinský závod na odstraňování průmyslového znečištění), který je jejím oblíbeným „nalezištěm“, dává naše hledačka pokladů volný průchod svému odhodlání. Společně se svými kolegy Fatima navrhla již několik řešení na recyklaci použitých baterií z elektrických vozidel. Na počátku stál záměr získat z použitých akumulátorů strategické kovy a znovu je použít při výrobě nových baterií. Nebo, chcete-li, jak zajistit, aby byl elektromobil skutečně udržitelný vzhledem k očekávání, že do roku 2030 bude na celém světě jezdit 100 milionů vozidel s elektrickým pohonem, zatímco dnes jich je pouze 10 milionů! „Impulsem tohoto projektu byl exponenciální růst trhu s bateriemi pro

elektromobily v posledních dvaceti letech, i když ne vždy víme, jak je recyklovat...“

Použité baterie nejprve převezme sousední závod Euro Dieuze Industries (další dceřiná společnost SARP Industries), kde jsou demontovány a následně rozdrceny, aby se oddělily méně cenné komponenty od nejcennějších složek. Získávají se tak tři hlavní suroviny: papír/plasty, hliník/měď/ocel a nakonec „černá hmota“, což je drť obsahující směs uhlíku, niklu, lithia a kobaltu. „Právě tuto černou hmotu získáváme v CEDILORU. V naší laboratoři pak prochází chemickou úpravou, tj. hydrometalurgickým procesem, při němž dochází k separaci a vyčištění lithia, niklu a kobaltu.“

Tento hydrometalurgický proces se nyní zdokonaluje, aby při výrobě nových baterií umožnil používání recyklovaných kobaltových a niklových solí, což jsou vedlejší produkty z hydrometalurgických jednotek. A právě zde nastupuje týmová práce a kolektivní inteligence – každodenní

práce je totiž plná překážek a správné řešení nepřichází hned napoprve: „Díky našemu optimismu a vytrvalosti se nám ale nakonec podařilo najít spolehlivý a odolný výrobní proces.“ ▶

Poslechněte si podcast, v němž Fatima vypráví svůj příběh



„Opětovné využívání odpadních vod zabraňuje vyčerpání vodních zdrojů!“

Marta

Vedoucí čistírny odpadních vod na břehu řeky Llobregat

„Voda je samozřejmou součástí mého života již od mládí. V Barceloně je voda prostě všude! Podle mě je to to nejdůležitější, co je třeba chránit pro budoucí generace!“, říká Marta jedním dechem. „Když se na vodu podíváte blíže, zjistíte, že její složení je pozoruhodné... Péče o vodu pro mě byla zcela přirozená volba. Proto jsem se po ukončení studia vědy o životním prostředí během celé své kariéry zaměřovala na čištění odpadních vod.“

Marta, která stojí v čele čistírny odpadních vod (ČOV) na břehu řeky Llobregat, souhlasí s tím, že její práce není jen tak obyčejná: „Vracíte do okolního prostředí vodu optimální kvality.“ Pro ni a pro její tým představuje kvalita vody neustálou výzvu. Podle Marty se v mimořádně velké čistírně odpadních vod v Prat de Llobregat, kde se shromažďují odpadní vody z celé Barcelony, nachází jedna z největších regeneračních stanic na světě, která využívá technologie ultrafiltrace a osmózy.

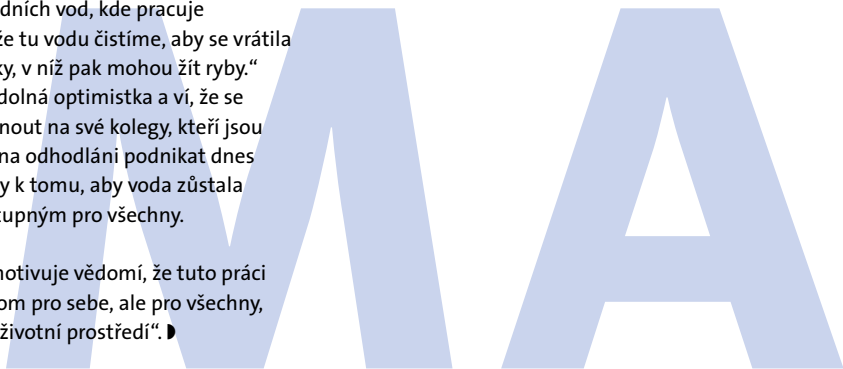
„Tento typ zařízení se nezabývá pouze čištěním vody. Nejedná se o klasickou ČOV, ale o skutečnou ekologickou továrnu. Z naší čistírny odpadních vod pochází mnohem více

než jen voda. Jsme například schopni generovat z odpadních vod zelenou energii, jako je bioplyn.“ Vyčištěná voda je navíc natolik kvalitní, že ji lze opětovně vypouštět přímo do vod Llobregatu, a tím zvyšovat objem vodního zdroje nebo udržovat průtok vody korytem řeky. „Díky opětovnému využívání odpadních vod Barcelona čerpá menší množství vody z podzemních vod a využívá kvalitní vodu z naší ČOV pro zemědělské, komunální nebo průmyslové účely.“

I doma se tato hrdá matka dvou dětí chová jako správná ekoložka: „V koupelně říkám dceři, že voda, která teče z kohoutku, jde do čistírny odpadních vod, kde pracuje maminka, a že tu vodu čistíme, aby se vrátila zpátky do řeky, v níž pak mohou žít ryby.“ Marta je nezdolná optimistka a ví, že se může spolehnout na své kolegy, kteří jsou stejně jako ona odhodláni podnikat dnes a denně kroky k tomu, aby voda zůstala zdrojem dostupným pro všechny.

„Nejvíc mě motivuje vědomí, že tuto práci nedělám jenom pro sebe, ale pro všechny, a hlavně pro životní prostředí.“

Poslechněte si podcast, v němž Marta vypráví svůj příběh





Aigües de Barcelona

RTA



VEOLIA

VEOLIA

VIKT

„Ekologičtější města díky zelenějším energiím“

Viktor

Koordinátor projektu v závodě BS|ENERGY (dceřiná společnost Veolie)

„Pokud nechceme, aby naše budoucnost byla bezútešná, musíme v oblasti ekologie jednat velmi rychle,“ říká Viktor se znepokojením v hlase. Pro něj stejně jako pro mnoho dalších mladých lidí generace Energiewende, představující zásadní obrat ve směřování německé energetiky, přišel zlom v podobě Pařížské dohody o ochraně klimatu v roce 2015. Poprvé v dějinách si lidé stanovili jasný a závazný cíl omezit globální oteplování na 1,5 °C... „Svým způsobem tak pomáhám zlepšovat naši uhlíkovou stopu tady v Braunschweigu.“

„Tady“ – to znamená v závodě BS|ENERGY, což je provozovna budoucnosti, v níž se pracuje na vývoji ekologické a obnovitelné energie zítřka. Tato společnost je koncesionářem městské elektrické a plynárenské sítě a jejím cílem je stát se průkopníkem flexibilnějšího, ekologičtějšího a cenově dostupnějšího zásobování energiemi. „Město Braunschweig bylo dříve vytápěno převážně uhlím. Dnes město podporujeme při jeho přechodu na

nízkouhlíkové technologie.“ Jedním ze zdrojů těchto více udržitelných energií je biomasa. Viktor a jeho tým pracují na největším projektu v historii společnosti BS|ENERGY: nahrazení uhelné teplárny a teplárny kogenerační jednotkou na biomasu o elektrickém výkonu 22 MW a tepelném výkonu 60 MW. To odpovídá potřebě tepla zhruba 50 000 domácností. Jednotka bude uvedena do provozu do zimy 2022.

Jestliže inovace často vznikají v hlavách mladých kreativců, Viktor je jedním z těch zvědavých lidí, kterým není lhostejná ochrana světových zdrojů, kterým nikdy nechybí nápady a kteří jsou vždy připraveni experimentovat spolu se svými kolegy s netradičními řešeními, je-li v sázce pokrok v oblasti energetické transformace. „Tento přechod na biomasu má skutečně smysl, protože potvrzuje snahu skoncovat s výrobou energie z uhlí.“ Viktor si je vědom toho, že jeho práce z něj dělá „ochránce klimatu“ a že tímto způsobem naplňuje ekologické ambice své generace. ▶

Poslechněte si podcast, v němž Viktor vypráví svůj příběh



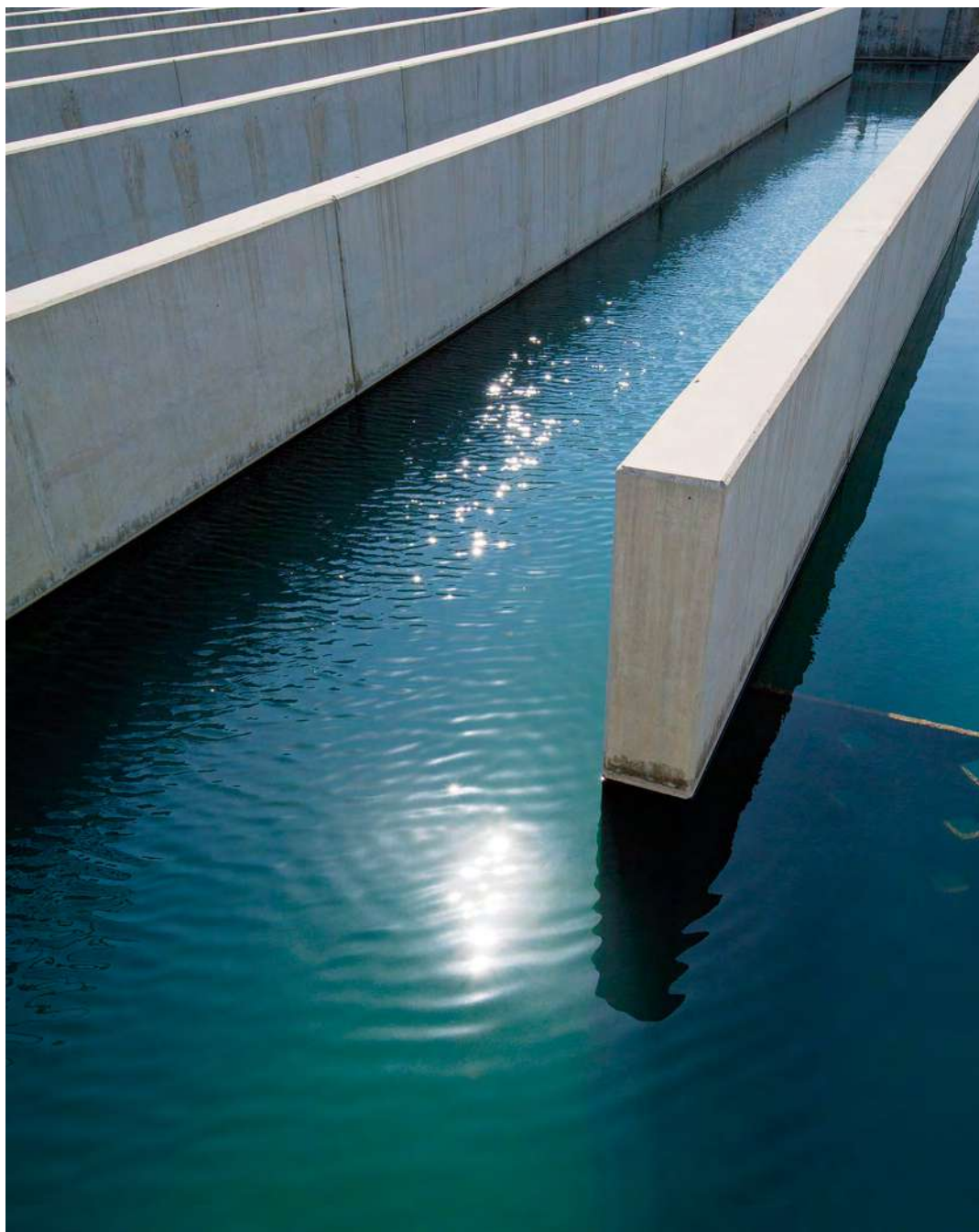
Zkušenosti

ŘEŠE



ve prospěch
energetické
transformace

NÍ



ČOV

Odpadní vody s pozitivní energií

Otázka uhlíkové neutrality představuje jeden ze zásadních problémů průmyslového sektoru, zejména pokud jde o čištění průmyslových odpadních vod. Z tohoto důvodu Veolia urychluje vývoj udržitelných řešení s cílem snížit spotřebu energie a emise uhlíku ve svých čistírnách odpadních vod (ČOV).

B

U

DOUC-

NOSTI

Hlavní údaje

1 až 3 %

Podíl celosvětové spotřeby energie čistíren odpadních vod (odhad IWA – Mezinárodní sdružení pro vodu)

7 TWh

Roční energetická spotřeba Veolie, z níž 70 % připadá na čištění vody a její úpravu

28 až 34

Hodnota potenciálu globálního oteplování (GWP) metanu za posledních 100 let ve srovnání s potenciálem oxidu uhličitého. Tento GWP bude za 20 let 84 až 86... (zdroj: OSN)

25 %

Podíl ruského plynu, který lze ve Francii nahradit díky energetickému využití organického odpadu (zelený odpad a čistírenské kalů)

O co jde

Vysoké náklady na energii v čistírnách odpadních vod (ČOV)

Cíl

Zajistit energetickou soběstačnost ČOV a snížit jejich emise skleníkových plynů

Veolia řešení

Prosazovat energetickou účinnost, zavádět mikrosítě a využívat bioplyn z vlastní výroby v provozovaných ČOV



3 otázky pro Jeana-Françoise Nogrette,

generálního ředitele Veolie Francie a ředitele pro nebezpečné odpady (Evropa)

Oznámil jste, že služby Veolie ve Francii budou do pěti let energeticky soběstačné;

jak tohoto cíle hodláte dosáhnout?

Jean-François Nogrette: Využitím všech možností našeho know-how a námi vykonávaných činností. Zprvč zvýšíme výrobu energie, jež bude ze 100 % lokální a bude pocházet 80 % z cirkulárních a z 20 % ze solárních zdrojů. V provozovnách, které to umožňují, rozmístíme fotovoltaické panely, zvýšíme výrobu bioplynu z organického odpadu a z čistírenských kalů a rovněž zvýšíme výrobu energie z tuhých regenerovaných paliv získávaných z nerecyklovatelného odpadu. Tímto způsobem vyrobíme více než 2 terawatthodiny (TWh) energie, abychom kompletně pokryli ekvivalent současné energetické spotřeby námi poskytovaných služeb. Poté přistoupíme ke sdružování toků v rámci našeho teritoria a budeme jako první používat námi vyrobenou energii. Zajistíme si tak dodávky energií a stabilizujeme výdaje na energii,

které budou do značné míry nezávislé na kolísání cen. Kromě toho snížíme spotřebu energie tím, že nahradíme naše energeticky nejnáročnější zařízení, zavedeme digitální nástroje Hubgrade a samozřejmě budeme ve velké míře spoléhat na odborné znalosti a provozní zkušenosti našich energetických operátorů. Proto jsme se zapojili do programu EcoWatt, který navrhly společnosti RTE a Ademe.

Jaké jsou výhody využití bioplynu z ČOV a do jaké míry se rozvíjí ve Francii?

J-Fr. N.: Odhaduje se, že ve Francii bychom mohli snížit naši závislost na ruském plynu, který v současnosti představuje 17 % dováženého zemního plynu, o 25 %, pokud bychom vyráběli biometan ze všech našich organických zemědělských odpadů a místních vodních zdrojů. Veolia se snaží zvýšit množství bioplynu vyráběného ve Francii, zejména pro vtláčení do plynárenské sítě. Vyvinuli jsme membránovou technologii pro čištění

biometanu získaného z bioplynu.

Co dalšího ještě můžeme udělat pro rozvoj infrastruktury ve Francii?

J-Fr. N.: Ještě nás čeká mnoho práce! Plynárenská distribuční síť postupně prochází úpravami, aby umožňovala vtláčení biometanu, přičemž v této oblasti máme velké rezervy. Ve Francii je pouze 15 % velkých čistíren odpadních vod vybaveno vyhnívacími nádržemi, které produkují bioplyn, zatímco ve Švýcarsku je to 100 %... Francouzské předpisy zakazují mísit kalů z ČOV se zeleným a potravinářským odpadem, zatímco jiné evropské země to povolují. V důsledku změny legislativy bychom mohli zdvojnásobit množství biometanu produkovaného ve stávajících vyhnívacích nádržích. Státní bioplynový program předpokládá dosažení energetické nezávislosti Francie do roku 2050, musíme tedy zrychlit! ▶

Partnerství mezi vědou a průmyslem v oblasti opětovného využití CO₂

Veolia, SIAAP (největší vodohospodářské sdružení v Evropě zabývající se čištěním a úpravou vody), Komise pro atomovou energii a alternativní zdroje energie (CEA) a vědecké pracoviště Collège de France spolupracují na výzkumném projektu jímání CO₂ zejména z bioplynu

produkovaného v ČOV a možnosti jeho zpracování na kyselinu mravenčí, metanol a metan. Kyselinu mravenčí lze použít ke snížení obsahu dusíku v čistírenských kalcích a zvýšit tak výhřevnost bioplynu používaného pro výrobu energie. Při spalování

biometanu za účelem výroby elektřiny působí dusík jako inhibitor a snižuje výhřevnost tohoto paliva. Odstraněním dusíku ze směsi plynů lze z čistého CO₂ získat více energie. Partneři projektu doufají, že do tří let bude v provozu pilotní závod umožňující testování

této technologie, jež by mohla najít využití nejen v čistírnách odpadních vod, ale také v anaerobních reaktorech a spalovnách odpadů. ▶

A

co kdyby část problémů energetické účinnosti a snížení dopadu na klima měla řešení v čistírnách odpadních vod (ČOV)? Tyto energeticky náročné provozy – podle Mezinárodního sdružení pro vodu (International Water Association) se jedná o spotřebu 1 až 3 % světové energetické produkce – postupně mění svoji úlohu a mění se na biorafinerie.

SOLÁRNÍ MIKROSÍŤ V ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD V RIALTO

V Kalifornii odborníci Veolie vyprojektovali mikrosíť¹ napájenou jedinečnou kombinací kogenerace využívající spalování bioplynu, solární energie a záložního bateriového úložiště, která zásobuje elektřinou čistírnu odpadních vod ve městě Rialto, jež se nachází východně od Los Angeles. Společnost Rialto Water Services, která zajišťuje zásobování vodou a čištění odpadních vod pro 100 000 obyvatel tohoto města, podepsala v roce 2013 s Veolií 30letou koncesní smlouvu v režimu PPP. V této souvislosti bylo v roce 2021 oznámeno řešení zavedení mikrosítě. „Veolia motivuje své zákazníky, aby investovali, mysleli v širších souvislostech a byli kreativní při ochraně zdrojů,“ říká Frédéric Van Heems, ředitel Veolie pro Severní Ameriku. „ČOV v Rialtu je názorným příkladem toho, jak mohou obce přijímat opatření pro zelenější budoucnost zlepšením své energetické účinnosti a využitím mikrosíťového zdroje elektřiny.“ Předpokládané náklady na projekt až do jeho dokončení v roce 2024 činí 15 milionů dolarů, přičemž tato investice bude amortizována v rámci 30leté smlouvy, tedy bez zvýšení místních daní. Projekt bude zahrnovat motor o výkonu 360 kW poháněný bioplymem, který bude vznikat při čištění vody pomocí technologie anaerobní digesce, fotovoltaický systém o výkonu 1,6 MW a li-ion baterii o kapacitě 2,5 MWh se čtyřhodinovou provozní autonomií. ČOV je tedy nejenom energeticky soběstačná a může být provozována i v případě výpadku proudu, ale rovněž může odvádět přebytečnou energii do elektrické sítě a zvyšovat tak své příjmy. Používání zemního plynu zcela odpadne, čímž se zabrání 600 milionům tun emisí CO₂ ročně. To odpovídá 130 milionům automobilů vyraženým z provozu za jeden rok. Podle Frédérica Van Heemse přináší tento projekt dva pozitivní aspekty pro životní prostředí: „Kromě pozitivního dopadu na energetickou účinnost a resilienci tento projekt významně přispěje k ochraně klíčových přírodních zdrojů v regionu.“ Čistírna odpadních vod se totiž nachází v blízkosti citlivého vodního toku – řeky Santa Ana, kde žije ohrožený druh ryby: pakaprovce obecný.

„Energetická krize je příležitost pro transformaci“

Geneviève Leboucher

1. *Inteligentní energetická síť*

KUBRATOVO: ZELENÁ ENERGIE Z ČISTÍRENSKÝCH KALŮ

Nedaleko Sofie, hlavního města Bulharska, provozuje Veolia jednu z největších čistíren odpadních vod na Balkánském poloostrově. Dříve byla velkým odběratelem elektřiny se spotřebou 16 000 až 24 000 MWh ročně. V roce 2009 prošla modernizací a byly v ní nainstalovány kogenerační jednotky na bioplyn vznikající v anaerobních vyhnívacích nádržích. V roce 2021 tak bylo vyrobeno 23 600 MWh zelené energie. V kombinaci s opatřeními přijatými v roce 2017 na snížení energetické spotřeby této ČOV vedl tento způsob výroby k 16% přebytku zelené energie v porovnání s množstvím nezbytným pro její provoz. „Ve střední Evropě byly tradičními zdroji energie uhlí a plyn,“ připomíná Philippe Guitard, ředitel Veolie pro střední a východní Evropu. „V souvislosti s válkou na Ukrajině však ceny energií výrazně vzrostly. Díky energetické soběstačnosti tohoto závodu ale můžeme místo toho, abychom byli vystaveni prudkému nárůstu cen, přebytečnou elektřinu prodávat a dodávat do rozvodné sítě. Rovněž můžeme dodávat biopalivo pro naše vozové parky. Metan je skleníkový plyn, který má zhruba 30krát vyšší výhřevnost než oxid uhličitý. Proto je jeho jímání z odpadních vod a následné zpracování na bioplyn využívaný pro výrobu elektrické energie velmi chytrý způsob, jak přispět ke zmírnění dopadů změny klimatu.“

ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD PRODUKUJÍCÍ BIOMETAN

Veolia si velmi dobře uvědomuje strategický význam snížení nákladů na provoz ČOV i jejich dopadu na klima. Rovněž je třeba zjistit, zda by nebylo efektivnější vyrábět čistý bioplyn z metanu a vtlačet jej do plynárenských sítí. Podle Geneviève Leboucher, ředitelky divize Veolia Access to Water and Sanitation, činí spotřeba elektrické energie celé skupiny Veolia 7 TWh ročně a stojí 750 milionů eur, z čehož celých 70 % připadá na úpravu pitné vody a čištění odpadních vod. „Všechny regiony, kde Veolia působí, se potýkají se stejnými ekonomickými problémy souvisejícími s náklady na energie a stále více těchto zemí se obává klimatických změn. Energetická krize nás přiměla urychlit snižování spotřeby, protože musíme efektivně řídit naše náklady. Zároveň ale představuje transformační příležitost k rozšíření naší výrobní kapacity biometanu a k nalezení alternativních zdrojů surovin pro náš stávající vozový park s cílem maximalizovat výrobu. Velmi často se biometan využívá přímo na místě k výrobě energie a tepla. Při zpětném pohledu však může být efektivnější bioplyn čistit a vtlačet do rozvodných plynárenských sítí za jiným účelem využití v daném regionu, například pro zásobování domácností plynem. Díky tomuto přístupu by více čistíren odpadních vod provozovaných společností Veolia mohlo vyrábět lokální, levný a udržitelný plyn pro použití v domácnostech (vytápění a vaření).“

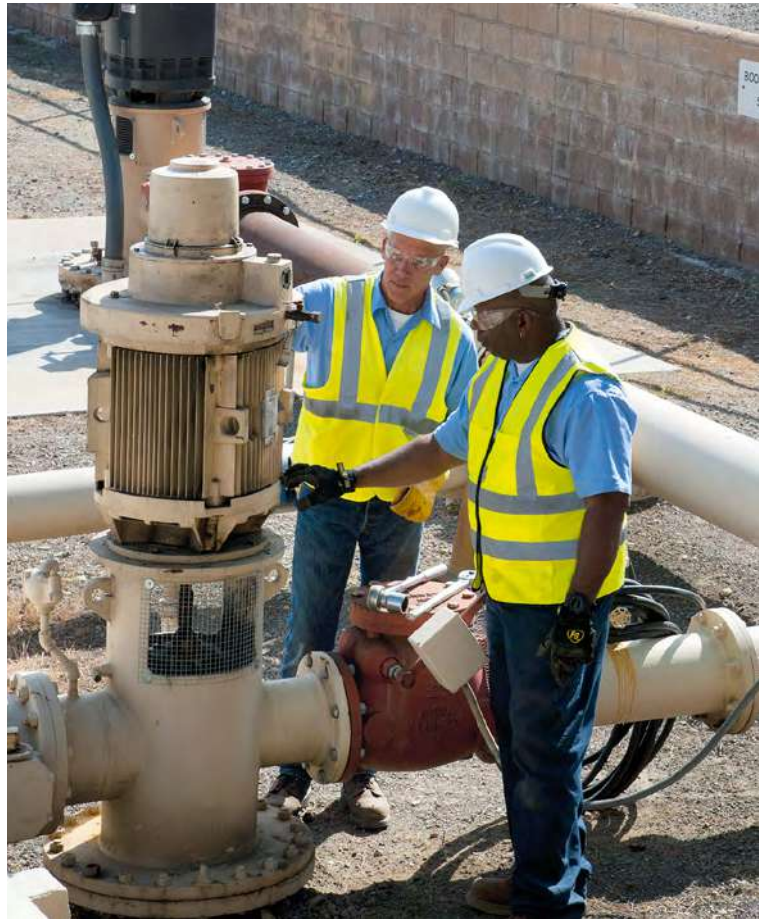
„Čistírna odpadních vod v Rialtu je názorným příkladem toho, jak se obce mohou zasadit o zelenější budoucnost, zlepší-li svou energetickou účinnost a budou využívat mikrosíťové zdroje elektřiny.“

Frédéric Van Heems





© VEOUA





OPĚTO-

Skládkový bioplyn: když se ze znečištění stane řešení

Že by ze začarovaného kruhu mohla vést správná cesta? Veolia přetavuje ve všech koutech světa své know-how a odborné znalosti v neustálé hledání příležitostí a uskutečňování alternativních řešení, díky nimž se z odpadů konečně stávají zdroje. Podívejte se s námi na Pobřeží slonoviny, do Brazílie a Austrálie a seznamte se s průkopnickými projekty, které se již osvědčily v praxi.

Hlavní údaje

65 až 70 %

Obsah metanu v bioplynu ze skládek odpadů

20 093 tun

Množství emisí metanu, kterým se ročně zabrání v Brazílii (tj. více než 562 000 tun ekvivalentu CO₂) díky jímání bioplynu v závodech Veolie na zpracování odpadu

18 miliónů tun

Množství odpadu uloženého na skládce ve městě Akouédo před jejím uzavřením

75 %

Procento australských voličů v Novém Jižním Walesu, kteří považují problematiku odpadového hospodářství za důležitou (průzkum Veolie v Austrálii, 2022)

O co jde

Lépe zpracovávat odpad a předcházet tak znečištění, které ohrožuje obyvatelstvo a ekosystémy.

Cíl

Zintenzivnit činnost v celém světě za účelem podpory energetické transformace

Veolia řešení

Přinášet více řešení pro přeměnu odpadu na čistou energii



3 otázky pro José Manuela Ribeiru,

předsedu správní rady společnosti LIPOR¹

Jaké jsou inovační cíle společnosti LIPOR v oblasti nakládání s komunálním odpadem v regionu Grande Porto?

José Manuel Ribeiro: V budoucnu již LIPOR nebude zpracovávat odpady, ale bude nabízet výrobky a služby v rámci oběhového hospodářství. A na které oblasti se hodláme zaměřit? Na zemědělství, využití strusky z našeho závodu na energetické využití odpadu a na opětovné využití polymerů. Proto jsme se rozhodli podpořit prostřednictvím našeho specializovaného říditelství naši koncepci nového business modelu

a intenzivně podporujeme kulturu inovací v rámci naší organizace.

Nastoupený trend se konkrétně projevuje v činnosti vašeho závodu zaměřené na energetické využití odpadu...

J.M.R.: Přesně tak, protože naše zkušenosti v oblasti řízení a provozování závodu odpadového hospodářství, které jsme získali za posledních 22 let, nám připravily půdu k instalování třetí linky v naší provozovně. Za touto myšlenkou stojí vysoce inovativní koncepce umožňující jímání CO₂ a kombinovat jej s vodíkem za účelem výroby

ekologického syntetického paliva pro udržitelný letecký průmysl.

A co ta struska, o které jste se zmiňoval?

J.M.R.: Mohla by být použita jako druhotná surovina pro výrobu stavebních materiálů. I v tomto případě spoléháme na Veolii, která je naším partnerem již téměř 25 let a která nám bude i nadále poskytovat podporu při realizaci našich projektů. ▸

1. Společnost LIPOR zpracovává a opětovně využívá zhruba 500 000 tun komunálního odpadu, který ročně vyprodukuje 1 milion obyvatel žijících ve městech Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Póvoa de Varzim, Valongo a Vila do Conde.



Využití stávajících pozemků v majetku společnosti k výrobě zelené energie

Anne Le Guennec, ředitelka divize recyklace & nakládání s odpady Veolie Francie

Naším cílem je využít náš pozemkový fond o výměře asi 500 hektarů k výraznému navýšení výroby energie z obnovitelných zdrojů s podporou měst a obcí.

Cíl je jasný: zvýšit počet pozemků s nainstalovanými fotovoltaickými

panely a do roku 2025 dosáhnout desetinásobku 23 000 panelů, které jsou dnes v provozu na bývalé skládce v Grand'Landes, kde vyrábějí 7 000 MW elektřiny a zamezují emisím 3 618 tun CO₂ ročně. V budoucnu chceme mít možnost spotřebovat

energii, kterou sami vyrobíme, nebo ji dodávat do odběratelské sítě. Na této kombinované roli výrobce a dodavatele dnes pracují naše týmy v jednotlivých regionech. To samozřejmě vyžaduje rozvoj určitých odborných kompetencí, ale v našich

silách je úspěšně obstat v této výzvě! V rámci naší skupiny existuje snaha o dekarbonizaci našich oborů činnosti a v budoucnu budeme mocí řešení, která byla poprvé použita ve Francii, zavádět po celém světě. ▸

A

kouédo je městečko, které leží zhruba deset kilometrů východně od Abidžanu, hlavního města Pobřeží slonoviny. V roce 2018 se stát rozhodl uzavřít místní skládku o rozloze 90 hektarů, která zde fungovala 43 let. V průběhu posledních desetiletí se počet zdejších obyvatel zčtyřnásobil a z dříve izolované lokality se stala příměstská oblast, kde se v základech některých obytných domů vyskytuje průmyslový, domovní a zdravotnický odpad. Sanací byla pověřena společnost PFO Africa, která je lídrem v oblasti stavebnictví na Pobřeží slonoviny a která se obrátila na Veolii s žádostí o odbornou pomoc. „Na místě se rozvinula paralelní ekonomika. Hadráři, často děti, chodili prohrabávat odpadky se všemi riziky, jež tato činnost přinášela,“ vzpomíná Philippe Bourdeaux. Ředitel Veolie pro Afriku a Blízký východ si je vědom, že příklad skládky v Akouédo, kde se ročně ukládal 1 milion tun odpadu, „svědčí o nedostatku infrastruktury na africkém kontinentu umožňující udržitelné nakládání s odpady, jejichž objem roste stejným tempem jako překotná urbanizace.“

PŘEMĚNA SKLÁDKY NA MÍSTO PRO ŽIVOT, KDE SE VYRÁBÍ BIOPLYN

V lokalitě Akouédo, která byla v několika studiích označena za zdravotně závadnou pro místní obyvatele a ekosystém (znečištění podzemních vod a blízké laguny Ebrié atd.), probíhá již čtyři roky rozsáhlá sanace. Před vlastní realizací městského parku s modulárním vybavením a stezkou zdraví je ale třeba omezit průsaky vody a potažmo hromadění výluhu, který vzniká, když na odpad naprší. „Jakmile byla skládka na konci roku 2018 uzavřena, naše týmy se rychle zapojily do tohoto příkladného projektu ekologické transformace na Pobřeží slonoviny,“ pokračuje Philippe Bourdeaux. Jejich úkolem byla především pomoc společnosti PFO Afrika při pokládání vrstvy z málo propustných materiálů překrytých geomembránou na horu odpadu, jež byla následně zahrnuta orníci. Na tento projekt navázala výstavba zařízení na využití/čištění výluhu a zařízení na využití/úpravu bioplynu získávaného vyhníváním odpadu. Zpracováním 80 000 m³ výluhu ročně lze z bioplynu vyrobit nejméně 2 MWh elektřiny. Řešení uplatněné v Akouédo zároveň zabrání emisím 76 000 tun CO₂. Závažnost problému si uvědomují i jinde v Africe, a proto má tento formát projektu řadu dalších podporovatelů: v současné době Veolia pracuje na reaktivaci skládek v Maroku a Jihoafrické republice.

„Sanace skládky v Akouédo je příkladným projektem ekologické transformace na Pobřeží slonoviny.“

Philippe Bourdeaux

POTENCIÁL ORGANICKÉHO ODPADU

Jiný kontinent, jiný způsob života – ale s podobnými obavami a riziky. Brazílie se svými 8,5 miliony km² rozlohy a 214 miliony obyvatel vyprodukuje ročně 80 milionů tun odpadu. Polovina tohoto odpadu končí na jedné z 3 000 nelegálních a nekontrolovaných skládek v největší zemi na jižní polokouli... Tak vypadá ekologická krize, s níž jsou zaměstnanci Veolie neustále konfrontováni a proti níž dnes a denně bojují. Nejnovější odpovědí na tuto situaci je zprovoznění tří nových elektráren v Iperó, Biguaçu a v São Paulu v roce 2021. „Tyto elektrárny budou produkovat 12 400 kW elektřiny z obnovitelného zdroje, tj. z bioplynu vyráběného z organického odpadu, jehož podíl je na skládkách v Brazílii velmi vysoký,“ říká Gustavo Migues, ředitel Veolie pro Latinskou Ameriku. Tím bude pokryta spotřeba elektřiny města s 42 000 obyvateli. O schopnosti Veolie poskytovat inovativní řešení svědčí partnerství se zemědělsko-potravinářskou společností Camil Alimentos v jižní části země, které bylo podepsáno v roce 2021. „V jejich závodě budeme provozovat kogenerační zařízení, které bude využívat 95 000 tun rýžových slupek ročně jako palivo pro kotle na výrobu elektřiny a páry a zajišťovat jeho údržbu,“ vysvětluje Gustavo Migues, který je toho názoru, že příklad energetické soběstačnosti společnosti Camil Alimentos by mohl najít uplatnění i v jiných odvětvích nebo při využití jiných typů odpadu, například bagasy z cukrové třtiny. To vše jsou příležitosti, které si však vyžadají rozsáhlý výzkum a vývoj.

AUSTRÁLIE V BODĚ ZLOMU

Austrálie se nachází na křižovatce, protože čelí historické i přirozené závislosti na uhlí. „Kromě toho, že životnost řady dolů končí, existuje skutečný odpor proti jakémukoli novému projektu těžby. Poslední volby potvrdily, že je třeba přejít na obnovitelné zdroje energie a rozšířit mix používaných zdrojů energie,“ tvrdí Richard Kirkman, ředitel Veolie pro Austrálii a Nový Zéland. Tento ambiciózní plán nalezl okamžitou podporu i na nejvyšší vládní úrovni a v červenci 2022 byl v australském parlamentu předložen návrh zákona, který má legislativně zakotvit cíle země v oblasti emisí skleníkových plynů: snížení o 43 % do roku 2030 (přičemž základem je hodnota v roce 2005) a dosažení čistých nulových emisí do roku 2050. „Máme vše potřebné, abychom tyto snahy

podpořili,“ potvrzuje Richard Kirkman a připomíná, že Veolia již vyvíjí první zařízení na energetické využití odpadů v Austrálii. V australském energetickém mixu budoucnosti by biometan mohl zaujmout přední místo spolu s jímáním uhlíku a parní reformací, což je v současné době nejrozšířenější způsob výroby vodíku. Richard Kirkman sice předpokládá, že bude trvat ještě dobrých deset let, než budou fosilní paliva představovat jen nepatrný podíl na místní výrobě energie, nicméně je toho názoru, že

k výraznému nárůstu využívání obnovitelných zdrojů energie dojde již za tři až pět let, přičemž Veolia bude opět udávat tón tohoto trendu. ▀

Zkušenosti



© VEOLIA – JOAO RANGEL/VEOLIA

„ Elektrárny v Iperó, Biguaçu a São Paulu budou vyrábět 12 400 kW obnovitelné elektřiny z bioplynu získávaného rozkladem organického odpadu, jehož podíl je v Brazílii velmi vysoký.“

Gustavo Miguez





ENERGETICKÁ účinnost v době krize

Snížení dodávek ruského plynu, hrozba nedostatku energií, inflace... Evropa čelí velké hospodářské a energetické krizi. Těmto výzvám lze odolávat zavedením strategie energetické účinnosti. Řešení Veolie v oblasti energetické účinnosti jsou velmi atraktivní a konkurenceschopná a představují obrovskou příležitost k posílení energetické nezávislosti Evropské unie (EU).

Hlavní údaje

140 miliard m³

Množství ruského plynu přepraveného plynovodem do EU v roce 2021 (zdroj: Mezinárodní agentura pro energii)

60 000

měřících míst v řídicím středisku Hubgrade v Dubaji, které shromažďuje údaje o spotřebě energie, vody a o množství odpadu

44 %

Podíl energie spotřebované ve Francii ve stavebnictví (zdroj: Ministerstvo pro ekologickou transformaci)

26,6 %

Podíl spotřeby elektřiny ve Francii pokrytý obnovitelnými zdroji ve 3. čtvrtletí 2021 (zdroj: Francouzská přenosová soustava RTE)

O co jde

Pomáhat budovám a průmyslovým podnikům, které jsou významnými spotřebiteli tepla, chladu, osvětlení a teplé vody, aby energetická účinnost podpořila jejich atraktivitu a konkurenceschopnost

Cíl

Rozvíjet energetické služby s cílem dosáhnout rovnováhy mezi energetickou a environmentální výkonností

Veolia řešení

Nabízet inteligentní technologie pro optimalizaci spotřeby energie a „obnovitelná“ řešení pro snížení emisí skleníkových plynů



4 otázky pro Adriena Doré,

ředitele francouzské společnosti Flexcity (dceřiné společnosti Veolie), agregátora elektrické flexibility

Jaký je princip elektrické flexibility?

Adrien Doré: Reaguje na potřebu vyrovnat nabídku a poptávku po elektřině v síti v daném okamžiku. S nárůstem zastoupení obnovitelných zdrojů energie v energetickém mixu, což obnáší problém nestabilních dodávek, nabývá elektrická flexibilita svého plného významu, protože jsme schopni inteligentně řídit poptávku, pokud nemůžeme přímo ovlivnit výrobu elektřiny.

Jak elektrická flexibilita splňuje požadavky na energetickou účinnost?

A. D.: Představuje základní pilíř energetické účinnosti. Elektrická flexibilita umožňuje našim partnerům buď spotřebovat méně elektřiny, nebo ji spotřebovat

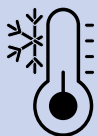
v nevhodnější dobu, a poskytovat tak nezměněné služby našim odběratelům a zároveň zaručit odpovídající služby francouzskému veřejnému provozovateli přenosové soustavy (RTE).

Jak se průmysl v současné obtížné situaci připravuje na možné otřesy?

A. D.: V současné době jsme svědky velmi výrazné změny přístupu ze strany našich zákazníků, kteří přizpůsobují své výrobní procesy ceně elektřiny. Naši partneři se snaží především lépe kontrolovat svou spotřebu, aby tak reagovali na naléhavý stav v oblasti klimatu, ale také kompenzovat zvýšení svých nákladů nebo získávat doplňkové tržby umožňující snížení těchto nákladů.

Jaké jsou hlavní kvality pracovníka společnosti Flexcity?

A. D.: Naši zaměstnanci se s nadšením podílejí na přechodu na nový elektrický systém. Kromě poskytování technologických a digitálních řešení, která jsou výsledkem našeho výzkumu a vývoje, podporujeme naše partnery ve změně přístupu a změně výrobních postupů. Úspěch tohoto typu projektů je založen na naslouchání, výměně informací a hlubokém pochopení potřeb a očekávání našich zákazníků. A právě v tom je naše síla. ▶



Společnost EcoEnergies uvádí v barcelonském přístavu do provozu jednotku na rekuperaci chladu z LNG

Xavier Gil Mañero, vedoucí pracovník EcoEnergies (společný podnik Veolie a Barcelony)

„Zkapalněný zemní plyn (LNG) dopravovaný tankery do terminálu ENAGÁS v Barceloně má teplotu -160 °C a prochází zde následným procesem opětovného zplyňování. LNG ohřátý mořskou vodou mění své skupenství z kapalného na plynné, což vede ke značné ztrátě zbytkového chladu, který se uvolňuje do moře. Díky projektu Veolie a jejich partnerů bude tento zbytkový chlad o výkonu až 18 MW, který je za normálních okolností „ztracený“, od roku 2023 rekuperován a znovu využíván v provozovně ENAGÁS. Budou zde instalovány speciální výměníky tepla,

což umožní dodávky zkapalněného chladu o teplotě -20 °C do naší chladicí sítě. Naši zákazníci tak budou moci odebírat chlad prostřednictvím výměníků stanic a médium se bude následně vracet do závodu ENAGÁS, kde bude ochlazeno na původní nízkou teplotu. Během energetické krize je hlavní výhodou tohoto projektu snížení závislosti na dovozu plynu díky místnímu zdroji energie obíhajícímu v uzavřeném cyklu, který budou využívat velcí zákazníci velkoobchodního tržiště Mercabarna i uživatelé z průmyslového a terciárního sektoru. Tento „zelený

chlad“ využívaný pro klimatizaci bude dodáván i koncovým uživatelům sítě dálkového chlazení společnosti EcoEnergies, což představuje zajištění dodávek chladu pro 150 000 lidí žijících na rozloze 1 500 hektarů. Tento španělský a současně evropský projekt může najít uplatnění na všech zařízeních na zpětné zplyňování LNG. Kromě této výhody v podobě opakovatelnosti cyklu se celkové úspory emisí CO₂ odhadují na 32 205 tun, přičemž očekávaná spotřeba chladu bude řádově 131 GWh ročně (56 % spotřeby velkoobchodního tržiště Mercabarna).“ ▶

K

omerční budovy a průmyslové provozy spotřebovávají značné množství energie, ať už ve formě tepla, chladu, osvětlení nebo teplé vody. Právě zde se projevuje důležitost energetické účinnosti, jež nabízí řadu provozních řešení, jak ukazuje optimalizované energetické řízení nákupního centra Mall of the Emirates v Dubaji. „Díky příkladné smlouvě, jejíž součástí je záruka energetické výkonnosti, vysoké úrovni odborných znalostí a inovací a proaktivní správě budov umožnila řešení společnosti Enova¹ snížit emise nákupního centra Mall of the Emirates o 34 000 tun CO₂“, říká Azad Kibarian, ředitel Veolie pro region Itálie, Afrika a Blízký východ. „Týmy společnosti Enova dokazují, že je možné snížit energetickou náročnost jednoho z největších nákupních center na světě a zároveň zajistit pohodlí a komfort 45 milionů návštěvníků ročně.“ Tato zakázka sestávající ze tří etap – vstupního auditu, jehož úkolem bylo zjistit stávající energetickou náročnost budovy, po němž následovala realizace doporučených opatření, a nakonec provoz a údržba objektu prostřednictvím řídicího centra Hubgrade² – je v souladu s ambicemi Spojených arabských emirátů dosáhnout do roku 2050 uhlíkové neutrality. Tyto značné energetické i ekonomické přednosti se skupině podařilo uplatnit i v Evropě. „V kampusu univerzity v Parmě, kde žije a pracuje 32 000 lidí, týmy Veolie Siram provozují udržitelný a vysoce inovativní model energetické účinnosti, který zaručuje roční úsporu 20 % spotřeby primární energie. To je míra úspor, k níž se v Itálii běžně zavazujeme,“ pokračuje Azad Kibarian. „To je důležitý krok na cestě k osvození EU ze závislosti na ruské ropě a plynu a další argument, který nám pomůže přesvědčit zainteresované strany.“

KRIZE JAKO PŘÍLEŽITOST

Toto tvrzení navazuje na slova Francisca Silvéria Marquese, ředitele divize Veolie Energetické služby pro budovy: „Před EU stojí dvě zásadní výzvy: snížení spotřeby energie a podpora místní výroby energie z obnovitelných zdrojů.“ Tyto výzvy se odrážejí v cílech programu Veolie ReSource pro rok 2023, který stanoví zvýšení lokální výroby energie v rámci skupiny o 5 % a snížení vlastní spotřeby o 5 %. Silvério Marques připomíná, že nezávisle na dotacích, které půjdou na řešení těchto výzev, Veolia uvolní značné finanční prostředky, „aby naše země a naše týmy mohly investovat do různých projektů“. Vzhledem k tomu, že zajišťování energetických služeb pro budovy je úzce spjata s dodávkami plynu,

je bezpečnostní hledisko neméně důležité: „Navzdory okolnostem musíme našim zákazníkům i nadále dodávat teplo a elektřinu. V sázce je proto především zajištění dodávek potřebného množství energií, omezení dopadu volatility trhu a zpomalení inflace. Odpovědí na tuto složitou situaci jsou řešení v oblasti energetické účinnosti, jež přispívají k dosažení energetické nezávislosti EU. „Veolia se aktivně podílí na realizaci prvního cíle plánu REPowerEU³, protože i my hodláme do roku 2030 snížit vlastní spotřebu plynu o 30 %, a rovněž postupujeme v souladu s akčním plánem Mezinárodní agentury pro energii⁴,“ zejména pokud jde o její doporučení snížit teplotu vytápění v budovách, což představuje potenciální úsporu 14 miliard metrů krychlových plynu.

ENERGETICKÝ MANAGEMENT A VÝKONNOST V OBLASTI ENERGETIKY, EKONOMICKÉ PŘÍNOSY

Před Flexcity, dceřinou společností Veolie, která se specializuje na agregaci elektrické flexibility (viz text v rámečku na str. 54), v tomto napjatém období ohledně energetických zdrojů vyvstává obrovská příležitost. Řešení Flexcity se zaměřuje na řízení spotřeby elektřiny, nikoli na řízení výroby solární nebo větrné energie, která je v zásadě závislá na okamžitých meteorologických podmínkách. Jedná se o inteligentní systém s mnoha výhodami pro průmyslové podniky a podniky působící v oblasti služeb, které chtějí spotřebovávat méně energie nebo ji odebírat v nejpříhodnějším čase. Co se týče center Hubgrade, ta představují pozoruhodný nástroj pro snížení spotřeby energie. Díky komplexnímu vzdálenému monitorování fungování a výkonnosti zařízení v reálném čase tato centra identifikují případné odchylky nebo možnosti úspor a provedou zásah přímo u výrobce elektřiny. Podle Francisca Silvéria Marquese je jejich význam při správě budov ve spolupráci s týmem výrobce energie zcela nezpochybnitelný: „Když centrum Hubgrade zjistí odchylku, naši operátoři v daném závodě na výrobu energie okamžitě zasáhnou – například vymění filtry, promažou pohyblivé části nebo zkontrolují těsnost regulačního ventilu. To vše jsou

Francisco Silvério Marques

„Veolia aktivně přispívá k naplnění nejdůležitějšího cíle plánu REPowerEU³.“

problémy, které nejsou příliš viditelné, ale mají významný vliv na spotřebu energie. Tyto zásahy jsou součástí analýz, které Hubgrade poskytuje.“ Všechna tato chytrá monitorovací řešení mají stejnou hnací sílu, a tou jsou lidé. Bez odborných znalostí provozovatelů by se shromážděné údaje využívaly jen nedostatečně. Technologie, know-how a investice jsou tři úzce související aspekty. „Dohromady mají multiplikační účinek na ekonomickou výkonnost a energetickou účinnost,“ říká závěrem F.-S. Marques. Udržitelná transformace energetiky znamená změnu nazírání, zásadní změnu celého rámce energetického systému, bezprecedentní vývoj zainteresovaných subjektů, jejich hodnot... Nakonec ale o všem rozhodnou lidé. ▀

1. Společnost Enova byla založena v roce 2002 jako společný podnik Veolie a společnosti Majid Al Futtaim, která je průkopníkem v oblasti nákupních center a maloobchodních prodejen na Středním východě, v Africe a Asii.
2. Hubgrade je platforma pro sledování a řízení energetické výkonnosti budov.
3. REPowerEU je plán Evropské komise, který má zajistit nezávislost Evropy na ruských fosilních palivech.
4. Desetibodový plán IEA na snížení závislosti EU na ruském zemním plynu.

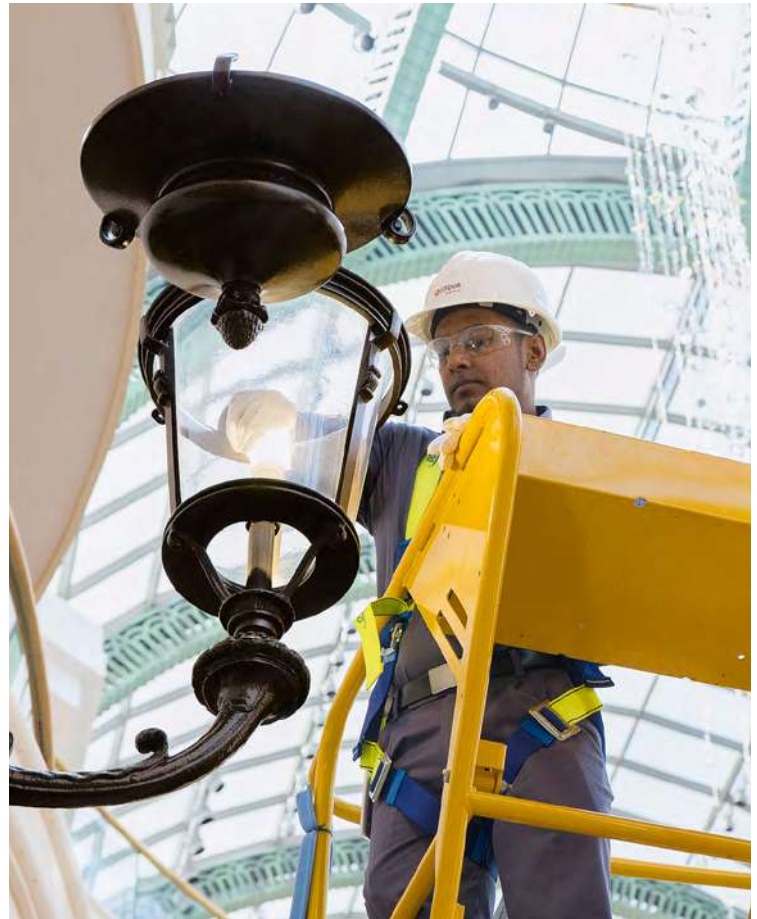
„Provoz a údržba nákupního centra Mall of the Emirates v Dubaji prostřednictvím řídicího centra Hubgrade naplňuje ambice Spojených arabských emirátů dosáhnout do roku 2050 uhlíkové neutrality.“

Azad Kibarian





© GILLES VIDAL/MAD PRODUCTION/MEDIATÉKA SPOLEČNOSTI VEOLIA – CHRISTOPHE MAIANI D'INGUIMBERT/MEDIATÉKA SPOLEČNOSTI VEOLIA







Budoucnost ve znamení inovativních řešení a společného úsilí

Veolia, která se těší oprávněnému uznání pro své odborné znalosti a zkušenosti v oblasti vodohospodářství, odpadového hospodářství a energetiky, dnes začíná psát novou kapitolu své historie a vynakládá nemalé prostředky i úsilí, aby se stala světovou jedničkou v oblasti ekologické transformace. Základem její vize je koncepce ekologie zaměřená na řešení. Klimatické změny, ekologická krize, nejistý stav energetiky, ubývající suroviny a potravinové zdroje, nerovnosti, znečištění... Všechny tyto překážky realizace náročné výzvy, jakou ekologická transformace bezesporu je, mohou v budoucnu představovat příležitosti pro naši společnost a alternativy pro planetu. Uvidíme za deset let?



S

kupina Veolia působí ve 44 zemích a se svými 220 000 zaměstnanci a obrátem ve výši 38,4 miliard eur začíná psát novou kapitolu své historie jakožto světový lídr v oblasti ekologické transformace. Díky vyššímu geografickému pokrytí – od zpracování komunálních vod ve Španělsku až po odpadové hospodářství v Austrálii, kde Veolia získala vedoucí postavení – má skupina obrovský potenciál urychlovat technologické, finanční, obchodní i sociální inovace. Schopnost Veolie vyvíjet řešení budoucnosti je založena zejména na spolupráci a na pevných vztazích s jejími zaměstnanci a se všemi zúčastněnými stranami. Toto společenství představuje hnací sílu, tj. lidský faktor nezbytný pro inovace a transformace. Je to také solidní základ, který Veolii umožňuje zvládat krize.

Tak tomu bylo i v roce 2020 v době epidemie covidu-19, a je tomu tak i dnes v globálním nejistém kontextu. Tento kolektivní zápal a nasazení je však třeba neustále udržovat, aby bylo možné zvládnout náročné výzvy, kterým čelí současný svět. „Abychom toho dosáhli, musíme i nadále držet prst na tepu doby, vnímat všeobecnou náladu a zároveň předjímat očekávání trhu. Inovace mají svůj zdroj v kolektivu a slouží strategickým ambicím firmy. Je na nás, abychom se aktivizovali, změnili současný stav věcí a čelili ekologickým výzvám, které jsou před námi,“ vysvětluje Catherine Ricou, ředitelka pro inovace. Tuto novou stránku historie Veolie budou psát inovativní projekty. A právě tyto inovace umožní Veolii pokračovat v dlouhém příběhu lidského pokroku.

PŘINÁŠET EKOLOGICKÁ ŘEŠENÍ

Veolia, pro niž energetika doposud nebyla hlavní činností, je připravena tento stav věcí změnit; ostatně již nyní realizuje v energetice tržby v hodnotě 7 miliard eur. Jak chce této změny dosáhnout? Především zvýšením počtu nabídek v oblasti energetické účinnosti budov, rozvoje dálkových sítí tepla a chladu a rovněž vyšší nabídky možností využití biometanu. Tyto příležitosti se nabízejí především ve Francii, kde by připojení všech provozoven na zpracování odpadu a čištění odpadních vod k síti umožnilo dosáhnout významných úspor energie.

„Raději
budeme mít
5 inovativních
projektů, které
lze 20krát
zopakovat, než
100 projektů,
které nejsou
schopny
reagovat na
potřeby trhu.“

Catherine Ricou

V hledáčku je také biometan, na jehož výrobě ve Francii se Veolia podílí z 10 %. Snahou Veolie je, aby se tato ekologická řešení, která jsou schopná změnit stávající situaci (ať už jsou dobře zvládnutá, nedostatečně implementovaná, či je třeba je teprve vyvinout anebo urychleně zrealizovat), stala jednou z jejich hlavních činností. „Veolii rovněž nechybí odvaha pustit se do řešení, která představují výraznou možnost odlišit se od konkurence, skýtají tržní příležitosti pro více provozně-obchodních jednotek (Business Units) a umožňují plně využít našich odborných znalostí a zkušeností,“ dodává Catherine Ricou. „Abychom však mohli konat, budeme muset najít správné partnery, lépe předjímat budoucí francouzský, evropský i mezinárodní právní rámec, podporovat naše zákazníky při implementaci těchto inovací a zároveň zvyšovat povědomí veřejnosti a občasně spolupracovat. Strategie naší skupiny jde ruku v ruce s naším záměrem dosáhnout mnohostranné výkonnosti s cílem ovlivnit situaci na trhu ve prospěch našich zákazníků.“



„Schopnost
adaptace
a inovace
pod tlakem
nepředvídatelných
situací jsou
součástí
naší firemní
a zaměstnanecké
kultury.“

Séverine Dingham



© CHRISTOPHE DAGUET/MEDIATEKA SPOLEČNOSTI VEOLIA

VŠEOBECNÉ ÚSILÍ A PILOTNÍ PROJEKTY

Séverine Dinghem, která stojí v čele ředitelství pro podporu podnikání a výkonnosti (BS&P), má všechny předpoklady k tomu, aby dokázala posoudit potřebnou podporu, kterou je třeba poskytnout zaměstnancům, jimž není lhostejná ochrana zdrojů, aby mohli i nadále pokračovat v inovacích našich tradičních podnikatelských odvětví. „Ředitelství BS&P a ředitelství pro inovace fungují jako tandem a společně podporují jednotlivé provozně-obchodní jednotky v dosahování prioritních cílů, které jsou součástí strategie skupiny. To se projevuje zejména formou technické podpory, přímé podpory pilotních projektů ze strany strategických obchodních segmentů nebo pomoci při prosazování inovací v obchodních nabídkách jednotlivých provozně-obchodních jednotek. Naší úlohou je být prostředníkem, který pomáhá stanovit priority a sdílet zpětnou vazbu.“ Veolia sází na tři typy inovací. První z nich je „prorůstová“ a uskutečňují ji provozně-obchodní jednotky v co největším sepětí s trhy. Pomáhá zlepšovat výkonnost jednotlivých odvětví našich činností, odlišit se ve výběrových řízeních a zlepšovat pracovní podmínky provozovatelů. Druhý typ, tj. „vědeckotechnologická“ inovace, napomáhá zkvalitnění spolupráce mezi výzkumnými středisky. A konečně „diverzifikační“ inovace vytváří základy pro budoucí aktivity a nové obchodní případy se stejně inovativními partnery. V tomto smyslu Veolia definovala prostřednictvím svého plánu Impact 2023 šest strategických okruhů, na něž se prioritně zaměří: klima, nové energetické služby, potravinový řetězec, nové surovinové uzavřené cykly, zdraví, jehož součástí je kvalita ovzduší, odstraňování a zpracování nových znečišťujících látek a nové digitální služby. „Pro každý z těchto tematických okruhů bude vypracován plán inovací, který umožní definovat trhy a projekty, které mají být zrealizovány, jako je například recyklace baterií a biokonverze, které dosáhly průmyslové úrovně a mohou být uplatňovány ve velkém díky programu „Copy & Adapt“. Další okruhy budou od roku 2023 vyžadovat realizaci pilotních projektů, které prokážou naši schopnost dotáhnout určité projekty do konce,“ vysvětluje Catherine Ricou a jako příklad uvádí jímání uhlíku, inovativní využití bioplynu a výrobu vodíku. Za účelem zpracování těchto plánů koordinuje ředitelství pro strategii a inovace (DSI) s podporou jednotlivých regionů a prostřednictvím inovativních středisek HUB analýzu potřeb zákazníků a tržní prognózy, přezkoumává příležitosti pro uplatnění obchodních modelů a identifikuje řešení, na něž je třeba se zaměřit. Tato spolupráce je zásadní pro nasazení realizačních týmů do projektů, jež budou v budoucnosti vyžadovat podporu ze strany ředitelství BS&P, aby bylo možné vyhodnotit jednotlivá řešení a podpořit provozně-obchodní jednotky v prioritních oblastech. „Přesvědčili jsme se o tom během pandemie a dnes s jistotou víme, že jsme schopni se kdykoli přizpůsobit a inovovat,“ pokračuje Séverine Dinghem a zároveň odkazuje na vývoj systému včasného varování VigieCovid, který detekuje přítomnost a množství viru SARS-CoV-2 a jeho mutací v komunálních odpadních vodách, a poskytuje tak podporu při prognózování vývoje epidemiologické situace. Toto řešení, které vzniklo „na základě naší role provozovatele a dodavatele klíčových služeb a pod vedením francouzské vodohospodářské divize Veolie“, se během několika týdnů přizpůsobilo klíčovým otázkám zdravotní bezpečnosti. Novějším příkladem je zahájení plánu ReSource z iniciativy generálního ředitelství Veolie v reakci na energetickou krizi, která vypukla v souvislosti s válečným konfliktem na Ukrajině; cílem tohoto plánu je urychlit naše rozvíjející se aktivity, jako je elektrická flexibilita a fotovoltaika. Je třeba, abychom začali neprodleně jednat, zůstali nakloněni dialogu a pružně reagovali na svět, který se vyznačuje nejistotou a neustálým zrychlováním. Veolia je odhodlána hledět daleko dopředu a nabízet konkrétní řešení. Toto desetiletí bude pro naši skupinu rozhodující. Hlavně být při tom a nic nezmeškat... ▶



„+ 1“, nástroj ve službách smyslu činnosti Veolie, jehož úkolem je urychlení ekologické transformace

Ekologická transformace vyžaduje od podniků zásadní posun, aby bylo možné realizovat společensky potřebné změny. Očekává se od nich, že budou inovovat, a tedy vytvářet další potřebná rozhraní se společnostmi, zavádět nové mechanismy kontroly a monitorování, naslouchat svému okolí, nastolovat nové vztahy s okolním světem a přispívat k jeho dalšímu rozvoji. Veolia je odhodlána v těchto výzvách obstát, a proto navrhla a vyvinula prototyp konzultačního procesu, který nese název „+ 1, za ekologii v akci“.

Antoine Frérot, předseda správní rady společnosti Veolia, tvrdí: „Podnik je úspěšný, protože je užitečný, nikoli naopak.“ Právě tato myšlenka užitečnosti stála za přijetím francouzského zákona PACTE na podporu růstu a transformace podniků, který od roku 2019 motivuje podniky k tomu, aby specifikovaly smysl své činnosti. Veolia se však rozhodla jít ve svém úsilí ještě dál a prostřednictvím svého Programu mnohostranné výkonnosti tuto myšlenku zakotvila přímo do své firemní strategie. Proto zkoumá možnosti a mechanismy otevřeného způsobu řízení svých firem, které by umožnily decentralizovanou interakci s jejími zúčastněnými stranami – zaměstnanci, zákazníci, akcionáři, společnostmi a celou planetou. Prostřednictvím smyslu své činnosti Veolia usiluje o skloubení ekonomických, environmentálních a společenských aspektů své činnosti, aby její podnikání mělo pozitivní a udržitelný dopad.

To je cílem nástroje „+ 1, za ekologii v akci“, jehož úkolem je nabízet zkušenostní cestu vycházející ze základů smyslu její činnosti, aby bylo možné skloubit otázky korporátní společenské odpovědnosti (CSR) a podnikání a navrhnout společný rámec pro kolektivní postup. Tento nástroj, který je na pomezí „do tank“ a „think tank“, je typ asociativní



a kolaborativní struktury, sdružující nejrůznější zúčastněné strany za účelem decentralizovaného dialogu, který stojí u zrodu nových interakcí. Podněcuje hledání společných řešení ve vzájemné shodě a v ideálním případě zvyšuje ochotu ke spolupráci, která je nezbytnou podmínkou ekologické transformace.

Tento nový způsob konzultačního procesu zahájila Veolia v roce 2021 ve spolupráci s časopisem Usbek & Rica, organizací REcyclerie a s podporou sdružení Comité 21, přičemž konzultační prototyp „+1“ je koncipován tak, aby se mohl vyvíjet a přizpůsobovat konkrétním podmínkám. Účastníky procesu vede k tomu, aby si kladli otázky, uvažovali v širším měřítku, spolupracovali na základě využití kolektivní inteligence, a společně se tak zasazovali o konkrétní kroky ve prospěch ekologie. V období příprav dalšího strategického programu na období 2024–2027 nabízí metodika „+ 1“, která je v současné době zaváděna ve firmách a provozně-obchodních organizačních jednotkách Veolie, možnost široké konzultace tohoto programu se zainteresovanými stranami Skupiny ve všech regionech její působnosti. ▶

3 ÚČAST NA TŘECH WORKSHOPECH

Na těchto workshopech mají účastníci příležitost porovnat své názory a následně navrhnout konkrétní řešení či popřípadě opatření, která zohledňují veškeré finanční, obchodní, společenské, sociální a environmentální aspekty. Jednotlivé workshopy jsou zahájeny úvodní přednáškou, jejímž úkolem je poskytnout účastníkům podnět k úvahám na dané téma.

Naslouchat

Nastolení decentralizovaného dialogu v přátelském duchu za účelem vzájemného poznání a další spolupráce.

Stanovení priorit

Společně navrhovat a upřednostňovat opatření s největším dopadem na co největší počet lidí.

Zavázat se

V závěrečné fázi je třeba zorganizovat přechod k činům, což vyžaduje motivaci a odhodlání jednotlivých zúčastněných stran urychlit zavádění řešení.

2 PODPIS CHARTY

Členové kolektivu „+ 1“ podepisují chartu závazků, která zahrnuje prezentaci projektu, navrhovaný postup a vzájemné závazky: transparentnost systému, aktivní účast, spolupráci, konstruktivní přístup atd.

UKAZATELE ÚSPĚŠNOSTI

Tento koncept lze vyhodnocovat podle několika ukazatelů úspěšnosti: účast členů týmu na workshopech, míra spokojenosti v jednotlivých etapách... Během prvního testování nástroje mělo 93 % respondentů za to, že bylo dosaženo cíle lepší spolupráce mezi účastníky zastupujícími odlišné zájmy. Další ukazatele jsou ve fázi vývoje ve spolupráci s vysokoškolským odborným pracovištěm ESSEC.

1 VÝBĚR ČLENŮ TÝMU

Cílem „+ 1“ je sdružit zástupce pěti kategorií zúčastněných stran Veolie, tj. zaměstnanců, zákazníků, akcionářů, občanské společnosti a ekologů zastupujících obyvatele planety, které běžně nespolupracují, za účelem ekosystémovějšího pohledu na problematiku ekologické transformace a hledání řešení.

Úspěšné testování prototypu „+ 1, za ekologii v akci“

Za účelem testování tohoto mechanismu Veolia zmobilizovala 50členný pracovní tým, přičemž jednotliví členové zastupovali určitou kategorii zúčastněných stran Veolie. Tento tým se v období září až prosinec 2021 sešel na třech workshopech, jejichž cílem byla výměna

názorů a navržení konkrétních opatření na podporu realizace ekologické transformace. Na prvním workshopu zazněla úvodní přednáška s prezentací hlavních cílů, následoval workshop na téma kolektivní inteligence a konečně v březnu 2022 se konal workshop za účelem

získání zpětné vazby. Na základě tohoto počátečního úspěchu se tato iniciativa posouvá o krok dál, aby se zabývala způsoby řízení podniků a organizací ve službách ekologické transformace na místní a regionální úrovni.



INOVACE: PŘÍSTUP, KTERÝ NABÍRÁ NA OBRÁTKÁCH

Veolia se hodlá stát šampiónem ekologické transformace, což vyžaduje vysokou odbornost, výkonnost a nepřetržité inovace. Proto usiluje o zavedení inovativního přístupu na všech úrovních skupiny, který podporuje kreativitu zaměstnanců ve všech oborech činnosti s jediným mottem: vystupte ze své komfortní zóny, uvažujte v globálnější měřítku a buďte iniciátory neotřelých a životaschopných podnětů!

„Rozhodně nestačí říct, že se jedná o obrovskou výzvu! Dnešní Veolii tvoří 200 000 zaměstnanců. Nikdy před tím neměla žádná jiná společnost na světě srovnatelně velký tým působící v oblasti environmentálních služeb,“ říká Isabelle Calvez, korporátní ředitelka lidských zdrojů. To je, pravda, silný tým, který však musí být i nadále akceschopný a flexibilní, aby mohl bez ustání inovovat. „Aby se každý z nás, bez ohledu na své služební zařazení, hierarchické postavení, sociálně-kulturní prostředí a příslušnost k určité komunitě, mohl podílet na procesu inovace, vyžaduje to uplatňování vysoce

ambiciózní politiky v oblasti inkluze a diversity. To ale nestačí! Inovace rovněž vyžaduje pocit svobody a ochotu si připustit, že se můžeme mýlit.“ V tomto ohledu hrají zcela zásadní úlohu manažeři. „Jejich úkolem je podporovat a rozvíjet ve svých týmech tento přístup, který nahrává odvaze, kreativitě a ochotě zkoušet nové věci, a představuje tak základní kámen kolektivní inovace.“

Mimo zajaté koleje

Manažerům je určen inovativní program „Explore Tomorrow“. Jedná se o skutečné learning expeditions¹, během nichž jsou vedoucí pracovníci vtaženi do vysoce motivujících vědomostních center, jež jsou zdrojem inspirace a příležitostí ke sdílení zkušeností. Prvních dvou learnexů, které se uskuteční na podzim 2022 v Bostonu (USA) a Kodani (Dánsko), se zúčastní první týmy vedoucích pracovníků, kteří tak budou mít příležitost seznámit se s převratnými, intelektuálně stimulujícími projekty. Malá část programu proběhne na dálku a zbytek bude probíhat po dobu pěti dnů přímo v terénu. Na tyto první vlašťovky navážou další studijní programy na všech úrovních skupiny. „Inovace je součástí naší podnikové DNA. Musíme ji neustále rozvíjet a podporovat, neboť tento způsob uvažování umožňuje vidět svět takový, jaký by mohl být, a přicházet s řešeními, jež umožní takový svět vytvořit.“

1. Learning Expedition čili „Learnex“, „vzdělávací cesta“ nebo také „studijní cesta“ umožňuje, aby se účastníci plně ponořili do tajů inovativních ekosystémů. Zdroj: futureagency.fr/červen 2021

Odpadní vody: druhý život životadárného zdroje

Překotná urbanizace, opakující se sucha... Tyto neblahé trendy mají na svědomí rostoucí napětí v oblasti sladkovodních zdrojů. Do roku 2030¹ bude ohrožena polovina povodí Evropské unie. Opětovné používání vyčištěných odpadních vod je proto vysoce aktuální téma, na němž závisí naše budoucnost.

Opětovné využívání odpadních vod jakožto alternativa k čerpání podzemních vod představuje efektivní řešení pro zajištění přístupu k pitné vodě. V současnosti je však tato možnost v Evropě využívána pouze okrajově. Ve Francii se recykluje necelé 1 % odpadních vod, v Itálii je to 8 % a ve Španělsku 14 %. Evropa tak značně zaostává za Japonskem, Singapurem, Kuvajtem, Katarom a Izraelem, které recyklují 80 až 90 % odpadních vod.

V souvislosti s naléhavou potřebou šetření pitnou vodou je Veolia odhodlána urychlit zavádění systematické recyklace vody v čistírnách odpadních vod (ČOV), které provozuje. To platí především pro Francii, kde zhruba 100 ČOV splňuje náročná kritéria jak z hlediska požadované spotřeby pitné vody (více než 2 000 m³), tak z hlediska možnosti přímého odběru ze zdroje (5 000 m³). Jen v důsledku využití této stovky způsobilých ČOV bude možné zabezpečit 3 milióny metrů krychlových recyklované pitné vody, tj. ekvivalent průměrné roční spotřeby města se 180 000 obyvateli.

Technologie Veolie je kompaktní, velmi robustní a prostorově nenáročná, což umožňuje její snadnou instalaci a zprovoznění, a díky dvoustupňové filtraci umožňuje výrobu vysoce kvalitní pitné vody z vyčištěných odpadních vod. Veolia je navíc schopna navrhnout systémy pro opětovné využívání odpadních vod přímo „na míru“, které tak splňují cíle jednotlivých zákazníků a veškeré předpisy upravující jednotlivé typy použití. „Za tímto řešením si stojíme a již jsme se zapojili do průkopnických iniciativ v této oblasti. Jako příklad můžeme uvést



projekt Jourdain (Jordán) v departementu Vendée, který realizuje vodohospodářské sdružení Vendée Eau,“ říká Pierre Ribaute, generální ředitel Veolie pro vodohospodářské aktivity ve Francii. „Nedávno jsme se rozhodli zavést toto řešení ve všech zařízeních, která provozujeme, abychom tak podpořili využívání této slibné technologie ve velkém.“

Projekt Jourdain tak představuje první pokus v Evropě o výrobu velmi kvalitní vody z odpadních vod, která je určena pro použití v domácnostech. Tento francouzský departement, který se nachází na pobřeží Atlantiku a nedisponuje podzemními vodami, je z 90 % závislý na povrchových zdrojích vody. Čistírna odpadních vod, která je v současné době ve výstavbě, umožní vypouštění recyklované pitné vody do okolních řek, což zajistí spotřebu vody 200 000 obyvatel.

A co kdybychom hledali inspiraci ve vesmíru? Thomas Pesquet a astronauti, kteří pobývali na Mezinárodní vesmírné stanici, kde se recykluje 100 % odpadní vody, jsou nadšenými popularizátory pitné vody získávané z odpadních vod... ▶

1. Zdroj: Evropská komise, 2022



#Hlavní údaje

6x

vyšší množství recyklovaných odpadních vod

Cíl stanovený Evropskou komisí pro celou EU s ohledem na nové nařízení, které vstoupí v platnost 23. června 2023

(POUZE)

0,6 %

vyčištěných odpadních vod je ve Francii opětovně využíváno

100

Počet ČOV

provozovaných Veolii ve Francii, které budou do roku 2023 vybaveny novou technologií umožňující opětovné využití vyčištěných odpadních vod

3

miliony m³

Odhad úspor pitné vody díky 100 ČOV vybaveným novou technologií, což odpovídá průměrné roční spotřebě města se 180 000 obyvateli

Společně vracíme vodu přírodě



Zakoupením dárků, které pomáhají, uděláte radost sobě či svým blízkým a zároveň podpoříte náš dobročinný projekt Vraťme vodu přírodě zaměřený na záchranu a obnovu mokřadů v ČR.

Nákupem dárků v našem e-shopu přispějete do veřejné sbírky na jejich záchranu. Od zahájení projektu jsme na tyto účely věnovali již 4,5 mil. Kč.



Naskenuj
mě!



Děkujeme, že pomáháte s námi.

→ eshop.nfveolia.cz

Nadační fond
VEOLIA

