

# PLANĚTA

#Jar 2021



## PODPORUJEME OZDRAVENIE

### FÓRUM

Dopad krízy verejného zdravia na podnikanie: ako vieme dosiahnuť udržateľnejšiu obnovu?

### V PRVEJ LÍNII

Hýbu sa hory v likvidácii medicínskeho odpadu v Číne

### VPRED

Digitalizácia spoločnosti Veolia s ľudskou tvárou

### VÝKLAD

VIGIE COVID-19: lepšie monitorovanie opakovaného vzplanutia epidémie

# PLANĚTA

OBSAH #JAR 2021

## 03 • STALO SA

Antoine Frérot

## 04 • SUEZ VEOLIA - ŠPECIÁLNE

Vytvárame svetového šampióna na ekologickú transformáciu

## 08 • REDAKCIA

François Bland, Álvaro Santos Pereira, Camilo Rodríguez, Justine Shui

## 09 • TRENDY • INFORMÁCIE Z PRVEJ RUKY • INFOGRAFIKA

Stručné správy.  
INFOGRAFICKÝ PREHLAD: Znižujú dane z emisií CO<sub>2</sub> globálne otepľovanie?

## 14 • FÓRUM

Régis Calmels and Alvaro Pereira  
Dopad krízy verejného zdravia na podnikanie: ako vieme dosiahnuť udržateľnejšiu obnovu?

## 20 • # STARÁME SA O SVETOVÉ ZDROJE

Claudia Lopez, Jean-Philippe Moulin a Ahmed Samassa

## 24 • V PRVEJ LÍNII

ČÍNA Hýbu sa hory v likvidácii medicínskeho odpadu v Číne  
KOLUMBIA Robíme rozdiel pre Coca-Cola FEMSA  
FRANCÚZSKO Vypúšťanie odpadových vôd do mora: zmena, ktorá zmení všetko

## 36 • GALÉRIA

Carlo Bevilacqua: Nová talianska renesancia

## 44 • V PRED

Digitalizácia spoločnosti Veolia s ľudskou tvárou

## 51 • KOMUNITA

„Londýn dodržiava odstup“

## 52 • VÝKLAD

VIGIE COVID-19: lepšie monitorovanie opakovaného vzplanutia epidémie

## 54 • FUTURISTA

Virtuálna realita: ponorenie sa do spolupráce na diaľku

Titulná fotografia: François Moura

## MUSÍME ZMENIŤ ROZSAH, ABY SME MOHLI REAGOVAŤ NA EKOLOGICKÚ NÚDZOVÚ SITUÁCIU!



**ANTOINE FRÉROT**  
generálny riaditeľ spoločnosti Veolia

„Musíme zmeniť obsah, aby sme mohli reagovať na ekologickú krízu!“ S touto výzvou apeloval Jean Haëntjens, laureát našej Ceny za knihu o životnom prostredí za rok 2020, na čitateľov svojej práce s názvom *Comment l'écologie réinvente la politique*, alebo *Ako ekológia opäť objavuje politiku*, za ktorú získal 12. septembra toto ocenenie, a ktorú odporúčam si prečítať. Plne súhlasím s týmto heslom a doplnil by som pri tejto príležitosti, že ak chceme reagovať na ekologickú núdzovú situáciu, musíme zmeniť aj rozsah! V každom prípade je to viera, ktorá ženie dopredu náš projekt zlúčenia sa so skupinou Suez: je najvyšší čas spojiť sily, aby sme mohli pokračovať a raziť ďalej cestu pre naše odborné kompetencie, a priniesť radikálnu zmenu pre našu planétu v priebehu najbližších dvadsiatich rokov.

Ak chceme úspešne zvládnuť environmentálne problémy, ktoré pred nami stoja, budeme musieť investovať značné prostriedky, aby sme preniesli existujúce riešenia do bežnej praxe, a súčasne vyvíjali všetky také riešenia, ktoré na svoje objavenie čakajú. A investovať nielen financie, ale spojiť aj naše vedomosti, naše know-how a technológie. Najbližšie roky sa musia niesť v znamení intenzívneho kolektívneho úsilia, aby sme zdolali novú hranicu: ekologickú transformáciu.

Z týchto riešení, ktoré pribudnú do našej existujúcej ponuky služieb, mám na mysli zachytávanie uhlíka a jeho následné využívanie pri opätovnej výsadbe do pôdy, ďalej recykláciu tvrdých plastov alebo zhodnocovanie vzácnych zemín a kovov používaných pri výrobe elektrických batérií, ktorých využívanie rastie rýchlym tempom. Bude tiež nevyhnutné zaručiť kvalitu ovzdušia vo všetkých budovách, ktoré navštevuje verejnosť, a uvažovať o nových poľnohospodárskych postupoch, ktoré umožnia nasýtiť desať miliárd ľudí s použitím menšieho množstva vody, energií a priestoru.

Už je to niekoľko mesiacov, odkedy sme, ako súčasť nášho Zámeru, vypracovali plán našej spoločnosti na ďalšie desaťročia, ktorý by sa dal zhrnúť nasledovne: príprava na budúcnosť, ochrana životného prostredia a reagovanie na základné životné potreby ľudstva. Za touto ušľachtilou ambíciou je ukrytá kontinuita v práci hygienikov, ktorí v polovici 19. storočia objavili podstatu našich dnešných, moderných odborných poznatkov, a to v tom duchu, že hygiena – čistota – nášho životného prostredia je nástrojom verejného zdravia a faktorom prosperity. Vytvorenie jedného subjektu so spoločnosťou Suez – jedného veľkého svetového šampióna pre oblasť ekologickej transformácie – je súčasne spôsob, ako zostať verný tomuto Zámeru, ako urýchliť plán, ktorý sme si stanovili, a tak akoby kráčať po stopách zakladateľov obidvoch našich zoskupení, ktorí vo svojej dobe dokázali inovovať pre spoločné dobro ľudstva. Vedení rovnakou posadnutosťou pre ľudský pokrok, ako viedla ich k revolúcii v úprave vody pred 170 rokmi, budeme teraz my spoločne viesť revolúciu v ekologickej transformácii.

Rok 2020 bol bez pochyby inakší, ako ktorýkoľvek iný. Rok, ktorý je rušivý pre planétu, musí byť naopak rokom, kedy sa spájajú všetci tí, čo môžu pomôcť „zosúladiť ľudské bytosti s prírodou,“ ako nás vyzýva ekoložička Julia Marton-Lefèvre v sérii rozhovorov s názvom „A zajtra: dvakrát alebo nič pre ekológiu?“, ktoré nás sprevádzali počas lockdownu. Korona-kríza musí byť budičkom pre nás všetkých: hodiny odbíjajú, a ak sa my – materské francúzske firmy, ale srdcom európske – chceme zapojiť do boja za ekologické riešenia, čas, kedy sme bojovali sami za seba, je dávno za nami. Odpovedzme na výzvu okamžite a spoločne budujme našu skupinu po roku 2020 pre svet po roku 2020!





# VYTVÁRAME

SVETOVÉHO ŠAMPIÓNA  
NA EKOLOGICKÚ  
TRANSFORMÁCIU

# BUDUJEME SKUPINU ZAJTRAJŠKA PRE SVET ZAJTRAJŠKA

Myšlienka zlúčiť spoločnosti Veolia a Suez je v ideálnom súlade s našim Zámerom a našim programom s názvom Impact 2023 [Dosah 2023]: otvára možnosť vytvoriť celosvetového hráča schopného riešiť výzvy v oblasti ekologickej transformácie a súčasne maximalizovať náš dosah na všetky naše zainteresované strany. Tento vývoj nám umožní uchopiť obrovský potenciál, ktorý ponúkajú environmentálne trhy.

## Svetový šampión na ekologickej transformácii

Vytvorením svetového šampióna v oblasti ekologickej transformácie spoločne s firmou Suez by sme sa stali prvou spoločnosťou na svete, ktorá by bolo schopná ponúknuť všetky riešenia nevyhnutné na vyriešenie najväčších problémov našej doby: nízky stav v oblasti klímy, čoraz väčší nedostatok zdrojov a náročné úlohy spojené s urbanizáciou a digitalizáciou.

## Trh, ktorý prechádza štrukturálnymi zmenami vo veľkoobchode

Aj keď je celosvetový trh stále rozdrobený, bude sa rýchlo štrukturalizovať kvôli obchodným

príležitostiam spojeným s naliehavosťou a rozsahom environmentálnych problémov. To bude určite viesť k tomu, že sa objavia noví zahraniční konkurenti. Spolu by obidve naše spoločnosti mohli potenciálne dosiahnuť príjmy vo výške 41 miliárd EUR, čím by sa zvýšil náš podiel na svetovom trhu z 3 % na 5 %.

## Kombinácia našich konvergentných silných stránok

Obidve spoločnosti, Veolia aj Suez, majú za sebou dlhoročnú priemyselnú tradíciu a stali sa z nich zoskupenia s podobným know-how, a s rovnakou vášňou pre prácu a zmyslom pre spoločné hodnoty, medzi ktoré patria predovšetkým rešpekt voči zákazníkom a služby pre zákazníka.

Súčinnosť, ktorú spolu nájdeme, sa nebude týkať iba prevádzky... chceme tiež, aby bola vzájomne obohacujúca pre všetkých našich zamestnancov.

Toto je plán na rozvoj a zrýchlenie. Od začiatku budeme musieť všetci zohrávať významnú úlohu pri reagovaní na výzvy a každý bude mať v novom zoskupení svoje miesto, a to aj na úrovni vrcholového manažmentu. V konečnom dôsledku, vytvorí sa dokonca nové pracovné miesta a vzniknú nové obchodné príležitosti.

**„Chcem ubezpečiť zamestnancov spoločnosti Suez, že nielen že nemajú čo stratiť, ale že môžu všetko získať! Nedôjde k stratám zamestnania. V rámci budúceho zoskupenia, samozrejme, ale to sa týka aj aktivít vo Francúzsku, ktoré budeme musieť oddeliť z konkurenčných dôvodov. Preberieme každého zamestnanca, so všetkými jeho aktuálnymi sociálnymi výhodami.“**

Antoine Frérot

<https://www.veolia.com/sites/g/files/dvc2491/files/document/2020/10/Veolia-Suez%20Essentials-Sept-2020-ENG-v2.pdf>

# KONSOLIDUJEME NAŠU ODBORNOSŤ A NAŠE PONUKY



Úprava a distribúcia vody, zber a recyklácia odpadov (a najmä nebezpečného a toxického odpadu), recyklácia plastov, dekontaminácia pôdy, kvalita ovzdušia, optimalizácia spotreby energií atď.: to je veľmi široká paleta riešení, ktoré spoločne predstavujú spoločnosti Veolia a Suez. Navzájom sa dopĺňajú aj v lukratívnych strategických segmentoch: spoločne by sme mohli napríklad posilniť naše kapacity vo Francúzsku v oblasti recyklácie určitých typov plastov, ako sú LDPE (polyetylén s nízkou hustotou) alebo PET (polyetylén tereftalát).

V čase, keď sa miestne inštitúcie a priemyselné firmy snažia o to, aby ich aktivity boli čistejšie a efektívnejšie, nová skupina by týmto zákazníkom ponúkla mnohé schopnosti a kapacity potrebné pre ekologickej transformáciu. Nové zoskupenie umožní konsolidovať naše riešenia a technológie a implementovať ich vo veľkom rozsahu, pričom sa zvýšia naše investičné kapacity, aby sme mohli reagovať na tie najnáročnejšie požiadavky, a zároveň to umožní našim zákazníkom mať prospech zo zvýšenej synergie, väčšej vzájomnej súčinnosti. Z tohto pohľadu je dobrým príkladom digitalizácia našich obchodných činností: rozsah je veľkým prínosom nielen pri prijímaní počiatkových investícií, ale aj pri maximálnom využívaní údajov.

So všetkým tým, čo nás spája, toto je predovšetkým priemyselný projekt, ktorý je rovnako prirodzený, ako je nevyhnutný.

## Návrh v štyroch slovách

Toto je rozvojový projekt, a nikdy nás nebude príliš veľa na výzvy, ktoré chceme zvládnuť.



Toto je projekt na zrýchlenie, aby sme rýchlejšie našli riešenia na nevyriešené environmentálne problémy.

Toto je projekt pre rast, aby sme mohli ísť stále dopredu, stať sa referenčnou spoločnosťou a riešiť výzvy spojené s ekologickej transformáciou.



# ZVYŠUJEME NAŠE INOVATÍVNE KAPACITY

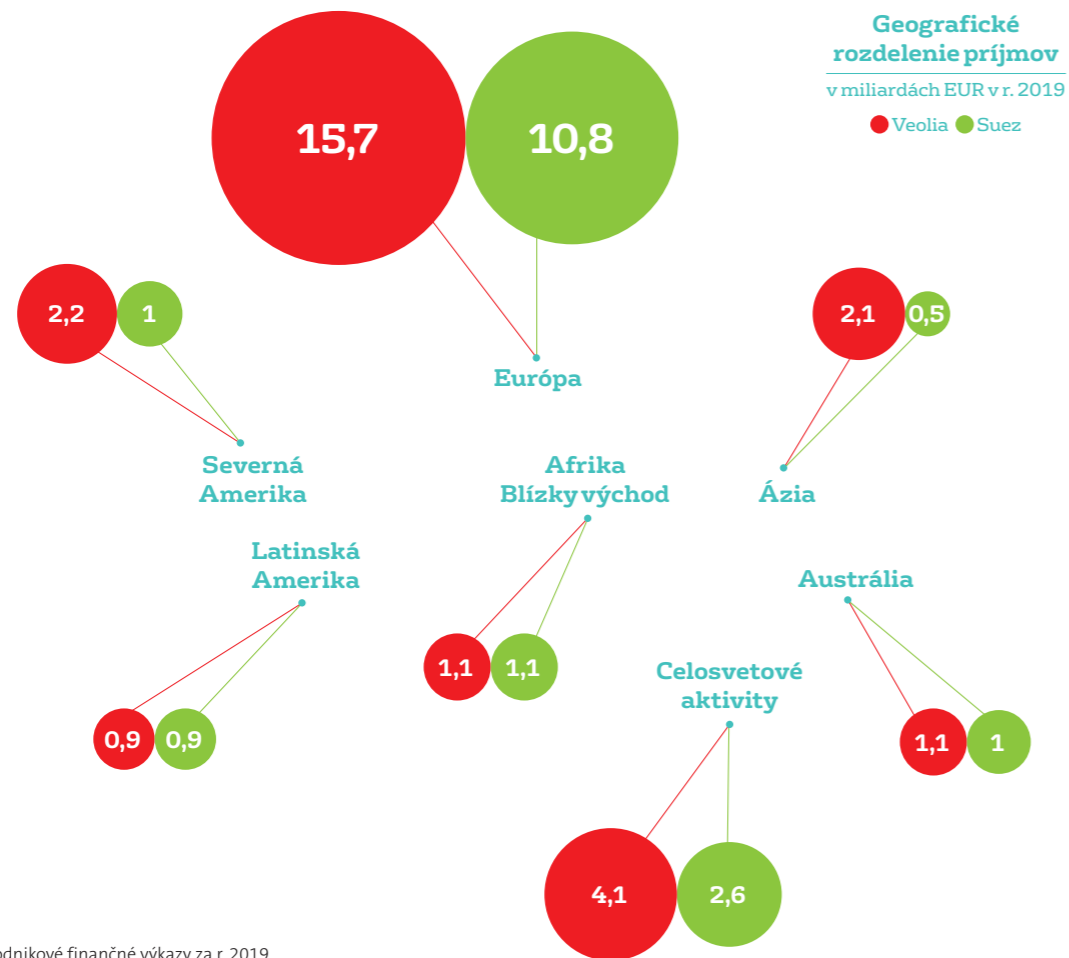
Technológie a riešenia, ktoré zatiaľ neexistujú, sa musia vymyslieť a zdokonaľiť, ak máme zabezpečiť, aby bola ekologickej transformácia kompletne úspešná. A ak tak chceme urobiť, nikdy nemôžeme mať príliš veľa talentu, zručností alebo zdrojov na Výskum & Inovácie. Spojenie týchto dvoch spoločností nám dá náskok v odvetviach budúcnosti, ako je to už teraz, v spoločnosti Veolia, čo sa týka kvality ovzdušia a opätovného využívania odpadových vôd, okrem iných oblastí.

Ide o zložité problémy, pri ktorých je pre nás dôležité kombinovať náš finančný aj duševný kapitál, aby sa znásobil vplyv našich investícií, skrátil sa čas potrebný na uvedenie na trh a aby sa tieto investície vrátili skôr. Spojenie týchto dvoch spoločností nám tiež umožní rozšíriť magický kruh, ktorý už inovácie v spoločnosti Veolia poháňa, vďaka celosvetovej výmene tých najlepších pracovných postupov priamo v teréne, tak, aby ich bolo možné reprodukovat alebo prispôbovať miestnym podmienkam.

Vďaka rôznorodému charakteru odlišných geografických oblastí, ktoré Suez a Veolia pokrývajú, a spojením kľúčových okruhov pôsobnosti, v ktorých boli obidve spoločnosti založené, by sa medzinárodná stopa nového zoskupenia rozšírila, a posilnila by sa jeho pozícia v regiónoch sveta, ktoré zaznamenávajú silný rast.



# ROZŠIRUJEME NAŠU GEOGRAFICKÚ STOPU



Zdroj: podnikové finančné výkazy za r. 2019



V súlade s našim strategickým programom Impact 2023, aj našimi rôznorodými výkonnostnými záväzkami, je cieľom zlúčenia spoločností Veolia a Suez vytvoriť nielen ekonomické a finančné hodnoty, ale aj hodnoty komerčné, sociálne, spoločenské a environmentálne. Bude tak prínosom pre všetky naše zainteresované strany, interné aj externé.

# VYTVÁRAME HODNOTY PRE VŠETKY NAŠE ZAINTERESOVANÉ STRANY

## Pre zamestnancov

Nová skupina, ktorá bude väčšia, inovatívnejšia a medzinárodnejšia, ponúkne atraktívnejšie vyhliadky a príležitosti pre všetkých talentovaných ľudí v spoločnostiach Veolia a Suez, ktorí v súčasnosti vytvárajú dobré meno obidvoch týchto subjektov. Berieme na seba záväzok, že táto zmena nebude mať žiadny negatívny vplyv na zamestnanosť vo Francúzsku.

## Pre firmu

Aktivity obidvoch našich spoločností, ktoré sústreďujú svoju pozornosť na záujmy zákazníkov z verejného a súkromného sektora, kladú vysoké nároky na pracovnú silu a zabezpečujú pre spoločnosť základné nevyhnutné služby. Zrýchlenie nášho rozvoja bude mať preto pozitívny vplyv na regióny, v ktorých boli založené.

## Pre planétu

Spojenie spoločností Veolia a Suez nám umožní vyvíjať všetky možné riešenia, ako zvládnuť znečistenia akéhokoľvek druhu, vrátane tých najnáročnejších, a ako čeliť stále narastajúcemu nedostatku surovín.

## Pre zákazníkov

Ako pre miestne inštitúcie, tak pre priemyselné firmy, bude nový subjekt tým partnerom, ktorý im pomôže ešte rýchlejšie dosiahnuť ich konkrétne ciele v oblasti ekologickej transformácie.

## Pre akcionárov

Táto transakcia prinesie hodnotu pre akcionárov spoločnosti Veolia už v prvom roku, najmä vďaka vzájomnej operatívnej a obstarávacej synergii, v odhadovanej výške 500 miliónov EUR, ktoré sa zohľadnili v cenovej ponuke pre spoločnosť Engie.



# REDAKCIA



**JUSTINE SHUI – ŠÉFREDAKTORKA**  
Riaditeľka pre komunikáciu spoločnosti Veolia pre oblasť Ázie

Boj s klimatickými zmenami mohol byť generálnou skúškou pred tým, čomu čelíme teraz. Napriek zmeneným postojom a novej politickej vôli môžeme byť optimistickí. Ničivé účinky pandémie Covid-19 hlboko a navždy zmenili spôsob, ako zmyslame o systémoch nášho sveta, o našich sociálnych štruktúrach, doprave, životnom prostredí a zdraví. A možno vôbec prvýkrát v histórii štátne inštitúcie, aktivisti v uliciach a správne rady hovoria spoločným jazykom: „Zelené ozdravenie!“, naliehavá výzva budovať čistejšiu, férovejšiu a udržateľnejšiu ekonomiku.

Viem, že veľa mojich kolegov prišlo do spoločnosti Veolia z rovnakých dôvodov ako ja – spojenie s prírodou, záväzok k našej „bledomodrej bodke“.<sup>1</sup> Som teda nesmierne hrdá na to, že môžem predstaviť toto číslo časopisu Planéta, v ktorom predstavujeme nielen riešenia, ktoré spájame so spoločnosťou Veolia, ale aj inšpirujúcu silu vedenia a dôveru, ktorú preukazujú tímy na celom svete. Pracovníci spoločnosti Veolia vypracovali zoznam nebezpečného odpadu v Austrálii, v Číne zvládli presun odpadu z karanténnych centier v prvej línii, a vyvinuli nové riešenia na identifikáciu vírusu z odpadovej vody. Vďaka našim schopnostiam sa môžeme pozeráť dopredu a implementovať nové digitálne technológie, popredné svetové riešenia pre odpadovú vodu vo Francúzsku a nové odpadové riešenia v Kolumbii a vo Fínsku. Skúška sa skončila: naučili sme sa svoje úlohy, reflektory sú zamerané na nás, hráme predstavenie nášho života!

<sup>1</sup>Táto fráza pochádza zo slávnej fotografie, ktorú v roku 1990 urobila vesmírna sonda Voyager 1 a zobrazuje planétu Zem. Astronóm Carl Sagan považoval toto prirovnanie za pomerne výstředné a v roku 1994 vydal knihu s názvom „Pale Blue Dot: A Vision Of The Human Future In Space“ („Bledomodrá bodka: vízia budúcnosti človeka vo vesmíre“), v ktorej rozoberal naše miesto vo vesmíre.

**Publikácia Veolia (30, rue Madeleine-Vionnet – 93300 Aubervilliers – Francúzsko)**

Publikácia a redakčný riaditeľ: Laurent Obadia. ♦ Redakčná kontrola: Anne Béchiri, Raphaëlle Cayla, Étienne Collomb, Alexia Dubois, Feryel Gadhoul, Caroline Geoffrois. ♦ Šéfredaktorka: Justine Shui. ♦ Obrazový obsah: Gilles Hureau, Angèle Noël. ♦ S osobitnými príspevkami od: Laure Antoni, Marie-Hélène Apack, Donna Ayer, Claire Billon-Galland, Nick Burchett, Angela Covain, Lidia De Stefano, Pierre Farcot, Carrie Griffith, Denise Ike, Tim Lee, Amélie Lemaître, Diana Lemeur, Alain Makulenzki, Amalia Monari, Kate Moonen, Amy Morgan, Mathilde Nitard, Sandrine Oberti, Stanislas Pouradier-Duteil, Romain Prudent, Hélène Ribba, Carole Ribardié, Renee Robertson, Philippe Seberac. ♦ Copyright: November 2020. ISSN Číslo: 1761-4996 ♦ Mediálny archív spoločnosti Veolia: Salah Benacer, Christophe Dague, Alexandre Dupuyron, Rodolphe Escher, Olivier Guerrin, Christophe Majani d'Inguibert, François Moura, Bryan Spear, Nicolas Vercellino. Carlo Bevilacqua/Parallelozero/Institute, Coca-Cola FEMSA/Enmedio Comunicación, April DelaFuente, Digital Lab, Getty Images/Moment FR, Getty Images/iStockphoto, Bloomberg/Getty Images, Jacob Wang. ♦ Foto obálka: François Moura. ♦ Preklad z anglického jazyka: Blanka Vaňová

**Vydavateľ: Bords de Loir**

Umelecký riaditeľ, grafická úprava a kontrola výroby: Angèle Noël. ♦ Redakčný tím: Anne Béchiri, Gabrielle Carpel, Étienne Collomb, Denis Deschamps, Damien Guillou, Léa Massaré di Duca, James Ockenden, Paul Sanderson, Sylvie Sol. ♦ Ilustrácie: Portréty a agenda: Mariette Guigal. Infografika a Výklad: Manuel Bortoletti. ♦ Koordinácia: Raphaëlle Cayla.

**FRANÇOIS BLAND**

Riaditeľ Národného parku Calanques

François Bland je prvým riaditeľom, ktorý bol menovaný na čelo parku v roku 2013 a v problematike národných parkov sa veľmi dobre orientuje. Pomáhal vytvárať národný park v Guadeloupe a riadil ministerský projekt na reguláciu siete Natura 2000, ktorého cieľom je ochrana európskych prírodných oblastí, v ktorých sú obrovské snahy o zachovanie prírody. Toto je vítaný vývoj pre mladý park, ktorý je jediným pevninským, prímorským a prímestským parkom v Európe. François Bland stojí pred náročnou úlohou: chrániť toto výnimočné prírodné dedičstvo na okraji metropoly s jedným miliónom obyvateľov. Jeho cieľom je upevňovať úspešnú spoluprácu medzi miestnymi inštitúciami a partnermi, a zo širšej perspektívy, stať sa zlatým štandardom pre environmentálnu politiku v Stredomorí.



**ÁLVARO SANTOS PEREIRA**

Riaditeľ Oddelenia národných štúdií na Ekonomickom oddelení OECD (oecd.org)

Portugalský politik, ktorý má doktorát z ekonomie a dvojité, portugalské aj kanadské štátne občianstvo, pracoval najprv ako profesor na kanadskej univerzite Simon Fraser University a potom bol vymenovaný do funkcie Ministra pre ekonomiku a zamestnanosť v Portugalsku, kde pôsobil v rokoch 2011 až 2013 a bol zodpovedný za významnú reformu v oblasti trhu práce. Od roku 2014 vedie dohľad nad európskymi prieskumami a prognózami pre členské krajiny a partnerov OECD. Významná úloha v súvislosti s pandemiou Covid-19. Spolu so svojim tímom odporúča hospodárske stratégie, ktoré sú schopné zmierniť nepriaznivé sociálno-ekonomické dôsledky pandémie, s ohľadom na ekologické ozdravenie.



**CAMILO RODRÍGUEZ**

Vedúci zásobovania v spoločnosti Coca-Cola FEMSA Kolumbia

Camilo Rodriguez prišiel pracovať do firmy, ktorá naplní najväčší počet fliaš výrobkov spoločnosti Coca-Cola na svete (v objemovom vyjadrení) v roku 2010. Najprv bol zodpovedný za dodávky pre oblasť Južnej Ameriky a Brazílie, teraz riadi všetky nákupy spoločnosti pre Kolumbiu, pričom zastrešuje asi dvadsať miest, v ktorých sa nachádzajú výrobné závody a distribučné centrá. Aj takýmto spôsobom prispieva k budovaniu bližších vzťahov s miestnymi samosprávami, ktoré sa nachádzajú v blízkosti prevádzok a pomáha pri rozvoji sociálnych iniciatív v ich prospech.

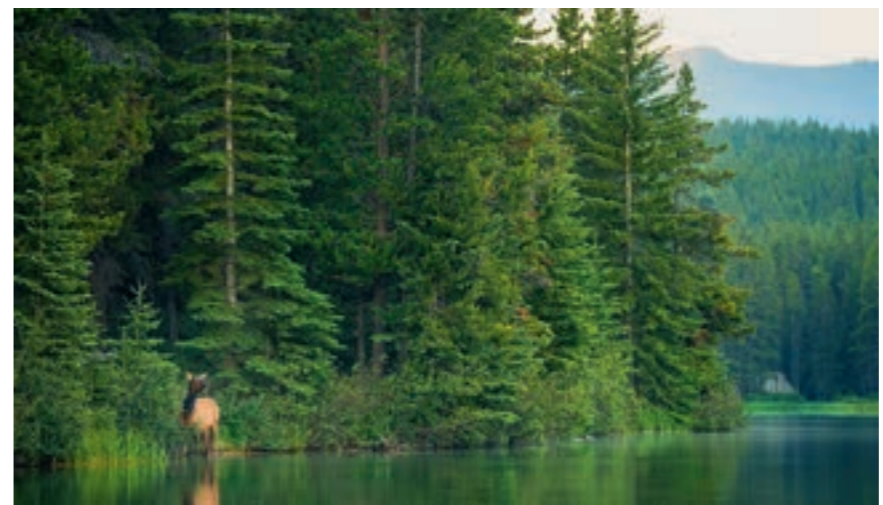


## Dlhá cesta k Novej zelenej dohode pre Kanadu

Viac ako desať rokov po prvom balíku federálnych zelených ekonomických stimulov (Global Green New Deal, GGND / Globálna zelená nová dohoda) z roku 2008 predložila Kanada v máji 2019 nový plán pre Novú zelenú dohodu. Vychádza z iniciatívy širokej koalície vedcov, odborových zväzov, občianskych združení, bežných obyvateľov atď. a dôrazne žiada, aby federálne orgány vyvíjali väčšie úsilie na splnenie požiadaviek v oblasti znižovania emisií skleníkových plynov, ktoré stanovila Parížska dohoda<sup>1</sup>. Inými slovami, znížiť do roku 2030 národné emisie uhlíka o 30 % (v porovnaní s úrovňami z roku 2005), aby sa do roku 2050<sup>2</sup> dosiahla uhlíková neutralita. Výsledkom je zabezpečenie 100 % obnoviteľných energií, kompletné odstránenie výroby ropy z bitúmenových pieskov a zníženie národných emisií skleníkových plynov do roku 2030<sup>3</sup> o polovicu. Odmenou bude vytvorenie viac ako milióna pracovných miest. Cieľom stimulačného balíka je tiež znížiť veľkú závislosť izolovaného obyvateľ-

stva od fosílnych palív. Táto populácia sa stále do veľkej miery spolieha na energetické systémy mimo rozvodnej siete poháňané primárne dieselovými generátormi. V súčasnosti je ťažké dosiahnuť cieľ a znížiť emisie skleníkových plynov, keďže ich objem stúpol v krajine medziročne v období rokov 2016 a 2017 o osem miliónov ton, ako uvádza quebecký denník Le Devoir<sup>4</sup>. Federálna vláda sa pri riešení tejto komplexnej rovnice v krátkodobom horizonte spolieha aj na technológie zachytávania a uskladnenia ekvivalentu CO<sub>2</sub>e<sup>5</sup>, vďaka čomu splní svoje medzinárodné záväzky v oblasti klímy.

<sup>1</sup>Kanada je signatárom Parížskej dohody. Pre zhrnutie cieľov tejto dohody pozri aj článok v časti TRENDY „Inkluzívna zelená dohoda pre Európu“.  
<sup>2</sup>Pokrok pri dosahovaní cieľa znižovať emisie skleníkových plynov v Kanade, Ministerstvo pre životné prostredie a zmenu podnebia v Kanade, 2020.  
<sup>3</sup>Kanadská Nová zelená dohoda: Budovanie sociálno-politických základov infraštruktúry odolnej voči klimatickým zmenám?, Science Direct, júl 2020.  
<sup>4</sup>Je cieľ Kanady znížiť skleníkové plyny v súlade s Parížskou dohodou? Le Devoir, Oct. 2019.  
<sup>5</sup>Ekvivalent oxidu uhličitého (ekvivalent CO<sub>2</sub> alebo CO<sub>2</sub>e) je metrická miera používaná na porovnanie emisií z rôznych skleníkových plynov na základe ich potenciálu globálneho otepľovania (GWP - Global Warming Potential). Zdroj: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Carbon\\_dioxide\\_equivalent/fr](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Carbon_dioxide_equivalent/fr)



## V Južnej Kórei: Nová zelená dohoda, ktorá sa spolieha na vodík a digitalizáciu

Juhokórejská vláda plánuje zvýšiť rozpočet o 30 miliárd EUR (42 700 miliárd wonov) pre svoj prvý päťročný zelený plán (113,6 miliárd EUR – 160 000 miliárd wonov), ktorý v roku 2017 spustil

prezident Moon Jae-in. Ako bolo vyhlásené v júli 2020, cieľom tohto politického rozhodnutia je súčasne revitalizovať národnú ekonomiku, ktorú zasiahol Covid-19, aj splniť ciele Parížskej dohody. Rovnako ako Európska únia, aj Kórejská republika sa snaží do roku 2050 dosiahnuť uhlíkovú neutralitu. Vďaka týmto dodatočným finančným prostriedkom sa má zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe z 20 % v roku 2030 na 30 – 35 % do roku 2040: bude na to vyčlenených 6,532 miliardy EUR (9 200 miliárd wonov). Z dlhodobého hľadiska by sa verejné orgány rady opierali o vodíkové

# TRENDY

## Inkluzívna zelená dohoda pre Európu

Predsedička Európskej komisie Ursula von der Leyen vo svojom prvom prejave o stave Únie<sup>1</sup> podrobne popísala svoje ambície v oblasti klímy poslancom Európskeho parlamentu: znížiť emisie skleníkových plynov do roku 2030 najmenej o 55 % v porovnaní s úrovňami z roku 1990, s cieľom dosiahnuť uhlíkovú neutralitu<sup>2</sup> do roku 2050<sup>3</sup>. Približne 37 % zo 750 miliárd EUR určených na post-covidový európsky stimulačný plán bude venovaných na Európsku zelenú dohodu. „A 30 % z týchto 750 miliárd EUR sa získa prostredníctvom zelených dlhopisov,“ dodala predsedníčka. Európska legislatíva v oblasti klímy, ktorá sa očakáva do leta 2021, má zmeniť tento politický záväzok na zákonnú povinnosť. Plán podrobne analyzuje hlavné oblasti činnosti: ochranu ekosystémov, garanciu udržateľnejšieho potravinového reťazca, zabezpečenie nízko-uhlíkovej koncepcie v energetickom, dopravnom, poľnohospodárskom a stavebnom sektore. Rovnako ako tepelnú obnovu budov a vývoj nových zdrojov energie s nulovým obsahom uhlíka. A napokon rýchlejšie a efektívnejšie odstraňovanie znečistenia. Tento rozsiahly program bol predmetom trojmesačnej verejnej konferencie (od apríla do júna 2020). Jej úlohou bolo zapojiť všetky zainteresované strany, od občanov až po výrobcov, do vypracovania komplexnej legislatívy, čím sa zvýšili šance na úspech tohto akčného plánu. Jeho cieľom je do roku 2050 vytvoriť z Európy prvý klimaticky neutrálny kontinent.

<sup>1</sup>Plenárne zasadnutie Európskeho parlamentu v Bruseli, 16. septembra 2020.  
<sup>2</sup>Rovnováha medzi emisiami skleníkových plynov a ich absorpciou.  
<sup>3</sup>Cieľ, ktorý vyžaduje Parížska dohoda o zmene klímy z roku 2015 (konferencia COP 21). Zdroje: What is the Paris agreement, (Čo je Parížska dohoda) UNFCCC a [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_fr](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr)

hospodárstvo. To znamená vybudovať dostatok výrobných závodov na toto palivo, aby boli schopné do roku 2030 vyrobiť 500 000 vozidiel určených aj na export, aj na uspokojenie domáceho dopytu po mobilite s nulovými emisiami uhlíka. Pán Moon Jae-in počíta aj s digitálnou ekonomikou do roku 2025. V konečnom dôsledku sa vláda usiluje v rámci týchto odvetví činnosti s vysokou pridanou hodnotou vytvoriť 567 000 pracovných miest.

Zdroje: <https://thedi diplomat.com/2020/05/south-korea-green-new-deal/0>; <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-07-14/green-new-deal-in-south-korea-stops-short-of-zero-carbon-target>



## ČESKÁ REPUBLIKA ZÍSKALI SME ŠPECIALISTU NA VYKUROVACIE SIETE

Odúpenie spoločnosti Pražská teplotárska, ktorá prevádzkuje najväčšiu vykurovaciu sieť v krajine – s dĺžkou 550 km, s viac ako 400 zamestnancami a 230 000 zásobovanými domácnosťami, je novým krokom vo vývoji vykurovacích sietí v Českej republike. Tento krok súčasne posilňuje spoločnosť Veolia, ktorá prevádzkuje diaľkovú vykurovaciu sieť na ľavom brehu rieky Vltava v Prahe, zatiaľ čo Prvá teplotárska je zodpovedná za sieť na pravom brehu rieky. Vďaka tejto akvizícii sa tiež upevnili historické väzby Skupiny s Hlavným mestom Praha, ktoré je akcionárom spoločnosti PVK, dcérskej firmy spoločnosti Veolia, zodpovednej za vodu a odpadové vody v českej metropole už viac ako dvadsať rokov.

### So svojim sloganom „Upcycling the future“

(„Upcycling“ – výzva pre budúcnosť) otvára v decembri svoje brány aj stredisko Baobab v juhoafrickom meste Durban. Tento projekt ako tretí v poradí spoločne vytvorili Nadácia TheMakerSpace a spoločnosť Veolia s podporou svojej Nadácie. Cieľom tohto projektu je vyvíjať riešenia, ktoré budú vytvárať zelené pracovné miesta.

\* Upcyklácia je forma opätovného použitia materiálov (recyklácia). Zdanlivo zbytočné odpadové produkty sa pomocou upcyklácie premieňajú na nové materiály. Na rozdiel od recyklácie alebo downcyklácie vedie upcyklácia k vylepšeniu materiálu.

### Veolia v Austrálii a Novom Zélande a Caltech Offshore Services, skupina pre

pobrežné služby v Timore, podpísali memorandum o porozumení, aby mohli spoločne vypracovať doplnkovú obchodnú ponuku pre odvetvie vodohospodárstva, odpadového hospodárstva, priemyselných služieb a oblastí udržateľných energetických riešení v regióne Východného Timoru.

## EURÓPA SPOJENIE VEOLIA A SOLVAY NA RECYKLOVANIE LÍTIOVO- IÓNOVÝCH BATÉRIÍ

Konzorcium, ktoré spája spoločnosti Veolia a belgické združenie pre chemický priemysel, má za cieľ zhodnocovať a recyklovať vzácne kovy používané pri výrobe batérií pre elektrické a hybridné vozidlá. Čelí pri tom strategickému výzve kvôli dostupnosti surovín a je presvedčené, že materiály používané pri výrobe lítiovo-iónových batérií, nie sú vždy zhodnocované v maximálnej možnej miere. Prichádza preto s prísľubom efektívnejšieho riadenia zdrojov, ktoré je založené na opätovnom používaní rozhodujúcich a vzácnych surovín. Problematika tohto obehového eko-systému je veľmi aktuálna, pretože počet elektrických vozidiel v obehu sa má zvýšiť z 8 miliónov v roku 2020 na 116 miliónov v roku 2030.

## FRANCÚZSKO RECYKLOVANÁ UMEĽÁ HMOTA V 3D TLAČI

Zatiaľ čo sa technológie na výrobu umelých vlákien pre 3D tlač vo všeobecnosti obmedzujú na recyklované živice (PET, PS a čierne ABS), spoločnosť Veolia spolu s francúzskym výrobcou filamentov pre 3D tlačiarne Francofil prichádzajú s inovatívnou technológiou na báze recyklovaného polypropylénu (PP) a farebných vlákien z ABS. 3D tlač, ktorá sa používa na výrobu prototypov v mnohých odvetviach – v automobilovom priemysle, elektronike, letectve, biomedicíne, architektúre, využíva umelé vlákna, pretože tento materiál je menej nákladný, je pružný, odolný a dostupný v širokej škále farieb. V rámci tohto partnerstva Veolia dodáva recyklované živice spoločnosti Francofil, ktorá je výrobcou týchto nových filamentov zaručujúcich vysoko-kvalitnú tlač.

## VEOLIA SA STALA ENVIRONMENTÁLNYM PARTNEROM OL

Veolia je partnerom futbalového klubu Olympique Lyonnais počas posledných desiatich rokov a prevzala tento záväzok aj na nasledujúce dve sezóny (2021-2022). Pomáha tomuto futbalovému klubu pri zostavovaní strategického nízko-uhlíkového plánu, od prieskumu po implementáciu opatrení na zníženie emisií skleníkových plynov. Prostredníctvom tohto partnerstva sa Veolia stáva súčasťou stratégie tímu založenej na princípe „Záväzok, solidarita & zodpovednosť“, ktorú Olympique Lyonnais realizuje aj ako futbalový klub, aj ako manažér športových zariadení. Skupina Veolia sa zároveň stáva hlavným partnerom pre ženský tím Olympique Lyonnais. Toto opätovné sústredenie sa na princípy „Záväzku, solidarity & zodpovednosti“ a na ženský futbal je viac v súlade s cieľmi, ktoré si Veolia stanovila sama sebe prostredníctvom svojich sponzorských aktivít a umožní klubu Olympique Lyonnais rozohrať hru v otázkach týkajúcich sa životného prostredia a spoločenského života.

## RUMUNSKO RIADENIE VODOHOSPODÁRSTVA V BUKUREŠTI PREDĹŽENÉ O 12 ROKOV

Radnica v Bukurešti podpísala s firmou Apa Nova (dcérskou spoločnosťou spoločnosti Veolia) predĺženie licenčnej zmluvy na ďalších 12 rokov pre oblasť riadenia vody a odpadovej vody v rumunskom hlavnom meste. Apa Nova zodpovedá za investovanie približne 367,9 milióna EUR do dlhodobého programu strategických prác počas tohto obdobia, poskytujúc tak pre viac ako 2,2 milióna obyvateľov Bukurešti také služby, ktorých kvalita a bezpečnosť sú na vysokej úrovni.



## SAUDSKÁ ARÁBIA V MESTE JUBAIL ZÁVOD NA VÝROBU ENERGIE Z ODPADU PRE SADARA CHEMICAL

Výsledkom dohody medzi spoločnosťami Veolia a chemickým koncernom Sadara Chemical Company, ktorý je spoločným podnikom dvoch saudsko-arabských lídrov v oblasti chemického priemyslu, spoločností Saudi Aramco a The Dow Chemical Company, je závod na spracovanie a obnovu energií z nebezpečných odpadov. Tento závod bude od roku 2021 bezpečne upravovať odpadovú vodu z PlastChem Park, priemyselnej zóny v blízkosti chemického komplexu Sadara. Energia z tohto odpadu sa použije na priemyselné účely (para, teplo, voda, chladenie) pre všetky obchodné prevádzky, ktoré tu sídlia. Projekt súčasne podporuje ciele saudsko-arabského kráľovstva, ktoré sú zadané v jeho pláne rozvoja do roku 2030 s názvom Saudská vízia 2030: 30 % výroby energie z obnoviteľných zdrojov a iných zdrojov, pričom technológia zhodnocovania odpadu vytvorí približne 12 000 pracovných miest, čo predstavuje až 6%-nú zamestnanosť v tomto regióne.

### Cenu Nadácie Veolia za knihu o životnom prostredí za rok 2020

získal ekonóm a urbanista Jean Haëntjens za svoju prácu „Comment l'écologie réinvente la politique - Pour une économie des satisfactions.“ („Ako ekológia znovu objavuje politiku - pre ekonomiku spokojnosti.“)

### Po Silicon Valley a Paríži je Singapur

tretím krokom pre platformu na urýchlenie inovácií s názvom End Plastic Waste („Koniec plastovému odpadu“), v rámci partnerstva medzi Alianciou za ukončenie plastového odpadu, ktorej zakladajúcim členom je spoločnosť Veolia, a globálnou inovačnou platformou Plug and Play.

## INFORMÁCIE Z PRVEJ RUKY

## SVETOVÝ TRH S VODOU COVID-19 A VEOLIA

Správa s názvom „Trh na úpravu vody: rozsah, trendy a prognózy (2020-2027)“, ktorá bola publikovaná 1. októbra, predkladá post-covidový scenár obsahujúci vyhladky pre ďalší rozvoj vodárenských spoločností a vyzdvihuje spoločnosť Veolia ako jedného z hlavných aktérov počas tejto fázy obnovy po krízovom období.



## BELGICKO KVALITA VZDUCHU V INTERIÉRI: OTÁZKA PRE OBNOVENIE KULTÚRNYCH AKTIVÍT

Prevádzkovateľ kín v Belgicku, spoločnosť UGC, chcel povzbudiť širokú verejnosť, aby sa opäť vo veľkom počte vrátila do kín, divadiel, múzeí a na predstavenia. Preto za pomoci spoločnosti Veolia zaviedla do praxe riešenie na riadenie, monitorovanie a optimalizáciu kvality vzduchu v interiéroch v troch kinách, ktoré má v správe (z toho dve najväčšie v Bruseli a v Antverpách, s celkovým počtom 42 kinosál, ktoré ročne privítajú viac ako 2 500 000 divákov). Cieľom tejto partnerskej spolupráce je ľudí opätovne uistiť a preukázať, že okrem štandardných opatrení a upravených harmonogramov sa celkový systém vykurovania, vetrania a klimatizácie vnútorných priestorov z tohto dôvodu riadi rovnakými predpismi a dodržiava rovnaké opatrenia, ako boli prijaté v nemocniciach alebo európskych inštitúciách, a to na základe zmluvného vzťahu so spoločnosťou Veolia.







# Dopad krízy verejného zdravia na podnikanie: ako vieme dosiahnuť udržateľnejšiu obnovu?

## Na túto tému hovoríme s Alvarom Pereirom a Régisom Calmelsom.

14/15



**Alvaro Pereira**  
Riaditeľ Oddelenia národných štúdií na Ekonomickom oddelení OECD



**Régis Calmels**  
Vyšší výkonný viceprezident spoločnosti Veolia pre Áziu

*Pandémia Covid-19 a globálna ekonomická kríza, ktorú táto pandémia vyvolala, sú špecifickým podnetom k tomu, aby boli naše ekonomické a sociálne modely odolnejšie. Existujú príležitosti, ktorých sa treba chopiť, ako je zrýchlenie digitalizácie a lokálna – a trvalo udržateľná – optimalizácia výkonnosti spoločností. Dialóg.*

**Ktoré sektory podľa Vášho názoru deväť mesiacov od začiatku pandémie vyhrali, kto je porazený, a kto niekde medzi tým?**

**Alvaro Pereira:** Z viacerých hľadísk sme všetci porazení, pretože čelíme najväčšiemu ekonomickému šoku našej doby, so značným dopadom na príjmy a podnikanie. Je to rana pre ponuku aj dopyt, v neobvyklom, bezprecedentnom rozsahu od obdobia Veľkej hospodárskej krízy. Niektoré sektory majú z tejto situácie prospech: farmaceutický priemysel a zdravotná starostlivosť, ale aj digitálne služby, ako streaming a kybernetická bezpečnosť. Hlavní on-line distribútori, ako napríklad Amazon a ďalší, zaznamenali výrazný nárast objemu on-line obchodovania a očakáva sa, že ohlásia rekordné zisky. Iné odvetvia však sú a ešte budú hlboko zasiahnuté: to sú cestovný ruch, ubytovacie služby, reštaurácie a umenie. Samostatných živnostníkov to zasiahlo veľmi výrazne, tak ako mnohých ďalších, ktorí nemajú možnosť využiť štátnu podporu. Čo sa týka rezortu verejno-prospešných služieb, ten bol postihnutý v menšej miere ako mnohé iné. Dopad krízy sa prejavil väčšinou na strane dopytu, pretože nižší príjem znamená menší dopyt. Pracovníci z oblasti energií, odpadového hospodárstva a vodohospodárskych služieb sa starali o infraštruktúru a umožnili nám, aby sme počas prvej vlny vírusu zostali pokojne doma. A verejnosť si uvedomila, aká rozhodujúca je ich práca. S nástupom druhej vlny sú tieto služby stále rovnako dôležité, ako kedykoľvek predtým.

**Régis Calmels:** Absolútne súhlasím: niektoré odvetvia počas krízy výrazne expandovali; spoločnosti pôsobiace napríklad v oblasti informačných a komunikačných technológií, ktoré poskytujú služby spojené s telekonferenciami a webinármi, ktoré počas lockdownu vo vysokej miere využívali a využívajú ako firmy, tak aj široká verejnosť. Veolia posilnila svoju pozíciu v sektore verejno-prospešných služieb: všetky naše zainteresované subjekty v plnej miere pochopili dôležitosť kontinuálneho poskytovania nevyhnutných služieb pre obyvateľov a zákazníkov v období lockdownu. Toto bolo a naďalej zostáva kľúčovým poslaním nášho rezortu.

**Aké sú hlavné úlohy z hľadiska odolnosti základných služieb a ich obchodných modelov?**

**R.C.:** Dodržiavame tri zásadné úlohy. V prvom rade je to maximálna odolnosť našich obchodných modelov. Druhý moment je, akým spôsobom Veolia poskytovala svoje služby pri vynakladaní kolektívneho úsilia na základe decentralizovanej prevádzkovej organizácie; tzn. intenzívna miestna prítomnosť s podporou vysoko profesionálnej centralizovanej koordinácie. Pod koordináciou mám na mysli efektívny špičkový krízový štáb, jasné opatrenia v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia, a mimoriadne efektívnu komunikáciu. Naša tretia úloha je zameraná na potrebu urýchliť vývoj našich digitálnych systémov a riešení. Ich zavedenie umožňuje napríklad virtuálne návštevy našich miestnych prevádzok.

**A.P.:** Sektor verejno-prospešných služieb preukázal počas krízy výraznú odolnosť. Napriek silnému úderu a kompletnému lockdownu nedošlo k nijakému prerušeniu prevádzky, ani k nijakým významnejším sťažnostiam, pretože verejnosť si uvedomovala dôležitosť týchto kľúčových služieb. Pokiaľ ide o samotné ekonomiky, odolnosť navyše vychádzala aj od jednotlivých vlád na celom svete, ktoré veľmi proaktívne tlmili úder. Naša schopnosť zotaviť sa sa opierala o správnu tvorbu hospodárskej politiky počas krízy. Z dlhodobého hľadiska by sme sa mali pripraviť na ďalšie otrasy. Nemusí to byť kvôli pandémie, ale vždy je lepšie byť v bezpečí, ako ľutovať.

**Sú niekde identifikované slabiny, ktoré viedli k prehodnoteniu základných problémov (životné prostredie, klíma, sociálne a ekonomické otázky) a k rýchlejšej zmene na spoľahlivé, odolné a udržateľné spoločnosti?**

**A.P.:** Pandémia nás privedie k tomu, aby sme prehodnotili mnohé naše pracovné postupy, naše organizovanie, a dokonca aj spôsob, akým navzájom jednáme. Bude to mať dlhodobý dopad ako faktor zmeny. A čím dlhšie zostaneme v lockdowne alebo čím dlhšie bude pandémia trvať, tým hlbšie sa zakorení zmena našich pracovných návykov. Pozitívnym momentom pandémie z ekonomického hľadiska, dokonca aj zo spoločenského hľadiska, je



fantastické zrýchlenie digitálnych postupov: budeme menej cestovať, budeme viac pracovať na diaľku, aj sa na diaľku stretávať. Digitálne technológie, ktoré sú už dnes rozhodujúcou infraštruktúrou, sú teraz nevyhnutné, pretože naša komunikácia sa na ne spolieha – dokonca aj tá „z očí do očí“.

Keďže práca na diaľku tu zostane, možno nebudeme potrebovať toľko kancelárskych priestorov ako predtým: kancelárie sa budú využívať na skupinové alebo obchodné rokovania. Niektoré firmy už využívajú on-line riešenia vo veľkej miere. Mnoho firiem pochopilo, že ak nebudú výrazne investovať do digitálnych technológií, budú v budúcnosti vo vzťahu so svojimi zákazníkmi aj svojimi dodávateľmi zaostávať a strácať.

**R.C.:** Digitalizácia sa skutočne javí ako kľúčový faktor odolnosti pre väčšinu organizácií. Okrem toho pandémia odhalila u mnohých zainteresovaných strán potrebu premeny na odolnejšie, spoľahlivejšie a udržateľnejšie spoločnosti. Pre vlastné účely sa tak Veolia rozhodla urobiť ešte skôr, ako vypukla kríza. Odolnosť, férovosť, inklúzia a trvalá udržateľnosť tvoria jadro firemnej kultúry Skupiny a jej strategického programu s názvom „Impact 2023“ [Dosah 2023].

V Ázii je naše podnikanie ideálne vyvážené, čo sa týka našich aktivít pre miestne inštitúcie a našich aktivít pre priemyselné firmy. Keďže riziká týchto dvoch okruhov činnosti sa navzájom dopĺňajú, kríza zásadne nezmení implementáciu nášho programu „Impact 2023“ v tomto regióne. Naopak, urýchľujeme zavádzanie našich postupov pre interné nástroje a implementáciu digitálnych riešení.

Urýchľujeme zakomponovanie 18 prioritných cieľov do Zámeru spoločnosti Veolia – vrátane zníženia emisií skleníkových plynov, rozšírenia recyklácie plastov a zlepšenia prístupu ľudí k vode a hygienickým zariadeniam – využívajúc súčasne naše všestranné kapacitné možnosti a výkony naprieč všetkými našimi tímami a projektmi, aby sa nám podarilo úspešne dosiahnuť náš ambiciózný cieľ - ekologickú transformáciu.

#### Ako môžu obchodné firmy predvídať zmeny a nachádzať nové príležitosti?

**R.C.:** Táto kríza prinesie nové štandardy a postupy. Firmy preukazujú silné inovačné kapacity. Efektívne štruktúrované a digitálne fungujúce spoločnosti, ktoré sú plne odhodlané pracovať pružne a kreatívne, sú predurčené na to, aby mali prospech z nových príležitostí počas krízy a po nej. Pretože Veolia, ako svetový líder v ekologickej transformácii, je jednou z nich. Uprostred krízy, v priebehu posledných mesiacov, sa nám podarilo dosiahnuť pokrok a napríklad v Ázii dohodnúť obnovenie dôležitých kontraktov: v Kórei so spoločnosťami LG Lotte a Kumho, a v Hongkongu s miestnymi inštitúciami

## „Pozitívnym momentom pandémie z ekonomického hľadiska, dokonca aj zo spoločenského hľadiska, je fantastické zrýchlenie digitálnych postupov.“

*Alvaro Pereira*

ohľadom výstavby závodu na spracovanie nebezpečného odpadu v tomto regióne.

Naše miestne tímy sú dobre organizované a majú oprávnenie prijímať rozhodnutia v úzkej spolupráci s miestnymi orgánmi – čo je pre naše zúčastnené strany veľmi dôležité. Keď sa objaví krízová situácia, naši ľudia vedia, ako reagovať a konajú lokálne, zatiaľ čo globálna koordinácia je naďalej zabezpečovaná v našej centrále krízového výboru. To sú všetky dôvody, kvôli ktorým som presvedčený, že kríza nám ponúka výrazné príležitosti na urýchlenie nášho rozvoja v krátkodobom aj dlhodobom horizonte.

**A.P.:** Budú to obrovské nové obchodné príležitosti. Počas lockdownu začali všetci tovar nakupovať on-line. Zmenili sme spôsob, ako kupujeme naše produkty a ako vstupujeme do vzťahov s firmami, a dokonca s vládami. Zmeny v obchodných štandardoch a pracovných postupoch budú trvať, aj keď si to vyžaduje nejaký čas, kým sa skompletizujú. Sme na začiatku éry veľkej transformácie.

#### Ktoré opatrenia umožnili vyhnúť sa ekonomickému kolapsu a aké ďalšie kroky by priniesli udržateľné riešenie následkov krízy?

**A.P.:** Prvou reakciou vlád bolo zavedenie výnimočných opatrení. Schémy skrátenej pracovnej doby alebo plány pre udržanie zamestnania by boli ešte pred pár mesiacmi vo veľkých krajinách, ako je Spojené kráľovstvo, nemysliteľné. Bola to reakcia, ako „zastaviť krvácanie“ skôr, ako sa situácia vymkne spod kontroly. Bez týchto opatrení by sme sa doteraz zmietať v obrovskej ekonomickej a sociálnej kríze, s miliónmi nezamestnaných a státisícami skrachovaných firiem. Boli predložené zásadné balíčky opatrení. Centrálné banky vystúpili z balíka, znižovali sadzby tam, kde to bolo možné, vkladali peniaze do ekonomiky alebo poskytovali likviditu. Postupy, ktoré sa za bežných ekonomických okolností nikdy neobjavili, boli zavedené vo veľkom rozsahu a na celom svete.



„Uprostred krízy sa nám podarilo dosiahnuť pokrok a napríklad v Ázii dohodnúť obnovenie dôležitých kontraktov.“

*Régis Calmels*





Ďalším krokom bolo vypracovávanie plánov hospodárskej obnovy v jednotlivých krajinách. Toto je naša súčasná fáza, napriek druhej vlne pandémie.

Keď pandémia skončí, za pomoci účinnej liečby alebo očkovacej látky, prioritou sa bude klásť na plány obnovy, verejné investície a reformy potrebné na rozvoj našich krajín a našich spoločností. V súčasnosti je v tomto procese len veľmi málo krajín. O nejaký čas sa bude o reformách diskutovať oveľa viac. Po mimoriadnych opatreniach a plánoch na obnovu sa budú reformy a hospodárka politika zameriavať na zabezpečenie trvalo udržateľných riešení, aby sa tak vopred zabránilo rozsiahlym hospodárskym krízam.

**R.C.:** Vlády v mnohých krajinách v skutočnosti už zaviedli mnohé výnimočné opatrenia na podporu odvetví, ktoré kríza postihla. Európska únia preukázala dynamický prístup k niektorým priemyselným odvetviam, ktoré budú dôležité v budúcnosti. Podobné iniciatívy sa zrealizovali v Číne, v Spojených štátoch a ďalších krajinách. Flexibilné a inovatívne spoločnosti, ktoré chcú zvyšovať svoju prevádzkovú efektívnosť, pri súčasnom rešpektovaní environmentálnych, klimatických, sociálnych a ekonomických záväzkov, budú predstavovať zásadný prínos k trvalému vyriešeniu dôsledkov tejto krízy.

**Ako vyzerajú ekonomické vyhliadky pre spoločnosť ako je Veolia, ktorá uľahčuje prístup k základným nevyhnutným službám?**

**A.P.:** Spoločnosť, ktorá poskytovala nevyhnutné, rozhodujúce služby na vrchole najväčšej zdravotníckej a hospodárskej krízy, akú poznáme, bude v budúcnosti vnímaná odlišne. Politickí činitelia si určite tento odklon uvedomujú a tiež uvažujú: „Ako by sme mohli v tretej etape tvorby hospodárskej politiky dosiahnuť ekologickejšie, pre životné prostredie priateľskejšie a udržateľnejšie oživenie?“ Sústreďenie pozornosti na trvalú udržateľnosť – na poskytovanie vody a energií a nakladanie s odpadom trvalo-udržateľným spôsobom – to bude tvoriť gro ich agendy. Spoločnosť ako Veolia sa môže buď chopiť príležitosti... alebo ju prekonajú inovatívnejší konkurenti.

**R.C.:** Okrem toho, že nám kríza potvrdila odolnosť nášho súčasného modelu, vedie nás k ďalšej optimalizácii hospodárenia s vodnými a energetickými zdrojmi a k podpore aktivít spojených so zhodnocovaním odpadov. Záchrana svetových zdrojov je kľúčovou úlohou spoločnosti Veolia, jadrom jej podnikateľských aktivít, a jej zámeru. A môžem Vás ubezpečiť, že nezostane len pri snahách.

**Aká by mala byť správna predstava o roku 2021 a ďalších rokoch z pohľadu dodávateľa nevyhnutných služieb, akým je spoločnosť Veolia?**

**„Kríza nás vedie k ďalšej optimalizácii hospodárenia s vodnými a energetickými zdrojmi a k podpore aktivít spojených so zhodnocovaním odpadov.“**

*Régis Calmels*

**A.P.:** Ak objavíme účinnú liečbu alebo vakcínu proti Covid-19, budeme svedkami podstatného zlepšenia očakávaní. Ľudia a firmy sa budú cítiť istejšie, budú viac dôverovať; spotreba a investície sa opäť obnovia. Dúfajme, že sa tak v roku 2021 stane; i keď nemusí. Ako spoločnosť musíte byť pripravení na obidva scenáre: ďalšie vlny pandémie, alebo prelom v medicíne, ktorý umožní opäť pokračovať v aktivitách obvyklým spôsobom.

Pri druhom scenári bude vhodný čas pre spoločnosti poskytujúce základné služby a pre ďalších strategických dodávateľov, aby začali uvažovať: „Ok, ako sa môžeme poučiť z pandémie, čo sa týka pracovných postupov, práce z domu, a pokiaľ ide o rokovania s našimi zákazníkmi a dodávateľmi? Aké ponaučenie si vieme vziať z toho, čo nás naučili posledné mesiace, aby sme zmenili naše podnikanie tak, aby bolo prínosnejšie, ale dúfajme, že aj oveľa udržateľnejšie?“ Toto je naša základná výzva, a mala by byť hlavným strategickým cieľom pre rok 2021.

**R.C.:** Ak sa podarí v roku 2021 dostať pandémiu pod kontrolu, samozrejme očakávame, že podnikanie bude rýchlo rásť. Kríza priniesla problémy s mobilitou a ťažkosťi pri organizovaní stretnutí s partnermi a potenciálnymi klientmi, čo spôsobilo oneskorenie niektorých našich nových projektov v roku 2020.

Niektoré vývojové aktivity sa presunuli, ale z krízy sa vynorili aj nové príležitosti. Pokračujeme v rozvoji mnohých projektov, vrátane nášho programu „Impact 2023“. Bez ohľadu na to, dokedy sa podarí obnovu dosiahnuť, sme pripravení predvídať vývoj našich trhov. Súhlasím, že trvalá udržateľnosť je teraz viac ako kedykoľvek predtým ústrednou otázkou pre verejné orgány a podnikateľské subjekty, a o to viac, pokiaľ ide o nevyhnutné služby.

V tejto súvislosti sú kľúčové slová, ktoré nám prichádzajú na um pre rok 2021 a roky po ňom, tak ako aj vždy: flexibilita, kreativita a efektívnosť. ■

7.-8. DECEMBER 2020 (MIKRONÉZIA)  
7. KONFERENCIA S NÁZVOM "NÁŠ OCEÁN"



NÁŠ OCEÁN, ZDROJ ŽIVOTA

HLAVY ŠTÁTOV A ZÁSTUPCOVIA ZO SÚKROMNÉHO SEKTORA, OBČIANSKÝCH ZDRUŽENÍ A VÝSKUMNÝCH INŠTITÚCIÍ ZAMERAJÚ SVOJU POZORNOSŤ NA ŠEŠŤ AKČNÝCH PLÁNOV: OČIŠŤANIE MORSKÝCH EKOSYSTÉMOV, OBNOVENIE KREAKÝCH MORSKÝCH BIOTOPOV, ČISTENIE OCEÁNOV, BOJ PROTI NADMERNÉMU RYBOLOVU, GARANCIU NÁMORNEJ BEZPEČNOSTI A ZABEZPEČENIE TRVALO UDRŽATEĽNÉHO VYUŽÍVANIA MORSKÝCH ZDROJOV.

WWW.OUROCEAN2020.PW



## Nad a za hranicami

# Stretávame sa so zamestnancami spoločnosti Veolia z celého sveta

*Riešiť veci spoločne: rovnaké heslo, akým sa riadi Claudia, zodpovedná za regeneráciu kyseliny sírovej v Texase, aj Ahmed a Jean-Philippe, ktorí sa zaoberajú problematikou odpadového hospodárstva v Paríži.*

### Claudia Lopez

*Riaditeľka závodu na regeneráciu použitej kyseliny sírovej*

Zatiaľ čo sa Claudia predstavuje ako „mama, žena, manželka a riaditeľka závodu,“ nemá problém priznať, že je úplne a dobrovoľne oddaná každej z týchto svojich úloh. A jej 27 kolegov – z toho 26 mužov! – by určite nenamietalo...

Claudiu spája s El Pasom dlhá história. Toto temperamentné žieňa krátko po tridsiatke odišlo z mesta, keď malo 18 rokov, aby mohlo študovať chemické inžinierstvo v Indiane. Po 11 rokoch pôsobenia v potravinárskom priemysle sa tam Claudia vrátila, aby si dokončila svoje vzdelanie ako Executive MBA (Výkonný MBA) a založila si rodinu.

V roku 2018 bola vymenovaná do funkcie riaditeľky závodu na regeneráciu použitej kyseliny sírovej v Borderland v Texase, kde realizuje v praxi svoje presvedčenia a odborné znalosti v oblasti obehového hospodárstva. Závod spolupracuje so svojim najväčším klientom, spoločnosťou Marathon Petroleum, ktorá používa kyselinu sírovú ako katalyzátor v procese rafinácie ropy. Veolia získava z rafinérie kyslé plyny a extrahuje z nich kyselinu sírovú, čím ju zregeneruje a následne predáva späť rafinérii. Toto umožňuje klientovi znížiť aj jeho environmentálnu stopu, aj svoje náklady. „Zo 450 ton kyseliny, ktoré každý mesiac spracujeme, sa 230 vracia späť do Marathonu. Prebytok ide do nášho miestneho priemyselného ekosystému,“ vysvetľuje Claudia.

Na čele závodu, ktorý funguje 24 hodín denne, 7 dní v týždni, všetkých 365 dní v roku – sa Claudia snaží o dokonalosť, pokiaľ ide o jej

výrobu: „ak chceme prevádzku zatvoriť, musíme na to upozorniť rafinériu šesť mesiacov vopred!“ Jej zlatým pravidlom je: dôsledne dodržiavať bezpečnostné opatrenia, ktoré sú neodmysliteľné pri spracovávaní odpadového materiálu, ktorý sa považuje za vysoko toxický. Pričom sa nesmie zabúdať na pokračujúce úsilie o znížovanie emisií oxidu siričitého, ktoré sa v súčasnosti nachádzajú pod priemyselnými prahovými hodnotami. Skutočná výzva pre tento závod „vreckových rozmerov“, bez okien, kde aj ten najnepatnejší servisný zásah môže spôsobiť „bolesti hlavy“ celej organizácii.

Nie je preto prekvapením, že spoľahlivosť zariadení – ktoré musia dosahovať zazmluvnených 98 % - je pre Claudiu pre rok 2021 prioritou číslo jedna. Ak by sa výrobné linky rafinérie na dlhší čas odstavili, mohlo by to mať vplyv na nepriepustnosť zariadení a hrozilo by riziko úniku kyseliny. „Naše operácie sú úzko prepojené s operáciami v rafinérii, a ak by došlo k neočakávanej dlhšej odstávke, zmluvné pokuty by sa vyšplhali na niekoľko miliónov dolárov!“, ako prezradila.

Preto vzrástol význam úzkeho pracovného vzťahu s riaditeľom rafinérie: „Je to ako tím v tíme. Máme spoločné stratégie, plány a inovačné ambície v rámci ropného sektoru.“ Tento vzájomne previazaný štýl riadenia výrazne uľahčil naše diskusie a rozhodovanie, keď udrela kríza spôsobená vírusom chrípky Covid-19. „Aj ten najmenší problém je tu potenciálne závažný a je dôležité spoločne bojovať s nebezpečným prostredím, v ktorom pracujeme,“ uzatvára Klaudia.





### Jean-Philippe Moulin

Zberač odpadu

### Ahmed Samassa

Vodič

Veolia – obchodná línia  
Odpadové riešenia,  
Agentúra pre služby klientom  
z verejného sektora

Tak ako všetci ich kolegovia, ktorí pokračovali vo svojej práci napriek rizikám a obavám, ktoré spôsobila epidémia koronavírusu, Ahmed a Jean-Philippe sa objavovali vždy v noci ako „každodenní hrdinovia“. Kríza v oblasti verejného zdravia upriamila pozornosť na ich profesiu, ktorá je často zaznávaná, a napriek tomu nevyhnutná... Sú prvými článkami v odpadovom reťazci, ktoré sú zodpovedné za mechanický zber domového odpadu a recyklovateľných materiálov v Paríži. Bez ohľadu na počasie... dokonca aj počas lockdownu. Čo sa zmenilo od marca 2020? Sprísnilo sa protokoly o bezpečnosti a ochrane zdravia v prvom rade, ale tiež sa opäť začala zdôrazňovať dôležitosť týchto hráčov v prvej línii, ktorí poskytujú tieto základné služby, ale aj postoj ľudí, s ktorými každodenne prichádzajú do kontaktu.

Ahmed, z kabíny svojho smetiarskeho vozidla niekoľko metrov nad zemou sleduje rušné ulice 11. obvodu, ktorý v noci oživa. Svoju službu začal na palube nákladného auta o 16:15 hod. a jeho okružná cesta skončí okolo 22:00 hod. Medzitým dostal svoj cestovný plán, obliekol si svoju bezpečnostnú výstroj a podrobne skontroloval svoj nákladiak, skôr ako vyrazí po trase svojej cesty za pomoci GPS.

Čo sa týka Jeana-Philippa, ten cestuje so svojim kolegom v zadnej časti svojho smetiarskeho auta ulicami 19. obvodu od šiestej ráno, 5 dní v týždni. V tejto oblasti s vysokou koncentráciou objektov so sociálnym bývaním udržiava ustálené, primerané tempo do 14.00 hod.: zoskočiť, skontrolovať recyklačné nádoby, pozbierať, vyprázdiť a naskočiť späť na palubu.

Či šofér alebo smetiari, obidvaja si uvedomujú, že mestu dávajú rytmus, keď ho čistia. Ich trasu prerušujú stretnutia a momenty, ktoré obohacujú ich prácu, ako napríklad káva zadarmo od majiteľa bistra alebo malé láskavosti pre obyvateľov. Sú súčasťou miestneho života a zohrávajú ubezpečujúcu úlohu, hlavne počas nočných okruhov. Keď sú v uliciach, ich heslo je ostražitosť: je nevyhnutné chrániť posádku, ktorá musí preukázať rýchlosť a flexibilitu.

Jean-Philippe a Ahmed čoskoro oslavia 20 rokov odpracovaných v oblasti odpadového hospodárstva, bez akéhokoľvek pocitu trpkosti alebo demotivácie: oni nie sú ten typ! Pre bývalého boxera a nadšenca pre filozofiu a majiteľa hnedého pásu v karate so Zen prístupom, je súčasné uznanie tejto profesie len vítané: „Počas jász blokujete vozidlá, vodiči na vás trúbia svojimi klaxónmi, ľudia, čo sa ozaj ponáhľajú, nás urážajú... Ale odkedy je kríza, veľa ľudí nám zatlieska z okna, alebo z chodníka, a povzbudzujú nás, lebo oceňujú našu prácu!“ Priznávajú, že kresby a malé slová povzbudení, ktoré im ľudia nechali alebo nalepili na smetné koše počas lockdownu, ich povzbudili a pomohli im, aby naďalej zostali oddaní svojej úlohe aj v tejto zložitej dobe.

Sú hrdí na svoju prácu, aj zberač odpadu, aj vodič. A obidvaja vedia, že ich práca zlepšuje nielen obraz spoločnosti Veolia, ale aj obraz Paríža – Mesta svetla.







V PRVEJ LÍNII

# Hýbu sa hory v likvidácii medicínskeho odpadu v Číne

23. januára 2020 sa svet ešte nepotápal v katastrofickom scenári spôsobenom infekčným ochorením Covid-19. Tento vírus už ale pustošil Čínu. Je to vždy v predvečer osláv Čínskeho Lunárneho Nového roka, kedy sa každoročne presúva obrovské množstvo ľudí. Aby sa zastavilo šírenie vírusu, bola na niekoľko regiónov uvalená karanténa. V provincii Zhejiang miestne úrady ustanovili zariadenie na spracovávanie nebezpečného odpadu Lijia v Hangzhou, ktoré prevádzkuje Veolia, aby zabezpečilo likvidáciu nahromadeného kvanta infekčného zdravotníckeho materiálu z niekoľkých ohnisk koronavírusu.

**J**anuár 2020: boli to posledné bežné dni pre planétu, kedy išlo „všetko ako vždy“ a informácie o Covid-19 sa zatiaľ len kde-tu objavili v správach zo sveta. Mimo pevninskej Číny nosili rúška každý deň iba tí Hongkongčania, ktorých chrípka SARS už utužila. Len niekoľko prípadov preniklo do širšieho sveta. V rámci pevninskej Číny to bol samozrejme

iný príbeh. Úrady už z plných síl zápasili, aby tento nový a nákazlivý vírus nejakým spôsobom ovládli. Mesto Wuhan bolo kompletne uzavreté. A asi 560 km východne od Wuhanu, usadené v malebnom prostredí v blízkosti jazera v Hangzhou, sa jedno z najväčších zariadení na spracovanie nebezpečného odpadu na východnom pobreží pripravovalo na najpozoruhodnejšiu výzvu vo svojej kariére.

## **Pandémia útočí na špičku odpadových kapacít**

„Čínsky Lunárny Nový rok, obdobie najväčšej migrácie ľudí v krajine, už teraz predstavuje obdobie špičky aj v sektore odpadových zdrojov,“ vysvetľuje Dai Bing, generálny riaditeľ Závodu na spracovanie nebezpečného odpadu Lijia v Hangzhou, ktorý riadi spoločnosť Veolia. Milióny podnikov, od



## **PROBLÉM V SKRATKE**

Rýchlo sa vyvíjajúca situácia s nebezpečným odpadom bez predpisov a pravidiel, v dôsledku krízy verejného zdravia, v mnohých firmách ešte zhoršila nedostatok personálu počas sviatkov čínskeho nového roka.

## **CIEĽ**

Chrániť verejné zdravie a preukázať schopnosť viesť a navzájom si dôverovať pri riešení obrovského problému, ako včas zneškodniť rýchlo sa hromadiaci nebezpečný odpad.

## **RIEŠENIE SPOLOČNOSTI VEOLIA**

Závazok prevádzky 24/7 a profesionalita na vysokej úrovni efektívne vymedzili hranice medzi klinickým a neklinickým odpadom a mohli sme spracovávať takmer dvojnásobné objemy.





#### ZÁKLADNÉ ČÍSLA

- Nové prísuny zdravotníckeho odpadu, ktoré sa predpovedajú v Číne za rok 2020: **179 000 ton**
- Bežné čerpanie dovolenky počas sviatkov čínskeho nového roka: **40 % zamestnancov**
- Objem odpadu privezeného z Medicínskeho pozorovacieho strediska v Hangzhou a karanténnych zón a spracovaného v závode Lijia v období od januára do septembra 2020: **1 937 ton**
- Kapacita závodu počas maximálnej prevádzky kvôli Covid-19: **145 %**

malých rodinných obchodov až po celosvetové technologické firmy, sa na jar rýchlo púšťajú do rutinného veľkého upratovania. „A mnohé prevádzky na likvidáciu odpadu sú aj niekoľko týždňov odstavené, čo potom vedie k obdobiu špičky v preddovolenkovom období,“ hovorí Dai. Ako medzinárodný spoločný podnik poskytujúci služby priemyselným klientom, ktorí si nemôžu dovoliť zatvoriť prevádzku počas čínskych novoročných sviatkov, závod Lijia si zvykol v novoročnom období udržiavať prevádzku v plnej kapacite. Keď Covid-19 ako taký zasiahol srdce Číny, bol Lijia jedným z mála podnikov v regióne, ktoré bežali na plné obrátky.

#### Profesionalita v cirkulárnej ekonomike obnovuje dôveru

Zatiaľ čo sa počas krízy málokto zamýšľal nad recykláciou, prijatie princípov obehového hospodárstva spoločnosti Veolia v oblasti odpadov ako zdroja poskytovalo pre závod Lijia pevný základ pre zvládnutie krízy. Z firmy sa rýchlo stal líder v provincii, ktorý pre štátnu správu formuloval hodnotné usmernenia, vrátane informácií o pohybe, preprave, odovzdávaní, sledovaní a nahlasovaní týchto nových tokov odpadu, aby upokojil obavy vlády z kontaminovaného odpadu, ktorý prichádzal zmiešaný s množstvom domového odpadu, a vnášal tým pokojnú, profesionálnu istotu do celej operácie, ktorá

sa ďalej rozšírila do vládnej politiky. Útvár pre viacúrovňové riadenie núdzových situácií v Zhejiangu vychádzalo zo stratégií a odporúčaní manažmentu závodu, keďže vláda a korporácie situáciu riadili. Pretože Veolia kladie dôraz na operácie vykonané bezpečným spôsobom, a to nielen odborne, ale aj pokojne – bez paniky alebo strachu. Na celom svete bol nedostatok osobných ochranných prostriedkov (OOP), ale starostlivý a racionálny prístup – a podpora od tímov spoločnosti Veolia po celom svete – zmierňoval obavy z toho, že sa vyčerpajú. Závod najprv riadil používanie OOP, vymedzil nebezpečné zóny a zaviedol nové predpisy pre rôzne oblasti. Používanie



OOP primerane znížilo prevádzkové riziká pri súčasnom zachovaní nevyhnutných zásob. Firma dokonca pomohla s prostriedkami osobnej ochrany aj niektorým štátnym organizáciám.

#### Nábeh

Len niekoľko dní po tom, ako vláda poverila firmu Lijia likvidáciu odpadu, spracovávala táto prevádzka dvojnásobné množstvo oproti bežným objemom. Štát navyše vyžadoval, aby sa zdravotnícky odpad spracoval do 24 hodín namiesto 48, čo znamenalo zmenu v spaľovanej zmesi a zdvojnásobenie záťaže pred spracovaním. „Keď závod pracoval mimo všetkých očakávaných parametrov, vrcholový manažment nastúpil do prvej línie, aby podporil a zabezpečil bezpečnú pracovnú dobu,“ hovorí Dai, „a aby posilnil morálku a dôveru.“ Riešenie spoločnosti Veolia tak preukázalo svojmu klientovi a vláde, že je dostatočne flexibilné a schopné prispôbiť sa objemom spracovávaného odpadu v týchto časoch krízy. Manažment, odborná príprava a technické odborné znalosti, to všetko zohrávalo svoju úlohu pri umiestňovaní zvýšenej kapacity. Od čínskeho nového roka do začiatku septembra tento závod priviezol a zneškodnil takmer 2 000 ton odpadu z Medicínskeho pozorovacieho strediska v Hangzhou a z karanténnych zón v tejto provincii – popri svojich bežných prácach pri spracovávaní nebezpečného odpadu v období špičky.

Dai Bing tvrdí, že toto úsilie je dôkazom personálnej a prevádzkovej profesionality závodu. Je ale takáto špička udržateľná? Podľa neho závod preradil plynulo a pod úplnou kontrolou – nebola to žiadna bezhlavá jazda, po ktorej by bola fabrika a jej zamestnanci vyčerpaní a opotrebovaní. „Teraz vieme, že

táto prevádzka je udržateľná,“ hovorí. Ako franšizová operácia, kde sú objemy odpadu spracovaného v podniku pomerne predvídateľné, stanovené zo strany štátu alebo klientov: ale, ako hovorí, „aspoň vieme, že sme schopní prekročiť hranice, keď je to potrebné.“ ■

#### FLEXIBILITA ZNAMENÁ NOVÉ PRÍLEŽITOSTI PRE BIO-ČISTENIE

Hollywoodsky pohľad na pracovníkov oblečených v bielych ochranných oblekoch proti biologicky nebezpečným látkam, ktorí striekajú priestory supermarketov alebo autobusových staníc, by vyvolal v období pred koronou masovú paniku na verejnosti, ale dnes sú takéto čistiacie tímy úplne bežné v obchodoch a kanceláriách po celom svete. Pretože obchodné podniky pracujú na tom, aby sa čo najviac zúžili lokality, kde existuje riziko výskytu vírusu, je dezinfekcia potenciálne kontaminovaných povrchov a priestorov

úlohou pre prvé obranné línie: efektívna, viditeľná a dokonca upokojujúca pre obyvateľov aj pracovníkov. STPI, francúzska dcérska spoločnosť spoločnosti Veolia, sa rýchlo prispôbila a poskytovala základnú odbornú prípravu a služby v oblasti biologického čistenia podláh a pracovných plôch, ako to odporúčala vysoká rada pre verejné zdravie a ministerstvo solidarity a zdravotníctva. Okrem toho Skupina Veolia investovala odborné znalosti, ktoré získala a využila príležitosť posilniť viacerým zariadeniam s každodennou prevádzkou,

pripravila novú obchodnú ponuku, ktorá zahŕňa dezinfekciu vnútorných priestorov, ošetrovanie prioritných vonkajších priestorov, zabezpečenie systémov vzduchotechniky a preplachovanie a dezinfekciu vodovodných sietí. Jedným z prvých klientov bol francúzsky gigant z oblasti vojenského námorníctva Naval Group. Tím je v činnosti už od prvých dní, ako sa pandémia objavila vo Francúzsku a realizuje hĺbkové biologické čistenie v sídle spoločnosti Naval Group, ako aj na jej strategických stanovištiach v Breste, L'Île Longue, Indret, Ruel-

le, Bagneux, Toulon a Saint-Tropez, ktoré riadi spoločnosť Défense Environnement Services (DES), spoločný podnik spoločnosti Veolia a Naval Group. SARP, ďalšia dcérska spoločnosť spoločnosti Veolia pôsobiaca ako subdodávateľ spoločnosti DES, pravidelne dezinfikovala priestory šatní na stanovišti v Toulon. Prispôbenie sa potrebám spoločnosti Naval Group prinieslo aj ďalšie benefity: hĺbkové biologické čistenie klimatizačných priechodov zvýšilo účinnosť klimatizácie a znížilo náklady na energiu.

#### NEMOCNIČNÝ ALEBO DOMÁCI? EXPERTÍZA SPOLOČNOSTI VEOLIA PREPÁJA ÚVAHY O ODPADE

Spoločnosť Veolia, ako dodávateľský subjekt v oblasti klinického odpadu, poskytovala logistickú a strategickú podporu svojim klientom zo zdravotníckeho sektoru aj štátnej správe počas pandémie Covid-19. Tim Lee je vedúci oddelenia pre Národný predaj a rozvoj podnikania v Health Industrials, dcérskej spoločnosti spoločnosti Veolia pre oblasť Austrálie a Nového Zélandu, a súčasne je predsedom austrálskej priemyselnej skupiny v oblasti biologicky nebezpečného odpadu s názvom Australian Biohazard Waste Industry. Cieľom tohto zoskupenia, podľa jeho slov, bolo poskytnúť pragmatické a uvážené poradenstvo štátnej správe, priemyselným firmám a zdravotníckym pracovníkom v prvej línii. V počiatočných štádiách pandémie bola napríklad v regiónoch Viktórie a Južnej Austrálie definícia tokov odpadu súvisiaceho

s covidom veľmi zložitá, s rozdielmi medzi akceptovaným a neakceptovaným odpadom, ktoré boli na každom stanovišti odlišné. „Čítali sme, že existuje priestor, aby sme pomohli priemyselnému odvetviu a našim zákazníkom zosúladiť definície a zjednodušiť procesy okolo nakladania s biologicky nebezpečným odpadom, vo vzťahu ku Covid-19,“ hovorí Lee. „Naším cieľom bolo zaviesť niekoľko veľmi jednoduchých a praktických opatrení, ktoré mali prijať pracovníci v prvej línii, aby sa mohli cítiť chránení a aby bol covidový odpad riadne zatriedený, vyšpecifikovaný podľa stupňa dôležitosti,“ hovorí ďalej Lee. Ťažko znečistený odpad z osobných ochranných prostriedkov tvorili hlavne masky a plášte, ktoré bolo problematické spracovať v drvičoch na nemocničný odpad. „Naším záväzkom s ohľadom na bezpečnosť našich zákazníkov a komunity bolo, že skládkovanie

nespracovaného odpadu nebolo vhodné, preto sme požiadali o nové povolenia na uskladnenie odpadu, aby sme dokázali zvládnuť zvýšený dopyt a pomalšie časy spracovania,“ vysvetľuje. Za svoje zameranie sa na zákazníka a podporu počas krízy získala spoločnosť Veolia 12. novembra cenu „Above and Beyond“ [„Nad a za hranicami“] od vládnej organizácie pre zdravie Južnej Austrálie South Australia Health spadajúcej pod ministerstvo zdravotníctva. Premýšľajúc o prvých týždňoch pandémie, ako spomína Lee, „išlo o nezmapované územie, preto sme zaujali postoj založený na dôkazoch, prinášajúc flexibilné riešenia pre pracovné sily a úzko spolupracovali s našimi zákazníkmi, aby sme mohli poskytnúť bezpečnú, udržateľnú a nákladovo-efektívnu liečbu a zotavenie.“





V PRVEJ LÍNII

# Robíme rozdiel pre Coca-Cola FEMSA

*Keď Veolia na začiatku tohto roka začala plniť nový kontrakt so spoločnosťou Coca-Cola FEMSA v Kolumbii, nielen že ho musela implementovať bez prerušenia, ale musela tak urobiť počas lockdownu z dôvodu Covidu.*

**N**ikto by v posledných mesiacoch roku 2019 neuveril, že Veolia začne s plnením nových zmlúv na recykláciu a dodávku energií so spoločnosťou Coca-Cola FEMSA Kolumbia pre rok 2020 počas lockdownu, ktorý bol vyhlásený z dôvodu celosvetovej pandémie. A presne tak sa stalo. Vláda v Kolumbii zaviedla v marci veľmi prísne obmedzenia a lockdown nezrušila až do 1. septembra. „S operáciami sme začali 1. apríla, aby sme mohli poskytovať služby pre Coca-Cola FEMSA v celoštátnom rozsahu uprostred nepriaznivého obdobia,“ hovorí Oscar García, generálny riaditeľ spoločnosti Veolia v Kolumbii. „Covid-19 pre nás znamenal veľkú výzvu, akú sme nepredvídali. Začali sme s činnosťami vo veľmi zložitom a nepriaznivom prostredí, kedy sme museli prijať 78 zamestnancov v čase s veľmi

náročnými podmienkami pre mobilitu a dostupnosť. Ale vďaka správne definovanému a identifikácii profilov, opatrení pre biologickú bezpečnosť (vrátane PCR testov), a vďaka plánom na zaručenie continuity, ktoré Veolia stanovila, sme boli schopní vykonávať operácie, ktoré spĺňajú vysoké normy a požiadavky v sektore potravín a nápojov.“

#### Normálne časy

Keď sa Veolia v Kolumbii začala uchádzať o kontrakt 15 mesiacov pred tým, ako sa mal spustiť, spoločnosť Coca-Cola FEMSA potrebovala zabezpečiť kompletne služby pre oblasť riadenia odpadov, ktoré by využívala vo svojich siedmich závodoch na plnenie fliaš a v 19 distribučných centrách po celej Kolumbii. Po tom, ako Veolia vyhrala verejnú súťaž vďaka svojmu technickému know-how, efektívnemu pomeru ceny a

kvality a zosúladieniu sa s cieľmi spoločnosti Coca-Cola FEMSA, plánovala zaviesť také riešenie, kde by sa všetky materiály vyprodukované počas výrobného procesu v závode na plnenie fliaš, ako je papier, drevo, sklo a oceľ, pretransformovali na nové prvky, ako je napríklad toaletný papier, drevené palety, sklenené okná a konštrukčná oceľ. Všetko by bolo možné odsledovať a zrecyklovať lokálne v čo najväčšej možnej miere, a zároveň by sa uplatňovali konkurenčné ceny. Veolia by nakladala aj s akýmkoľvek nebezpečným odpadom, ako sú priemyselné chemikálie a kontajnery z výrobných závodov.

#### Trigenerácia z jedného zdroja

V rámci zmluvy podpísanej v roku 2019, sa pripravovali aj plány na projekt energetickej sebestačnosti vo výrobnom procese v závode Coca-Cola FEMSA v Barranquille; ►

#### PROBLÉM V SKRATKE

Začiatok nového veľkého kontraktu s Coca-Cola FEMSA Kolumbia počas pandémie Covid-19.

#### CIEĽ

Zavedenie recyklačného a energetického riešenia pre Coca-Cola FEMSA Kolumbia.

#### RIEŠENIE SPOLOČNOSTI VEOLIA

Spustenie plánu continuity a reorganizácia tímov s cieľom úspešne splniť recyklačné a energetické potreby spoločnosti Coca-Cola FEMSA, s mimoriadnou výzvou – lockdownom kvôli Covid-19.







**ZÁKLADNÉ ČÍSLA K ZMLUVE  
MEDZI VEOLIA KOLUMBIA  
A COCA-COLA FEMSA**

- **7 závodov na plnenie fliaš spoločnosti Coca-Cola FEMSA** v Kolumbii a **19 distribučných centier spoločnosti Coca-Cola FEMSA** v Kolumbii
- **78 zamestnancov spoločnosti Veolia** umiestnených v týchto prevádzkach spoločnosti Coca-Cola FEMSA
- **Viac ako 1 000 ton materiálu** – vrátane skla, papiera, kovov a dreva – sa pretransformovalo v období od apríla do augusta 2020

a stále sa v nich pokračuje, aj napriek covidovým obmedzeniam. Tento projekt zahŕňa trigeneračnú výrobu elektrickej energie, procesnej pary a studenej vody z jedného zdroja paliva, v tomto prípade zemného plynu. Elektrickú energiu budú vyrábať dva generátory s výkonom 1 475 kW. Pomocou výfukových plynov z generátorov sa bude predhrievať voda na výrobu pary cez priemyselný kotol. Chladiaca voda z chladičov sa použije na chladenie pomocou absorpčného chladiča.

**Rýchla reakcia na Covid-19**

Bezchybné implementovanie služieb bolo vždy cieľom spoločnosti Veolia v Kolumbii. V normálnych časoch, za bežných okolností, by si to vyžadovalo profesionálnu odbornosť spoločnosti Veolia, aby sa zaručilo, že nedôjde k narušeniu činnosti u klienta. Ale počas covidu si tento proces vyžadoval flexibilitu navyše, rýchlu reakciu a vynaliezavosť od tímu spoločnosti Veolia. „Niet pochyb o tom, že situácia, aká po pandémie nastala, priniesla enormné výzvy pre každého,“ hovorí Camilo Rodriguez, vedúci zásobovania v spoločnosti Coca-Cola FEMSA Kolumbia. „Pre Coca-Cola FEMSA bolo kľúčové, že Veolia pochopila naše potreby a mohla tak prispôbiť svoj prevádzkový a obchodný model novej realite, v ktorej žijeme. Zosúladenie a regulácia všetkých materiálov, ktoré produkujeme, bola veľmi dôležitá.“ Napriek situácii Veolia splnila ciele

recyklačnej zmluvy, ktoré spoločnosť Coca-Cola FEMSA Kolumbia požadovala, bez narušenia svojho podnikania. „Veolia je strategickým partnerom, ktorý chápe dynamiku tohto trhu a je schopný – vďaka svojim skúsenostiam a technickému vybaveniu – poskytovať dokonalé služby v oblasti odpadového hospodárstva,“ dodáva Camilo Rodriguez. „Jedným zo zásadných momentov bolo, ako sa Veolia prispôbila pandémie. Bolo nevyhnutné spustiť prevádzku a vytvoriť spojenie uprostred zložitej situácie. Pre spoločnosť Veolia bola realizácia tejto novej zmluvy počas lockdownu z dôvodu Covid-19 veľmi poučnou skúsenosťou. Oscar Garcia vysvetľuje: „Veolia v Kolumbii sa snažila rýchlo reagovať na krízu na

základe dvoch princípov: udržať bezchybnú prevádzku pre našich zákazníkov a chrániť zdravie a bezpečnosť našich zamestnancov pomocou všetkých potrebných opatrení biologickej bezpečnosti. Za týmto účelom sme sa naučili robiť rýchlejšie rozhodnutia posilnením nášho personálu a snahou rýchlo pochopiť zmeny na trhu. V prípade Coca-Cola FEMSA, vzory spotrebiteľského správania sa jej zákazníkov sa zmenili tým spôsobom, že napríklad spotreba vody a ďalších produktov v rodinných baleniach stúpila, čo nás donútilo okamžite urobiť zmeny v procesoch v zbernom stredisku. V niektorých prípadoch sa museli opätovne dohodnúť ceny za predaný materiál. Rýchlo sme prispôbili naše prevádzkové procesy v reakcii na požiadavku zákazníka.“ ■

**TRIGENERÁCIA SO SPOLOČNOSŤOU BASF VO FÍNSKU**

Veolia v rámci spolupráce s chemickou spoločnosťou BASF pri výstavbe trigeneračného závodu vo Fínsku preukazuje hodnoty vzájomnej spolupráce. STEP, fínska dcérska spoločnosť spoločnosti Veolia, bude financovať, stavať a prevádzkovať nový závod na dodávku priemyselných služieb do chemického závodu spoločnosti BASF v Harjavalte. Na základe zmluvy spoločnosť STEP vybuduje nový závod na spracovanie pary, vody a stlačeného vzduchu, s príslušnou

infraštruktúrou v priemyselnom parku v Harjavalte, kde spoločnosť BASF založila zoskupenie na výrobu surovín pre batérie do elektrických vozidiel. Kontrakt má hodnotu takmer 240 miliónov EUR a predstavuje dôležitý medzník v strategickom pláne spoločnosti Veolia Impact 2023. Tomi Ihalainen, vyšší viceprezident spoločnosti STEP pre užitkové riešenia, hovorí: „Toto je fantastické vyjadrenie dôvery zo strany spoločnosti BASF a ďalšie potvrdenie našej schopnosti roz-

víjať riešenia, ktoré pomáhajú optimalizovať náklady našich klientov a zároveň poskytnú nižšiu uhlíkovú stopu. Zároveň je to pocta pre STEP a spoločnosť Veolia, že môžu byť súčasťou vyvíjajúceho sa klastra, resp. zoskupenia na výrobu batérií v Harjavalte. Naše nové zariadenie tak bude priamo prispievať k tomu, aby sa elektrické vozidlá stali súčasťou každodenného života pre čoraz väčšiu populáciu v budúcnosti.“



**INTERVIEW S CAMILOM  
RODRIGUEZOM,  
VEDÚCIM ZÁSOBOVANIA  
V COCA-COLA FEMSA  
KOLUMBIA**

*"Spoločné ciele"*

V globále zdieľajú spoločnosti Coca-Cola FEMSA a Veolia rovnaký cieľ - byť kľúčovou súčasťou obehového hospodárstva, čo je neoddeliteľná súčasť nového kontraktu v Kolumbii. „My v Coca-Cola FEMSA sa zaväzujeme splniť rámcový cieľ, tzn. nielen zbierať a recyklovať 100 % nášho obalového materiálu umiestneného na trh do roku 2030, ale aj správne nakladať s použiteľnými materiálmi, ktoré používame v našich prevádzkach,“ hovorí Camilo Rodriguez, vedúci zásobovania v Coca-Cola FEMSA v Kolumbii. „Z tohto dôvodu je veľmi podstatné, aby sme pracovali na vývoji strategických dohôd, ktoré nám umožnia dať druhú šancu na život aj tomu odpadu, ktorý pochádza z našej výroby.“ Pre spoločnosť Veolia v Kolumbii to znamená zamerať sa na spracovanie použiteľných materiálov vygenerovaných vo výrobných procesoch spoločnosti Coca-Cola FEMSA čo najudržateľnejším spôsobom. „Našou hlavnou snahou je zjednotiť operácie na národnej úrovni, a zaistiť tak, aby sa prijaté materiály dostali do finálnej transformačnej jednotky. Dnes je našou najväčšou výzvou optimalizovať hodnotové reťazce a hľadať najväčšie hodnoty pre klienta a pre nás. S ohľadom na to, pracujeme s tradičnými recyklačnými sieťami na identifikácii najlepších možných postupov na transformáciu materiálov.“ To znamená, že Veolia v Kolumbii využíva svoje know-how a sieť recyklačných zariadení a trhov, aby zabezpečila recykláciu materiálov čo najudržateľnejším spôsobom, čo je princípom obehového hospodárstva.





V PRVEJ LÍNII

# Vypúšťanie odpadových vôd do mora: zmena, ktorá zmení všetko

*Závod Alteo v meste Gardanne (v departemente Bouches-du-Rhône v južnom Francúzsku), ktorý je považovaný za jedno z centier celosvetovej výroby oxidu hlinitého, sa pred niekoľkými rokmi dostal do titulkov v hlavných správach kvôli svojmu červenému kalu, ktorý odvtedy prestal vypúšťať do mora. Keďže bol neskôr opäť kritizovaný za svoju priemyselnú vodu – ktorá tiež končí v Stredozemnom mori – obrátil sa na spoločnosť Veolia, ktorá prišla so zariadením na biologické čistenie využívajúcim baktérie na rozklad suspendovanej organickej hmoty. Ako prvý, po viacerých stránkach.*

**S**ormiou so svojou bielou piesočnatou plážou, krištáľovo čistou vodou a takmer storočnými domčekmi, kde akoby zastal čas. Sugiton a jeho slávna skala „Le Torpilleur“ v tvare torpédového člna, z ktorej sa tí, čo hľadajú vzrušenie, horlivo potápajú do mora. En-Vau, ktorého týčiace sa útesy stoja za dve hodiny chôdze od mestečka Cassis. Existuje nekonečný zoznam týchto očarujúcich miest, ktoré prinášajú pôžitok obdivovateľom

Stredozemného mora po celý rok a naďalej zohrávajú hlavnú úlohu na pohľadniciach z tohto regiónu. Národný park Calanques, ktorý bol založený v roku 2012, má za úlohu chrániť a uchovávať tieto skvosty. V roku 2015 táto úloha pri ochrane prírodného pobrežného a morského dedičstva pomohla zastaviť Alteo pri vypúšťaní zvyškov bauxitu, ktoré po celé desaťročia končili pri pobreží Cassis. Po tejto neslávne známej epizóde s „červeným kalom“, o ktorej sa toho už veľa popísalo, závod na

výrobu oxidu hlinitého pokračoval vo svojom snažení, a podarilo sa mu zriadiť dve čističky odpadových vôd. Prvá, ktorú sám riadi, bola uvedená do prevádzky v r. 2019. Jej menšia sestra je kompletne riešenie, ktoré navrhli tímy spoločnosti Veolia. Cieľom je dostať kvalitu vody na jej štandardnú úroveň, krok, ktorý už bol „jednoduchou životne dôležitý. Úprimne povedané, vyhrážali sa nám trestným oznámením, ktoré by mohlo našu činnosť úplne zastaviť,“ spomína si Frédéric ▶

## PROBLÉM V SKRATKE

Zlepšenie kvality odpadových vôd vypúšťaných zo závodu Alteo pred ich vypustením do mora v Národnom parku Calanques tak, aby boli splnené najprísnejšie normy.

## CIEĽ

Poskytnúť trvalo udržateľné riešenie pre dlhodobého výrobcu v regióne Provence-Alpes-Côte d'Azur (Provencálsko-Alpy-Azúrové pobrežie), ktorému hrozilo zatvorenie kvôli trestnému oznámeniu.

## RIEŠENIE SPOLOČNOSTI VEOLIA

Na mieste je vybudovaná biologická čistička, ktorá okamžite reaguje, čo umožňuje spoločnosti Alteo preukázať svoju schopnosť zachovať si svoju prítomnosť v regióne vďaka riešeniam orientovaným na budúcnosť.







ZÁKLADNÉ ČÍSLA

- Obidve čističky majú spracovateľskú kapacitu **300m<sup>3</sup> vody za hodinu.**
- Národný park Calanques privíta každoročne **1,5 až 2 milióny návštevníkov** (na pevnine a pri mori).
- V Národnom parku Calanques je chránených **60 pôvodných morských druhov** a **140 druhov suchozemských rastlín a živočíchov.**

Ramé. Pre generálneho riaditeľa spoločnosti Alteo a jeho tím bolo preto „rozhodujúce nájsť partnera, ktorý by sa špecializoval na problematiku úpravy vody a ktorý by bol schopný implementovať mimoriadne riešenie, ktoré zatiaľ v rámci nášho odvetvia nebolo známe. A to všetko vo veľmi krátkom časovom horizonte.“

**Komplexné riešenie na kľúč**

Priemyselné odpadové vody, dostatočne čisté a okysličené, ktoré treba vypúšťať počas celého roka, bez ohľadu na ich objem alebo stupeň: toto bol na dlhé mesiace cieľ pre Anne-Laure Galmel, projektovú manažérku pre oblasť Stredomoria vo Veolia France Water. „Čistička, ktorú sme vybudovali, je osadená priamo v srdci závodu Alteo, ktorý tam už stojí dlhé roky, a funguje na báze biomasy. Inými slovami, zreprodukovali sme to, čo sa deje v prírode, a použili sme pri tom baktériu, ktorá „požiera“ nečistoty.“ Potom nasleduje fyzikálno-chemická úprava pre dekantáciu (tzn. oddeľovanie kvapalín od usadených tuhých látok) a ďalšia „konečná“ úprava s cieľom odstrániť akúkoľvek zvyšnú suspendovanú, na filtroch zachytenú hmotu. Prečo sa Alteo rozhodlo pre návrh spoločnosti Veolia? „Skutočnosť, že to bolo riešenie na kľúč. Pretože popri tejto technológii hovorili o implementovaní a riadení prevádzky, konštantnej podpore a zaručenej prevádzke a údržbe na tri roky,“ hovorí s nadšením Frédéric Ramé.

**Efektívna spolupráca**

Robustnosť, životnosť a odbornosť riešenia sú dôvodom toho, prečo sa toto riešenie stalo

veľmi rýchlo stredobodom spoločného úsilia medzi oddelením na podporu a výkonnosť podnikania Technickej divízie France Water, úsekom pre priemyselný dizajn a výstavbu OTV DBI a samosprávou regiónu Bouches-du-Rhône-Val de Durance na strane spoločnosti Veolia, a spoločnosťou Alteo. Počiatočná fáza od konca roku 2016 do konca roku 2018 umožnila, aby vznikli dva pilotné projekty, ktoré sa v roku 2018 na mieste testovali. „Vďaka tomu, že sme mali takéto dlhodobé a stále kontakty - vrátane kontaktu s projektovým manažérom pre oblasť vypúšťania látok do mora, ktorý je zvyknutý na riešenie environmentálnych problémov – bola naša spolupráca s firmou Alteo oveľa hladšia. Cítili sme, že im skutočne záležalo na tom, aby sa projekt realizoval,“ pochvalne konštatuje Anne-Laure Galmel. Na začiatku roku 2019 Veolia predstavila predbežný návrh riešenia, ktorý napokon presvedčil jej partnera. Napokon to trvalo štrnásť mesiacov, vrátane

lockdownu, kým sa navrhli a vybudovali zariadenia, ktoré sa počas leta uviedli do prevádzky. „Bola to komplikovaná situácia, ale všetci zúčastnení dokázali túto výzvu zvládnuť. Tak ako my, tak sa prispôsobili aj tímy spoločnosti Veolia. Ich rozhodnutie a schopnosť robiť správne rozhodnutia zohrávali kľúčovú úlohu,“ potvrdzuje Frédéric Ramé. Výsledok: vypúšťanie vody bezprecedentnej kvality. „Je to po prvýkrát, aj pre spoločnosť Veolia, ktorá predtým neupravovala takýto typ odpadovej vody, ako aj pre priemyselné odvetvie, ktoré nikdy predtým nedocielilo vodu vychádzajúcu zo závodu v tak vysokej kvalite. Od minulého júla sme výrazne pod požadovanými prahovými hodnotami,“ poznamenáva Anne-Laure Galmel, ktorá dúfa, že tento projekt bude inšpirovať ďalšie subjekty v rámci Skupiny. Medzitým môžu obyvatelia domčekov na pláži, potápači aj ľudia prechádzajúci sa po Národnom parku Calanque spokojne spať... ■

**ČÍNA: UMEĽÁ INTELIGENCIA V SLUŽBÁCH KVALITY VODY**

Čas potrebný na kontrolu vody skladovanej v cisternách (sekundárna zásobovacia sieť) sa skrátil z 10-20 sekúnd na... 0,49 sekundy. Za tento výkonnostný skok treba vdačiť kontrolnému systému AI Audit System, ktorý uľahčuje čistenie nádrží, ktoré majú v správe miestne komunity v regióne Pudong v Šanghaji. Tento koncept, ktorý navrhla spoločnosť Shanghai Pudong Veolia Water Corporate Limited, sa pri

analýze fotografií z vodných nádrží spolieha na umelú inteligenciu (AI artificial intelligence). Tento kontrolný systém, ktorý bol zavedený v apríli – priamo uprostred koronakrízy – a ktorý funguje non-stop, pomáha zlepšovať organizáciu čistiacich prác a – logicky – aj ich účinnosť. To viedlo k zvýšeniu úspešnosti čistiacich prác o 10,22 % a štandardizovaná miera kvality vody po čistení stúpla o 100 %!

Pre tento región s viac ako piatimi miliónmi obyvateľov to bol dar z neba, keďže tunajšie predpisy stanovujú, že sa nádrže na vodu musia čistiť dvakrát ročne. Od zavedenia tohto kontrolného systému, ktorý umelá inteligencia zrýchli, sa skontrolovalo minimálne 27 000 nádrží. Nie je preto prekvapením, že mesto Šanghaj plánuje zaviesť toto riešenie pri všetkých svojich previerkach...



**ROZHOVOR S FRANÇOISOM BLANDOM, RIADITEĽOM NÁRODNÉHO PARKU CALANQUE**

“Úsilie na pokračovanie”



**Po rokoch sporov kvôli vypúšťaniu odpadových vôd do mora, ste teraz maximálne spokojní so zavedenými riešeniami?**

**François Bland:** Je pravda, že činnosť spoločnosti Alteo vždy kryštalovala napätie a vyvolávala otázky týkajúce

sa dopadu vypúšťania odpadových vôd do mora na znečistenie a ľudské zdravie. Národný park Calanque je novým regionálnym zainteresovaným subjektom a od svojho vzniku je súčasťou histórie veľkého priemyselného znečistenia spojeného s likvidáciou odpadu v závode na výrobu oxidu hlinitého v Gardanne. V roku 2014 jeho správna rada nariadila drastické zníženie znečisťovania a rozhodla, že vypúšťanie odpadových vôd do mora v srdci prímorskej oblasti národného parku by malo byť v súlade s požiadavkami v priebehu šiestich rokov. Tento cieľ sme teraz dosiahli a napätie sa pomerne upokojilo. Výsledky sú preto nepochybne povzbudivé. Národný park sa však naďalej usiluje o výrazný, a rýchly pokrok. Čistička, ktorú vybudovala Veolia v objekte závodu Alteo dokazuje, že priemysel sa vie prispôsobiť, a tento typ integrovaného, vyso-

ko-výkonného a komplexného riešenia by sa mohol aplikovať aj na iných miestach.

**Ako toto zariadenie na biologické čistenie priemyselných odpadových vôd garantuje nevyhnutnú činnosť pre miestnu ekonomiku, a zároveň chráni environmentálne dedičstvo Národného parku Calanque?**

**F.B.:** V prvom rade ukazuje, že chránená oblasť môže byť súčasťou veľkého regiónu, berúc do úvahy jeho históriu a ekonomický život. Národný park, tým, že sa nestaval do pozície „zásadne“ proti akémukolvek vypúšťaniu – čo by znamenalo zatvorenie prevádzky v Gardanne, tak preukázal, že jeho činnosť zohľadňuje aj s tým spojené sociálno-ekologické vzájomné súvislosti, a rýchlo sa priklonil k riešeniu na vypúšťanie vôd s nulovým obsahom znečisťujúcich látok. Ekonomika a ekológia nie sú v opozi-

cii, a my musíme vítať úsilie výrobcov prispôbovať svoje zariadenia, bez toho, aby sme spochybňovali ich výkonnosť, pokiaľ sa pri tom berie ohľad na morské prostredie.

**Myslíte si, že projekt Alteo-Veolia je možné zopakovať?**

**F.B.:** Myslím, že iniciatíva spoločnosti Alteo sa môže stať kritériom, aj čo sa týka prístupu, aj vývoja technológií. Kontext národného parku umožňuje, aby sa veci vyvíjali rýchlo. Bolo preto nevyhnutné preskúmať a implementovať najlepšie možné technológie, ktoré sa teraz dajú exportovať do závodov na spracovanie rovnakých druhov rudy. A aké sú dlhodobé ciele Národného parku Calanque? Pokračovať v spolupráci s firmou Alteo, a prečo sa nezamerať na nulové vypúšťanie do mora spojením výroby oxidu hlinitého s recykláciou vody v závode...?









**Obrázok hore:** Výrobca koženého tovaru Santoni založil crowdfundingovú iniciatívu na nákup ventilátorov pre miestne nemocnice a zaviedol prísne bezpečnostné opatrenia vo svojich dielňach: tu, v Corridonii (región Macerata na východe krajiny), vytvoril dostatočnú vzdialenosť medzi pracovníkom na strihanie, farbenie a urredanie.  
**Obrázok dole:** Biely mramor Carrara je jedným z najznámejších a najprestížnejších na svete. Robotníci, aj keď pracujú vonku, dodržiavajú preventívne opatrenia súvisiace s Covidom-19: dodržiavajú odstup, nosia ochranné masky atď.





**Obrázok hore:** Umenie je útočisko v ťažkých časoch. Počas epidémie pokračujú reštaurátorské práce na dielach majstrov, napríklad na obraze od Sandra Botticelliho „Nanebovzatie Panny Márie so Svätým Benediktom, apoštolom Tomášom a Juliánom“.

**Obrázok dole:** Výroba automobilov Dallara so sídlom v Parme vyrába cestnú verziu svojich pretekárskych automobilov. Spoločnosť plánuje v priebehu nasledujúcich troch rokov zostrojiť 500 ks takýchto automobilov.





## CARLO BEVILACQUA Prinášanie svedectva o talianskom optimizme

Táto reportáž vznikla počas prvého lockdownu v marci. „Veľa fotografov ukazovalo dramatické stránky epidémie,“ uvádza Carlo Bevilacqua. „Ja som chcel ponúknuť inakšiu perspektívu, napríklad opatrenia, ktoré sa podnikli pre to, aby sa Covid-19 porazil. Tiež som chcel pochopiť, ako sa ľudia, ktorých táto kríza postihla, dokázali opäť odraziť potom, ako zažili takéto hrozné veci.“ Na jeho prekvapenie boli ľudia, ktorých stretol, mimoriadne pozitívni. S obavami samozrejme, ale pripravený postaviť sa čelom k výzve, ktorú

táto výnimočná situácia predstavuje. Dojatý, a s odhodlaním tento boj zachytiť, cestoval fotograf po celej krajine. Fotoreportáž bola natočená za veľmi zvláštnych podmienok... ulice boli opustené a povolenia na fotografovanie sa kvôli rizikám kontaminácie dali len veľmi ťažko získať. Carlo Bevilacqua rád fotografuje pri prirodzenom svetle... čo je aj dobre, pretože v týchto odvetviach oň nie je núdza! Vedie dlhé rozhovory so zamestnancami a prosí ich, aby vysvetlili, čo robia, rôzne fázy ich práce, a aj to, ako sa cítia.

### Hľadanie ľudskosti

Téma tejto fotoreportáže je iná ako tie, ktoré si zvykne zvoliť. Viani na jar však nebolo možné ponúknuť jeho obľúbené témy: na pandémiu

každý myslel, aj o nej hovoril. Tak ako sa prispôsobili robotníci, ktorých fotografoval, tak sa prispôsobil aj Carlo Bevilacqua. „Občaje ma zaujíma téma rodovej identity v tradičných kultúrach,“ uvádza. „Robím reportáže o týchto kultúrach v Indii, Paname a Mexiku.“ Píše správy aj o utopických komunitách a pustovníkoch či samotároch. „V takýchto ľuďoch nájdete veľa ľudskosti,“ zdôrazňuje. „Rád pracujem s „nuansami“, jemnými rozdielmi, a ľuďmi „na hrane“, a ukazujem svetu iný uhol pohľadu. Pre mňa je fotografia spôsob, ako planéty, na ktorej žijem, spoznať lepšie.“ Nie je prekvapením, že fotograf, ktorého zaujímajú hlavne ľudia mimo bežnej normy, dokázal tak dobre zachytiť výnimočnú situáciu!

### Z BIO-GRAFIE

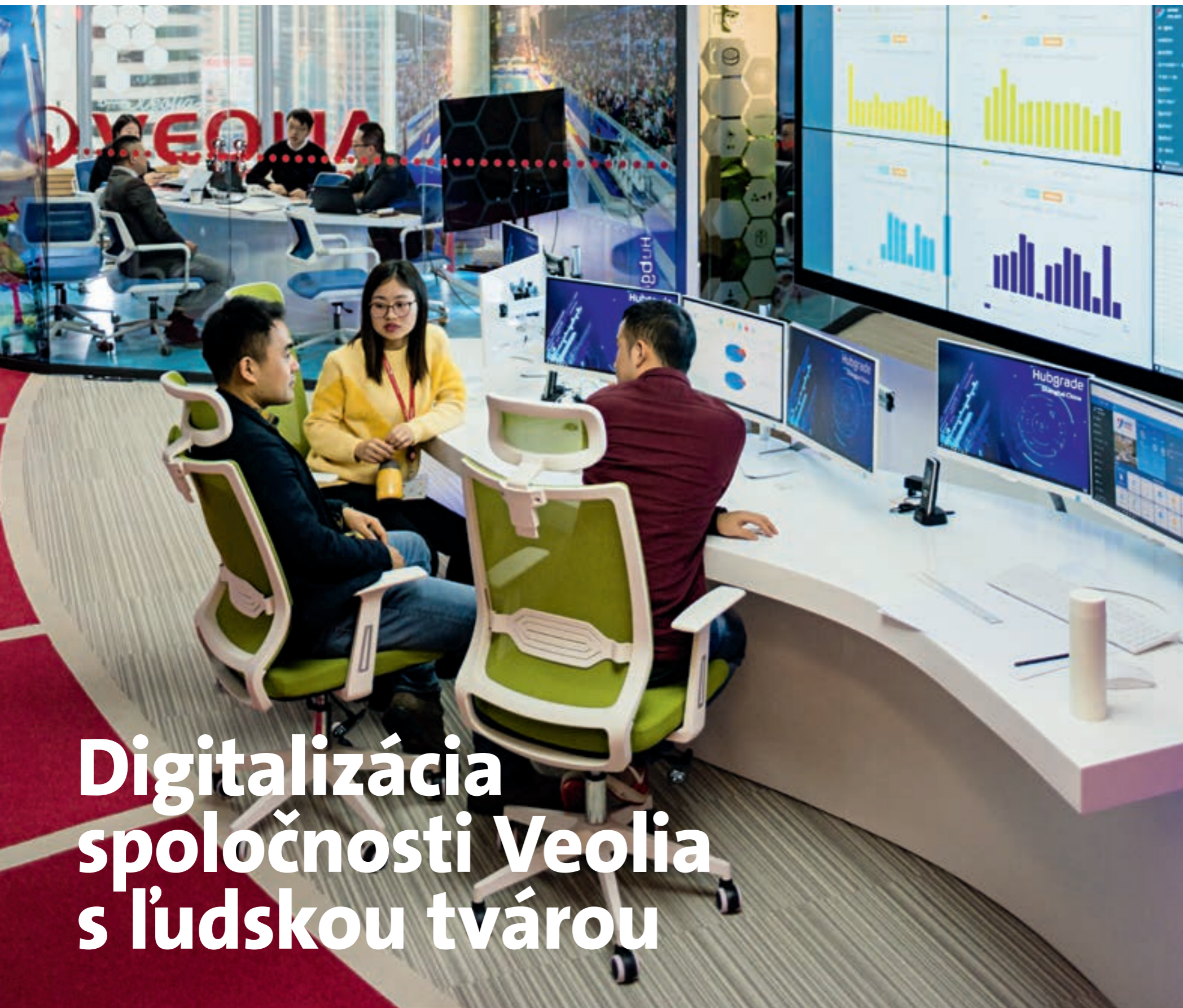
Carlo Bevilacqua sa dostal k fotografii náhodou. Ako mladý muž sa kamarátil s mnohými umelcami, a fotografia sa ukázala ako médium, ktoré mu najviac vyhovovalo. Stále si pamätá na svoj prvý záber: svetlo odrážajúce sa v mláke na ulici. Jeho vzorom bol francúzsky fotograf Robert Doisneau. Ale jeho najväčším zdrojom inšpirácie boli klasickí maliari. Pustil sa do práce v Palerme, potom v Miláne, v oblasti reklamy aj médií, a robí aj televízne dokumenty.



**Obrázok hore:** Spoločnosť iCuziini, ktorá navrhuje inteligentné riešenia pre interiérové a exteriérové osvetlenie, pokračuje s výrobou pre svojich klientov v 92 krajinách a súčasne zavádza potrebné opatrenia na ochranu svojich zamestnancov pred rizikami kontaminácie vo svojom závode v Recanati.

**Obrázok dole:** Liehovar Nomino v obci Pavia di Udine extrahuje alkohol z vína tradičným spôsobom. Destilačné kotle – zohriavajú hlavnú úlohu pri zachovávaní arómy a vône.





# Digitalizácia spoločnosti Veolia s ľudskou tvárou

*Na základe digitálnej transformácie, ktorá už úspešne prebieha, sa spoločnosť Veolia vďaka svojej flexibilitě, výkonnosti a spoľahlivosti prispôbila obmedzeniam krízy spôsobenej vírusovým ochorením Covid-19, bez prerušenia realizácie svojich základných služieb. Koncern úspešne prispôbil svoje postupy, čím preukázal svoju schopnosť – ako na ľudskej, tak na technologickej úrovni – byť takým hráčom v oblasti ekologickej transformácie, ktorý udáva štandard.*

**K**oronakríza nás všetkých utvrdila v tom, že celosvetová ekologickej zmena je urgentne nevyhnutná. Budúcnosť regiónov bude odolná a bezuhlíková, alebo nebude nijaká budúcnosť. Či už je to miestna správa, spoločnosti poskytujúce služby alebo priemyselné firmy, klienti spoločnosti Veolia to úplne pochopili, a teraz sme svedkami posilňovania zelenej, ekologickej zložky vo všetkých plánoch hospodárskej obnovy. To je dobrá správa pre spoločnosť Veolia, ktorej ambíciou je práve byť lídrom v oblasti ekologickej transformácie, v súlade s jej strategickým programom Impact 2023. „Teraz sme súčasťou riešení. Našou úlohou je premeniť kolektívnu vôľu a pridelené rozpočty na konkrétne projekty, aby bol prechod možný,“ pripomína Estelle Brachlianoff, hlavná prevádzková riaditeľka Skupiny Veolia.

#### **Garancia kontinuity služieb počas krízy**

Aj keď je poskytovanie životne dôležitých služieb povinnosťou, robiť tak na diaľku môže byť komplikované a akékoľvek zlyhanie spôsobí ďalekosiahle následky. V čase rozsiahleho lockdownu digitálne nástroje Skupiny Veolia sa ukázali ako nevyhnutné pre zachovanie poskytovania základných služieb pre mnoho rezortov, ktoré kríza verejného zdravia zasiahla. „Pretože digitálna transformácia nabehla už v roku 2012, technické prostredie bolo pripravené a my sme nemuseli nakupovať žiadne nové systémy,“ uvádza Didier Bove, hlavný informačný riaditeľ

Skupiny Veolia. Vďaka programu SATAWAD („secure, anytime, anywhere, any device“, t.j. „bezpečne, kedykoľvek, kamkoľvek, s akýmkoľvek zariadením“) môžeme už niekoľko rokov získavať, zhromažďovať a analyzovať dáta z mnohých prevádzok, a to absolútne bezpečne a zovšadiaľ. Cloudové riešenia automatizácie kancelárií už tiež dávno umožňujú pracovať na diaľku a realizovať také projekty, ako sú Hubgrade a Aquavista, alebo monitorovať operačné a ekologickej činnosti na prevádzkach našich klientov on-line. „Technologický náskok spoločnosti Veolia umožňuje vyrovnávať sa s neočakávanou situáciou pokojnejšie, ako je to v iných firmách,“ poznamenáva Didier Bove.

Uprostred pandémie tak bola Veolia schopná zmobilizovať všetky svoje zdroje, ľudské aj technologické, aby mohla udržať kontinuitu svojej prevádzky – s výnimkou verejných stavebných projektov, ktorých realizáciu neumožňovali vládne nariadenia súvisiace s núdzovým stavom v oblasti verejného zdravia. „Slovo „základné“ sa stalo kľúčovým slovom,“ podčiarkuje v tejto súvislosti Estelle Brachlianoff. „Okrem služieb, ktoré všeobecne považujeme za nevyhnutné – pitná a odpadová voda, domový odpad atď., sa ako nepostrádateľné ukázali aj ďalšie okruhy činnosti: napríklad spracovanie nebezpečného odpadu z farmaceutického priemyslu alebo nemocníc, bez ktorého by nebolo možné zaručiť výrobu liekov alebo zdravotnú bezpečnosť.“





**„Všetko je navzájom prepojené. Digitalizácia nie je niečo, čo by bežalo paralelne. Obohacuje všetky naše obchodné línie.“**

*Estelle Brachlianoff*

#### ZVLÁDLI SME VÝZVU SPOLUPRACOVAŤ NA VZDIALENOSŤ 5 000 KM

Tesne pred koronakrízou bola v egyptskom meste Minya, na žiadosť klienta, celosvetového giganta na výrobu potravín a nápojov, pozastavená kompletizácia výstavby závodu na pitnú vodu, ktorý tam v tom čase budoval nemecký tím spoločnosti Veolia Water Technologies (VWT). Ale vzhľadom na to, že ich objednávky od zavedenia prvého celoplošného lockdownu prudko stúpili, klient požiadal, aby sa závod urgentne spustil. Keďže nemeckí špecialisti nemohli pricestovať, obrátili sa na svojich kolegov, ktorí boli priamo na stanovišti, ale zatiaľ nedisponovali dostatočnými skúsenosťami potrebnými na to, aby takúto komplexnú úlohu zvládli sami. Tak vznikla medzi obidvomi tímami neobvyklá spolupráca, ktorú bolo možné realizovať vďaka digitálnym nástrojom.

„Covid-19 nám dával iba niekoľko možností, takže sme museli nájsť nový spôsob, ako pracovať cez hranice; prvý test spočíval v tom, ako zvládnuť vypracovanie virtuálneho pracovného plánu,“ hovorí Sherif Manem z VWT v Egypte. Egyptskí technici, riadení a podporovaní z Nemecka, využívali know-how a odborné znalosti svojich európskych kolegov... ktorí boli od nich vzdialení 5 000 kilometrov. Táto medzinárodná zásahová jednotka potrebovala len 28 dní na to, aby závod spustila a uviedla do prevádzky. Majstrovský výkon, ktorý sa v tejto bezprecedentnej situácii mohol uskutočniť vďaka sile digitalizácie, odvahe obchodných zložiek spoločnosti Veolia, a vďaka skombinovaniu medzinárodnej profesionality s miestnymi skúsenosťami.

Opierajúc sa o záväzky vyplývajúce z programu Impact 2023 vychádza spoločnosť Veolia z krízy v pozícii „glokálneho“ partnera – ktorý dôverne pozná danú oblasť aj jej obmedzenia, pričom využíva silu globálnej Skupiny, koncernu s celosvetovou pôsobnosťou, a dokáže zlepšiť u svojich klientov ich schopnosť odolávať a efektívne ich podporovať počas najrozličnejších krízových období.

#### Spoločne zvládnuť výzvy:

##### #SpoločnéPoďakovanieDigitalizácii

Tímy spoločnosti Veolia sa naučili ovládať svoje digitálne nástroje od roku 2012: dávno pred krízou sa v rámci Skupiny štandardne využíval pracovný priestor Google, prešlo sa na videokonferencie, využíval sa cloud atď. Stále však bolo potrebné prejsť dlhú cestu, aby sme naučili naše tímy, aby boli schopné – na diaľku – spolupracovať. „Museli sme stanoviť kolektívne pravidlá, počas celého lockdownu, ale výzvu sme zvládli,“ konštatuje Didier Bove. V tomto prípade tímy preukázali, že sú schopné navzájom sa podporovať na

**x5**

zvýšenie počtu videokonferencií počas krízy

diaľku aj pri komplikovaných operáciách, bez straty prevádzkového výkonu, spoliehajú sa pri tom na všetky zdroje, ktoré majú vďaka digitalizácii k dispozícii. Napríklad vzájomné hodnotenia – kolegiálne konzultácie v priebehu niekoľkých dní, ktoré tradične spájali odborníkov zo všetkých krajín na jednom stanovišti, aby spoločne riešili pôvodné alebo citlivé projekty – sa tak prvýkrát realizovali on-line! „Pri výstavbe spalovne nebezpečného odpadu pre spoločnosť Sadara na Blízkom Východe asi tridsať expertov predviedlo, že môžu efektívne ponúkať svoje odborné znalosti, spolupracovať a navzájom konfrontovať zložité úlohy na diaľku,“ opisuje Pierre Ribaute, výkonný viceprezident pre podporu & výkonnosť podnikania spoločnosti Veolia.

#### Rovnováha medzi osobnou prácou a riadením na diaľku

Kríza spôsobila veľké obmedzenia, a prinútila tím spoločnosti Veolia urýchliť svoju digitálnu transformáciu. Dôkaz: určitý počet nástrojov alebo postupov sa teraz stal štandardom (odborná príprava pre klientov sa realizuje on-line, používajú sa elektronické podpisy atď.). Z pohľadu klientov išlo o využitie výhod cloudovej technológie a prekonanie istých obáv, pokiaľ ide o premiestňovanie ich údajov. Rozhodnutie spoločnosti Veolia používať platformy známe svojou robustnosťou – Google, Microsoft – sa vyplátilo aj čo sa týka kybernetických útokov, ktoré sa počas krízy rozbehli: hackerské pokusy, škodlivé mailly a pod.

„Samozrejme, že v tejto oblasti musíme mať veľkú dávku pokory, ale doteraz sme boli schopní ochrániť naše systémy,“ prehlasuje Didier Bove.

Veci sa zmenili aj pre spoločnosť Veolia. „Prelomili sme psychické bariéry a vyskúšali sme všetko, čo nás len napadlo, pričom sme uprednostňovali on-line aktivity pred tými osobnými. Zbúrali sme múry,“ konštatuje Pierre Ribaute. „Vieme napríklad, že sme schopní vykonávať energetické audity na diaľku, pomocou tzv. rozšírenej reality (z angl. „augmented reality“), pričom sa spoliehame na tímy v priestoroch, ktoré sú vybavené Google-okuliarmi, a tie sú pomocou počítačov prepojené s odborníkmi na opačnom konci

sveta,“ vysvetľuje. „Ale to funguje dobre iba preto, že tímy sa poznajú a navzájom si dôverujú. Spojenia, ktoré sa realizujú osobne, zostávajú nenahraditeľné.“

Na základe toho možno predpokladať, že spoločnosť Veolia v období po kríze dosiahne primeranú rovnováhu medzi riadením na diaľku a osobnými zásahmi. Ďalší krok vpred v znižovaní uhlíkovej stopy.

#### Rýchlo reagovať a prispôbiť sa

Zvládanie krízy verejného zdravia v takom rozsahu, v akom ju zažívame, si vyžaduje schopnosť, rýchlo nájsť odpovede na otázky a mimoriadne rýchlo reagovať. Napríklad, len za tri týždne bola vypracovaná, uvedená na trh, aj do života komplexná ponuka pre budovy ▶





## VPRED

v oblasti zdravia, hygieny a životného prostredia, ktorá kombinovala problematiku kvality ovzdušia v interiéroch, bezpečnosti vodovodného systému a dezinfekcie priestorov (pozri orámovaný text, str. 26). „Tempo sa zrýchlilo v mnohých odvetviach,“ vysvetľuje ďalej prevádzková riaditeľka. „Pre zber odpadu napríklad lockdown znamenal, že sme kompletne museli preorganizovať okruhy. Vďaka digitálnym technológiám sme túto adaptáciu mohli zrealizovať takmer okamžite.“ Ďalším jasným príkladom je zatvorenie centier pre zber odpadu. Tímy spoločnosti Veolia si uvedomili, že veľa malých podnikateľov, remeselníkov alebo obchodníkov s použitými dielmi, ktorí produkujú alebo zhodnocujú odpad, k nim už nemalo prístup, a preto prišli o živobytie. V reakcii na to boli schopní – počas hackfest-víkendu – vyvinúť softvér na rezerváciu termínov v centrách pre odovzdávanie odpadu pomocou on-line systému. „Z tohto pohľadu je digitálna technológia silná stránka, pretože vám umožňuje experimentovať a riskovať pri

nízkych nákladoch, prijatím rýchleho a lacného riešenia,“ pokračuje Estelle Brachlianoff. Koncern bol schopný pracovať pohoťovo, znovu a znovu, testovať a následne znovu adaptovať svoje riešenia v reálnom čase s klientom, aby mu pomohol situáciu zvládnuť. „Počas krízy Veolia dostatočne preukázala svoju schopnosť a predstavu, ako podporovať odolnosť regiónov,“ potvrdzuje Pierre Ribaute.

### Digitalizácia v záujme ľudí

Digitálna stratégia Skupiny je základom úspešného zvládnutia plánu Impact 2023 a využíva dáta na podporu ekologickej transformácie. Digitalizácia, ktorá je vzdialená predstava o „veľkej náhrade“, čo je podstata automatizácie, podporuje obchodnú líniu spoločnosti Veolia, aby o to lepšie podporila ľudí. „Dve tretiny našich zamestnancov sú v podstate v teréne,“ pripomína riaditeľka pre prevádzku. „Zber odpadu sa nedá robiť na diaľku, napríklad. IT a umelá inteligencia ale môžu zlepšiť výkonnosť týchto služieb, spolu s komfortom a bezpečnosťou našich zamestnancov.“

# 35

Hubgrade centier  
v 22 krajinách

Špecialisti spoločnosti Veolia v oblasti vodohospodárstva, energetiky a odpadového hospodárstva sú schopní optimalizovať prevádzkovú a ekonomickú činnosť svojich klientov a znižovať ich dopady na životné prostredie v reálnom čase, a to vďaka novým diaľkovým riadiacim centrá, do ktorých prichádzajú dáta: platformy Hubgrade, ktorých počet v rámci krajín, v ktorých má Skupina prevádzky, stúpa. „V budúcnosti ide o to, vyhnúť sa nevďačným úlohám a zachovať zásah človeka tam, kde to má zmysel, bez toho, aby bolo do projektu zaangażovaných menej zamestnancov,“ zdôrazňuje Estelle Brachlianoff. ▶



**„Počas krízy Veolia dostatočne preukázala svoju schopnosť a predstavu, ako podporovať odolnosť regiónov.“**

*Pierre Ribaute*



## BLOCKCHAIN ZNAMENÁ REVOLÚCIU V PRAXI S REVERZNÝMI AUKCIAMI

V súvislosti s celosvetovou krízou verejného zdravia sú divízie zásobovania tie, ktoré sú v prvej línii, lebo sú vystavené riziku prerušenia transakcií v dodávateľskom reťazci. Hlavné riziko, ktoré sa môže ukázať ako mimoriadne nákladné: keď sú mestá zablokované kvôli lockdownu, akékoľvek priame rokovania s dodávateľmi nie je možné realizovať a obstarávací procesy sú de facto prerušené. Tieto riziká sa teraz v spoločnosti Veolia kontrolujú vďaka rozvoju digitálnej platformy pre reverzné aukcie<sup>1</sup> zamerané na verejné súťaže, ktorá je založená na princípe blockchainovej tech-

nológie<sup>2</sup> a vznikla v Číne uprostred pandémie. Táto inovácia sa ukázala ako rozhodujúca v ohnisku krízy spôsobenej vírusom Covid-19: mechanizmy výberových konaní – najmä tých, ktoré súvisia s dodávkou uhlia – sa mohli kompletne realizovať on-line. Platforma v konečnom dôsledku spája všetky výhody: bezpečnosť, sledovateľnosť a transakcie so znižovanými nákladmi. Tento digitálny nástroj šetrí nielen administratívne poplatky, ale zaručuje, že miestne tímy získajú najkonkurencieschopnejšie ceny na voľnom trhu. Platforma umožňuje automaticky a v čase transakcie porovnávať a vyhod-

nocovať ponuky od všetkých potenciálnych dodávateľov. Keďže každému z nich je pridelená náhodná identita, riziko kolúzie resp. tajnej dohody (a tým skreslenia ceny) je minimalizované. Napokon, keďže je tento nástroj v úplnom vlastníctve spoločnosti Veolia, jeho používanie nie je spojené so žiadnymi licenčnými poplatkami. Po troch bezproblémových aukciách od začiatku koronakrízy sa táto metóda rozšíri aj na ďalšie výberové konania a na ďalšie suroviny. To umožňuje spoločnosti Veolia, aby bola pripravená na ďalšie potenciálne krízové situácie, pri ktorých by boli osobné rokovania opäť nemožné.

1 - Pri reverznej aukcii vyhráva ten, kto ponúka najnižšiu cenu. Tento systém aukcie, ktorý je dôležitým nástrojom pri obstarávacích procesoch v digitálnom svete, stavia dodávateľov oproti sebe, pričom zohľadňuje niekoľko komplexných výberových kritérií z verejnej súťaže, a zabezpečuje rokovania a uzatváranie zmlúv od začiatku dodávateľských vzťahov.

2 - Blockchain je bezpečná a transparentná technológia na ukladanie a prenos údajov, ktorá funguje bez centrálnej inštalácie. Po technickej stránke ide o rozdelenú, decentralizovanú databázu, ktorej informácie a interné odkazy na databázu sa v pravidelných intervaloch overujú a zoskupujú do blokov, a tak vytvárajú reťaz. Celý proces je zabezpečený kryptografiou.



**Keď digitálna a ekologická transformácia idú ruka v ruke**

Koncepcia spoločnosti Veolia spája jej digitálnu stratégiu s komplexným výkonnostným cieľom, ktorý súčasne zahŕňa obchodný, ekonomický, sociálny, spoločenský a ekologický rozmer. Koncern má ďalej v úmysle využívať digitálne technológie, aby vyriešil komplexnú rovnicu: udržanie ekonomického rastu, zlepšovanie pracovných

podmienok svojich zamestnancov a ich podporovanie pri transformácii ich povolania, a zvyšovanie produktivity svojich klientov, pri súčasnom znižovaní nákladov a zlepšovaní svojej environmentálnej stopy.

Za týmto účelom vypracoval IT tím svoj vlastný strategický plán na podporu cieľov programu Impact 2023. Desiatka digitálnych riešení, na vývoji ktorých sa práve pracuje, sa

zameriava na podporu prevádzkovej efektívnosti a na rozvoj obchodných činností, ktoré sa považujú za kľúčové pre budúcnosť, ako napríklad spracovanie nebezpečného odpadu, zachytávanie CO<sub>2</sub> a recyklácia plastov.

„Všetko je navzájom prepojené. Digitalizácia nie je niečo, čo by bežalo paralelne. Obohacuje všetky naše obchodné línie a všetko, čo robíme pre našich klientov, musí pomáhať pri realizovaní novej stratégie v súlade s programom Impact 2023. Spojenie s energetickou spoločnosťou SUEZ sa nesie v rovnakom duchu. Ide o to, aby sme využili to najlepšie, čo naše dva svety ponúkajú: skombinovaním našich know-how a našich technológií využijeme zrýchľovanie digitalizácie v prospech ekologickej transformácie. Všetko musí pomôcť zabezpečiť zdroje pre svet,“ uzatvára Estelle Brachlianoff. ■

## „Technologický náskok spoločnosti Veolia umožňuje vyrovnáť sa s neočakávanou situáciou pokojnejšie, ako je to v iných firmách.“

Didier Bove



## „Londýn dodržiava odstup“

V londýnskej štvrti West End – pulzujúcim kultúrnym, zábavným a nákupným centre, ktoré počas lockdownu stíchlo a prišlo o časť zo svojich 200 miliónov každoročných návštevníkov, bolo postupné opätovné otváranie miestnych podnikov, reštaurácií, barov a obchodov sprevádzané aj nevyhnutným obnovením civilného života s rozsiahlymi bezpečnostnými opatreniami.



Veolia – poskytovateľ služieb v oblasti odpadového hospodárstva a mestských upratovacích služieb pre mestskú štvrť Westminster v centrálnom Londýne – s podporou miestnych partnerov, spoločností Heart of London Business Alliance a New West End Company, spustila jedinečný program na prijímanie „ambasádorov sociálneho odstup“ (Social Distancing Ambassadors), ktorý má pomôcť návštevníkom priláhať mestských častí, aby ľahšie zvládali lockdown. Od polovice júna sa 15 takýchto „ambasádorov pre sociálny odstup“, ktorí zápasia so sociálnymi alebo profesijnými ťažkosťami a ktorých odporučil úsek pre prijímanie zamestnancov mestskej rady Westminster City Council, pripojilo k miestnym tímom v uliciach v tejto oblasti, ktorá pokrýva územie Leicester Square, Piccadilly Circus, Covent Garden, Oxford Circus a Regent Street. Títo ambasádori absolvujú školenia v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia, ktoré poskytuje spoločnosť Veolia, a ktorých cieľom je zabezpečiť ich vlastnú ochranu aj ochranu pre ostatných ľudí, a predpokladajú v tejto oblasti viacero pracovných príležitostí. Ambasádori pre sociálny odstup, ktorým bola pridelená nezvyčajná sprostredkovateľská úloha, sú zodpovední za to, aby upozorňovali ľudí čakajúcich v rade na dodržiavanie spoločenského odstup a usmerňujú chodcov a pešiu premávku v týchto veľmi rušných uliciach. V službe sú sedem dní v týždni a majú na starosti aj dopĺňanie fliaš s dezinfekčnými prostriedkami na ruky, ktoré na nachádzajú na 34 miestach v tomto obvode, čo uľahčuje ľuďom možnosť kedykoľvek si vydezinfikovať ruky. Popri rozdávaní rúšok a rukavíc pripomínajú okoloidúcim, že tieto ochranné prostriedky sa musia po použití odhodiť do bežných odpadkových košov, so zmiešaným komunálnym odpadom, pretože nie sú biologicky rozložiteľné, ani zrecyklovateľné. Používatelia v konečnom dôsledku podporujú tento výnimočný program na podporu verejného zdravia, ktorý pomáha obnoviť dôveru, a tým prispieva k oživeniu ekonomiky. Silným indikátorom je to, že počet návštevníkov mestskej štvrte West End sa zvyšuje a v polovici septembra dosiahol 45 % bežnej úrovne. To je ďalší dôvod, prečo predĺžiť skúsenosť s „ambasádormi sociálneho odstup“ do 31. marca 2021.

### V SKRATKE

► Mestské časti londýnskej štvrte West End sú prevažne v správe City of Westminster (255 324 obyvateľov).

► Dve súkromné organizácie – New West End Company (NWECC) pre severnú časť a Heart of London Business Alliance (HOLBA) pre južnú časť londýnskeho West End-u združujú spolu 1 200 podnikov (obchodov, reštaurácií, hotelov, zábavných podnikov atď.), ktoré zamestnávajú celkovo 190 000 pracovníkov.

► Veolia, NWECC a HOLBA sú hybnou silou trvalo udržateľného sociálneho a ekonomického rozvoja londýnskej štvrte West End, pričom sú hlavnou prioritou zdravia a spokojnosť miestnych obyvateľov.



# VIGIE COVID-19: lepšie monitorovanie opakovaného vzplanutia epidémie

Na základe skúseností získaných od apríla spoločnosť Veolia vo Francúzsku vytvorila a vyvinula VIGIE COVID-19 - systém včasného varovania pred prítomnosťou stopových množstiev koronavírusu SARS-CoV-2 v odpadovej vode, nepriamo odzrkadlenie cirkulácie vírusu v populácii. Jeho cieľom je poskytnúť miestnym orgánom nový ukazovateľ výberu, aby mohli lepšie predvídať a monitorovať epidemiologické trendy v ich regióne.

Ako varovný indikátor je táto ponuka ďalším nástrojom v zdravotníckom arzenáli miestnych inštitúcií, pomocou ktorého je možné predpovedať prudký nárast v počte hospitalizácií v priemere takmer dva týždne vopred. Samozrejme, že nebola stanovená striktná súvzťažnosť medzi koncentráciou stopového množstva vírusu vstupujúceho do čistiare odpadových vôd a vývojom epidémie v populácii. Medzinárodná vedecká literatúra však vo všeobecnosti súhlasí s tým, že je možné odhaliť vírusový genetický materiál v odpadovej vode už niekoľko týždňov pred prudkým nárastom počtu hospitalizácií. Je to dobrý doplnok k cielenejším nástrojom epidemiologického merania, ktorý je o to viac reprezentatívnejší, že zohľadňuje celú populáciu (vrátane ľudí, ktorí neboli testovaní alebo nemajú žiadne príznaky). Pri vývoji tohto nástroja, ktorý slúži predovšetkým na ochranu svojich pracovníkov v zariadeniach na spracovanie odpadových vôd, sa Veolia spoliehala na svoje vlastné laboratórium na úseku Výskumu & inovácií (R&I) – ktoré je špičkou v oblasti environmentálnych mikrobiologických analýz – a na partnerské laboratóriá, ktoré vybrali výskumno-inovačné tímy na základe kritérií týkajúcich sa spoľahlivosti a robustnosti ich analytických protokolov a ich výsledkov. Aby bolo možné prenášať a sprostredkovať ďalej tieto expertízy, koncern sa napojil na sieť OBÉPINE (pozri orámovaný text), ktorej je partnerom. Ponuka VIGIE COVID-19 je preto kombináciou detekčného nástroja a prístrojovej dosky na interpretáciu a vzájomné odkomunikovanie výsledkov. Skupina Veolia ho dodáva miestnym inštitúciám, ktoré sa snažia doplniť epidemiologické údaje dostupné na úrovni rezortu. Z dlhodobého hľadiska by sa mohol systém VIGIE COVID-19 rozšíriť na všetkých jej klientov z verejného sektora a sektora služieb na celom svete, a mohol by tak poskytovať presnejšiu spätnú odsledovateľnosť.

## OBÉPINE SLEDUJE VÍRUS V ODPADOVEJ VODE

Od apríla 2020 spustilo niekoľko laboratórií, ktoré podporuje francúzske ministerstvo vysokoškolského vzdelávania, výskumu a inovácií, monitorovaciu sieť OBÉPINE (OBServatoire ÉPIdémologique daNs les Eaux usées – Epidemiologické observatórium odpadových vôd). Jej úlohou je monitorovať aktivitu vírusu na území Francúzska prostredníctvom analyzovania vzoriek z viac ako 150 čističiek odpadových vôd, s cieľom predpovedať jeho šírenie. Ako poskytovateľ je spoločnosť Veolia zodpovedná za jej prevádzkovú implementáciu v asi štyridsiatich vybraných zariadeniach, ktoré spravuje v mene svojich klientov, s ich predchádzajúcim súhlasom. A pre miestne inštitúcie, ktoré nie sú súčasťou projektu OBÉPINE, je k dispozícii ponuka VIGIE COVID-19 ako alternatívny prostriedok na dôkladné monitorovanie regiónu.

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid152984/suivi-des-traces-de-covid19-dans-les-eaux-usees-le-m.e.s.r.i.-augmente-l-ambition-du-projet-obepine.html>

## 1 V ODPADOVEJ VODE

Infikovaní jedinci, či už symptomatickí alebo nie, vylučujú vírus stolicou. Stopové množstvá SARS-CoV-2 sa preto nachádzajú v odpadovej vode, ktorá sa zhromažďuje v kanalizačných systémoch, ktoré sa zbiehajú v čističkách odpadových vôd.



## 2 ODOBERANIE VZORIEK Z PRÍTOKU DO ČOV

Raz týždenne sa odoberá vzorka z prítoku do čistiare odpadových vôd. Keďže odber vzorky trvá 24 hodín, zohľadňuje sa tak variabilita odpadovej vody v priebehu dňa. Vzorky sa následne pošlú do partnerského analytického laboratória.

## NÁSTROJ NA VČASNÉ VAROVANIE: PROCES VIGIE COVID-19

## 3 ANALÝZA VZORIEK V LABORÁTÓRIU

Vzorky sa analyzujú dvoma metódami, RT-qPCR alebo ddPCR, ktorých vykonávanie na odpadovej vode je mimoriadne zložitú. Odhalujú špecifické fragmenty genómu koronavírusu SARS-CoV-2 (RNA), či je ešte infekčný (aktívny) alebo nie.

## 4 KONTEXTUALIZÁCIA A INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV

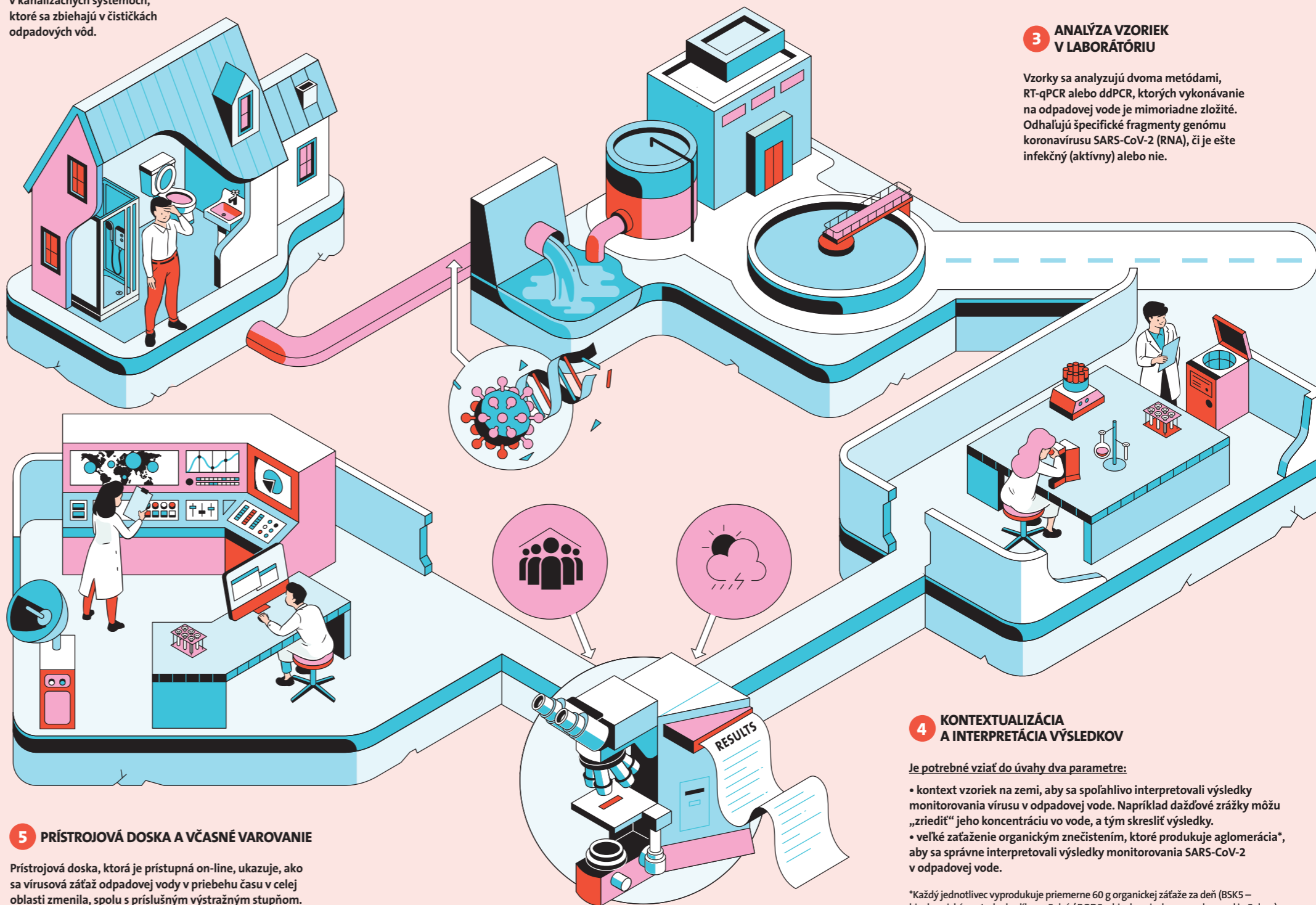
Je potrebné vziať do úvahy dva parametre:

- kontext vzoriek na zemi, aby sa spoľahlivo interpretovali výsledky monitorovania vírusu v odpadovej vode. Napríklad dažďové zrážky môžu „zriediť“ jeho koncentráciu vo vode, a tým skresliť výsledky.
- veľké zaťaženie organickým znečistením, ktoré produkuje aglomerácia\*, aby sa správne interpretovali výsledky monitorovania SARS-CoV-2 v odpadovej vode.

\*Každý jednotlivec vyprodukuje priemerne 60 g organickej záťaže za deň (BSK5 – biochemická spotreba kyslíka za 5 dní / BOD5 – biochemical oxygen demand in 5 days). Meranie tejto záťaže umožňuje vyhodnotiť počet osôb počas vzorkovania. Tým sa určí, či je vzorkovaná populácia z jedného týždňa na druhý porovnateľná. Keď sa nájde pri 100 ľuďoch 10 vírusov na liter a ďalší týždeň pri 150 ľuďoch 10 vírusov na liter, je to neporovnateľné.

## 5 PRÍSTROJOVÁ DOSKA A VČASNÉ VAROVANIE

Prístrojová doska, ktorá je prístupná on-line, ukazuje, ako sa vírusová záťaž odpadovej vody v priebehu času v celej oblasti zmenila, spolu s príslušným výstražným stupňom. To poskytuje údaj o vývoji epidémie v populácii. Čím vyšší je počet ľudí nakazených vírusom Covid-19, tým viac vírusu sa zistí v odpadovej vode.





## Virtuálna realita: ponorenie sa do spolupráce na diaľku

Po tom, ako táto technológia priniesla revolúciu do sveta videohier, otriasa teraz aj svetom priemyslu. Stále viac výrobcov sa o túto tému viac zaujíma so zámerom uplatniť ju vo svojich odvetviach. Výhoda virtuálnej reality? Ponoriť sa do 3D modelu. Tu je krátka prehliadka...



### PONORTE SA DO PLATFORMY VIRTUÁLNEJ REALITY OD SPOLOČNOSTI VEOLIA

Platforma, ktorú vytvorilo naše výskumno-inovačné oddelenie, je prístupná všetkým organizačným jednotkám v rámci Skupiny Veolia a predstavuje spoločnú základňu, ktorá umožňuje previazť naše úsilie a poznatky a skúsenosti zdieľať vo virtuálnej realite. Ponúka funkcie na vytvorenie 3D scény z výkresu CAD (tzn. computer-assisted design / počítačom podporované navrhovanie) a na rozšírenie využívania digitálnych plánov. Ďalej je k dispozícii súprava nástrojov – ktorá je tiež virtuálna – vrátane metra, baterky, hľadáča a orezávača. Výsledok: pracovníci vybavení headsetom (HTC Vive) sa môžu pohybovať v 3D vo vopred nakonfigurovanom virtuálnom priestore!

Imerzívne technológie, hoci ešte nie sú technicky zrelé, sú podrobované rôznym experimentom, čo umožňuje nahliadnúť do ich plného potenciálu. Pri svojej premiére urýchlila platforma pre virtuálnu realitu na výskumno-inovačnom pracovisku Research & Innovation spoločnosti Veolia (pozri orámovaný text) vývoj prototypu Saphira™ na čistenie priemyselnej vody. Čo je pridané navyše? Schopnosť pohybovať sa virtuálne v 3D v srdci chemického reaktora. Len nedávno oddelenie pre výskum a inovácie ponúklo funkciu pre „viacerých účastníkov“. Cieľom je uľahčiť simultánnu skupinovú prácu na tej istej virtuálnej scéne, ktorá je ideálna pre spoluprácu na diaľku. Vzhľadom na súčasnú situáciu v oblasti verejného zdravia je tento argument pre-

svedčivejší ako kedykoľvek predtým: „Prakticky, pri posudzovaní návrhu pilotného programu, tento režim pre viacerých účastníkov umožňoval účastníkom pohybovať sa vo virtuálnom priestore v rozsahu 360°. Teraz môžu komunikovať s ostatnými súčasne, pomocou špeciálnych nástrojov, ktoré boli do modulu integrované,“ uvádza Jérôme Jossent, vývojový inžinier na oddelení výskumu & inovácií.

#### Vysoký potenciál

Virtuálna realita bola ešte pred niekoľkými rokmi extrémne nákladná – rovnako ako rozšírená realita, ktorá pridáva virtuálne prvky do skutočného prostredia, a medzitým sa výrazne rozšírila, dokonca aj v rámci širokej verejnosti. Táto technológia si

začína získavať ľudí, vďaka čoraz väčšiemu rozsahu spôsobov využitia priateľských pre podnikanie, ako sú návštevy výstav, prehliadky prevádzok, simulácie počas školení alebo prezentácie produktov. Mohli by sme sa, z dlhodobej perspektívy, pozrieť, ako si personál spoločnosti Veolia vymieňa svoje chromebooky za headset s virtuálnou realitou? „Prečo nie,“ odpovie Jérôme Jossent. „Ale budeme musieť zvládnuť vyriešiť niektoré jeho špecifické problémy, od ergonomie cez hmotnosť zariadenia až po káble, ktoré stále obmedzujú pohyb.“ Imerzívna a interaktívna v jednom, taká je virtuálna realita, a ukazuje sa, že môže byť mimoriadne efektívna pri realizácii zmien v istých sférach činnosti. Ešte o nej určite budeme veľa počuť!



## OBNOVITELNÉ ZDROJE V SLOVENSKOM TEPLÁRENSTVE



**57 · BUDÚCNOŠŤ ZELENEJ ENERGIE  
A DÔSLEDKY PANDÉMIE  
NA EURÓPSKU ENERGETIKU**

**58 · AKO POMÔŽE V AREÁLI  
KAMENNÝ MÚRIK?**

**59 · VEOLIA BUDE SPRAVOVAŤ  
BYTOVÝ KOMPLEX OD SLÁVNEJ  
ARCHITEKTKY ZAHY HADID**

**60 · OBNOVITELNÉ ZDROJE  
V SLOVENSKOM TEPLÁRENSTVE  
– EURÓPSKY LEGISLATÍVNY RÁMEC**

**62 · ČO SA PODARILO V PROJEKTE  
BIODIVERZITA DO ŠKÔL**

**64 · NOVÝ FITPARK  
V BANSKEJ BYSTRICI**

# Budúcnosť zelenej energie a dôsledky pandémie na európsku energetiku

Francúzsko-slovenská obchodná komora

Vlani Francúzsko-slovenská obchodná komora spoločne s ďalšími siedmimi francúzskymi obchodnými komorami v krajinách strednej a východnej Európy zorganizovala webinár, ktorého témou bola budúcnosť zelenej energie a dôsledky pandémie COVID-19 na európsku energetickú politiku. Medzi diskutujúcimi bol zástupca Generálneho riaditeľstva pre energetiku pri Európskej komisii (EK) a predstavitelia významných nadnárodných spoločností pôsobiacich na trhu výroby a dodávky energií, služieb a inovatívnych riešení v oblasti energetiky.



V snahe dosiahnuť uhlíkovú neutralitu do roku 2050 EK v septembri od súhlasila sprísnenie svojich ambícií v oblasti znižovania emisií skleníkových plynov pre rok 2030. Európska únia (EÚ) preto potrebuje významné investičné úsilie, mobilizáciu verejných a súkromných zdrojov na dekarbonizáciu energetiky. Investovanie do digitálnych kapacít, energetickej infraštruktúry a technológií bude jedným zo zásadných prvkov úsilia o jej obnovu. Na úvod pán Radoš Horáček z Európskej Komisie, oddelenia pre energetickú efektívnosť na generálnom riaditeľstve pre Energetiku predstavil finančný plán EK, ktorý prispieje k obnove EÚ po pandémii COVID-19 a podporí investície do zelenej a digitálnej transformácie ekonomík. Zároveň vyzval a podporil firmy, aby predkladali návrhy a projekty, ktoré prispejú k dosiahnutiu udrža-

teľnej transformácie energetiky a môžu byť financovateľné z rozpočtu Plánu obnovy EÚ. V druhej časti webinára mali pozvaní hostia možnosť diskutovať a vyjadriť svoj postoj k viacerým témam pri okrúhlym stole moderovanom pánom Jozefom Badidom, slovenským analytikom v energetickom sektore. V diskusnom paneli boli predstavitelia významných hráčov pôsobiacich v energetickom sektore: pán Miroslav Zajíček, riaditeľ pre stratégiu a reguláciu vo Veolii Energii Česká republika, pán Stefan Popescu, zástupca riaditeľa pre reguláciu a verejné záležitosti v Engie Rumunsko a pán Dejan Markovic, viceprezident pre Power Systems & Field Services pre juhovýchodnú Európu v Schneider Electric Srbsko. Napriek negatívnym dosahom pandémie COVID-19 na ekonomiky a trhy EÚ si spoločnosti zobrali mnohé ponaučenia, ktoré im

pomôžu ďalej rásť udržateľným spôsobom. Zhodli sa, že kríza vyzdvihla potenciál nových technológií a vo firmách urýchlila digitálnu transformáciu, ktorá prináša úsporu nákladov, flexibilitu a možnosť rýchlejšie reagovať na zmeny. Zástupcovia energetických firiem zdôraznili, že opatrenia na zníženie vplyvu na životné prostredie zavádzajú dlhodobu a skôr ako samotná kríza sú pre ich činnosť kľúčové rozhodnutia, ktoré prijímá vlády príslušných krajín na riešenie ekonomických dôsledkov pandémie. Energetická transformácia smerom k zelenej energetike má svoju cenu a na zmiernenie sociálnych dosahov bude potrebná finančná podpora zelených investícií zo strany EK a štátov. Online webinára sa zúčastnilo viac ako 90 účastníkov zo 16 krajín. ■



# Ako pomôže v areáli kamenný múrik?

Slavomíra Vogelová, Veolia Slovensko,  
Štefan Jančo, Ekopolis

V rámci projektu „Ochrana a podpora biodiverzity v technických areáloch“ pribudol v areáli čistiarne odpadových vôd Rakytovce nový prvok. Je ním kopa kameňov – alebo inak skalný biotop vhodný pre viacero druhov živočíchov.



Kopa kameňov poskytuje vhodný priestor pre množstvo živočíchov. Podobné stanovišťa vyhadávajú rôzne druhy hmyzu, ropuchy, jašterice a ďalšie živočíchy. Pomyslenie na takúto „háved“ niekomu možno nie je príjemná, avšak zámer podpory rozmanitosti života, teda pôvodných druhov rastlín a živočíchov, má hlbší zmysel.

„Strata biodiverzity, teda vymieranie druhov rastlín, živočíchov a ďalších organizmov celosvetovo, ale aj v našom európskom regióne či na Slovensku naberá na obrátkach,“ povedal Štefan Jančo z Nadácie Ekopolis. „Spolu so spoločnosťou Veolia upravujeme od roku 2017 jeden z ich areálov tak, aby umožňoval život množstvu pôvodných dru-

hov rastlín a živočíchov. Chceme tak okrem iného ukázať, čo pre biodiverzitu môžeme robiť v sídelnom prostredí, teda napríklad aj v našom bezprostrednom okolí, na školských dvoroch či v záhradách,“ doplnil Jančo. Kopa kameňov napríklad poskytuje živočíchom možnosť úkrytu v dutinách medzi kameňmi. Keďže je otočená smerom na juh, pritiahne teplomilné druhy. Kamene po nahriatí slnečnými lúčmi vyžarujú teplo do okolia, v lete sú napríklad teplejšie než vzduch väčšinu noci. V hlbších vrstvách je zase prostredie vlhšie a chladnejšie.

„Pri vytváraní z biotopu sme mysleli aj na environmentálnu záťaž. Aby bola čo najnižšia, využili sme niekoľko vyradených be-

tónových kusov priamo z areálu a najmä vhodné kamene vyzbierané na neďalekom poli, ktoré sme prevzali po dohode s vlastníkom pozemkov, povedal na adresu nového prvku Milan Hronec z nadácie.

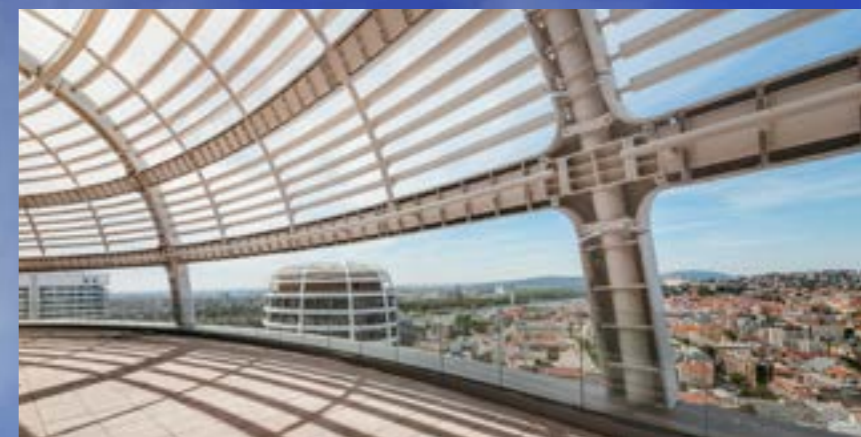
Pri výbere plôch v areáli pre rôzne úpravy pritom zohľadňujú to, aby neboli prekážkou v štandardnej prevádzke. Pokiaľ je to možné, starostlivosť o priestory sa vďaka novým prvkom dokonca zjednoduší. Príkladom je vytvorenie remízky z krov na prudšom asi 120 metrov dlhom svahu, kde je kosenie bylinného porastu náročné a o pár rokov vďaka krom nebude potrebné. Pôvodné druhy krov tiež zlepšia mikroklimu a poskytnú potravu a možnosť úkrytu množstvu vtáčích druhov. ■

# Veolia bude spravovať bytový komplex od slávnej architektky Zahy Hadid

Na základe dlhoročných dobrých skúseností s odbornosťou a flexibilitou tímu energetických a technických služieb sa spoločnosť Penta Real Estate cez svoju dcérsku spoločnosť Sky Park Residences rozhodla, že správu exkluzívneho bytového komplexu v centre Bratislavy zverí do rúk spoločnosti Veolia Energia Slovensko, a. s.

Areál Sky Park Residences bude pozostávať zo štyroch bytových veží, každá bude mať približne 270 bytov a polyfunkciu. Nakoľko ide o správu celého areálu bytových domov vrátane súkromného parku s možnosťou využitia verejnosťou ide pre Veoliu o významnú výzvu.

Investor si spoločnosť Veolia Energia Slovensko, a. s. vybral na základe jej výborných výsledkov v správe moderných technických zariadení budov a vynikajúcim zákazníckym servisom. Veríme, že aj noví vlastníci budú s našimi službami spokojní a dodržiať sľub o správe na vysokej profesionálnej úrovni. ■





# Obnoviteľné zdroje v slovenskom teplárstve – Európsky legislatívny rámec

Martina Olejníková, senior manažér pre inštitucionálne vzťahy

Smernica Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2018/2001 zo dňa 18. 12. 2018 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov (ďalej len „smernica o podpore OZE“) nahradila pôvodnú smernicu 2009/28/ES z roku 2009. Termín na aproximáciu jej ustanovení do príslušných národných legislatív členských štátov je jún 2021. Je súčasťou tzv. Zimného energetického balíka EÚ, ktorý definuje legislatívno-regulačný rámec v energetike na nasledujúce obdobie a má prispieť k ďalšiemu zvýšeniu podielu obnoviteľných zdrojov energie (OZE), k energetickej efektívnosti a k poklesu emisií skleníkových plynov.

Transpozícia revidovanej smernice o podpore využívania OZE si vyžiada novelizáciu väčšiny kľúčových zákonov z oblasti energetiky, teda aj zákona o tepelnej energetike, zákona o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysokoúčinnnej výroby elektriny a tepla (VÚ KVET), zákona o energetike a iných. Ide o rozsiahlu úlohu vyžadujúcu značné nasadenie predovšetkým ministerstva hospodárstva, ale aj ďalších rezortov a inštitúcií vrátane Úradu pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO), ktoré sa na transpozícii podieľajú. V príspevku sa budeme venovať častiam smernice súvisiacim s teplárstvom a diaľkovým vykurovaním. Smernica stanovila záväzný podiel OZE na hrubej domácej spotrebe energie v EÚ na úrovni 32 %<sup>1</sup> (zahŕňa spotrebu v elektrine, teple, chlade, doprave). Členské štáty si stanovili svoj cieľ v energetických politikách na obdobie rokov 2021 – 2030 v tzv. integrovaných národných klimatických a energetických plánoch (ďalej „INEKP“). SR sa vo svojom pláne zaviazala dosiahnuť podiel 19,2 % v roku 2030<sup>2</sup>.

## Vykurovanie na Slovensku tvorí polovicu celkovej spotrebovanej energie

Vzhľadom na to, že výroba elektrickej energie na Slovensku je už dnes do veľkej miery založená na bezuhlíkových zdrojoch (jadro, voda) alebo nízkouhlíkovom palive zemný plyn, významný potenciál na zvýšenie podielu OZE je v sektore vykurovania.

Tu sa chvíľu pozastavme. Vykurovanie predstavuje 53 % celkovej spotrebovanej energie na Slovensku (veľmi podobne je na tom EÚ ako celok). Proces dekarbonizácie energetiky sa preto nezaobíde bez významného úsilia sektora vykurovania (individuálneho aj diaľkového). Čo sa týka podielu obnoviteľných zdrojov v sektore vykurovania, Slovensko je s 11 % významne pod priemerom EÚ (21 %)<sup>3</sup>. Približne tretina z tohto množstva sa dodáva prostredníctvom systémov centrálného zásobovania teplom (CZT, v európskom slovníku nazývané diaľkové vykurovanie), zvyšná časť prostredníctvom individuálneho vykurovania alebo je spotrebovaná na priemyselne účely. Sektor diaľkového vykurovania

za posledné desaťročie zrealizoval významné investície, ktorých výsledkom je, že podiel OZE v palivovom mixe CZT je už dnes takmer 25 %. Prím stále hrá zemný plyn.

## Najekologickejšie teplo vyrábajú na severe Európy

Najväčší podiel energie z OZE na vykurovanie vykazuje vďaka využívaniu biomasy tradične Švédsko nasledované Fínskom, Lotyšskom a Estónskom. Naopak, najmenší podiel tepla z OZE má Holandsko, Írsko, Veľká Británia a Belgicko. Zaujímavosťou je, že najvyšší podiel tepla z OZE vykazujú štáty s rozvinutým diaľkovým vykurovaním a, naopak, najnižší podiel majú krajiny, kde bol tento sektor sústavné opomínaný v prospech individuálneho vykurovania na báze zemného plynu alebo vykurovacieho oleja. Zvlášť v Holandsku sa prístup k CZT v poslednom čase radikálne zmenil, takže by sa táto krajina mohla významne posunúť dopredu. Poďme späť k smernici OZE.

## Zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov v sektore vykurovania a chladenia

Jednou z najzásadnejších zmien v smernici je jej zameranie na sektor vykurovania a chladenia. Stanovuje záväzný ročný zvyšovanie podielu OZE v tomto sektore (individuálne aj CZT dokopy) o 1,1 %. Výraznejšie zasahuje aj do oblasti diaľkového vykurovania. K úprave došlo už v rámci definície CZT, kde po novom nejde len o distribúciu tepelnej energie z centrálného zdroja prostredníctvom siete do viacerých budov/odberných miest, ale tiež z viacerých decentralizovaných zdrojov, čo lepšie odráža vývoj sústav CZT smerom k využívaniu väčšieho množstva rôznych zdrojov tepla.

## Energia z okolia

Smernica obsahuje i definíciu „odpadového tepla a chladu“, ktorá okrem odpadového tepla z priemyslu zahŕňa aj odpadové teplo z terciárneho sektora (datacentrá, serverovne, nemocnice a pod.). Z hľadiska teplárstva je zaujímavá aj nová definícia „energie z okolia“ ako prirodzene sa vyskytujúcej tepelnej energie a energie akumulovanej v prostredí s obmedzenými hranicami, ktorá môže byť uložená v okolitom vzduchu okrem odvetrávaného vzduchu alebo v povrchovej či odpadovej vode.

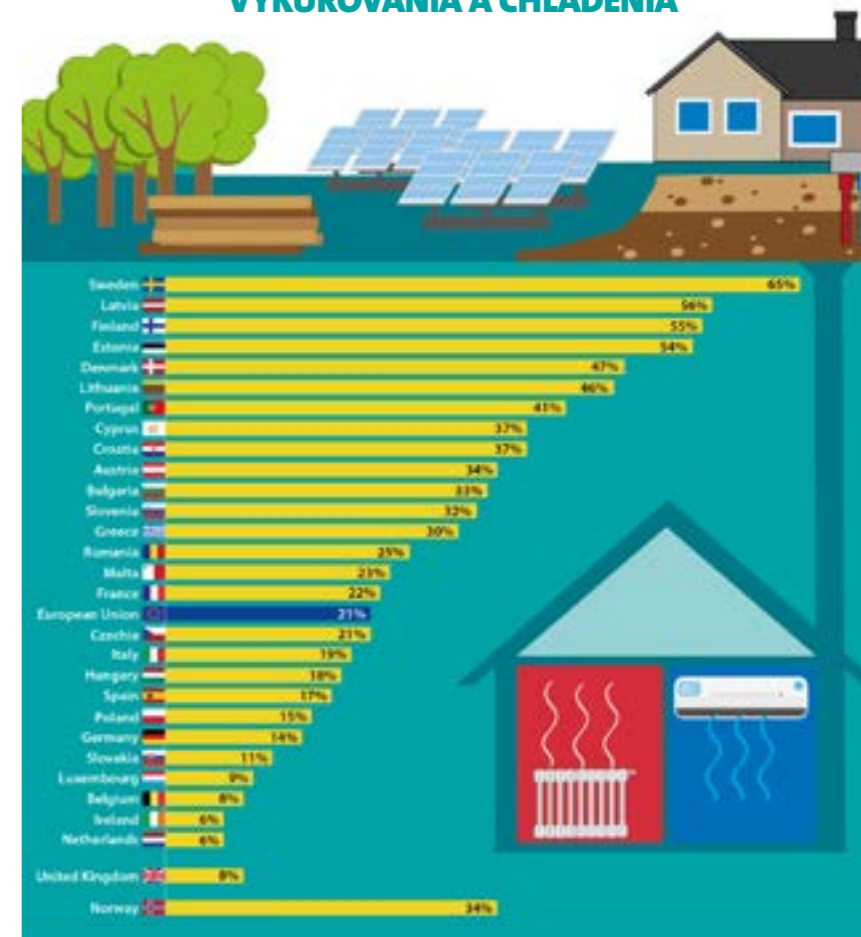
## Samospotrebitelia ako noví účastníci trhu

Prevádzkovatelia sústav CZT musia svoje obchodné modely pripraviť na spoluprácu s novými účastníkmi na trhu s energiou – so samospotrebitelmi a s energetickými komunitami vyrábajúcimi energiu z OZE na vlastnú spotrebu. Smernica nielen bližšie definuje charakter účastníkov, ale určuje aj administratívne podmienky, ktoré majú podporiť vznik týchto nových subjektov v sektore vykurovania.

## Nové požiadavky na sústavy CZT

Prevádzkovatelia sústav CZT budú mať nové povinnosti informovať zákazníkov o podiele OZE v palivovom mixe a o energetickej hospodárnosti sústav. Bude potrebné nastaviť podmienky tak, aby boli informácie pre zákazníkov ľahko zrozumiteľné a prehľadné. Členské štáty majú stanoviť opatrenia a podmienky na to, aby sa odberatelia zo sústav, ktoré nie sú účinné v zmysle európskej legislatívy<sup>4</sup> alebo sa nimi nestanú do roku 2025, mohli odpojiť za účelom vybudovania vlastného zdroja tepla na báze OZE. Takýto

## PODIEL OBNOVITELNÝCH ZDROJOV V SEKTORE VYKUROVANIA A CHLADENIA



odberateľ môže naďalej zostať napojený na systém CZT v prípade, ak zdroj na báze OZE nepokryje jeho celkovú potrebu tepla. Členské štáty môžu obmedziť právo na odpojenie pre zákazníkov, ktorí preukážu, že plánované alternatívne riešenie dodávok tepla bude mať významne lepšiu energetickú náročnosť. Prevádzkovatelia sústav CZT sú za určitých podmienok povinní pripojiť dodávateľov (výrobcov) tepla z OZE a z odpadového tepla a teplo od nich odkúpiť. Obdobná povinnosť je už v súčasnosti v slovenskej legislatíve zavedená<sup>5</sup>.

Smernica o podpore OZE prináša mnohé zmeny v energetike a v tepelnej energetike zvlášť. Európska komisia už teraz avizuje jej revíziu v blízkej budúcnosti, ktorá ambície EÚ v oblasti OZE dodatočne zvýši, aby sa Európa v roku 2050 stala prvým uhlíkovovo neutrálnym kontinentom. Nateraz sa však činnosť slovenských autorít sústreďuje na transpozíciu jej poslednej revízie a na nastavenie podmienok tak, aby bol progres v integrácii OZE nákladovo efektívny a akceptovateľný pre slovenských odberateľov. ■

1 Predpokladá sa, že cieľ EÚ v oblasti podielu OZE stanovený pre rok 2020 na úrovni 20% bude dosiahnutý

2 Cieľ SR na rok 2020 je 14%. Za rok 2018 bol podiel 11,9%

3 Eurostat data 2018

4 Účinný systém CZT je systém, ktorý využíva min. 75 % tepla z kombinovanej výroby, 50 % tepla z OZE, 50 % odpadového tepla alebo 50 % kombinácie uvedených možností (Smernica o energetickej efektívnosti 2010/27/EÚ v znení novely 2018/2002)

5 Zákon o tepelnej energetike č. 657/2014 (§21).



# Čo sa podarilo v projekte biodiverzita do škôl

Slavomíra Vogelová, Veolia Slovensko, Lucia Rossová, EKOPOLIS

Projekt Biodiverzita do škôl v decembri 2020 skončil a skončil úspešne. Obávali sme sa, že nie všetky plány, ktoré chceli žiaci zrealizovať sa podaria, „korona“ mnohé veci skomplikovala, spomalila. V októbri sme postupne dostávali správy a dokumentáciu z jednotlivých škôl a bolo sa z čoho tešiť.

Veľká vďaka učiteľom, žiakom, často aj rodičom.

Vznikli krásne zákutia, vyvýšené záhony, záhradné jazierko.

Veď posúďte sami.

**V** Poprade premenili átrium s prevažne vyasfaltovanou plochou na zelenú plochu s prietokovým jazierkom, vyvýšené záhony, hmyzí domček a živý plot s ovocnými kríkmi.

Vo veľkom Krtíši študenti vybudovali vyvýšené záhony, kompostéry, vysadili stromy a ďalšie rastliny. Okrasné dreviny a rastliny vo vstupnej zóne školy využívajú na inovatívne vyučovanie biológie a prírodovedy.

Vo Zvolene vytvorili 5 zelených plôch, na ktorých sú dnes vysadené dreviny (10 väčších stromov a cca 30 krov) na ochladzovanie a zatienenie oslneného priestoru, vyspádovovali priestor na prirodzené zavlažovanie dažďovou vodou a doplnili živý plot.



**PROJEKT BIODIVERZITA DO ŠKÔL REALIZOVALA VEOLIA SLOVENSKO V SPOLUPRÁCI S NADÁCIOU EKOPOLIS V 14-TICH ŠKOLÁCH, Z TOHO 9 ZÁKLADNÝCH A 5 STREDNÝCH ŠKÔL V TÝCHTO LOKALITÁCH: BANSKÁ BYSTRICA, BRATISLAVA, BREZNO, LUČENEC, MODRA, ORAVSKÁ JASENICA, POPRAD, RIMAVSKÁ SOBOTA, VEĽKÝ KRŤÍŠ, ZLATÉ MORAVCE, ZVOLEN, ŽIAR NAD HRONOM.**

Základná škola Oravská Jasenica prostredníctvom nášho projektu doplnila ďalšie prvky do komunitnej záhrady, ktorú vytvárajú v školskom areáli postupne od roku 2016. Školský areál využívajú pravidelne na vyučovanie vonku. Napriek menšej ploche areálu vytvárajú inšpiratívny priestor so zastúpením rôznych biotopov.

Základná škola v Rimavskej Sobotke navrhla do svojho areálu rôznorodé prvky na podporu biodiverzity, zvýšenie atraktivity prostredia, zlepšenie mikroklimy v prehrievajúcom sa átriu, vytvorenie podnetnejšieho priestoru na vonkajšie vyučovanie prírodovedy a technickej výchovy. Vysadili stromy, vyvýšené záhony a vrbovú stavbu.

Zámerom lučeneckej školy bola revitalizácia už existujúceho jazierka, ktoré bolo pôvod-

ne bez napojenia na okolité prostredie a preto ekologicky nestabilné. V projekte došlo k dobudovaniu pobrežnej zóny, výtoku a miesta pre vsakovanie prebytočnej vody s vlhkomilným rastlinstvom = dažďová záhrada, a tiež k napojeniu na dažďovú vodu z časti strechy ekoučebne.

V rozľahlej časti areálu, kde sa konajú športové a voľnočasové aktivity vysadili stromy pre budúce zatienenie. V prednej časti vysadili ovocné kríky, trvalkové záhony, bylinkovú špirálu, vytvorili kompostovisko. Pripravili tiež priestor, v ktorom za pomoci mesta Modra bude vytvorená dažďová záhrada.

Však pekné čítanie? Predstavili sme vám len niekoľko tých najlepších realizácií ale naozaj všetky stoja za to. O ďalších sa môžete na [www.veolia.sk](http://www.veolia.sk) ■





# Nový fitpark v Banskej Bystrici

Mesto Banská Bystrica oficiálne prevzalo od spoločnosti Veolia koncom roku 2020 nový exteriérový fitpark doplnený o workout zostavu a detskú opičiu dráhu.



Na málo využívanej betónovej ploche vznikol nový priestor na hry aj cvičenie. Zaujímavosťou je, že pri plánovaní sa myslelo aj na to, čo si želajú obyvatelia. Poslankyňa mestskej časti, iniciátorka projektu, uskutočnila pred začiatkom samotnej realizácie anketu medzi ľuďmi, ktorej výsledkom je dnešné zloženie prvkov na ihrisku. Ihrisko vzniklo vďaka spolupráci mesta Banská Bystrica, Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti, a. s. (StVPS) a Nadácie Veolia Slovensko. Nové športovisko obsahuje 9 exteriérových prvkov. Ide o druhé ihrisko, ktoré sa vybudovalo v spolupráci s Nadáciou Veolia a StVPS, a. s. „S mestom spolupracujeme dlhodobo a podporujeme viaceré aktivity. Práve realizácia

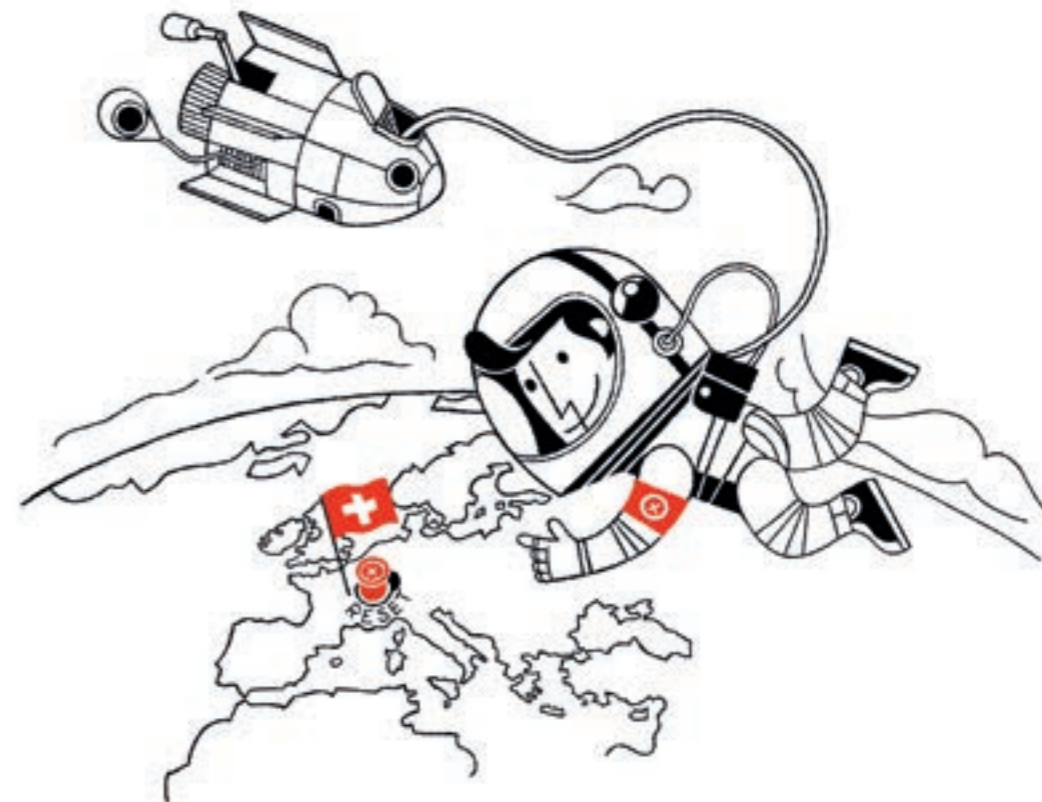
detských ihrísk a fit parkov, ako je tento, majú veľký úspech medzi obyvateľmi. Verím, že aj v dnešnej dobe týmto spôsobom vytiahneme deti a mládež na vzduch a motivujeme k pohybu,“ povedal Peter Martinka, generálny riaditeľ Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti, a. s. Ihrisko je určené dospelým, deťom aj mládeži, u ktorých je workout mimoriadne populárny. Doplnenie fit prvkov o detský prvok umožní športovať aj rodičom s malými deťmi. Herné prvky sú vyrobené z odolných materiálov, spĺňajú všetky bezpečnostné kvalitatívne kritériá a sú certifikované. Pri realizácii ihriska pomáhal aj ZAaRES, do ktorého správy bude ihrisko patriť a na jar ho ešte doplní o stojany na bicykle a lavičky.

„Vítam aktivity poslancov mestského zastupiteľstva, ktorí sa aktívne podieľajú na zvelaďovaní verejných priestorov určených pre Banskobystričanov. Zároveň sa chcem poďakovať aj Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti a Nadácii Veolia Slovensko. Je to ďalší pozitívny príklad toho, že inštitúcie v Banskej Bystrici sa vždy vedú spojiť pre peknú myšlienku. Výsledkom je nové športovisko, ktoré plnohodnotne doplní športovú infraštruktúru v našom meste,“ doplnila primátor Ján Nosko. Sme radi, že vďaka spolupráci máme v Banskej Bystrici ďalší priestor na plnohodnotné trávenie voľného času a na aktívny oddych. ■

Slavomíra Vogelová, StVPS, a. s.

Publikácia skupiny Veolia | SK Planéta časopis skupiny Veolia vydáva: Veolia Energia Slovensko, a. s., Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a. s., Partizánska cesta 5, 974 01 Banská Bystrica, redakcia: Slavomíra Vogelová, Lucia Burianová, Katarína Fúrová, fotografie: archív Veolia, realizácia: ANTRE PUBLIC s. r. o. Veolia Slovensko ▶ Veolia Energia Slovensko, a. s., Veolia Energia Podunajské Biskupice, s. r. o., Veolia Energia Východné Slovensko, s. r. o., Veolia Energia Kráľovský Chlmec, s. r. o., Veolia Utilities Žiar nad Hronom, a. s., Veolia Energia Žiar nad Hronom, s. r. o., Veolia Energia Lučenec, a. s., Veolia Energia Brezno, a. s., Veolia Energia Senec, a. s., Veolia Energia Vrāble, a. s., Veolia Energia Komfort Košice, a. s. | Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a. s., Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť, a. s.

## TÝŽDEŇ ZAČÍNAJÚCI 25. JANUÁROM 2021 51. SUMMIT SVETOVÉHO EKONOMICKÉHO FÓRA V DAVOSE VO ŠVAJČIARSKU



### "VEĽKÝ RESET" ON-LINE

Z DÔVODU PANDÉMIE SA V MÁJI ODLOŽILO VÝROČNÉ STRETNUTIE ASI 3 000 MEDZINÁRODNÝCH OSOBNOSTÍ Z POLITICKÉHO A EKONOMICKÉHO ŽIVOTA, KTORÉ SA ZVYKNE KAŽDOROČNE KONAŤ VO ŠVAJČIARSKU. V JANUÁRI VŠAK BUDÚ MÔCŤ NA DIAĽKU ZDIEĽAŤ SVOJE MYŠLIENKY PROSTREDNÍCTVOM SÉRIE DIGITÁLNYCH PODUJATÍ S NÁZVOM "DIALÓGY V DAVOSE", ABY SI NAVZÁJOM PREDSTAVILI SPOLOČNÚ CESTU K OZDRAVENIU. CIEĽOM JE POLOŽIŤ ZÁKLADY PRE NOVÝ EKONOMICKÝ A SOCIÁLNY SYSTÉM.

[WWW.WEFORUM.ORG/GREAT-RESET](http://WWW.WEFORUM.ORG/GREAT-RESET)



**Interaktívna technologická mapa:  
objavte všetky naše riešenia  
pre miestne samosprávy  
a priemyselné odvetvia**



Navštívte nás:  
**[activities.veolia.com](https://activities.veolia.com)**

