



40 LAT OBOWIĄZYWANIA PRAWA GOSPODARKI ODPADAMI – JAK NIEMCY STALI SIĘ MISTRZAMI ŚWIATA W OBSZARZE GOSPODARKI RECYKLINGOWEJ

REMONDIS na arenie międzynarodowej
Gospodarka recyklingowa Rosji na
drodze do Europy

TSR

Recykling złomu ważną kwestią dla
całego świata

Gospodarka wodna

Działania prywatne i komunalne –
perfekcyjna symbioza w Gemünden

Chiny

Nowe spółki joint venture w Państwie
Środka

spis treści



40 LAT OBOWIĄZYWANIA PRAWA GOSPODARKI ODPADAMI

W roku 1971 Rząd federalny utworzył swój pierwszy program ochrony środowiska i poprzez zaplanowane w nim ustawy oraz rozporządzenia położył podwaliny pod niemieckie prawo gospodarki odpadami. Od tego czasu wiele się zdarzyło. REMONDIS aktualności rozpoczyna wraz z dzisiejszym wydaniem nową serię dotyczącą drogi, jaką przebyli Niemcy, do uzyskania pozycji mistrza świata w zakresie recyklingu. **Strona 4**



WODA I ODPADY – W FIRMIE VW WSZYSTKO JEST CZYSTE

Azja staje się stopniowo magnesem dla światowej gospodarki, a Indie odgrywają przy tym istotną rolę. Przykładem tego jest Pune. Miasto położone w stanie Maharashtra jest ważnym centrum przemysłowym. Od niedawna REMONDIS nie jest już dla zlokalizowanego tam zakładu VW tylko usługodawcą w zakresie zarządzania gospodarką wodną. Niemiecki partner realizuje także zadania związane z utylizacją odpadów. Jest to partnerstwo z ukierunkowaniem na przyszłość. **Strona 8**



PROTERRA DBA O CZYSTE DZIAŁKI BUDOWLANE

REMONDIS ProTerra specjalizuje się w rekultywacji starych odpadów oraz utylizacji skażonych mineralnych materiałów sypkich. ProTerra wykonuje przy tym wszelkie usługi częściowe, począwszy od stworzenia koncepcji, poprzez usługi budowlane, usuwanie odpadów oraz transport, aż po samodzielne stworzenie dokumentacji. Rocznie przedsiębiorstwo to obsługuje ponad 600 000 ton materiałów. Między innymi w przypadku dwóch dużych zleceń eksperci ds. rekultywacji mogą ponownie wykazać, w jaki sposób można naprawić grunty. **Strona 12**

AKTUALNOŚCI

- 4 40 lat obowiązywania prawa gospodarki odpadami – podróż w czasie
- 5 Lata siedemdziesiąte – epoka usuwania odpadów
- 8 Woda i odpady – w firmie VW wszystko jest czyste
- 10 Ewolucja zamiast rewolucji
- 12 ProTerra dba o czyste działki budowlane
- 14 Dobre wiadomości dla „sprayowców”
- 16 W stronę nowoczesności

REMONDIS | GOSPODARKA WODNA

- 18 Jakość w górę – koszty w dół
- 20 Połączenie działań prywatnych i publicznych przynosi korzyści
- 21 Zrównoważony rozwój na najmniejszym obszarze

REMONDIS | GOSPODARKA RECYKLINGOWA

- 22 Wspólna praca w celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju
- 24 Przemysłana segregacja
- 26 Cenne zasoby w telefonie komórkowym
- 28 Recykling substancji niebezpiecznych
- 29 Zagadka zaginionych opakowań
- 30 Sensowne wykorzystanie potencjału
- 32 Pierwszeństwo dla recyklingu
- 34 Ekologiczna jazda
- 36 Ciągły rozwój gospodarki recyklingowej
- 38 Walka przeciwko zaśmiecaniu morza plastikiem
- 40 REMONDIS jest najlepszym dostawcą usług CLAAS roku 2010
- 40 Uzdatnianie ścieków technologicznych w przemyśle metalowym i motoryzacyjnym
- 41 Markus F. Schmidt powołany do zarządu REMONDIS Energy & Services
- 41 EVZA Staßfurt – przetworzono milionową tonę

LUDZIE

- 42 Zawód inny niż wszystkie
- 43 Rozmaitości

Stopka redakcyjna

Wydawca: REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstr. 138, 44536 Lünen, Niemcy
 Tel.: +49 2306 106-515, Faks: +49 2306 106-530, www.remondis.com, info@remondis.com
 Redaktor naczelny: Michael Schneider
 Opracowanie graficzne: www.atelier-14.de Druk: Lonnemann, Selm

EDITORIAL

Drodzy czytelnicy!

Tym wydaniem chcielibyśmy rozpocząć naszą nową serię dotyczącą czterdziestoletniej historii oraz kamieni milowych w obszarze prawa gospodarowania odpadami w Niemczech. Pierwsza Ustawa o gospodarowaniu odpadami weszła w życie w 1972 roku. Biorąc pod uwagę ówczesne warunki, możemy jednak z pewnością założyć, że przygotowania oraz konkretne prace nad tym prekursorskim mechanizmem prawnym najpóźniej w 1971 roku były w fazie aktywnej realizacji, a zatem dokładnie teraz przypada czterdziesta rocznica. Niezależnie od tego rozwój w trakcie kolejnych czterdziestu lat pokazuje, że firma REMONDIS często uczestniczyła w działaniach od samego początku, czyli była prekursorem rozwoju. I tak Norbert Rethmann już w latach siedemdziesiątych sformułował swoje wytyczne dla przedsiębiorstwa, w których wyraźnie określił „odzyskiwanie materiałów przed usuwaniem odpadów”, czyli zasadę, która dopiero wiele lat później została włączona do niemieckiego, a jeszcze później do europejskiego prawa gospodarki odpadami. Ustawa o gospodarce recyklingowej wyznacza nowy etap w rozwoju ekologicznego usuwania odpadów. Żółte pojemniki staną się wkrótce prawdziwymi pojemnikami na surowce wtórne. Musi się tak stać, ponieważ nie chodzi już tylko o zaoszczędzenie miejsca do składowania, jak było w przypadku pierwszej wersji rozporządzenia w sprawie opakowań z początku lat dziewięćdziesiątych, ale o udostępnienie możliwie wielu surowców. W tym sensie zmiana ustawy była spóźniona.

Firma REMONDIS była i jest nie tylko jednorazowo zaangażowana w znaczącym stopniu we wprowadzanie innowacji technicznych i dalszy rozwój ustawodawstwa w zakresie gospodarki odpadami w Niemczech oraz Europie. Skutkiem tego dzisiaj także wiele krajów i organów komunalnych chce działać podobnie do REMONDIS i korzysta z doświadczenia niemieckiej gospodarki wodnej oraz recyklingowej. Jednym z wielu dobrych przykładów tego międzynarodowego zaangażowania są Indie. REMONDIS Aqua jest atrakcyjnym partnerem międzynarodowych dużych przedsiębiorstw, takich jak VW lub Lanxess, w przypadku ekologicznego oczyszczania ścieków oraz utylizacji. Nie jest jednak oczywiste, jak można osiągnąć maksymalną efek-



Ludger Rethmann,
Zarząd REMONDIS

tywność w gospodarce wodnej właśnie w krajach szybko rozwijających się, ponieważ w tym przypadku konieczna jest fachowa wiedza i przede wszystkim silna obecność lokalna. Klienci przemysłowi oraz gminy czerpią z tego know how zyski w jednakowym stopniu. Przeciwno publicznym debatom dotyczącym rekomunalizacji usług wodnych, które raczej wynikają z politycznego ducha czasu niż konkretnych argumentów, REMONDIS Aqua codziennie udowadnia, iż prywatne zaangażowanie może być tak samo korzystne dla konsumentów, jak i dla budżetów gminnych. Dobrym tego przykładem jest gmina Gemünden, która już od sześciu lat ufa REMONDIS we wszelkich kwestiach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków. Wynikiem tego są stabilne opłaty przy optymalnym bezpieczeństwie oraz efektywności.

Powróćmy jeszcze raz do roli prekursora pełnionej przez REMONDIS. Kiedy David de Rothschild w roku 2010 przepłynął zbudowanym samodzielnie z odpadów plastikowych katamaranem przez Pacyfik z San Francisco do Sydney, aby zwrócić uwagę na rosnące zanieczyszczenie mórz plastikowymi odpadami, zapewne nie zdawał sobie sprawy z tego, że firma REMONDIS już od wielu lat działa na rzecz rozwiązania tego problemu. Jako jedno z pierwszych przedsiębiorstw firma REMONDIS rozpoczęła już przed 30 laty w wielkim stylu recykling plastikowych odpadów, o czym David de Rothschild mógł się przekonać podczas swojego wykładu prezentowanego w zakładach Lippewerk w Lünen. Plastik, który jest poddawany recyklingowi nie ląduje w morzu. Uważamy, że jest to kolejna bardzo dobra wiadomość ogłoszona przez REMONDIS. Więcej dobrych wiadomości można znaleźć w niniejszym wydaniu naszego pisma.

Przyjemnej lektury naszego wydania REMONDIS aktualności
życzy Państwu

Ludger Rethmann



Kamienie milowe

40 lat obowiązywania prawa gospodarki odpadami – podróż w czasie

OD USUWANIA ODPADÓW, POPRZEC ZARZĄDZANIE OBIEGIEM, AŻ PO ZABEZPIECZAJĄCĄ SUROWCE GOSPODARKĘ RECYKLINGOWĄ.

W roku 1971 Rząd federalny utworzył swój pierwszy program ochrony środowiska i poprzez zaplanowane w nim ustawy oraz rozporządzenia położył podwaliny pod niemieckie prawo gospodarki odpadami. W kolejnych latach następował płynny dalszy rozwój. Niemcy stały się prekursorem w sprawach związanych z usuwaniem oraz recyklingiem odpadów. Decydujący element napędowy dla innowacji wprowadziła gospodarka prywatna. Dalekowzrocznie wykraczała ona

poza przepisy prawne, pokazywała, co jest do zrobienia oraz stabilizowała swoją pozycję jako inicjator działań w przyszłości. Seria „Kamienie milowe” opisuje drogę na szczyt międzynarodowy. Każdy odcinek opisuje dziesięciolecie i dokumentuje tym samym skrótowo, w jaki sposób powstawała gospodarka recyklingowa bezpieczna dla surowców, która jest dzisiaj potrzeba bardziej niż kiedykolwiek wcześniej.

Lata siedemdziesiąte – epoka usuwania odpadów

OCHRONA PRZEZ ZAGROŻENIAMI ORAZ PROFILAKTYKA ZDROWOTNA ZNAJDUJĄ SIĘ W CENTRUM UWAGI

Usuwanie odpadów bez szkodliwych wpływów – jest to istotny cel działań w latach siedemdziesiątych. Projektuje się praktyczne pojemniki zbiorcze, buduje bezpieczne wysypiska śmieci oraz tworzy sposoby usuwania odpadów niebezpiecznych. Aspekty ponownego wykorzystania surowców odgrywają początkowo jednak rolę drugorzędną.

Czas powojenny ostatecznie już minął, nastąpiło ożywienie gospodarcze, a rosnący dobrobyt społeczeństwa zmienia zachowania konsumenckie: podobnie jak w innych krajach zachodnich, także w Niemczech rozwija się społeczeństwo konsumpcyjne. To, co w trudnych latach było zatrzymywane w celu późniejszego zastosowania lub palone w domowych piecach, teraz łąduje na śmietniku. Wzrost ilości odpadów, która to uległa podwojeniu już w latach sześćdziesiątych, stale przybiera na sile. Decydujące pytanie brzmi zatem: co zrobić z takimi ilościami?

Ochrona przestrzeni życiowej

Spalarnie stanowią w tym czasie jeszcze wyjątki. Zatem odpady z gospodarstw domowych są przeważnie zwożone do położonych w pobliżu miejsc składowania, które dzisiaj zapewne określono by jako mniej lub bardziej dzikie

wysypiska śmieci. Ponieważ skutki tego stają się coraz bardziej odczuwalne, staje się jasne, że dalej tak być nie może. Jednak chęć bezpiecznego usuwania odpadów to jedno. Rzeczywiste możliwości realizacji tych chęci to już inna kwestia. Ponieważ zakłady, które nie będą negatywnie oddziaływać na glebę, powietrze i wodę, muszą najpierw zostać stworzone. Jako pionier początkowej fazy firma REMONDIS angażuje się w badanie podstaw, ocenia zdobyte doświadczenia oraz pracuje nad rozwiązaniami. Reakcję można zauważyć także w polityce. Wydaje pierwszy niemiecki program ochrony środowiska i planuje w nim ponad 100 ustaw oraz rozporządzeń, między innymi Ustawę o gospodarowaniu odpadami. Wchodzi ona w życie w roku 1972 jako pierwszy element niemieckiego prawa gospodarowania odpadami i tworzy wytyczne obowiązujące po raz pierwszy we wszystkich krajach związkowych. Celem ▶

Na początku lat siedemdziesiątych w Niemczech wykorzystywano około 50 000 mniej lub bardziej uregulowanych wysypisk.



◀ Setny samochód ciężarowy jest w Selm świętowany odpowiednio do okazji Obecni byli przy tym Josef (trzeci z prawej), Norbert (trzeci z lewej) oraz Martin (czwarty z lewej) Rethmann.

1972

W 1972 roku Ustawa o gospodarowaniu odpadami (AbfG)

zapewnia regulacje obowiązujące w całym kraju dotyczące usuwania odpadów

1972

| | | | | | | | | | | | |
|---------|------|--------|----------|-----|----------|--------|----------|----------|-------------|----------|----------|
| Styczeń | Luty | Marzec | Kwiecień | Maj | Czerwiec | Lipiec | Sierpień | Wrzesień | Październik | Listopad | Grudzień |
|---------|------|--------|----------|-----|----------|--------|----------|----------|-------------|----------|----------|

- Ustawy o gospodarowaniu odpadami jest zagwarantowanie, że powstające resztki będą usuwane bez szkodliwych oddziaływań. Aby to osiągnąć, usuwanie odpadów zdefiniowano jako publiczno-prawne zadanie najwyższej wagi i postawiono żądanie, aby odpady były usuwane w zakładach posiadających odpowiednie zezwolenie.

Odzyskiwanie materiałów przed usuwaniem odpadów – tę istotną zasadę Norbert Rethmann sformułował już w 1978 roku, na długo przed ustawodawcą.

Ważne etapy rozwoju

Jak duże było zaangażowanie ze strony REMONDIS w pierwszej fazie, można stwierdzić po tym, iż już w 1972 roku z pomocą przedsiębiorstwa utworzono oraz rozpoczęto użytkowanie pierwszego uregulowanego wysypiska śmieci w dzisiejszym powiecie Coesfeld. W przypadku zakładu wyznaczającego nowe trendy ważną rolę odgrywa przede wszystkim ochrona wody gruntowej. Zatem wysypisko śmieci dysponuje już izolacją podłoża, a dostarczane materiały są układane w stopy w sposób kontrolowany. Także w obszarze odpadów niebezpiecznych prywatne przedsiębiorstwa zajmujące się usuwaniem odpadów realizują intensywną rozbudowę. Zgodnie z Ustawą o gospodarowa-

niu odpadami miasta i gminy mogą wyłączyć ze swojego zakresu odpowiedzialności określone rodzaje odpadów. Jest to opcja, która jest wykorzystywana przede wszystkim w przypadku materiałów potencjalnie niebezpiecznych. Odpady traktowane pierwotnie jako całość dzielą się w ten sposób na dwie grupy – odpady pochodzące z gospodarstw domowych oraz odpady specjalne.

Pod koniec lat siedemdziesiątych firma REMONDIS otwiera pierwszy w Niemczech zakład obróbki chemiczno-fizycznej przeznaczony do odpadów specjalnych. Prawie jako efekt uboczny powstaje przy tym także pierwsza przykładowa oczyszczalnia, w której ścieki są kierowane bezpośrednio do kanału dopływowego, a powstałe substancje odpadowe są w kontrolowany sposób przenoszone na odpowiednie miejsca składowania. Spalarniami odpadów niebezpiecznych dysponują w tym czasie jedynie niektóre duże zakłady chemiczne. Aby szerzej otworzyć tę wielce obiecującą drogę w obróbce odpadów, firma REMONDIS angażuje się także na tym polu. Istotnym krokiem jest tutaj udział w uruchomieniu spalarni

Usuwanie odpadów jako zabezpieczenie warunków bytowych

Przedsiębiorstwa prywatne w latach siedemdziesiątych ugruntowały swoją pozycję w obszarze zbierania oraz usuwania odpadów. Kiedy się okazało, że Ustawa o gospodarowaniu odpadami może w zdecydowany sposób rozszerzyć zakres odpowiedzialności gmin, wywołało to niepokój. Obawiano się, że prawnie usankcjonowane struktury monopolistyczne mogłyby utrudnić wolną konkurencję oraz zablokować innowacje. Przedsiębiorstwa prywatne gwałtownie zaczęły domagać się dalszego umożliwienia udzielania zleceń. Odniosły sukces – Ustawa o gospodarowaniu odpadami przewiduje możliwość zlecenia usuwania odpadów przedsiębiorstwom. Jednak wiele gmin wykorzystuje tę ustawę w celu przejęcia obszaru działań w zakresie usuwania odpadów oraz utworzenia własnych zakładów. Umowy z usługodawcami zostają wymówione, a odpady z przemysłu i handlu, dotychczas w przeważającym stopniu usuwane przez przedsiębiorstwa prywatne, zaczynają podlegać realizowanemu przez gminę obowiązkowi przyłączenia oraz użytkowania. W krótkim czasie prywatne zakłady usuwania odpadów tracą duże udziały w rynku. Aby zapanować nad sytuacją, koncentrują wszystkie siły na pracy efektywnej, ekonomicznej oraz zorientowanej na przyszłość. Jest to siła, z której do dzisiaj czerpią korzyści.



◀ W roku 1974 następuje uroczyste otwarcie pierwszej filii przedsiębiorstwa poza NRW w Gifhorn. Uczestniczą w nim Josef Rethmann (drugi od lewej), Norbert Rethmann (drugi od prawej) oraz Friedrich W. Stever (po prawej).

► W tym czasie istniały jedynie nieliczne filie, które zostały oznaczone w jednym z pierwszych prospektów RETHMANN.



1974

W roku 1974 wydana została **Federalna Ustawa o Ochronie Atmosfery przed Zanieczyszczeniami (TA Luft & Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)** definiująca wytyczne dotyczące udzielania zezwoleń dla zakładów



zużytego oleju w Bramsche. Lokalizacja ta jest w szerokim zakresie modernizowana, powiększana oraz dalej rozbudowywana w celu przetwarzania odpadów niebezpiecznych.

Pojemniki z tworzyw sztucznych – pierwszy hit eksportowy

Równoległe do obszaru zakładów i instalacji rozwijana jest logistyka, przede wszystkim systemy pojemników. Na początku lat siedemdziesiątych w Niemczech powszechnie stosowane są jeszcze wiadra na popiół – małe okrągłe pojemniki z metalu, które właściwie nie nadają się do składowania śmieci. Prywatni przedsiębiorcy zajmujący się usuwaniem odpadów dostrzegają tę lukę i uzyskują dzięki kontenerom z tworzyw sztucznych sukces światowy. Prototyp, pojemnik mieszczący 220 litrów, wypróbują w 1972 roku jednocześnie dwa przedsiębiorstwa: EDELHOFF w Letmathe oraz REMONDIS w Alt-Lünen. Obie gminy stają się chwilowo mekką dla delegacji ze wszystkich stron świata. Nowy, powiększony pojemnik na odpady MGB 240 szybko zyskuje na popularności na całym świecie.

Wyprzedzić czas

Podczas gdy zainteresowanie ogółu skierowane jest jeszcze na bezpieczne usuwanie odpadów, Norbert Rethmann myślni wyprzedza teraźniejszość. W 1978 roku dzisiejszy honorowy prezes rady nadzorczej i ówczesny dyrektor rodzinnej firmy formułuje swoje nadal aktualne i obowiązujące wytyczne dla przedsiębiorstwa. Ustala on w nich zasadę „odzyskiwanie materiałów przed usuwaniem odpadów” – na długo przed tym, zanim jego przemyślenia zostały przejęte przez polityków do odpowiednich zbiorów przepisów prawnych. To, że jego przekonania połączone są z czynami, rozumie się samo przez się: wraz z nabyciem przedsiębiorstwa zbierania odpadów Falk z siedzibą w Münster firma REMONDIS wchodzi na rynek makulatury i rozbudowuje ten obszar intensywnie. Równoległe rozpoczyna się oddzielne zbieranie szkła z następującym po nim sortowaniem i przetwarzaniem. Kolejna faza rozwoju – epoka gospodarki odpadami – zaczyna być już widoczna.



„Imponujący rozwój w dziedzinie prawa gospodarowania odpadami w Niemczech stanowi przykład do naśladowania na arenie międzynarodowej. W wielu krajach, przede wszystkim w Europie Środkowej i Wschodniej, podejmuje się dzisiaj próby zbudowania gospodarki recyklingowej zgodnie z wzorcem niemieckim. Firma REMONDIS także w coraz większym stopniu wdraża ten wysoki standard w obszarze międzynarodowym”. Egbert Tölle, Zarząd REMONDIS



◀ W roku 1976 uruchomiono filię w Coesfeld.

Coraz bardziej rozrasta się ► także obszar usuwania odpadów specjalnych. Wielkie wozy asenizacyjne zbierają płynne odpady specjalne (tu muł wiertniczy) w zakładzie klienta.

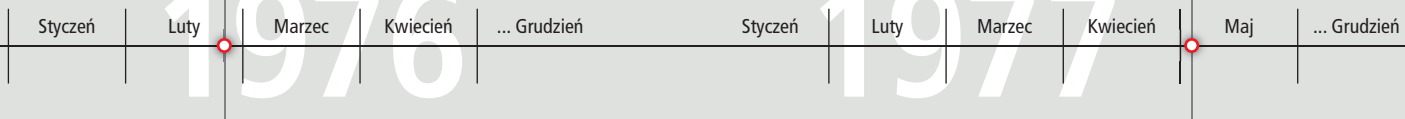


1976

1976 1. nowela Ustawy o gospodarowaniu odpadami (AbfG) otwiera możliwość wydawania uzupełniających przepisów prawnych

1977

W 1977 roku Rozporządzenie w sprawie określania odpadów dostarcza reguł w zakresie usuwania odpadów niebezpiecznych



Gospodarka recyklingowa

Woda i odpady – w firmie VW wszystko jest czyste

REMONDIS WPROWADZA W LOKALIZACJI VW W INDYJSKIM PUNE WEWNĄTRZZAKŁADOWĄ LOGISTYKĘ ODPADÓW ORAZ ZARZĄDZANIE ZASOBAMI



Azja staje się stopniowo magnesem dla światowej gospodarki, a Indie odgrywają przy tym istotną rolę. Przykładem tego jest Pune. Miasto położone w stanie Maharashtra rozwija się coraz bardziej do postaci prężnego centrum gospodarczego i należy dzisiaj do najbardziej zamożnych i najlepiej prosperujących miast Indii. Przemysł motorowy tworzy przy tym bazę przemysłową miasta. Ponadto Pune ze swoim wielkim uniwersytetem oraz setkami kolegów określa się dzisiaj mianem Oxfordu Azji. Przed rokiem otwarto tutaj oficjalnie nowy zakład firmy Volkswagen.

Firmie REMONDIS udało się ujednoczyć procesy, powiązać transport oraz optymalnie wykorzystać logistykę istniejącą w zakładzie VW.


Firma Volkswagen zainwestowała w tworzenie zakładu około 580 milionów euro. Tym samym jest to największy projekt inwestycyjny niemieckiego przedsiębiorstwa w Indiach. Jako jedyny zakład produkcyjny niemieckiego producenta samochodów w Indiach obejmuje on cały łańcuch produkcyjny – począwszy od hali pras poprzez budowę karoserii oraz lakiernię, aż po montaż końcowy.

Rocznie z taśmy zakładu VW w Pune może schodzić do 110 000 pojazdów, które trafią na rynek indyjski. Dbą o to 2 500 pracowników zakładu. Obecnie w Pune wytwarza się dwa modele: samochód kompaktowy Škoda Fabia oraz zaprojektowana specjalnie dla indyjskiego rynku wersja hatchback samochodu Polo. W ramach produkcji zagadnienia ochrony środowiska oraz zrównowa-



żonego rozwoju odgrywają znaczącą rolę. Równolegle do rozpoczęcia produkcji w maju 2009 oraz zaawansowanego przygotowania infrastruktury w lokalizacji w Pune uruchomiono istotne dla środowiska instalacje służące do uzdatniania ścieków, miejsce składowania starych części oraz zdecentralizowaną instalację uzdatniania ścieków w lakierni. W ten sposób można zagwarantować, że nie zostaną przekroczone urzędowe wartości graniczne. Uzdatnione ścieki osiągają przy tym w przybliżonym stopniu normy prawne dotyczące jakości wody do deszczowania dla terenów zielonych.

Uzdatnianie ścieków w lakierni jest realizowane przez firmę REMONDIS Aqua India już od roku 2006. Zarząd REMONDIS w Indiach mógł zatem poprzez uzyskanie zlecenia na obsługę wewnętrzzakładowej logistyki odpadów oraz sortowanie



„REMONDIS rozwija się w Indiach jako rzeczywisty dostawca kompleksowych usług. Do obszaru ścieków doszło właśnie w zakładzie VW zarządzanie odpadami”.

Milind Kothari, Zarząd REMONDIS Aqua India

odpadów odnotować kolejny sukces. Od grudnia 2010 roku REMONDIS wykonuje zbiórkę oraz recykling odpadów produkcyjnych na obszarze zakładu VW. REMONDIS prowadzi na tym obszarze miejsce zbiórki substancji odpadowych. Wszystkie odpady są przez pracowników przedsiębiorstwa najpierw zbierane, a następnie natychmiast przygotowywane do odtransportowania. W ten sposób udało się ujednoczyć procesy, powiązać transport oraz optymalnie wykorzystać istniejącą logistykę. REMONDIS stosuje różnorodne pojazdy, aby obsłużyć wszystkie obszary zbierania odpadów. Paleta odpadów rozciąga się od surowców wtórnych po odpady specjalne. Wszystkie operacje odzyskiwania surowców oraz

usuwania odpadów są na bieżąco obserwowane, analizowane oraz oceniane. Także przy zbiórce odpadów wymagany jest przez VW szczególnie wysoki standard jakości. Zadaniem REMONDIS jest opróżnienie poszczególnych pojemników oraz zebranie tych ilości w sposób umożliwiający transport. W tym celu pracownicy muszą udawać się wózkami wysokiego podnoszenia oraz małymi pojazdami do różnych obszarów zakładu. REMONDIS dzięki efektywnemu zarządzaniu jakością zawsze zapewnia wysoką jakość oraz bezpieczeństwo produkcji.

Wraz z przyjęciem zlecenia na usługi usuwania odpadów w zakładzie VW firma REMONDIS zmierza w Indiach do uzyskania pozycji dostawcy kompleksowych usług.

Także LANXESS stawia w Indiach na REMONDIS Aqua

Od 1 kwietnia 2011 roku także międzynarodowa firma chemiczna LANXESS zleciła indyjskiej filii REMONDIS Aqua uruchomienie oraz długoterminową obsługę swojej trzystopniowej biologicznej oczyszczalni ścieków.

Nowy zakład chemiczny LANXESS rozpoczął właśnie niedawno pracę w lokalizacji w Jhagadia w stanie Gujarat. LANXESS produkuje tam obecnie sól do wymienników jonów i planuje rozszerzenie produkcji o kolejne wysokowartościowe produkty chemiczne. Lokalizacja to nowo utworzona strefa przemysłowa w najbardziej rozwiniętym gospodarczo stanie Gujarat. Dzięki LANXESS firma REMONDIS Aqua India mogła po zakładzie VW w Pune pozyskać nowego znanego niemieckiego klienta oraz poszerzyć swoją działalność na rynku.

LANXESS
Energizing Chemistry

Ewolucja zamiast rewolucji

FIRMA TSR WZMAGA SWÓJ ROZWÓJ STRATEGICZNY I UMACNIA ZNACZENIE JAKO PARTNER HANDLOWY NA CAŁYM ŚWIECIE



Recykling złomu jest czymś więcej, niż tylko praktykowaną ochroną środowiska. W czasach coraz bardziej ograniczonych zasobów surowców odzyskiwanie starych metali na całym świecie zyskuje na znaczeniu. Złom stalowy oraz metale są zbierane, sortowane, przetwarzane i ponownie wprowadzane do obiegu produkcyjnego. Grupa TSR dzięki indywidualnie dostosowanemu zbieraniu oraz odzyskiwaniu odpadów metalicznych jest jednym z wiodących przedsiębiorstw na rynku europejskim w obszarze recyklingu złomu stalowego oraz metali nieżelaznych. Dysponując na terenie całej Europy ponad 130 filiami oraz zatrudniając około 2 000 pracowników, spółka córka REMONDIS przetwarza ponad siedem milionów złomu rocznie. TSR jest tym samym istotnym zakładem recyklingowym dla przemysłu stalowego oraz pośrednikiem między dostawcami i klientami.

To, że odzyskiwanie starych metali jest także aktywną ochroną środowiska i zasobów naturalnych, pokazują następujące liczby: produkcja stali z surowców wtórnych TSR pozwala zaoszczędzić ok. 10,5 miliona ton rudy żelaza, 4,5 miliona ton węgla oraz 2 miliony ton kamienia wapiennego, co stanowi znaczące odciążenie dla branży produkcyjnej przy jednoczesnej ochronie środowiska i klimatu. Podczas gdy

gospodarka światowa dalej wzrasta analogicznie do rozwoju społeczeństwa, przybiera na sile zapotrzebowanie na surowce. Stal i metal mają przy tym tradycyjnie szczególne znaczenie, ponieważ nie ma prawie nowoczesnego produktu, który może się bez nich obejść. Niezależnie czy w budownictwie, czy też transporcie, bądź w elektronicznym sprzęcie IT i RTV bez metali nie jest możliwy żaden postęp. Zatem logiczne jest, że



firma TSR wzmaga swój rozwój strategiczny w kraju i za granicą, aby dalej umacniać swoją pozycję na rynku europejskim.

W Niemczech firma TSR pozyskała kilka nowych lokalizacji, między innymi przedsiębiorstwo obrotu surowcami RuP Rohstoffhandelsgesellschaft mbH z siedzibą w Düsseldorfie, filię w Hennigsdorfie oraz w Bad Laasphe. Dzięki tym nowym filiom przepływy materiałów można powiązać w jeszcze bardziej efektywny sposób. Firma TSR, która jest doskonale wyposażona pod względem technicznym, zaopatruje z tych miejsc istotne sektory przemysłu w danym regionie w cenne surowce wtórne. W nowej lokalizacji w Düsseldorfie TSR dysponuje obecnie halą jezdnią, która może być załadowana oraz rozładowana bezpośrednio z ciekłu wodnego. Ponadto powstaje tutaj nowe centrum szkoleniowe TSR, w którym mają być przeprowadzane szkolenia, warsztaty oraz kursy.

W celu wzmocnienia swojej pozycji na rynku środkowoeuropejskim firma TSR założyła w Polsce spółkę joint venture z grupą Cronimet z Karlsruhe. TSR posiada w tej spółce 60 procent udziałów, a Cronimet 40 procent.

TSR w Skandynawii, Anglii oraz na Słowacji


Już we wrześniu 2010 firma TSR przejęła przedsiębiorstwo RSH Szwecja AB. TSR Szwecja to zakład z tradycyjnym ukie-

jest działalność w obszarze metali nieżelaznych. Meritum: dzięki nadmorskiemu położeniu można dokonywać załadunku dużych ilości materiałów i przesyłać je bezpośrednio drogą morską do innych portowych lokalizacji. W Danii firma TSR założyła spółkę handlową, aby zintensyfikować działalność na rynku skandynawskim.

Oprócz tego strategicznego rozwoju lokalizacji firma TSR intensywnie rozbudowuje swoje usługi przemysłowe. Wraz z założeniem spółki Steelage firma TSR wykonała duży krok na rynku słowackim w kierunku możliwości oferowania kompleksowych usług. Serwis stalowni obejmuje na podstawie długoterminowej umowy kompleksowe usługi serwisowe świadczone dla klienta SSM Slovakian Steel Mills. W Wielkiej Brytanii firma TSR jest aktywna w branży motorowej i ugruntowała swoją pozycję poprzez założenie nowej spółki handlowo-usługowej jako partner w zakresie kompletnych rozwiązań recyklingowych, tworząc oraz obsługując prasy pakietowe w zakładach produkcyjnych.

Każdy z tych kroków świadczy o ewolucji przedsiębiorstwa TSR jako międzynarodowego partnera handlowego, którego znaczenie w zakresie zbiórki, odzyskiwania oraz udostępniania cennych surowców metalicznych stale rośnie. Zwiększone zapotrzebowanie na surowce rosnącej gospodarki światowej stanowi także dla TSR doskonale perspektywę rozwoju.

Światowe zapotrzebowanie na surowce rośnie. Dotyczy to w szczególności stali i innych metali.



Postęp w budownictwie, transporcie oraz branży IT i RTV nie jest możliwy bez dostępu do metali.

Gospodarka recyklingowa

ProTerra dba o czyste działki budowlane

WYMAGAJĄCE PROJEKTU REKULTYWACJI W SZLEZWIKU-HOLSZTYNIE ORAZ PÓŁNOCNEJ NADREINII-WESTFALII

REMEX


REMONDIS ProTerra GmbH specjalizuje się w rekultywacji starych odpadów oraz utylizacji skażonych mineralnych materiałów sypkich. Jako generalny wykonawca ProTerra realizuje wszelkie usługi częściowe, począwszy od tworzenia koncepcji, poprzez usługi budowlane, usuwanie odpadów łącznie z transportem, aż po samodzielne utworzenie dokumentacji, a także obsługuje rocznie ponad 600 000 ton materiałów. Między innymi w przypadku dwóch dużych zleceń eksperti ds. rekultywacji mogą ponownie wykazać, w jaki sposób można naprawić grunty.

ProTerra jest przedsiębiorstwem grupy REMEX.

Po zakończeniu prac rekultywacyjnych w Olpe także ten teren położony w centrum miasta został przekazany pod zabudowę mieszkalną.

W położonej w Szlezwiku-Holsztynie miejscowości Geesthacht firma REMONDIS ProTerra GmbH usunęła 20 000 ton zawierających olej osadów po procesie szlifowania z przemysłu metalowego. Osady ze szlifowania miały pierwotnie zostać za pomocą innowacyjnej instalacji pilotowej w Geesthacht oddzielone od oleju w procesie spiekania, a następnie jako surowiec trafić ponownie do przemysłu metalowego. Poprzez samozapalenie się osadów doszło jednak ponad tuzin razy do pożaru w instalacji recyklingowej. Projekt nie udał się i w 2001 roku zakład musiał ogłosić upadłość. Pozostały po nim 4 hale magazynowe, w których znajdowało się ok. 20 000 ton zawierających olej osadów

po procesie szlifowania, ułożonych w hałdach o wysokości 6 metrów.

Wobec tej sytuacji Ernst-Wilhelm Rabius, sekretarz stanu w Ministerstwie Ochrony Środowiska w Kilonii stwierdził: „Jest to jedno z najbardziej wymagających zadań w zakresie rekultywacji w naszym kraju związkowym”. Łączny koszt operacji rekultywacji został wyceniony na około 3,36 miliona euro. W przypadku tego skażenia mamy do czynienia z działką gruntową o powierzchni około 15 000 metrów kwadratowych o doskonałym położeniu nad brzegiem Łaby. W ramach projektu urbanistycznego „Hafencity” teren powinien zostać przekształcony w wysokiej jakości obszar mieszkalny z 425 jednostkami mieszkaniowymi. Po przeprowadzeniu w całej Europie przetargu, w którym wzięło udział 30 kandydatów, zwycięzcami zostali wyspecjalizowani w zakresie usuwania skażeń poprzemysłowych eksperci z firmy REMONDIS ProTerra, którzy przedstawili koncepcję usunięcia zawierających olej metalowych opilków.

Niebezpieczeństwo pożaru osadów poszlifierskich postawiło przed ekspertami szczególne wyzwania: niebezpieczeństwo ponownego samozapalenia się musiało zostać



Teren w Olpe może być już teraz wykorzystany jako atrakcyjne działki budowlane.



wyeliminowane poprzez stałe monitorowanie temperatury. Budowa przebiegała zgodnie z surowymi wytycznymi oraz odbywała się pod ścisłą kontrolą. Na zlecenie oraz pod kierownictwem REMONDIS ProTerra materiał został posortowany na miejscu na zabezpieczonym „czarnym obszarze”, a następnie, w celu zagwarantowania bezpieczeństwa mieszkańców oraz ochrony środowiska, przetransportowany za pomocą zamkniętych samochodów ciężarowych do dalszego uzdatnienia w zakładzie przetwórstwa TerraCon w Hamburgu. Ostateczne usunięcie około 20 000 ton odpadów nastąpiło na odpowiedniej składowiskach oraz w spalarni REMONDIS. Analityczne wsparcie całej operacji zrealizował związek laboratoriów grupy REMONDIS. Ponadto w usuwaniu chemikaliów uczestniczyła filia REMONDIS Industrie Service z Lubeki.

Po wyczyszczeniu hal można było dokonać ich wyburzenia i usunąć skażenie gruntu. Powierzchnia została wykreślona z katastru skażeń przemysłowych i jest dostępna jako pożądany grunt budowlany. I tak sekretarz stanu Ernst-Wilhelm Rabius mógł stwierdzić z zadowoleniem: „Rewitalizacja gruntów jest dobrym przykładem tego, że tereny handlowe oraz mieszkalne mogą powstawać na już wykorzystywanych gruntach wewnątrz miast, dzięki temu nie trzeba naruszać terenów zielonych”.

Rozbiórka i rekultywacja terenu galwanizerni w Olpe

W miejscowości Olpe w regionie Sauerland firma REMONDIS ProTerra przeprowadziła rekultywację terenu starej galwanizerni Galvanik Greitemann. Po wykonaniu prac rekultywacyjnych także ten teren położony w centrum miasta został przekazany do sprzedaży dla celów budownictwa mieszkalnego.

W roku 1958 pomiędzy zabudowaniami mieszkalnymi powstał mały zakład galwanizacji. Nieprawidłowe obchodzenie się z materiałami operacyjnymi oraz straty związane z obsługą doprowadziły do skażenia substancji budowlanej oraz gruntu. Od chwili zamknięcia galwanizerni w roku 1997 areał ten leżał odłogiem. Teren o powierzchni 1 700 metrów kwadratowych z powodu skażenia przemysłowego nie był dostępny do ponownego wykorzystania.

Z pomocą stowarzyszenia zajmującego się rekultywacją oraz uzdatnianiem skażonych obszarów przemysłowych NRW (AAV) teren został uratowany. Firma REMONDIS ProTerra pełniła przy realizacji tego działania rolę generalnego wykonawcy.

Po rozbiórce budynku produkcyjnego wybrano skażoną glebę i usunięto wraz z zanieczyszczonym gruzem budowlanym. Podczas prac wybierania ziemi odkryto nieznaną zbiornik ziemny o pojemności około 42 000 litrów. Po opróżnieniu został on wyłączony, wydobyty, załadowany i fachowo usunięty. Następnie nastąpiło napełnienie zagłębień powstałych po wybiórce materiałem geogenicznym. Teren w Olpe może być już teraz wykorzystany jako atrakcyjne działki budowlane. Ponownie firma REMONDIS ProTerra mogła w ramach przetargu publicznego uzyskać przewagę nad ośmioma konkurentami z powodu swojego bogatego doświadczenia zdobytego przy porównywalnych projektach rekultywacyjnych. Ustrukturyzowany oraz efektywny kosztowo sposób prowadzenia działań doprowadził również w przypadku tego projektu do istotnych oszczędności nakładów i czasu po stronie klienta.

Zrekultywowana powierzchnia została wykreślona z katastru skażeń przemysłowych i jest dostępna jako pożądany grunt budowlany.

„Jest to jedno z najbardziej wymagających zadań w zakresie rekultywacji w naszym kraju związkowym”.

Ernst-Wilhelm Rabius, sekretarz stanu w Ministerstwie Ochrony Środowiska w Kilonii


Także ten projekt był realizowany przez ProTerra wspólnie z firmami z grupy REMONDIS. To często krótkoterminowe wsparcie ma niezwykle znaczenie dla pomyślnej realizacji budowy.

- Wspólnie ze spółką holdingową REMEX Mineralstoff GmbH firma ProTerra usunęła wiele tysięcy ton skażonej gleby oraz gruzu budowlanego. REMEX specjalizuje się w transporcie oraz przetwarzaniu dużych ilości materiałów mineralnych.
- Firma REMONDIS Olpe przejęła usunięcie wszelkich odpadów budowlanych pochodzących z rozbiórki budynku.
- Firmy REMONDIS Industrie Service z Herne i Siegen krótkoterminowo pomagały dzięki zastosowaniu specjalnych pojemników oraz metod usuwania odpadów zawierających olej.

Gospodarka recyklingowa

Dobre wiadomości dla „sprayowców”

REMONDIS INDUSTRIE SERVICE PUNKTUJE NOWYM SYSTEMEM ZBIÓRKI POJEMNIKÓW Z AEROZOLEM POD NAZWĄ „RESPRAY”



W samych Niemczech w roku 2009 wyprodukowano 1 278 miliardów pojemników z aerozolem.

„REMONDIS Industrie Service zapewnia maksymalny możliwy odzysk surowców i wraz z klientem przyczynia się do ochrony klimatu i środowiska”.

Christian Deing, kierownik działu ds. recyklingu pojemników z aerozolem

Pojemniki z aerozolem mają pojemność 50 ml do 1000 ml i nie wyobrażamy sobie już bez nich naszego codziennego życia. W następnym roku pojemnik z aerozolem będzie świętował swoje 85 urodziny. Kto wówczas pomyślał, że zdobędzie on taką popularność na całym świecie. Wraz z niesłabnącą popularnością pojemników z aerozolem i coraz bardziej różnorodnymi możliwościami zastosowania ich w gospodarstwie domowym, przemyśle i medycynie wzrosło również zapotrzebowanie na odpowiednie rozwiązania z zakresu recyklingu. Pojemniki z aerozolem są wytwarzane z aluminium lub innych metali i dlatego są tak atrakcyjnym źródłem surowców wtórnych w cyklu produkcyjnym.

Pojemnik z aerozolem zawiera odpowiednią substancję czynną i tak zwany gaz wytłaczający. Gazami wytłaczającymi mogą być propan, butan lub eter dimetylowy i stosuje się je od chwili podjęcia uchwały dotyczącej redukcji stosowania chlorofluorowęglanu (freon). Ta dobra zmiana kryje w sobie jednak również potencjalne zagrożenia, ponieważ nowe gazy wytłaczające mogą być szybko- i łatwopalne i mają właściwości szkodliwe dla zdrowia. Opróżnione i niezajdujące się pod ciśnieniem pojemniki z aerozolem można wyrzucać do pojemnika na surowce wtórne, a nie do końca opróżnione lub uszkodzone pojemniki z aerozolem – bez względu na to, czy są czy nie są oznakowane systemem dualnym – muszą być usuwane jako odpady specjalne.

Prywatne gospodarstwa domowe mają możliwość utylizacji pojemników podczas zbiórki substancji szkodliwych, a przedsiębiorstwa przemysłowe mogą korzystać z fachowej wiedzy firmy REMONDIS Industrie Service dzięki wprowadzonemu w całych Niemczech systemowi zbiórki „RESPRAY”. Znormalizowany system pojemników pomaga przedsiębiorstwom uniknąć ryzyka związanego z naruszeniem przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Zaletami systemu „RESPRAY” jest zarówno zorganizowana zbiórka, jak i recykling. Klient otrzymuje od firmy REMONDIS odpowiedni pojemnik, udziela zlecenia na wywóz lub uzgadnia regularne terminy wywozu. Nasze motto brzmi: „Jeśli pojemniki z aerozolem nie trafią do nas, sami się po nie zgłosimy”.

REMONDIS zapewnia maksymalne wykorzystanie materiałów i wspólnie z klientem chroni w ten sposób klimat i środowisko, ponieważ szkodliwe gazy wytłaczające nie mogą ulotnić się do atmosfery. REMONDIS Industrie Service prowadzi w Bramsche (Dolna Saksonia) i w Krautheim (Badenia-Wirtembergia) dwa własne zakłady, w których można przetwarzać ten rodzaj substancji. Ponadto podpisaliśmy długoterminowe umowy z innymi zakładami zajmującymi się obróbką termiczną, aby również w okresach szczytowych zapewnić bezpieczeństwo utylizacji. Firma REMONDIS Industrie Service ze swoimi 40 oddziałami i spółkami zależnymi oferuje możliwość recyklingu pojemników z aerozolem na obszarze całego kraju i skierowania odbieranych materiałów do najodpowiedniejszego zakładu. System recyklingu pojemników z aerozolem nie ogranicza się wyłącznie do terytorium Niemiec. Również z krajów sąsiadujących z Niemcami importowane są i przetwarzane duże ilości pojemników z aerozolem. Aby sprostać temu wyzwaniu na skalę europejską, założono dział zajmujący się pozyskiwaniem pojemników z aerozolem do recyklingu, który koordynuje działania na rynkach międzynarodowych. Produkcja pojemników z aerozolem w samych tylko Niemczech w roku 2009 wyniosła ok. 1 278 miliardów sztuk, więc także w przyszłym roku REMONDIS Industrie Service czeka dużo pracy.

 **RESPRAY**

Nie do końca opróżnione lub uszkodzone pojemniki z aerozolem należy usuwać jako odpady specjalne.

Rosja

W stronę nowoczesności

REMONDIS WSPIERA MIĘDZYNARODOWĄ KONFERENCJĘ DOTYCZĄCĄ RECYKLINGU ODBYWAJĄCĄ SIĘ W MOSKWIE



Federacja Rosyjska dysponuje ogromnymi ilościami zasobów naturalnych. Jednak kraj ten nie może i nie chce dopuścić, aby większość odpadów osiedlowych i przemysłowych wraz z wszystkimi zawartymi w nich surowcami marnowała się na wysypiskach śmieci. Dlatego władze polityczne i podmioty gospodarcze zainicjowały zmianę klasycznej gospodarki odpadami na nowoczesną gospodarkę recyklingową.





„Jednym z najważniejszych politycznych zadań w roku 2011 jest zmiana federalnego ustawodawstwa w Rosji w celu wykorzystania, uzdatniania i usuwania odpadów przemysłowych i komunalnych, jak i dostosowanie tych przepisów do standardów europejskich”.

Sergej Osadchij, Zastępca Przewodniczącego Komisji ds. Ochrony Środowiska rosyjskiej Dumy Państwowej

Z uwagi na planowane nowe regulacje w połowie kwietnia 2011 roku w Moskwie odbyła się pierwsza międzynarodowa konferencja naukowa poświęcona recyklingowi. Głównym sponsorem inicjatywy była firma REMONDIS, a patronat sprawowała najwyższa rangą Komisja Ochrony Środowiska Federacji Rosyjskiej oraz Komitet Dumy Państwowej zajmujący się zasobami naturalnymi, ich wykorzystaniem oraz ochroną środowiska. Generalnym sponsorem inicjatywy była firma REMONDIS. W skład 150 uczestników konferencji wchodziło posłowie Dumy Państwowej, członkowie Rady Federalnej, przedstawiciele ministerstw, urzędów, władz regionalnych i związków oraz reprezentanci krajowych i międzynarodowych przedsiębiorstw.

Forum międzynarodowej wymiany doświadczeń

W Rosji odpowiedzialność za organizację gospodarki odpadami ponoszą regiony i ich odpowiednie władze. Dla nich często już sama zbiórka i transport wiążą się ze znacznymi problemami. Dochodzi do tego przestarzały park maszynowy, co powoduje, że pełnowartościowe surowce, takie jak szkło, metale, tworzywa sztuczne czy makulatura są niewykorzystywane i lądują na wysypiskach śmieci.

Zdaniem organizatorów moskiewska konferencja powinna stworzyć platformę służącą do intensywnej wymiany doświadczeń. Plan konferencji obejmował m.in. dyskusje o wzmożonej współpracy pomiędzy rządem a przedsiębiorcami w celu wspierania recyklingu oraz informowanie o przykładowych rozwiązaniach z zakresu wydajnego i długotrwałego wykorzystania zasobów naturalnych. Rozmawiano także o właściwych warunkach ramowych do budowy systemów recyklingowych. Uczestnicy byli jednomyślni: jest bardzo ważne, aby rosyjskie ustawodawstwo zostało zharmonizowane ze standardami UE oraz niezbędne jest opracowanie konkretnych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi i osiedlowymi.

Rosja wykazuje ogromne zainteresowanie nowymi technologiami i wyposażeniem w zakresie wielostopniowej hierarchii odpadów.

РЕЦИКЛИНГ:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
международная научно-практическая конференция



Transfer wiedzy na forum i w trakcie warsztatów: uczestnicy moskiewskiego kongresu poświęconemu recyklingowi omawiali szanse i możliwości, jakich można oczekiwać w przyszłości.

Jakość w górę – koszty w dół

REMONDIS AQUA JUŻ OD 6 LAT PRZYCZYNIĄ SIĘ DO STABILIZACJI OPŁAT W MIEŚCIE GEMÜNDEN

Od roku 2005 REMONDIS Aqua funkcjonuje jako usługodawca w branży gospodarki wodnej w obrębie miasta Gemünden nad Menem na obszarze Dolnej Frankonii. Przyczyniający się do sukcesów model współpracy jest wzorowym przykładem kooperacji pomiędzy dostawcą usług publicznych i prywatnym usługodawcą. Dzięki zaangażowaniu prywatnego przedsiębiorstwa w gminie poczyniono znaczne oszczędności. Korzyści odnoszą płatnicy i konsumenci, ponieważ zyskują dzięki maksymalnej wydajności oraz jakości zarządzania ściekami i od lat mogą cieszyć się stałymi opłatami.



REMONDIS®

Gemünden jest doskonałym przykładem pomyślnej współpracy gminy oraz gospodarki prywatnej w obszarze gospodarki wodnej.

W roku 2005 firma REMONDIS Aqua wygrała inżynierski i technologiczny konkurs, pokonując szereg znanych konkurentów i wybudowała oczyszczalnię dla gminy Gemünden. Ten innowacyjny projekt pomógł przedsiębiorstwu komunalnemu zmniejszyć koszty produkcyjne wynoszące 2,7 milionów euro. Rada nadzorcza przedsiębiorstwa komunalnego miasta Gemünden potraktowała to jako okazję do powierzenia firmie REMONDIS Aqua odpowiedzialności za oczyszczalnię, a także za fazę uruchomienia, a następnie przekazała jej kierowanie nowym zakładem. Zakres odpo-

wiedzialności obejmuje także okoliczną sieć kanalizacyjną gminy, o długości 120 km oraz 25 pompowni i 22 obiekty specjalnego przeznaczenia. Firma REMONDIS Aqua znakomicie poradziła sobie z tym jakże wymagającym wyzwaniem i od tego czasu kieruje systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków w gminie Gemünden. Jednocześnie zakres obowiązków od roku 2005 stale wzrastał.

W przeszłości koncentrowano się przede wszystkim na zapewnieniu eksploatacji nowej oczyszczalni zgodnie z

zaostrzonymi, określonymi ustawą warunkami ramowymi oraz na przeszkoleniu wyznaczonego przez miasto Gemünden personelu w zakresie technologii oczyszczania. W kolejnych latach natomiast rozpoczęto prace nad optymalizacją wszystkich procesów w zakładzie. Dzięki tym wysiłkom przedsiębiorstwu komunalnemu udało się obniżyć koszty w trakcie inwestycji, a także znacznie zmniejszyć koszty produkcyjne i eksploatacyjne.

Inżynier Mario Schellhardt, odpowiedzialny za projekt kierownik zakładu REMONDIS Aqua, tłumaczy ten proces w następujący sposób: „W ubiegłych latach poczyniliśmy ogromny postęp, dzięki czemu zarówno REMONDIS Aqua, jak i przedsiębiorstwo komunalne, czerpią korzyści. Wynikają one z tego, że wiele spraw, które sprawiały trudności partnerowi komunalnemu, można łatwiej i płynniej załatwić poprzez centralę zakupów REMONDIS. Oprócz tego dzięki współpracy z innymi siostrzanymi spółkami mogliśmy osiągnąć znaczne korzyści przy zaopatrzeniu w chemikalia, artykuły konsumenne oraz podczas utylizacji osadów ściekowych. Z naszego punktu widzenia taki model jest korzystny również dla innych gmin, gdzie zmienione ustawowe warunki ramowe wymagają zastosowania nowych technik, a obecny personel nie posiada potrzebnej wiedzy i umiejętności”.

Oprócz codziennych obowiązków zakład położony w dorzeczu rzeki Men ma inne nadzwyczajne zadania do wykonania. Tak było w okresie zimowym na przełomie lat 2010 i 2011, kiedy to wystąpiły obfite opady śniegu. Relacjonuje Mario Schellhardt: „Z powodu długiej zimy, a następnie odwilży i silnych opadów deszczu w dorzeczu Menu w miesiącu styczniu mieliśmy przez ponad 14 dni wyraźnie podwyższony poziom wody. Pomimo że oczyszczalnia jest zabezpieczona przed powodzią i bez problemu mogła sobie poradzić z tą trudną sytuacją, w sieciach kanalizacyjnych i kanalizacjach miejscowych wystąpiły duże problemy. Również w tych trudnych warunkach sprawdziła się współpraca pomiędzy firmą REMONDIS Aqua i przedsiębiorstwem komunalnym”. W szczególności stworzona w ostatnich latach baza systemu informacyjnego o kanałach pozwoliła na szybkie identyfikowanie problemów i natychmiastowe działania, kiedy trzeba było wyłączyć pompownie lub przekierować ścieki. Dzięki włączeniu firmy REMONDIS do działań sztabu kryzysowego ds. zwalczania powodzi współpraca przebiegała bardzo sprawnie.

Firma REMONDIS Aqua w ostatnich latach mogła rozbudować swoją siedzibę w Gemünden i poszerzyć działania związane z gospodarką wodną na obszarze Dolnej



Frankonii. Dzięki temu zaistniały podstawy do powołania kolejnej spółki handlowej REMONDIS, a mianowicie WRG GmbH (Wertstoffrecyclinggesellschaft Würzburg GmbH – spółka zajmująca się odzyskiwaniem surowców wtórnych), która jest wspólnym przedsięwzięciem przedsiębiorstwa miejskiego w Würzburgu i firmy REMONDIS Kommunale Dienste Süd GmbH, region Południe. Cele na przyszłość to wzmocnienie dystrybucji w branży gospodarki wodnej i ekspansja na dalsze tereny Dolnej Frankonii. Właściwe kierowanie zakładem to nie jedyne zadanie. Dochodzi do tego wiele innych działań na rzecz przedsiębiorstwa komunalnego Gemünden, często wykonywanych wspólnie. Od trzech lat do nowej oczyszczalni Gemünden, która dysponuje odpowiednią przepustowością, doprowadzane są też ścieki z pobliskiej gminy Rieneck. Korzyścią dla Rieneck jest to, że można było wyłączyć dotychczasową starą oczyszczalnię biologiczną i zapewnić bezpieczne i spełniające wymogi ustawowe oczyszczanie przy pomocy firmy REMONDIS Aqua. Z biegiem czasu szereg przedsiębiorstw z regionu Dolnej Frankonii zaczęło korzystać z usług firmy REMONDIS, takich jak utylizacja fekalii i ścieków z kompostowni i zakładów usuwania odpadów, które to zadania również zostały przejęte przez oczyszczalnię Gemünden.

Obie strony pozytywnie wypowiadają się na temat współpracy. Mgr inż. Michael Figge zajmujący stanowisko kierownika działu sprzedaży komunalnej firmy REMONDIS Aqua, widzi możliwości dalszej współpracy: „Obiektywnie patrząc, nasza współpraca z przedsiębiorstwem komunalnym Gemünden rozwinęła się bardzo dobrze. Nasza wydajność została potwierdzona w ramach komunalnego benchmarku w konkursie dla bawarskich oczyszczalni. Przedsiębiorstwo komunalne uplasowało się w najwyższej tercji skali pod względem wszystkich kryteriów oceny, co świadczy o naszej wysokiej wydajności”.

Dzięki szerokim inwestycjom w nowe instalacje gospodarka wodna w Gemünden została dostosowana do najbardziej nowoczesnych standardów.

Dobra współpraca między REMONDIS Aqua oraz miastem Gemünden jest przykładem prowadzenia działalności, który w przyszłości będą mogły zastosować także inne gminy.

Połączenie działań prywatnych i publicznych przynosi korzyści

Kierownik i członek zarządu przedsiębiorstwa komunalnego Gemünden, Hans Schneider, wypowiedział się w swoim wywiadzie dla REMONDIS aktualności na temat jakości i skuteczności współpracy pomiędzy partnerem prywatnym i komunalnym.



Hans Schneider widzi w kooperacji między przedsiębiorstwami prywatnymi i komunalnymi model działania na przyszłość.

REMONDIS aktualności: Przed sześcioma laty, wraz z powstaniem oczyszczalni Gemünden, rozpoczęła się współpraca pomiędzy przedsiębiorstwem komunalnym Gemünden i firmą REMONDIS Aqua. Jak można podsumować zarządzanie zakładem po upływie tego okresu?

H. Schneider: Po początkowych zmianach personelu w zarządzie od 01.01.2009 roku zakładem kieruje pan Schellhardt, wyróżniając się skutecznością i kompetencją.

REMONDIS aktualności: Jakie korzyści dla Pańskiego przedsiębiorstwa wynikają ze współpracy z firmą REMONDIS?

H. Schneider: Przede wszystkim współpraca odciąża kierownictwo zajmujące się sprawami technicznymi i kierownictwo odpowiedzialne za odprowadzanie ścieków przedsiębiorstwa komunalnego. Dzięki REMONDIS Aqua i jej kompetentnemu współudziałowi podczas przetargu mogliśmy poczynić znaczne oszczędności, zarządzając inwestycjami Centralnej Komisji Kredytowej (ZKA). Nasz prywatny partner pomógł nam również się zmodernizować, np. poprzez stworzenie cyfrowej bazy danych, wprowadzenie systemu informacji geograficznej GIS i kontrolę stanu technicznego sieci kanalizacyjnej poprzez zastosowanie systemu KOSIS.

REMONDIS aktualności: Co się zmieniło od momentu przejścia kierownictwa zakładu przez firmę REMONDIS?

H. Schneider: Zwiększyło się bezpieczeństwo pracy dzięki wprowadzeniu dyżurów. Poza tym możemy dziś znacznie wydajniej i szybciej uzyskiwać dane dotyczące przewodów kanalizacyjnych i wodnych. Nasze rzeczywiste koszty eksploatacyjne możemy dokładniej kalkulować dzięki jasnym zasadom zawartym w umowie.

REMONDIS aktualności: Jak współpracę z prywatną firmą postrzegają mieszkańcy? Zwłaszcza teraz, kiedy tak wiele dyskusji prowadzi się aktualnie na temat „rekomunalizacji”.

H. Schneider: Rekomunalizacja nie dotyczy odprowadzania i oczyszczania ścieków w Gemünden. Początkowe sceptyczne nastawienie ludności wobec firmy REMONDIS ustąpiło akceptacji. Firma REMONDIS jest postrzegana jak nieodzowna część przedsiębiorstwa miejskiego.

REMONDIS aktualności: Czy, według Pana, współpraca pomiędzy miejskim przedsiębiorstwem komunalnym Gemünden nad Menem i firmą REMONDIS może być traktowana jako pozytywny przykład połączenia prywatnego i publicznego przedsiębiorstwa?

H. Schneider: Współpraca może być jak najbardziej pozytywnym przykładem publiczno-prywatnej współpracy. REMONDIS wnosi kompetencję, doświadczenie i wiedzę koncernu.

REMONDIS aktualności: Czego Pan sobie życzy w przyszłości w związku ze współpracą z firmą REMONDIS? Co można zrobić inaczej, lepiej?

H. Schneider: Wszystko jest w jak najlepszym porządku, dlatego chciałbym, aby w przyszłości nasza współpraca układała się tak, jak obecnie.

REMONDIS aktualności: Panie Schneider, bardzo dziękujemy za rozmowę.



Zrównoważony rozwój na najmniejszym obszarze

REMONDIS PROPAGUJE NOWOCZESNĄ GOSPODARKĘ WODNĄ W POLSKICH GMINACH

Skuteczny model partnerstwa publiczno-prywatnego sprawdza się również w wiejskich regionach Polski. Dzięki w pełni automatycznej stacji uzdatniania wody firma REMONDIS umożliwia polskiej gminie Drobin ekologiczny i ekonomicznie zrównoważony rozwój gospodarki wodnej – to początek modernizacji całej infrastruktury.



Od dawna partnerstwo publicznych dostawców i firmy REMONDIS w dużych polskich miastach, takich jak Poznań, Szczecin i Gliwice, przyjęło się jako gwarancja nowoczesnej gospodarki recyklingowej i wodnej. Również na terenach wiejskich firma REMONDIS czyni postępy w budowie nowoczesnej infrastruktury. W Drobinie przez długi czas nie można było zapewnić stałego zaopatrzenia w wysokiej jakości wodę pitną, ale teraz to małe miasteczko korzysta z inteligentnej gospodarki wodnej.

Inspiracja do zrównoważonego rozwoju

Od października 2010 nowa stacja uzdatniania wody w Drobinie, położonym 100 kilometrów na północny zachód od Warszawy, w ciągu godziny dystrybuje 50 metrów sześciennych wody pitnej. Wcześniej przeprowadzono techniczną modernizację, która trwała 5 miesięcy: publiczno-prywatna spółka o nazwie REMONDIS DROBIN Komunalna Sp. z o.o. zbudowała kompaktowy kontener do uzdatniania wody, odstojnik wód popłucznych, zamontowano agregat prądotwórczy i instalacje elektryczne. Wynik: wydajna, regionalna stacja uzdatniania wody na niewielkiej powierzchni poddana znacznej, zewnętrznej modernizacji.

Od początku planowania w firmie REMONDIS Drobin brano pod uwagę również przyszłe wymogi: nowa stacja uzdatniania wody pozwala na bezproblemowe zwiększenie zdol-



ności produkcyjnej wody pitnej o około 60%. Umożliwia to odłączenie przestarzałych pod względem ekonomicznym i ekologicznym stacji uzdatniania wody w tym regionie – co stanowi inspirację do dalszego rozwoju. Również w sąsiedniej miejscowości, w Karsach, dzięki firmie REMONDIS do sierpnia tamtejsza stacja uzdatniania wody zostanie gruntownie zmodernizowana.

Maksymalna wydajność: w pełni zautomatyzowane procesy zaopatrywania w wodę sprawdzają się również na obszarach wiejskich.

Od stacji uzdatniania wody do sieci zasilającej: firma REMONDIS jasno określiła kompleksowe rozwiązania w Drobinie.

Gospodarka recyklingowa

Wspólna praca w celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju

REMONDIS WSPÓŁTWORZY PRZEMYSŁOWĄ GOSPODARKĘ RECYKLINGOWĄ W CHINACH



Od siedmiu lat firma REMONDIS jest obecna na chińskim rynku. Teraz jednak firma przyspiesza, tworząc coraz więcej spółek typu joint venture: wspólnie z silnymi partnerami firma REMONDIS Industrie Service w Chinach inicjuje rozpowszechnianie przemysłowej gospodarki recyklingowej i wprowadza swoje technologie w wielu regionach kraju.

REMONDIS®

Przez długi czas troska o środowisko przegrywała rywalizację z potrzebą rozwoju chińskiej gospodarki: podczas gdy poziom rozwoju gospodarki w Chinach wzrastał stale o dziesięć procent rocznie, a produkt krajowy brutto na mieszkańca zwiększał się, ekologia była traktowana po macoszemu. Tym większe wyzwania stają przed firmą REMONDIS, zwiększającą swoje zaangażowanie w tym szybko rozwijającym się kraju. Główny nacisk w Państwie Środka kładzie się na zrównoważony rozwój posługiwania się przemysłowymi odpadami specjalnymi przy największym możliwym udziale recyklingu.

Sektor przemysłowy w 50% przyczynia się do rozwoju chińskiej gospodarki. Odpowiednio wysokie są też wyzwania ekologiczne.

53 procent chińskiej ludności żyje już w zurbanizowanych aglomeracjach. Właśnie teraz poszukuje się tutaj długofalowych rozwiązań z zakresu ochrony środowiska.

Odpowiedzialność również na końcu łańcucha produkcji

Dostęp do rynku chińskiego wymaga utworzenia spółki joint venture z miejscowym przedsiębiorstwem. Dlatego na początku tego roku firma REMONDIS zawarła partnerstwo z FAW Recycling, spółką-córką producenta samochodów FAW. Już teraz nowa spółka joint venture przyspiesza tworzenie nowoczesnych zakładów recyklingowych odpadów specjalnych w chińskiej metropolii Changchun, znajdującej się w północno-wschodniej części kraju. W drugim etapie ma zostać zbudowana pełna infrastruktura recyklingowa zakładów produkcyjnych partnerów FAW, Volkswagena, Audi i Toyoty.

Również 2000 kilometrów dalej na zachód powinny powstać nowoczesne punkty zbiórki odpadów specjalnych. W tym celu firma REMONDIS zyskała nowego silnego partnera Zhongtian Environmental Group, który posiada wieloletnie doświadczenie w utylizacji odpadów specjalnych i odpadów



Zdjęcie po lewej: Uczestnicy imprezy otwarcia z okazji założenia spółki joint venture w Changchun w północnych Chinach.

Zdjęcie po prawej: Georg Rethmann wyjaśnia zalety kooperacji z REMONDIS i dziękuje za zaufanie partnerów chińskich.

przemysłowych. Dzięki know-how rodzinnej firmy Selmer w przyszłości powstanie też efekt synergii dzięki udzielaniu rad lokalnym zakładom usuwania odpadów.

Kolejne zaplanowane spółki joint venture

Zaangażowanie firmy REMONDIS w nowoczesną przemysłową gospodarkę recyklingową rozciąga się we wszystkich kierunkach najbardziej zaludnionego kraju na świecie. Leżące w południowej części Chin miasto Changsha w ramach kooperacji z państwowym China Energy Conservation and Environmental Protection Group (CECEP) ma przed sobą zadanie stworzenia kolejnego punktu zbiórki i recyklingu odpadów specjalnych. Decydujące znaczenie dla rozpoczęcia współpracy miały innowacje firmy REMONDIS wykorzystane

w trakcie rozwoju wysoko zmodernizowanych technologii zakładów przetwarzania surowców przemysłowych. Do spółek joint venture powinny wkrótce dołączyć kolejne spółki zajmujące się odpadami specjalnymi w największym parku chemicznym Chin w Szanghaju.

Już od 2004 roku firma REMONDIS w Szanghaju wzmocnia swoją pozycję wraz ze spółką handlującą tworzywami sztucznymi na bazie poddanych recyklingowi surowców wtórnych. Oprócz dalszego poszerzenia importu tworzyw sztucznych w przyszłości chińskie placówki firmy REMONDIS zwiększą swój udział w rynku surowców wtórnych. W przyszłości priorytetem chińskiego rozwoju powinno być zrównoważenie ekologii i wzrostu ekonomicznego.

Dobre przykłady: chińscy technicy zajmujący się ochroną środowiska odwiedzają regularnie placówki REMONDIS, np. zakłady Lippewerk w Lünen.

Kulisy

Pod koniec lat 90. wraz z podpisaniem protokołu z Kioto i wprowadzeniem standardu dotyczącego ochrony środowiska dla przedsiębiorstw Chin zmieniły swoje podejście. Przy nadrabianiu ekologicznych zaległości zwraca się szczególną uwagę na niemieckie technologie ochrony środowiska. Przez wiele lat niemiecko-chińska współpraca w zakresie ochrony klimatu, środowiska i zasobów naturalnych opierała się na państwowej polityce pomocy w rozwoju, teraz jednak rozwój jest napędzany dzięki inicjatywie przedsiębiorstw. Firma REMONDIS inspirowała innych do zrównoważonego rozwoju w zakresie przetwarzania przemysłowych odpadów specjalnych.



Raport dotyczący klienta referencyjnego

Przemysłana segregacja

NOBILIA PRZY POMOCY FIRMY REMONDIS SEGREGUJE ODPADY I W TEN SPOSÓB PRZYCZYNIĄ SIĘ DO OCHRONY ŚRODOWISKA

nobilia[®]

Jakość „made in Germany”, perfekcyjna realizacja, indywidualna obsługa klienta i atrakcyjny stosunek ceny do jakości są czynnikami decydującymi o sukcesie firmy Nobilia. Nobilia jest największym producentem kuchni zabudowanych w Niemczech, zatrudnia 2150 pracowników, a jej obroty przekraczają 783 mln euro. Oba zakłady w miasteczku Verl, znajdującym się we wschodniej Westfalii, zaliczają się do najnowocześniejszych i najwydajniejszych w Europie zakładów produkujących meble kuchenne. Prawie co trzecią kuchnię sprzedawaną w Niemczech wyprodukowała firma Nobilia. Udział eksportu wynosi 37 procent. Gwarancją jakości firmy Nobilia stanowi również wyjątkowy bilans środowiskowy. Wraz z firmą REMONDIS zoptymalizowano ostatnio proces utylizacji.

Bilans środowiskowy firmy Nobilia jest coraz lepszy. Jednak do niedawna jedna trzecia wszystkich odpadów nie była segregowana. W roku 2009 wynosiło to ponad 500 ton. Dla największego niemieckiego producenta kuchni produkowanych na miarę był to stan niezadowalający, który należało zmienić. Kompetentnym partnerem firmy Nobilia w zakresie szeroko pojętych rozwiązań utylizacyjnych i recyklingowych okazała się firma REMONDIS. W ramach bliskiej współpracy zaplanowano i z sukcesem wdrożono nową koncepcję utylizacji.

Na czym polega niezwykłość zastosowanego selektywnego sortowania odpadów? Przecież firma Nobilia wprowadziła już wcześniej selektywną zbiórkę i sortowanie folii, kartonów czy metali. Jednak w nowej koncepcji zbierania odpadów firmom REMONDIS i Nobilia chodziło o to, aby jeszcze bardziej zredukować ilość odpadów nienadających się do powtórnego przetwarzania i wprowadzić możliwie jak najwięcej innych frakcji wydajnego i przyjaznego dla środowiska recyklingu.



Zanim rozpoczęto współpracę z REMONDIS nieskoordynowaną zbiórką odpadów zajmowało się w sumie dziesięć różnych przedsiębiorstw utylizacyjnych. Ten chaotyczny i skomplikowany system należy już do przeszłości. Współpracownicy od razu dostrzegli różnicę polegającą na wprowadzeniu systemu kolorowych oznaczeń i opisów na wszystkich pojemnikach. Gwarantuje to szybką identyfikację i przyporządkowanie rodzaju odpadów do odpowiednich kontenerów. Prawdziwą nowością wprowadzoną we wszystkich oddziałach jest tak zwana frakcja materiałów lekkich, oznaczona czerwonym kolorem. Podobnie jak w pojemniku na odpady nadające się do recyklingu w gospodarstwach prywatnych, także tutaj zbiera się takie materiały, jak pianki, zabrudzone folie, etykiety, opakowania Tetra i elementy z tworzywa sztucznego. Natomiast papiery, tektura, kartonaże, folie PE, odpady drewniane lub odpady specjalne zbierane są do pojemników oznaczonych na kolorowo.

Poza tym REMONDIS deleguje zawsze do firmy Nobilia dodatkowego pracownika, który zajmuje się między innymi transportem odpadów do kontenerów na zewnątrz i pozostaje do dyspozycji wszystkich pracowników firmy Nobilia w przypadku pojawienia się pytań dotyczących sortowania. Szczegółowe informacje na temat zmian można uzyskać

na regularnych posiedzeniach zespołu oraz są dostępne w informatorach i ogłoszeniach. Docelowy współczynnik recyklingu odpadów w roku 2011 wynosi 95 procent. Dzięki firmie REMONDIS oba zakłady firmy Nobilia są na najlepszej drodze do osiągnięcia tego ambitnego celu i dalszej poprawy bilansu środowiskowego.

Najważniejsze informacje w skrócie:

| | |
|----------------------------------|---|
| Powstanie firmy: | 1945 |
| Obrót: | 783,0 mln euro (2010 rok) |
| Udział eksportu: | 37% |
| Eksport: | do 66 krajów na całym świecie |
| Klienci handlowi: | ponad 5000 klientów na całym świecie |
| Pracownicy: | 2 150 |
| Produkcja: | 2 zakłady produkcyjne w Verl, Niemcy |
| Powierzchnia produkcyjna: | łącznie 203 000 m ² z tego: 110 000 m ² w zakładzie I, Verl-Sürenheide z tego: 93 000 m ² w zakładzie II, Verl-Kaunitz |
| Wskaźniki produkcji: | 485 000 kuchni rocznie 2 200 kuchni dziennie 22 200 typów dziennie 5 000 urządzeń elektrycznych dziennie |

Cenne zasoby w telefonie komórkowym

GOSPODARKA RECYKLINGOWA WOBEC NIEDOBRU SUROWCÓW

REMONDIS®

Co zrobić ze starym telefonem komórkowym? Po zakupie nowego telefonu komórkowego, stary ginie często w szufladzie, szafie lub nawet w śmieciach. To marnotrawstwo wartościowych surowców, ponieważ w tych małych cudach techniki służących do komunikacji kryją się prawdziwe skarby, które należy odzyskać dzięki konsekwentnemu recyklingowi.



95 procent surowców metalowych pochodzących z nowoczesnych urządzeń elektronicznych można odzyskać.

Tylko jeden telefon komórkowy może zawierać ponad 30 różnych metali, a wśród nich metale szlachetne i unikatowe metale z grupy metali rzadkich. Chociaż w jednym urządzeniu znajdują się niewielkie ilości miedzi, złota, platyny czy tantalu, to dzięki zbiórkom można uzyskać ich pokaźne ilości.

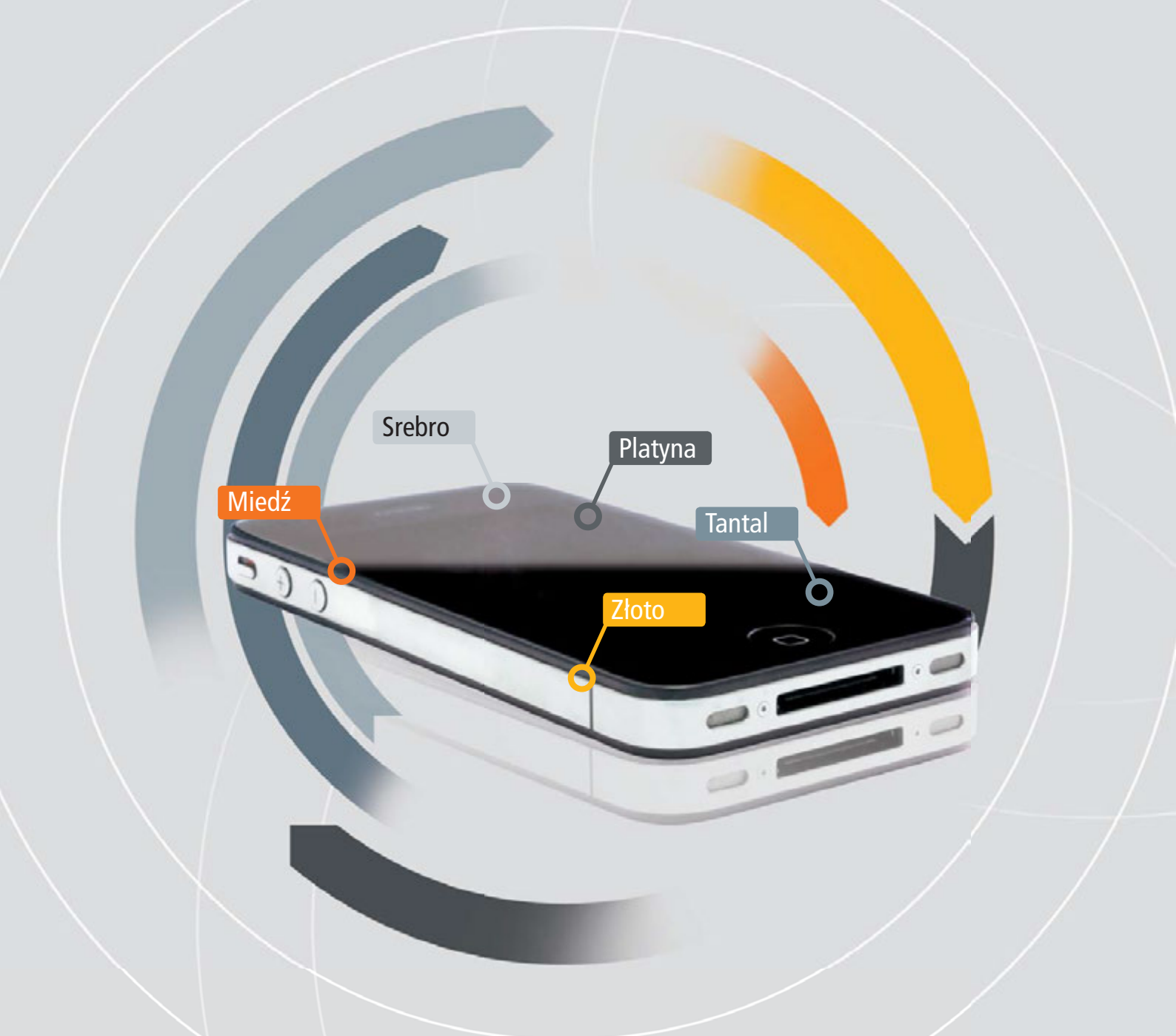
Duży potencjał odzyskiwania materiałów

W samych Niemczech w gospodarstwach domowych znajduje się już 60 milionów nieużywanych telefonów komórkowych. Dalsze 20 milionów komórek jest rocznie rozbieranych na części. Dzięki takiemu zapasowi w drodze recyklingu w Niemczech można by pokryć roczne zapotrzebowanie na niektóre metale. Za wzmocnionym recyklingiem telefonów

komórkowych przemawia wiele argumentów. Jeden z ważniejszych to ten, że już wkrótce będzie brakować większości składników, z których zbudowane są produkty high-tech. Należy liczyć się z tym, że naturalne zasoby złota zostaną zupełnie wyczerpane za około 19 lat. W przypadku miedzi rezerwy mogą zostać wykorzystane już za około 30 lat. Również rzadki tantal będzie dostępny jeszcze tylko przez niecałe 100 lat. Odpowiedzialne traktowanie pełnowartościowych surowców i ich przywrócenie do obiegu gospodarczego to zadania, które są coraz bardziej pilne.

Niepewność utrudnia zbiórkę telefonów komórkowych

Aby móc wykorzystywać telefony komórkowe jako źródło surowców, należy je najpierw zebrać. I tu pojawiają się problemy. Jak wynika z oszacowań, tylko jeden procent starych urządzeń trafia do recyklingu. Powodów takiej stany rzeczy może być wiele. Niektórzy właściciele komórek obawiają się, że ich osobiste dane trafią w niepowołane ręce. Z wiadomości w mediach dowiadują się też, że stare urządzenia transportowane są masowo do krajów szybko rozwijających się i tam po zużyciu lądują często na dzikich wysypiskach. Środowisko jest wtedy zanieczyszczane trującymi substancjami, ponieważ komórki, jak wszystkie urządzenia elektryczne, składają się nie tylko z elementów nadających się do recyklingu, lecz także tych, w których zawarte są substancje szkodliwe. Na przykład baterie zawierają takie chemiczne pierwiastki, jak kadm, ołów i rtęć. Dlatego mogą być szkodliwe nie tylko dla środowiska, lecz także dla zdrowia.



Recykling telefonów komórkowych to kwestia zaufania

REMONDIS utylizuje komórki i inne urządzenia zgodnie z najbezpieczniejszymi standardami. Zalicza się do tego również pełne zaufanie w kwestii ochrony danych. Nasza grupa przedsiębiorstw dysponuje tutaj wieloletnim doświadczeniem. Już od 20 lat firma REMONDIS kieruje zakładami przetwarzania odpadów pochodzących z urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Zakłady te zajmują się zarówno utylizacją substancji szkodliwych, jak i recyklingiem.

Firma REMONDIS dba nie tylko o odzyskiwanie surowców z wybrakowanych i nieużywanych telefonów komórkowych – w ramach specjalnego systemu recyklingowego wprowadziła także ich zbiórkę. W tym celu w sklepach ze sprzętem elek-

„Recykling to najważniejsze, rodzime źródło surowców”.

Federalny Minister Gospodarki Rainer Brüderle

trycznym i elektronicznym i w placówkach publicznych, takich jak urzędy, ustawiono specjalne pojemniki, do których można wrzucać stare telefony. Zgodnie hasłem „Recykling po wyrzuceniu” nasz system umożliwi prawidłową utylizację i przyjazne dla środowiska odzyskiwanie materiałów. I to wszystko przy zachowaniu najwyższej ostrożności, również w zakresie ochrony danych. Do pojemnika na komórki można też wrzucać stare aparaty cyfrowe, odtwarzacze MP3, przenośne konsole do gry, ładowarki i zewnętrzne nośniki danych.

Gospodarka recyklingowa

Recykling substancji niebezpiecznych

SPÓŁKA-CÓRKA REMONDIS SFI HAVARIEMANAGEMENT ZWALCZA SZKODY ŚRODOWISKOWE

Nie zawsze da się uniknąć wypadków. Jeśli już do tego dochodzi, należy zmniejszyć ich skutki do minimum. Straż pożarna sprawdza się idealnie jako pierwsza pomoc. W przypadku szkód spowodowanych niebezpiecznymi dla środowiska substancjami niezbędna jest dodatkowa profesjonalna pomoc. Od 2010 roku ta ważna usługa świadczona przez grupę REMONDIS jest wykonywana przez firmę SFI Havariemanagement 24/7.

REMONDIS®

Kierowca cysterny długo nie zapomniał tego styczniowego piątkowego popołudnia. Na śliskiej od śniegu jezdni stracił kontrolę nad samochodem ciężarowym z przyczepą. Pojazd przewrócił się na bok, a zderzak ciągnika wbił się w zbiornik znajdujący się na przyczepie. Do płynącej obok drogi federalnej rzeki Aue wypłynęło 9 000 litrów oleju opałowego. Przybyli na miejsce ratownicy ze straży pożarnej zamiast zielonego trawnika zobaczyli czerwone jezioro oleju. Zanim

padami i negocjacjach z urzędami ds. ochrony środowiska w celu dokonania oceny szkód i zabezpieczenia dowodów”, wyjaśnia dr Hans-Jörg Täglic, dyrektor techniczny w spółce REMONDIS ProTerra, od wielu lat odpowiedzialny w koncernie za usuwanie skażonych gleb. „Pomagamy nie tylko przy wypadkach drogowych, lecz także w wypadkach zakładowych oraz usuwaniu szkód wynikających z nieprawidłowego tankowania cystern oraz w likwidacji większych awarii”. W tym celu jesteśmy w kontakcie z wieloma firmami, ubezpieczycielami i osobami, których to również dotyczy. Wielokrotnie dzięki szybkiej interwencji koszty następce zostały zredukowane do minimum, z czego korzystają wszyscy zainteresowani. „W niektórych przypadkach zaczynamy nasze działania zaraz po straży pożarnej”, dodaje dr Täglic.

W przypadku wystąpienia szkody firma SFI Havariemanagement 24/7 dostępna jest dla wszystkich zleceniodawców 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu. Dzięki gorącej linii, pod którą można zadzwonić w przypadku szkody, kompetentny pracownik może przybyć w ciągu sześciu godzin w dowolne miejsce w Niemczech w celu przeprowadzenia ekspertyzy i podjęcia najważniejszych czynności mających na celu zmniejszenie szkód. Końcowy etap polega na kontroli wszystkich powstałych rachunków i dokumentacji, dzięki czemu nie ma konieczności podejmowania żadnych innych środków. W ciągu ubiegłych dziesięciu lat specjaliści od awarii likwidowali od 50 do 100 szkód rocznie, również w krajach sąsiadujących. Usługi spółki-córki REMONDIS – firmy SFI mają wiele zalet, które pomagają klientom znacznie zmniejszyć koszty i zwiększają wydajność likwidacji szkód. W dużej mierze to właśnie aktywne zarządzanie szkodami powoduje wzrost zadowolenia poszkodowanych.



jednak udało się wyciągnąć z pojazdu kierowcę, który z wypadku wyszedł niemal bez szwanku, czerwone jezioro zniknęło. Olej wsiąknął już w ziemię. Należało działać szybko. Po połączeniu telefonicznym z numerem alarmowym firmy SFI Havariemanagement 24/7 GmbH natychmiast podjęto środki mające na celu zmniejszenie szkód. Geolog szybko znalazł się na miejscu wypadku. W tym samym czasie przyjechała koparka i pierwsze pojazdy firmy REMONDIS do przewozu odpadów. Po kilku godzinach wybrano skażoną glebę, zapobiegając zanieczyszczeniu położonej w pobliżu rzeki. „Nasze zadanie na miejscu wypadku polega nie tylko na przeprowadzeniu ekspertyzy, ale też na zarządzaniu od-

Firma SFI Havariemanagement 24/7 jest do dyspozycji 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu, aby usunąć szkody.

Zagadka zaginionych opakowań

ZAGINIĘCIE DUŻYCH ILOŚCI MATERIAŁÓW W SYSTEMACH DUALNYCH STAŁO SIĘ PRAWDZIWYM WYDARZENIEM POLITYCZNYM.

Od lat liczba opakowań licencjonowanych jest coraz mniejsza, podczas gdy ilości rejestrowane przez przedsiębiorstwa zajmujące się usuwaniem odpadów w rzeczywistości pozostają prawie identyczne. Ilości, które należy zutylizować i wykorzystać, ale za które nikt nie płaci. Partia FDP z Nadrenii Północnej-Westfalii postawiła ostatnio pytanie czerwono-zielonemu rządowi krajowemu, jak wyobraża sobie wprowadzenie w życie rozporządzenia w sprawie opakowań. Kai Abruszat, poseł partii FDP do Landtagu, powołał się na raporty dotyczące problemów systemu dualnego z powodu braku licencjonowania opakowań i wynikającej z tego nierównej konkurencji. [®] Z powodu podejrzenia oszustwa firma EKO-Punkt złożyła doniesienie już w listopadzie 2010 r.

 EKO-PUNKT[®]



Posel FDP chciał między innymi dowiedzieć się, czy systemy dualne i ich partnerzy działają w sposób niezgodny z rozporządzeniem, czy oraz jak rząd krajowy wykorzystuje możliwości porównania

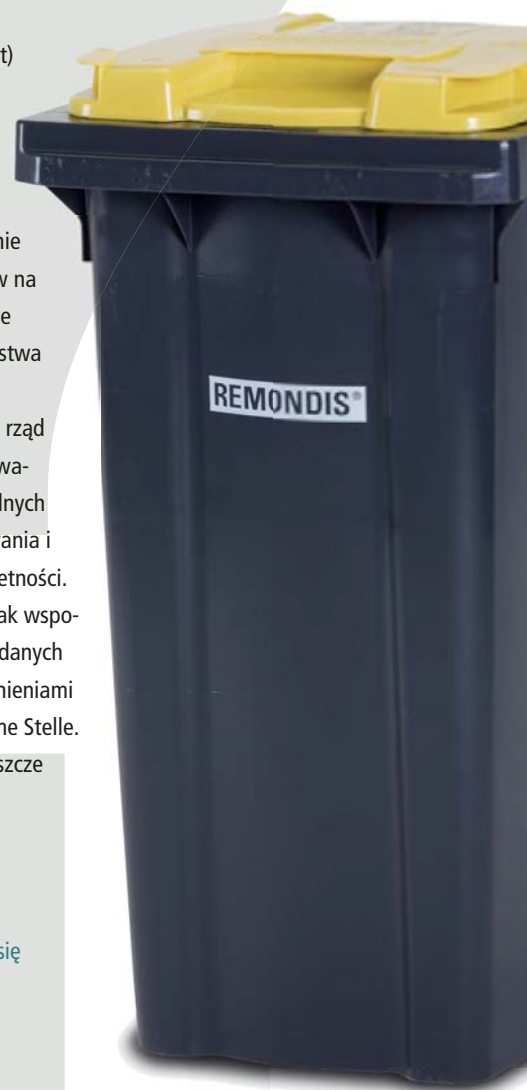
ilości w rejestrze Niemieckiej Izby Przemysłowo-Handlowej. Kolejnym ważnym punktem do wyjaśnienia jest pytanie na temat wprowadzenia rozporządzenia w życie. Czy stosowane będą sankcje w stosunku do przedsiębiorstw, które naruszyły rozporządzenie w sprawie opakowań?

W końcu jedna trzecia opakowań, a więc dwa miliony ton, nie zostało zgłoszonych do recyklingu przez systemy dualne. Niemiecka organizacja Deutsche Umwelthilfe obawia się, jak napisano w doniesieniu prasowym, „katastrofalnych skutków dla ochrony środowiska i zasobów naturalnych”, które „są przyjmowane w milczeniu przez organy wykonawcze większości krajów związkowych”.

Według szacowań spółki zajmującej się badaniem rynku opakowań na gospodarstwa domowe w Niemczech przypada rocznie 2,2 mln ton opakowań szklanych, 1,7 mln ton opakowań papierowych i 2,0 mln ton opakowań lekkich. W porównaniu z ilościami opakowań zgłoszonymi w systemach dualnych za rok 2010, 226 000 ton opakowań szklanych (10 procent), 882 000 ton opakowań papierowych (51 procent)

i 925 000 ton opakowań lekkich (46 procent) najwidoczniej nie uzyskało licencji. W stosunku do roku 2009 sytuacja jeszcze bardziej się pogorszyła. Najwyższy czas, aby polityka przejęła na siebie swoją część odpowiedzialności. Ponieważ ten problem nie zniknie wraz z wprowadzeniem pojemników na surowce wtórne. EKO-PUNKT[®] liczy na to, że doniesienie o przestępstwie z powodu oszustwa odnośnie ilości przyczyni się do polepszenia sytuacji. W swojej odpowiedzi na zapytanie rząd krajowy zwraca uwagę na bieżące postępowanie, dodatkowe licencjonowanie poszczególnych systemów dualnych z powodu zapotrzebowania i zażądane przez LANUV zapewnienie kompletności. Rząd krajowy krytykuje w związku z tym brak wspomaganych elektronicznym przetwarzaniem danych procedur porównawczych pomiędzy zapewnieniami kompletności a zgłoszeniami do Gemeinsame Stelle. Do rozwiązania tego problemu prowadzi jeszcze długa droga.

W porównaniu z rokiem 2009 sytuacja licencjonowania opakowań jeszcze się pogorszyła.



Energia

Sensowne wykorzystanie potencjału

ZMIANY W ENERGETYCE KIERUJĄ UWAGĘ NA ALTERNATYWNE MOŻLIWOŚCI



Rezygnacja z energii jądrowej wymusza nowy kierunek działań w Niemczech. Wcześniej niż pierwotnie przewidywano trzeba zwiększyć udział odnawialnych energii w ofercie źródeł zasilania. Biomasa, energia z wiatru i wody należą do najważniejszych, jednak dużą rolę mogą też odegrać takie niedoceniane źródła, jak np. gaz wysypiskowy.

Przyjazna dla środowiska para: firmie REMONDIS udało się połączyć eksploatację gazu wysypiskowego z nowoczesnym wykorzystaniem biogazu.

Według pierwszych szacunkowych danych Federalnego Ministerstwa Ochrony Środowiska w ubiegłym roku dzięki gazowi wysypiskowemu uzyskano 413 milionów kilowatogodzin ciepła i 712 milionów kilowatogodzin prądu. W porównaniu z całkowitym zaopatrzeniem udział ten jest bardzo niewielki. Jednak gaz wysypiskowy jest źródłem dostępnym bez większych nakładów i charakteryzuje się dużą wydajnością. Dlatego też oplaca się korzystać z dostępnych opcji w możliwie najlepszy sposób.



Przyjazne dla środowiska wytwarzanie prądu i ciepła

Gaz wysypiskowy powstaje jako biochemiczny produkt rozkładu na wysypiskach, na których składowane są odpady osiedlowe. W Niemczech od 2005 roku ten sposób usuwania odpadów jest niedozwolony. Pomimo to gaz wysypiskowy jeszcze istnieje, gdyż na zamkniętych już wysypiskach będzie wytwarzany nawet przez 20 lat. Ponieważ gaz zawiera szkodliwy dla klimatu metan, musi być wychwytywany i usuwany. Wykorzystanie go do wytwarzania energii jest najlepszym rozwiązaniem, ponieważ zastępuje on szkodliwe dla klimatu kopalne źródła energii i pozwala zmniejszyć emisję CO₂.

Początek: od marca we Freiburgu wykorzystywany jest gaz wysypiskowy wzbogacony o biogaz. Mathias Nikolay (prezes zarządu firmy Badenova), dr Dieter Salomon (nadburmistrz miasta Freiburg), Gerda Stuchlik (burmistrz odpowiedzialna za sprawy ochrony środowiska miasta Freiburg), Norbert Rethmann (honorowy przewodniczący rady nadzorczej grupy Rethmann) i Michael Broglin (dyrektor zarządzający zakładem gospodarki odpadami i oczyszczania miasta Freiburg, ASF).



„W Niemczech okres pozyskiwania gazu wysypiskowego powoli dobiega końca, ale na całym świecie REMONDIS widzi jeszcze wiele możliwości jego efektywnego wykorzystania”.

Aloys Oechtering, kierownik działu zajmującego się biomasą/bioenergią w firmie REMONDIS

Aby z gazu można było wytworzyć energię, udział metanu musi wynosić ok. 50 procent. Na starszych wysypiskach śmieci wartość ta raczej nie jest już osiągnięta. Jednak nie jest to wystarczający powód, aby pozostawić niewykorzystany gaz wysypiskowy. Dzięki innowacyjnym koncepcjom można jeszcze przez długi czas eksploatować takie złoża. Takie możliwości przedstawimy na przykładzie dwóch praktycznych zastosowań.

Wesendorf: sterowanie procesami pozyskiwania gazu

Powiat Gifhorn od 2009 roku eksploatuje wraz z firmą REMONDIS elektrociepłownię blokową służącą do wytwarzania energii elektrycznej z gazu wysypiskowego pochodzącego z wysypiska śmieci Wesendorf. Pomysłowy system zapewnia idealne pozyskanie gazu: za pomocą systemu zraszania wysypisko jest nawadniane, a jednocześnie jest doprowadzany tlen. W ten sposób można sterować procesem rozkładu wewnątrz. Prawie pięciokilometrowa sieć przewodów, studni gazowych i stacji zbierania pozwala przechwycić gaz i przetransportować go do elektrowni. Wytworzona tutaj energia zasila sieć publiczną i jest dostarczana do 500 gospodarstw.

Freiburg: wydłużenie okresów użytkowania

Na południu Niemiec zakład oczyszczania miasta Freiburg (ASF), regionalny dostawca energii firma Badenova i firma

REMONDIS zaangażowali się w pionierski projekt. Ponieważ zawartość metanu w gazie na wysypisku Eichelbuck nie wystarczała już do wytworzenia energii, dodaje się do niego biogaz. Biogaz pochodzi z pobliskiej fermentowni, w której REMONDIS przetwarza rocznie 30 000 ton odpadów organicznych z prywatnych gospodarstw. Kombinacja obu źródeł energii umożliwia wyrównanie obniżonej wartości opałowej gazu wysypiskowego, tak że do 4900 gospodarstw może być doprowadzany prąd, a do 1200 energia ciepła. Jest to jedyne takie rozwiązanie w Niemczech i może służyć za przykład dla innych wysypisk w kraju i za granicą.

Perspektywy za granicą

Odpowiedzialne pozyskiwanie energii jest zadaniem globalnym. W Niemczech nie będą już tworzone żadne nowe wysypiska odpadów osiedlowych. W innych krajach na świecie taki sposób składowania jest nadal stosowany. Know-how i technologie z Niemiec mogą się przyczynić do tego, że gaz wysypiskowy również w innych miejscach zostanie rozpowszechniony jako sensowne, przyjazne dla środowiska uzupełnienie różnych źródeł energii. Poza tym składowanie śmieci jest niewskazane ze względu na ochronę klimatu, ponieważ na liście producentów szkodliwego metanu na jednym z pierwszych miejsc znajdują się wysypiska śmieci bez systemu wychytującego gaz.

Dzięki domieszanemu biogazowi można nadal energetycznie przetwarzać ubogi w metan gaz wysypiskowy.

Ustawa o gospodarce recyklingowej

Pierwszeństwo dla recyklingu

OKREŚLONO NOWE PRZEPISY DOTYCZĄCE GOSPODARKI RECYKLINGOWEJ I GOSPODARKI ODPADAMI W NIEMCZECH



Wysoki standard ochrony środowiska i utylizacji w Niemczech osiągnięto dzięki fachowemu i finansowemu zaangażowaniu prywatnej przedsiębiorczości. Z napięciem wyczekiwana i ostatnio przedstawiona nowelizacja Ustawy o gospodarce recyklingowej powinna przyczynić się do dalszego rozwoju w zakresie recyklingu. Należy także pamiętać, że wiele ważnych kwestii pozostało na razie bez odpowiedzi.

Jeszcze nie wiadomo, czy małe narzędzia elektroniczne powinny trafiać do pojemników na surowce wtórne.

Już dziś gospodarka surowcami wtórnymi dostarcza około 14 procent wszystkich surowców stosowanych w Niemczech.

Projekt Ustawy o gospodarce recyklingowej przedłożony przez rząd federalny dnia 30 marca 2011 roku realizuje przede wszystkim trzy cele. Po pierwsze, pięciostopniowa hierarchia odpadów europejskiej dyrektywy ramowej w sprawie odpadów powinna zostać zaadaptowana przez prawo niemieckie; po drugie, obowiązuje zwiększenie wskaźnika recyklingu materiałów; po trzecie, konieczne jest sprecyzowanie podziału zadań pomiędzy gminami i prywatnymi przedsiębiorstwami w zakresie utylizacji. Projekt ustawy w niektórych punktach pozostawia wiele wątpliwości.

Skonkretyzowano środki wspierania recyklingu i innego przetwarzania materiałów. Stosownie do tego najpóźniej od 1 stycznia 2015 roku należy wprowadzić segregację i zbiórkę papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła w całym Niemczech. Wskaźnik recyklingu odpadów osiedlowych w roku 2020 powinien wynieść co najmniej 65 procent. W przypadku odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewi-

dziano docelowy poziom 70 procent, przy czym wytyczne powinny zostać jeszcze raz skontrolowane do końca roku 2016. Niestety, osiągnięcie tych celów recyklingu nie stawia wysokich wymagań, ponieważ już dziś współczynnik odpadów osiedlowych wynosi prawie 63 procent. W przypadku odpadów budowlanych tylko zrównoważony rozwój recyklingu mógłby zagwarantować osiągnięcie postulowanej wartości wynoszącej 80 procent.

Krytyce zostały też poddane poszerzone obowiązki przekazywania odpadów. Zostały one uzupełnione o obowiązek przekazywania mieszanych odpadów z prywatnych gospodarstw domowych do podmiotów publiczno-prawnych odpowiedzialnych za wywóz śmieci.

Ważną zmianą jest przekazanie neutralnym podmiotom odpowiedzialności za zawiadamianie o zbiórkach. Od teraz władze, którym powierzono zadania z zakresu utylizacji, nie



Przed wprowadzeniem w życie przez Federalne Ministerstwo Ochrony Środowiska oraz Bundestag w ramach symulacji opracowane zostaną szczegóły dotyczące podmiotów odpowiedzialnych za pojemniki na surowce wtórne.

mogą już decydować (we własnej sprawie) o dopuszczalności zbiórek. Ponadto nie można zakazać komercyjnych zbiórek wyłącznie ze względu na wątpliwości organów władzy – muszą istnieć realne przesłanki świadczące o niskiej skuteczności podmiotu zajmującego się zbiórką.

Brak odpowiedzi na ważne pytania

Podstawowym warunkiem pożądanego wzrostu wskaźnika recyklingu jest wprowadzenie jednakowych na terenie całego kraju pojemników na surowce wtórne, takie jak opakowania i inne odpady z plastiku i metalu. Nowa Ustawa o gospodarce recyklingowej stwarza wprawdzie podstawę prawną pod takie działania, jednak konkretne regulacje mają zostać uchwalone później w formie rozporządzenia lub niezależnej ustawy. Dlatego pytania dotyczące dokładnego podziału zadań z zakresu utylizacji pomiędzy gminą a przedsiębiorstwami prywatnymi pozostają bez odpowiedzi. Faktem jest, że tylko nieliczne gminy posiadają albo prowadzą własne zakłady, które zajmują się kompleksowymi zadaniami gospodarki recyklingowej, takimi jak sortowanie, przetwarzanie oraz zbycie surowców wtórnych. Zaangażowanie wielu gmin na tych polach nie byłoby sensowne z powodu trudnej sytuacji budżetowej, zwłaszcza, że te usługi

oferowane przez prywatnych przedsiębiorców są tańsze i efektywniejsze.

90 procent wszystkich obecnie funkcjonujących zakładów zajmujących się recyklingiem surowców na terenie Niemiec utworzyli przedsiębiorcy prywatni.

Symulacja efektywnej realizacji

Przed ustaleniem podmiotów odpowiedzialnych za pojemniki na surowce wtórne, niemiecki urząd ds. ochrony środowiska (UBA) rozpoczął prace nad raportem mającym na celu wyjaśnienie niejasnych aspektów specjalizacji, koncepcji i finansów. W działaniach tych uczestniczą także zainteresowane podmioty, tzn. gminy, przedsiębiorstwa zajmujące się usuwaniem odpadów, związki zajmujące się ochroną środowiska, producenci, handlowcy oraz odbiorcy. Uczestnicy, a wśród nich firma REMONDIS, pracują w kręgu strategicznym oraz w dwóch grupach dialogowych. Dzięki tym pracom jeszcze w lecie 2011 roku Federalne Ministerstwo Ochrony Środowiska powinno otrzymać zalecenia dotyczące efektywnego wdrożenia Ustawy o gospodarce recyklingowej.

Zrównoważony rozwój

Ekologiczna jazda

BIODIESEL ECOMOTION POZWALA ZMNIĘSZYĆ ZAPOTRZEBOWANIE NA POWIERZCHNIĘ UPRAW

ecoMotion

Unia Europejska chciałaby, aby do roku 2020 biopaliwa stanowiły jedną dziesiątą zużywanych paliw. Powinno to zredukować zużycie kopalnych źródeł energii i przede wszystkim zmniejszyć emisję CO₂. Szczególnie przyjazny dla środowiska jest pozyskiwany z odpadów biodiesel – paliwo, które zastępuje nie tylko olej mineralny, lecz także rośliny energetyczne.



Tylko około 1,5 procent powierzchni na całym świecie wykorzystywanych do uprawy roślin oleistych i zbóż służy do produkcji biopaliw.

Inaczej niż w przypadku biopaliw z roślin energetycznych produkowany z odpadów biodiesel nie wymaga powierzchni uprawnych. Jest to niezmiernie korzystne ze względu na bilans klimatyczny. Połowa floty REMONDIS, liczącej 6 000 pojazdów użytkowych, korzysta z tego biodiesla drugiej generacji. To przyjazne dla środowiska paliwo produkowane jest przez spółkę siostrzaną SARIA i uchodzi za najbardziej przyjazny dla środowiska oraz najbardziej zgodny z zasadami gospodarki zrównoważonej biodiesel wytwarzany w Niemczech na skalę przemysłową.

Wkład w ochronę klimatu

W obrębie grupy SARIA na produkcji paliw koncentruje się firma ecoMotion. Produkcja odbywa się w zakładach w Lünen, Malchin i Sternberg. Wszystkie trzy zakłady spełniają wytyczne rozporządzenia dotyczącego zrównoważonego rozwoju biopaliw i otrzymały odpowiednie certyfikaty. Certyfikaty potwierdzają, że zarówno łańcuch produkcyjny, jak i samo paliwo, odpowiadają specjalnym kryteriom zrównoważonego rozwoju. Odnosi się to do ochrony cennych powierzchni naturalnych, takich jak biotopy wilgotne lub torfowiska, a także jest dowodem znacznej redukcji emisji szkodliwego dla klimatu CO₂ w porównaniu z paliwami kopalnymi.

Już od 2001 roku firma ecoMotion produkuje i sprzedaje biodiesel najwyższej jakości. Wykorzystując dostępne zdolności produkcyjne, przedsiębiorstwo jest w stanie produkować rocznie 212 000 ton biodiesla. Dzięki tej ilości można zapobiec wytworzeniu 400 000 ton CO₂, co odpowiada emisji rocznej 170 000 samochodów osobowych. Cechą charakterystyczną biodiesla ecoMotion jest to, że do produkcji wykorzystuje się też odpady pochodzenia organicznego oraz produkty uboczne, między innymi tłuszcze zwierzęce powstające w przemyśle spożywczym. Podczas produkcji tego cennego biopaliwa oszczędza się 83 procent gazu cieplarnianego w stosunku do paliw kopalnych, a więc dwa razy więcej niż w przypadku tradycyjnego biodiesla.

Niemcy zaprzepaszczają szansę

Dyrektywa UE „Kryteria zrównoważonego rozwoju dla biopaliw” przyznaje pozyskiwanemu z odpadów biodieslowi największy potencjał zmniejszenia produkcji gazów



cieplarnianych. UE konsekwentnie stawia przyjazne dla środowiska paliwo na uprzywilejowanej pozycji: w docelowym udziale biopaliw, który każde państwo członkowskie musi uzyskać, to biopaliwo liczy się podwójnie.

Również z Niemczech polityka energetyczna wspiera wzmożone wykorzystanie odpadów organicznych. W każdym razie z pewnymi odchyleniami, ponieważ w przeciwieństwie do innych krajów należących do UE, wykorzystywanie tłuszczu pochodzenia zwierzęcego do produkcji paliw jest dopuszczalne tylko w ograniczonym zakresie. Od 2012 roku w ogóle pozostaną one wyłączone.

Biopaliwo niewymagające powierzchni uprawnych

Wykluczenie tłuszczu pochodzenia zwierzęcego z produkcji biopaliw będzie miało negatywny wpływ na ochronę środowiska i oszczędną gospodarkę zasobami ropy naftowej. W związku z tym często dyskutuje się o rzekomej rywalizacji o powierzchnie uprawne pomiędzy „zbiornikiem paliwa” a „talerzem”. Fakty mówią jednak same za siebie: zgodnie z obliczeniami Światowej Organizacji Zdrowia FAO na całym świecie dostępnych jest 2070 milionów hektarów potencjalnych gruntów ornych. W tej chwili wykorzystuje się jedynie dwie trzecie całego zasobu. Niewykorzystane powierzchnie pozwoliłyby na uprawę zarówno dodatkowej żywności, jak i roślin energetycznych. Jednak jak wszystko, co oferuje ziemia, również jej powierzchnia jest zasobem, który w miarę możliwości należy chronić.

Na zakładowej stacji paliw w zakładzie Lippewerk, Lünen, samochody ciężarowe mogą tankować samodzielnie wyprodukowany bioolej napędowy (biodiesel) z ecoMotion.

Źródło pochodzenia decyduje o różnicy: biodiesel pozyskiwany z odpadów organicznych nie wymaga powierzchni uprawnych i ma wysoki potencjał zmniejszenia emisji CO₂.

Turcja

Ciągły rozwój gospodarki recyklingowej

REMONDIS ATIK I REMONDIS BURCU ROZWIJAJĄ SWOJĄ DZIAŁALNOŚĆ



Dzięki grupie REMONDIS turecka gospodarka recyklingowa rozwija się w dobrym kierunku. Przede wszystkim obie spółki krajowe mają coraz więcej klientów przemysłowych. Do klientów przemysłowych dołączyły w tym roku firmy Mercedes, ISE Automotive Group, Philip Morris i Coca Cola.

REMONDIS®

Po udanym rozpowszechnieniu rozwiązań z zakresu gospodarki wodnej, REMONDIS rozszerza swój zakres działań na gospodarkę recyklingową. Często są to renomowane międzynarodowe koncerny, które w Turcji chcą skorzystać z usług oferowanych przez firmy REMONDIS Atik i REMONDIS Burcu.

Celem, jaki obecnie stawia sobie firma REMONDIS w Turcji jest poszerzenie grona klientów przemysłowych i rozwój usług dla gmin.

Mercedes: najlepsza rekomendacja z Istanbuhu

W Aksaray, położonej centralnie stolicy prowincji Anatolii, firma REMONDIS Atik otrzymała od firmy Mercedes zlecenie na usuwanie śmieci zakładowych. Oferta usług firmy REMONDIS obejmuje wprowadzenie odpowiedniego systemu zbiórki, utylizację odpadów produkcyjnych i specjalnych, zbiórkę surowców wtórnych, wstępne sortowanie oraz zbiórkę odpadów produkcyjnych, włącznie ze złomem. W roku 1986 powstał zatrudniający 1240 pracowników zakład produkujący samochody ciężarowe firmy Mercedes, którego łączna powierzchnia wynosi 80 000 metrów kwadratowych. O zleceniu zdecydowały pozytywne doświadczenia zakładu firmy Mercedes w Istanbule. Już na początku 2010 firma REMONDIS zapewniła kompletne usuwanie odpadów z zakładów produkujących autobusy Hosdere i zdobyła zaufanie dzięki swoim wspaniałym osiągnięciom.

ISE Automotive Group: dobre sąsiedztwo

Również w Aksaray, w bliskim sąsiedztwie fabryki Mercedesa, znajdują się zakłady produkcyjne wiodącego niemieckiego dostawcy z branży motoryzacyjnej, firmy ISE Automotive Group, kolejnego klienta REMONDIS Atik. Również tutaj REMONDIS oferuje szeroką paletę usług – od wprowadzenia odpowiedniego systemu zbiórki i usuwania odpadów zakładowych aż po zbiórkę surowców wtórnych. Firma ISE ma na całym świecie dziesięć placówek w sześciu krajach i zatrudnia 2800 pracowników. Do jej klientów należą najważniejsze firmy przemysłu motoryzacyjnego. W Aksaray ISE dostarcza sąsiadującemu Mercedesowi elementy zewnętrznej blachy karoserii, podłużnice, poprzecznice, podzespoły spawane i zbiorniki paliwa.

Philip Morris & Sabanci: serwis dla znanych marek

Od początku roku REMONDIS Burcu jest nowym partnerem w zakresie zarządzania odpadami pochodzącymi z fabryki tytoniu Philsa w Torbali, mieście leżącym w prowincji Izmir. Przedsiębiorstwo Philsa zostało założone w 1991 jako spółka joint venture Philip Morris International i holdingu Sabanci, które wzmocniły swoją pozycję na rynku dzięki strategicznemu partnerstwu. Udana współpraca przyczyniła

„Wraz z każdym nowym międzynarodowym klientem popularność firmy REMONDIS w Turcji bardzo wzrasta”.

- twierdzi Emin Bakalci, Dyrektor zarządzający REMONDIS Atik



się do tego, że firma Philip Morris postanowiła utworzyć w Turcji zakład produkcyjny. Nowoczesna fabryka jest pod względem wielkości czwartym na świecie zakładem firmy i zatrudnia ponad 700 pracowników. Produkuje się tutaj 58 różnych produktów, między innymi znane markowe papierosy.

Coca Cola: dobry wybór w dwóch fabrykach

Największy na świecie producent napojów bezalkoholowych, posiadający najbardziej rozpoznawalną markę świata, od początku marca korzysta z usług oferowanych przez REMONDIS Burcu. Coca Cola korzysta z profesjonalnego usuwania odpadów zakładowych zarówno w zakładzie założonym w 1968 roku w Kemalpaşa w prowincji Izmir, jak i w zbudowanym w 1982 roku zakładzie w Antalyi. W obu zakładach zatrudnionych jest w sumie około 2600 pracowników.

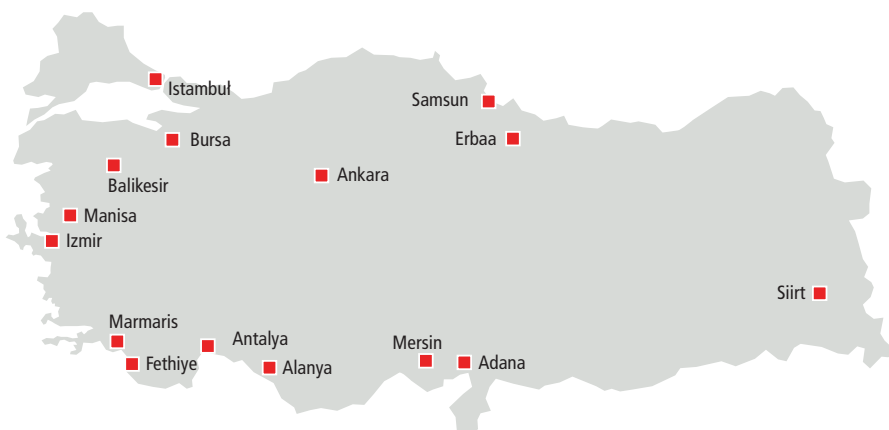
„Dzięki nowemu międzynarodowemu klientowi popularność firmy REMONDIS w Turcji bardzo wzrosła”, twierdzi Emin Bakalci, dyrektor zarządzający REMONDIS Atik.

„Klienci są szczęśliwi, że oferujemy im nowoczesne, dostosowane do ich potrzeb zarządzanie odpadami, a oni mogą skoncentrować się na sprawach istotnych dla firmy”.



„Klienci są szczęśliwi, że oferujemy im nowoczesne, dostosowane do ich potrzeb zarządzanie odpadami, a oni mogą skoncentrować się na sprawach istotnych dla firmy”.

Twierdzi Emin Bakalci, Dyrektor zarządzający REMONDIS Atik



Walka przeciwko zaśmiecaniu morza plastikami

DAVID DE ROTHSCHILD ZAPREZENTOWAŁ W ZAKŁADACH LIPPEWERK SWÓJ PROJEKT „PLASTIKI”

„I think that reducing our waste and decreasing our impact on natural resources, which

Mianem „aktywistów na rzecz środowiska” określa się wiele osób. Większość ludzi ogranicza jednak swoje czynności do wspierania odpowiednich organizacji. David de Rothschild to człowiek, który aktywnie działa na rzecz czystego środowiska. Jako najmłodszy Brytyjczyk, latorośl znanej rodziny bankierów, zdobył pieszko oba bieguny, aby zwrócić uwagę na efekt cieplarniany. Swoim najnowszym projektem zapowiedział wojnę plastikowym śmieciom pływającym w morzu. Na skonstruowanej przez siebie tratwie, składającej się w większości z odpadów plastikowych, żeglował przez tak zwaną Wielką Pacyficzną Plamę Śmieci. O swojej ekspedycji „Plastiki” opowiedział w miejscu, w którym rozwiązanie tego problemu jest stosowane już od wielu lat: w zakładach Lippewerk w Lünen.

Na zaproszenie REMONDIS i banku Rothschild przybyło wielu wybitnych gości. Odpowiednią oprawą do zaprezentowania ekspedycji „Plastiki” był bankiet Ecology Adventure Dinner na 200 gości zaproszonych do zakładów Lippewerk w Lünen. Według Davida de Rothschilda już sama nazwa wszystko wyjaśnia. 32-latek traktuje ochro-

nę środowiska jako wielką przygodę, do której chciałby włączyć jak najwięcej ludzi. Dzięki swoim akcjom i cyklom odczytów można poznać problemy trapiące naturę. Są to działania, dzięki którym udaje mu się przekazać informację o problemach ekologicznych, których ludzie nie zauważają z powodu dużego oddalenia od tych problemów. Tak jak np. zanieczyszczenie mórz odpadami z plastiku. Przede wszystkim w Pacyfiku, ze względu na globalne prądy morskie, tworzą się gigantyczne dywany składające się z odpadów plastikowych, które stanowią ogromne zagrożenie dla fauny morskiej, a w ostateczności poprzez łańcuch pokarmowy, również dla ludzi. Przy tym materiał ten można poddawać recyklingowi, co od lat udowadniają już zakłady Lippewerk. Dlatego David de Rothschild nie mógł wybrać lepszego miejsca do prezentacji swojej inicjatywy niż największe na świecie centrum przemysłowej gospodarki recyklingowej REMONDIS. Norbert Rethmann już w latach siedemdziesiątych zauważył, że tworzywa sztucznych nie powinno się wyrzucać, lecz poddawać je obróbce w celu uzyskania nowych tworzyw. O tym i o innych usługach recyklingu,

Norbert Rethmann pokazał w swojej prezentacji drogi rozwiązań dla problemu, które on sam stosował już od późnych lat siedemdziesiątych.



Dzięki swoim akcjom i cyklom odczytów David de Rothschild przybliżył problemy trapiące naturę.



basically is our use of materials that create waste, is something that is very achievable". David de Rothschild

oferowanych przez prowadzone przez niego międzynarodowe przedsiębiorstwo, poinformował wybitną publiczność w ramach prezentacji powitalnej Norbert Rethmann. Nazwa „Plastiki” jest zapożyczona z legendarnej ekspedycji „Kon Tiki”, którą pod koniec lat 40-tych odbył podróżnik i odkrywca Thor Heyerdahl. Podczas gdy Norweg chciał udowodnić, że wyspy Polinezji zasiedlone zostały przez osadników z Południowej Ameryki, David de Rothschild chce zwrócić naszą uwagę na globalny problem środowiska, który w końcu wyląduje również na naszych talerzach, jeśli nie zrobimy z nim porządku. Istnienie praktycznego rozwiązania REMONDIS udowadnia każdego dnia w zakładach Lippewerk, gdzie na dużą skalę odzyskuje się 100% plasti-

kowych odpadów. Odzyskany plastik nie może trafić do morza w formie odpadów. W oparciu o wytyczne UE dotyczące zmniejszenia ilości odpadów i odzyskiwania materiałów powstało rozwiązanie, które pozwoli w przyszłości zmierzyć się z problemem, jeśli tylko będzie realizowane na całym świecie. Po imprezie goście uznali, że spędzili miły i interesujący wieczór. Powodem tego był też na pewno swobodny sposób bycia Davida de Rothschild, który jest daleki od zaciętości i który chciał raczej zasiać w uczestnikach ziarenko nadziei. Na zakończenie swojej mowy zacytował nawet żabę Kermita: nie jest łatwo być zielonym. Zgadza się, ale jest to możliwe, co konsekwentnie udowadnia REMONDIS.

[W zakładach Lippewerk w Lünen plastik jest już od wielu lat poddawany recyklingowi w sposób bezpieczny dla środowiska.](#)

David de Rothschild

O swojej inspiracji do działań na rzecz środowiska:

„Moja inspiracja płynie z pragnienia wykorzystania przygody jako metody przekazu pozwalającej zwrócić uwagę na niecierpiące zwłoki problemy społeczne i ekologiczne. Mam nadzieję, że nasze ekspedycje inspirują również innych do tego, aby coś przedsięwziąć i aby pojedyncze osoby, społeczeństwo i przemysł stały się siłą napędową zmian”.

O swojej ekspedycji „Plastiki”:

„Chciałem zrealizować interesującą i niezwykłą przygodę, która powinna służyć nie tylko celom informacyjnym, ale też uzmysłowić społeczności na całym świecie, że z naszą planetą należy obchodzić się w sposób odpowiedzialny. Uważam, że dzięki efektywniejszemu projektowaniu i lepszemu zrozumieniu naszego zużycia surowców i materiałów, a przede wszystkim plastiku, możemy przekształcić nasze odpady w wartościowe zasoby i w ten sposób zmniejszyć ilość naszych plastikowych „pamiątek” pozostawionych w morzach na całym świecie. Na plastikową ekspedycję podczas jej planowania duży wpływ miała zasada minimalizacji wpływu na środowisko i techniczne naśladownictwo naturalnych struktur. Dopiero później została ona zrealizowana przez niesamowity zespół składający się ze specjalistów z dziedziny oceanologii, zrównoważonego projektowania, budowy statków, architektury i materiałoznawstwa”.

W skrócie

REMONDIS jest najlepszym dostawcą usług CLAAS roku 2010

W dniach 19 i 20 stycznia 2011 odbył się VII Dzień Dostawcy organizowany przez grupę CLAAS, którego hasłem przewodnim było „Demands grow – Creating Innovative Solutions” („Wzrost popytu i tworzenie innowacyjnych rozwiązań”).



600 wybranych dostawców grupy CLAAS spotkało się z okazji Dnia Dostawcy („Suppliers Day”). Atrakcją imprezy było w tym roku przyznanie najlepszemu dostawcy Oscara.



Za wzorową realizację usług oczyszczania w różnych zakładach grupy CLAAS w Niemczech i w całej Europie, firma REMONDIS GmbH & Co. KG, region Zachód, otrzymała nagrodę dla Dostawcy Roku 2010 („Supplier of the Year 2010”) z zakresu usług. Nagroda ma być zachętą do dalszego rozwoju postępowych rozwiązań z zakresu usług oczyszczania dla CLAAS.

Matthias Teuwen odebrał w zastępstwie REMONDIS wyróżnienie w kręgu swoich kolegów.

W skrócie

Uzdatnianie ścieków technologicznych w przemyśle metalowym i motoryzacyjnym

24 maja 2011 spółka REMONDIS Aqua zajmująca się branżą przemysłową wspólnie z Instytutem ds. Techniki Ochrony Środowiska i Zarządzania (Institut für Umwelttechnik und Management) na Uniwersytecie Witten/Herdecke zorganizowała specjalistyczne sympozjum na temat uzdatniania ścieków technologicznych w przemyśle metalowym i motoryzacyjnym. W tym celu REMONDIS Aqua współpracuje również z grupą roboczą Narodów Zjednoczonych zajmującą się gospodarką wodną (UN Water DPC) i agencją Effizienz-Agentur NRW.

Sympozjum specjalistyczne odbyło się w sali konferencyjnej „Großer Saal” w Centrum Badań i Rozwoju (Forschungs- und Entwicklungszentrum – FEZ), w Witten przy ulicy Alfred-Herrhausen-Straße 44. Spotkanie to daje ekspertom możliwość wymiany doświadczeń z zakresu ulepszeń w uzdatnianiu ścieków technologicznych – do ponownego zastosowania w procesie lub do odprowadzania – w przemyśle metalowym i motoryzacyjnym. Konkurencyjność tego

poła zachęca do ciągłej optymalizacji – zwłaszcza w zakresie infrastruktury oraz techniki wodnej. Oprócz tego należy uwzględnić zmieniające się wymogi prawne. Wykłady, których można wysłuchać podczas tego specjalistycznego sympozjum pozwalają zyskać orientację w aktualnym stanie techniki i nowych trendów w procesie uzdatniania. Ponadto przedstawiono rozwiązania w zakresie optymalizacji i pomyślnie wprowadzone już w przemyśle praktyczne przykłady.

Markus F. Schmidt powołany do zarządu REMONDIS Energy & Services

Firma REMONDIS Energy & Services GmbH powołała do zarządu Markusa F. Schmidta ze skutkiem natychmiastowym. Markus F. Schmidt, posiadający tytuł kupca dyplomowanego, obejmując nowe stanowisko wnosi do firmy swoje długoletnie doświadczenie z zakresu gospodarki energią i rozwoju przedsiębiorstw zarówno w komunalnym, jak i prywatnym sektorze. W firmie REMONDIS Markus Schmidt odpowiada za rozwój transakcji energetycznych i wprowadzenie na rynek produktów i usług energetycznych.

Urodzony w roku 1965 w Arnsberg, członek różnych gremiów nadzorczych, między innymi Związku Kontroli Technicznych w Nadrenii (TÜV Rheinland), do końca roku 2009 był przewodniczącym zarządu zakładów miejskich Stadtwerke Düsseldorf AG. Przed objęciem tej funkcji był członkiem zarządu w firmie RHENAG Rheinische Energie AG w Kolonii. „Patrząc pod kątem przyszłościowego zaopatrywanie w energię, a zwłaszcza połączenia gospodarki wodnej i recyklingowej z gospodarką energetyczną, aktualnie do najważniejszych zadań należy rozpoznawanie i wykorzystywanie potencjału leżącego we współpracy pomiędzy przedsiębiorcami prywatnymi i komunalnymi”, mówi Markus Schmidt o swoich nowych zadaniach w firmie REMONDIS.



Markus F. Schmidt

EVZA Staßfurt – przetworzono milionową tonę

Imponujący jubileusz z imponującymi liczbami. Od uruchomienia zakładu Energie- und Verwertungszentrale GmbH Anhalt minęło 1244 dni. W ciągu 52 900 roboczogodzin poddano obróbce termicznej 10⁹ kilogramów odpadów.



Jest to imponujące osiągnięcie sześćdziesięciu jeden zmotywowanych pracowników nowoczesnego zakładu utylizacji, który oprócz wysokiej technicznej wydajności w regionie na północ od Magdeburga stworzył również interesujące miejsca pracy.

infrastruktury odzysku, lecz także zaopatrywania w energię elektryczną i ciepłą w obrębie Saksonii-Anhalt. Gratulujemy wszystkim współuczestnikom tego wspaniałego osiągnięcia.

Nie da się przeoczyć wyniku osiągniętego w zakładzie EVZA, który w bardzo efektywnych procesach produkuje z odpadów energię elektryczną oraz ciepłą dla sąsiadujących zakładów przemysłowych:

- 600 000 MWh pary
- 400 000 MWh energii elektrycznej
- 290 000 mg pełnowartościowego żużlu
- 60 000 mg odzyskiwanych odpadów

Takie wyniki osiągnął zakład w ciągu czterech lat od uruchomienia. Zakład EVZA dzięki wydajnemu termicznemu odzyskowi w połączeniu z wysokiej wydajności urządzeniami filtrującymi stał się podstawową częścią nie tylko



Jürgen Kunert oraz jego koledzy przez 365 dni w roku przez całą dobę są gotowi do pracy. I to na terenie całych Niemiec.



Czyszczenie przez detonację

Zawód inny niż wszystkie

JÜRGEN KUNERT OPANOWAŁ DETONACJĘ ODPADÓW W WYSOKIEJ TEMPERATURZE – SZTUKĘ TRUDNĄ DO OPANOWANIA

Buchen KraftwerkService GmbH, Oddział w Cottbus. Tu pracuje jego doborowy zespół. Jego specjalnością są zadania, których szybko nie będzie umiał nikt naśladować – na przykład czyszczenie przez detonację w elektrowniach podczas pracy zakładu. W temperaturach otoczenia sięgających 1 000 stopni zastosowanie materiałów wybuchowych wydaje się być niemożliwe, jednak specjalne procedury oraz wyrafinowane technologie sprawiają, że jest to możliwe.

Niezależnie od tego, czy jest to kontrola czy awaria: jeśli konieczne jest czyszczenie elektrowni, zawsze ważną rolę odgrywa prędkość i efektywność działania.

Poprzez czyszczenie przez detonację Buchen dba o to, aby instalacje działały w optymalny sposób, a czasy przestojów zostały zminimalizowane.

Jednym z nielicznych ekspertów na tym wybuchowym polu pracy jest Jürgen Kunert. 52-latek przeprowadza wybuchy w kotłach, zbiornikach oraz silosach. Czasem dotyczy to osadów o wielkości torby na zakupy, a innym razem odłamków żużlu wielkości ciężarówki. System jest zawsze taki sam: fale ciśnienia są wywoływane w ukierunkowany sposób, zaschnięte osady zostają poluzowane i przekształcają się w urobek w drobnych kawałkach.

Jürgen Kunert wykonał już 2500 detonacji. Ważnym narzędziem jest stalowa lanca. Zaizolowana w całości od gorąca, wprowadza szpicem materiał wybuchowy. Specjalista od wysadzania wsuwa lancę przez mały otwór do wnętrza kotła, umieszcza ładunek i chowa się. Jego kolega odpala ładunek – z bezpiecznej odległości. Między umieszczeniem materiału wybuchowego oraz jego eksplozją mogą upłynąć maksymalnie cztery minuty. Wydaje się, że to szybka sprawa,

jednak wybuch jest tylko ostatnim aktem. Poprzedzają go szczegółowe analizy oraz wdrożenie środków zaradczych w celu zagwarantowania bezpieczeństwa.

Usługa ta jest oferowana przez grupę Buchen od 2009 roku. Sześciu pracowników oddziału ma już uprawnienia do przeprowadzania wybuchów, a kolejnych sześciu jest obecnie wdrażanych. „Wszystko to są koledzy z własnych szeregów. Ostatecznie przede wszystkim jesteśmy specjalistami ds. czyszczenia przemysłowego. Postrzegamy czyszczenie kotłów jako kompleksową całość, a detonację osadów jako element tej całości” – twierdzi Jürgen Kunert, który jest wyszkolonym specjalistą ds. czyszczenia przemysłowego i czyszczenia kotłów.

Wcześniej osady żużlowe były usuwane ręcznie. Jest to ciężka i niebezpieczna praca. Dzięki detonacji stało się to prostsze, szybsze i mniej niebezpieczne. Kiedy Jürgen Kunert mówi o bezpieczeństwie, ma on na myśli ludzi oraz elektrownię. „Musimy zawsze wykonać naszą pracę na najwyższym poziomie, ponieważ to, co robimy jest nieodwracalne”. Bilans sukcesów zespołu z Cottbus jest następujący – procent błędów wynosi zero. „Detonacja bez uszkodzenia urządzeń jest możliwa tylko przy zachowaniu najwyższej precyzji. Jesteśmy właściwie zegarmistrzami wśród osób zajmujących się detonacją”.



> Rozmaitości



◀ Byli Sekretarz Generalny ONZ Kofi Annan pozdrawia nominowanych do nagrody Global Water Award. Od lewej do prawej: dr Dirk Wittenberg, Sven Averhage, Kofi Annan, Ralf Czarnecki (REMONDIS Aqua).

◀ Dwaj wojownicy o zrównoważony rozwój: Norbert Rethmann i David de Rothschild podczas Ecology Adventure Dinner w Lippewerk.

Jean-Louis Hurel, Członek Zarządu SARIA ▶ we Francji podczas wizyty na Gali Rothschilda w Lünen.



Walter Cammann z Domu Bankowego Rothschild z małżonką Ulrike Cammann podczas rozmowy z dr Martinem Rethmannem oraz Hansem Vornholtem.



dr Kurt Stoffel, Prezes Zarządu SARIA Bio-Industries, w rozmowie z dr Peterem Nölke oraz dr Moniką Nölke. ▶



◀ Constantin Baron Heereman z Zuzydtyck spędzał wieczór informacyjny w towarzystwie dostojnych gości w Lippewerk.



◀ Od lewej do prawej: dr Ingo Karsten, Dyrektor Wydziału Gospodarczego Ambasady Niemiec w Pekinie, pan Guo Yubin, Zastępca Menedżera Generalnego FAW Recycling oraz Wiceprezes spółki joint venture FAW Recycling REMONDIS w Changchun, pan Hans Mahncke, Dyrektor Zarządzający Rhenus Logistics Asia-Pacific Ltd., pan Jiang Hongbo, REMONDIS Shanghai, pan Georg Rethmann, pan Juergen Feiler, Prezes REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG Prezes JV FAW Recycling REMONDIS w Changchun, pan Daniel Tweer, REMONDIS Shanghai, pan Sui Xiucui, Generalny Menedżer FAW Recycling, pan Peter Fordyce, Zastępca Prezesa JV FAW Recycling REMONDIS w Changchun, pan Mu Kangyi, Zastępca Menedżera Generalnego FAW Recycling, pan Jan Noether, delegat oraz przewodniczący delegacji German Industry & Commerce Greater China – Shanghai, Dr. Zhao Xuemin, REMONDIS Shanghai, pan Shuwen Wang, Zastępca Sekretarza Generalnego China Association of Resource Comprehensive Utilization, pan Zhang Wei Zastępca Menedżera Generalnego FAW Recycling, pan Liu Jianmin, Prezes China National Resources Recycling Association, pan Liu Zhiguo, Zastępca Menedżera Generalnego FAW Recycling



Bez rzadkich surowców nie ma energii wiatrowej.

> Ograniczone zasoby surowców



Do rzadkich surowców należy neodym – pierwiastek, z którego między innymi powstają wysokiej jakości magnesy dla elektrowni wiatrowych. Już w 2030 roku zapotrzebowanie na tego typu technologie może być prawie czterokrotnie większe niż dzisiejsza produkcja. Surowca nie można zastąpić, a jego wydobycie jest ograniczone regionalnie, tak więc zagrożone mogą być jego dostawy. Firma REMONDIS bada rozwiązania w zakresie recyklingu neodymu. Na całym świecie oraz na najwyższym poziomie. **Niemiecka jakość.**

Źródła: United States Geological Survey (USGS 2010), Institut der deutschen Wirtschaft, Kolonia (IW 2008), Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung oraz Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (ISI 2009)

REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstraße 138, 44536 Lünen, Niemcy, Telefon: +49 2306 106-515
Faks: +49 2306 106-533, www.remondis.de, info.rohstoffknappheit@remondis.de

Zaklasyfikowany jako niezwykle krytyczny neodym jest wydobywany prawie wyłącznie w Chinach. Już dzisiaj kraj ten pobiera podatek eksportowy od rzadkich surowców.