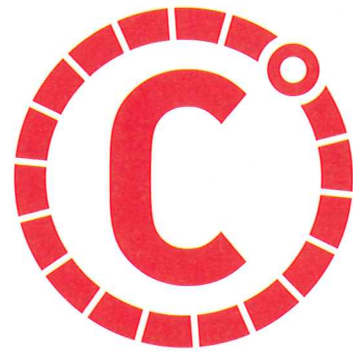


MAGAZYN[©]

CIEPŁA SYSTEMOWEGO



TEMAT NUMERU

Dokąd pokieruje polską energetykę plan Morawieckiego?

Czy miejsce, jakie w Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju wicepremier Mateusz Morawiecki wyznaczył kogeneracji, odpowiada jej znaczeniu dla rozwoju kraju?

s. 8

Dwie wizje cen ciepła

Czy plany Ministerstwa Energii wpłyną na ceny ciepła w Polsce?

s. 22

Święta bez Granic

Dostawcy ciepła systemowego partnerem akcji charytatywnej radiowej Trójki

Ciepło Systemowe

to symbol jakości firm ciepłowniczych wytwarzających i dostarczających ciepło według najwyższych standardów.

Marką tą posługują się najlepsze firmy z branży, które stale troszczą się o wysoką jakość świadczonych usług oraz dbają o ciepłe relacje z klientami i konsumentami.



Izba Gospodarcza
Ciepłownictwo Polskie



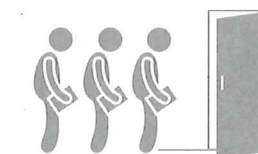
www.cieplosystemowe.biz



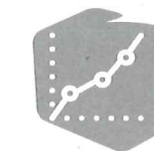
Podczas gdy w naturze koniec roku symbolizuje czas zwolnienia tempa, wyhamowania procesów i regeneracji, w biznesie i polityce jest całkiem odwrotnie. To czas podsumowań, wyciągania wniosków z minionych działań i tworzenia planów na kolejny rok. Wszystko musi zostać podsumowane już, w tej chwili, natychmiast, jakby świat za chwilę miał się skończyć. W pędzie i pośpiechu skupiamy się na sprawach, które wydają się ważne. Umyka nam to, co stanowi wartość bezwzględną, co jest bezcenne. Korzystając z okazji, że ten numer Magazynu trafia w Państwa ręce w okresie przedświątecznym, życzymy naszym Czytelnikom, by w trwającym czasie podsumowań i analiz skupili się na tym, co jest w życiu bezcenne – rodzinnym ciepłe, ciepłych relacjach (także tych biznesowych) i wzajemnym dialogu, który prowadzi do budowania silnych więzi i wzajemnego zrozumienia.

Redakcja

Strategiczne ciepło systemowe	s. 4
Dwie wizje cen ciepła	s. 8
Czekają nas strukturalne zmiany rynku energii	s. 10
Przykład dali Brytyjczycy	s. 14
Domowe energożeracze	s. 18
Proekologiczne elektrociepłownie	s. 19
Urbanistyczna przebudowa	s. 20
Transport przyszłości	s. 21
„Święta bez Granic” pomogą Świętemu Mikołajowi	s. 22
Jak Kuba Bogu	s. 23
LOHAS – odpowiedzialni bez wyrzeczeń	s. 24



▼ **8,2%**
BEZROBOCIE
X 2016 r.



▼ **0,2%**
PRODUKT
KRAJOWY BRUTTO
Q3 2016 kw/kw



▲ **-0,2%**
INFLACJA
X 2016 r./r.



▼ **3976 PLN**
ŚR. CENA 1m kw.
MIESZKANIA
Q3 2016 r.



MAGAZYN CIEPŁA SYSTEMOWEGO

Wydawca: Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie
ul. Migdałowa 4 lok. 22, 02-796 Warszawa
Projekt i skład: KONCEPTLAB www.konceptlab.pl
Kontakt z redakcją: cieplosystemowe@cieplosystemowe.pl
www.cieplosystemowe.pl



Do produkcji Magazynu Ciepła Systemowego użyto papieru ekologicznego, który w 100 proc. uzyskiwany jest z surowców wtórnych.

Jednym z pięciu kluczowych dla gospodarki obszarów, które zawiera plan wicepremiera Mateusza Morawieckiego, jest Energia.

foto. PAP – Radek Pietruszka

TEMAT NUMERU

Strategiczne ciepło systemowe

Czy miejsce, jakie w Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju wicepremier Mateusz Morawiecki wyznaczył kogeneracji, odpowiada jej znaczeniu dla rozwoju kraju?



Rządowy projekt Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju, czyli tzw. plan Morawieckiego, zawiera pięć obszarów, które zdaniem twórców mają kluczowy wpływ na rozwój kraju do roku 2020. Ciepło systemowe, choć jest w naturalny sposób powiązane z dwoma obszarami: energia i środowisko, nie znalazło w dokumencie tak usystematyzowanego odniesienia, jak energia elektryczna i gazownictwo. W obszarze energia pojawił się zapis: „Wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu

w Europie potencjałów produkcji ciepła użytkowego, które może być wytwarzane przy produkcji energii elektrycznej właśnie w kogeneracji. Potencjał ten jest wykorzystywany w niewystarczającym stopniu. Około 60 proc. ciepła dostarczanego poprzez systemy ciepłownicze dla ponad 40 proc. obywateli naszego kraju oraz do przeważającej liczby obiektów użyteczności publicznej jest wytwarzane w technologii kogeneracji. Tymczasem eksperckie analizy dowodzą, że racjonalne wykorzystanie tego potencjału może być

Polska ma jeden z największych w Europie potencjałów produkcji ciepła użytkowego, które może być wykorzystane do produkcji energii elektrycznej właśnie w kogeneracji.

(kogeneracja)”. Jacek Szymczak, prezes Izby Gospodarczej Ciepłownictwo Polskie, zwraca jednak uwagę na to, że w zestawie przewidzianych projektów strategicznych brakuje systemu wsparcia kogeneracji jako narzędzia odrębnego, dedykowanego tej technologii, oczywiście spójnego z rynkiem mocy. – Bez takiego długoletniego systemu, zgodnego z nowymi zasadami pomocy publicznej, wsparcie kogeneracji nie będzie możliwe – zauważa prezes. A przecież Polska ma jeden z największych

bazą do budowy od 7 do 10 tys. MWe nowych mocy wytwórczych energii elektrycznej. – Wykorzystanie posiadanego potencjału do produkcji energii elektrycznej w kogeneracji pozwoli na znaczącą poprawę efektywności energetycznej, wykorzystania krajowych paliw oraz wzrost bezpieczeństwa energetycznego państwa. Będzie to również wyraz dbałości państwa o konkurencyjność krajowego przemysłu, poszukującego odpowiedzi na unijną politykę klimatyczno-energetyczną.

Redukcja emisji CO₂ szacowana jest na 15 do 26 mln ton rocznie – podkreśla prezes Jacek Szymczak. Źródła kogeneracyjne są ważnym elementem bilansu mocy w systemie elektroenergetycznym. W okresie największego zapotrzebowania na energię elektryczną odciążają go, produkując energię elektryczną na potrzeby własnych procesów technologicznych.

Przed polską energetyką stoi jednak obecnie poważne wyzwanie. Zgodnie ze „Sprawozdaniem z wyników monitorowania bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej” z 2015 roku, do roku 2030 planowane jest bowiem wyłączenie ok. 1830 MWe mocy w jednostkach kogeneracyjnych. Zastąpienie tych źródeł produkcją rozdzieloną spowoduje utratę powyższego potencjału. – Jak więc można zauważyć rozwój kogeneracji to inwestycja, która przynosi wymierne korzyści społeczno-gospodarcze. Z przeprowadzonych analiz wynika, że wartość korzyści możliwych do osiągnięcia w przypadku wykorzystania dostępnego dodatkowego potencjału rozwoju kogeneracji w Polsce może sięgać 90-120 mld złotych w okresie 20 lat – zauważa prezes Izby.

Kogeneracja a ekologia

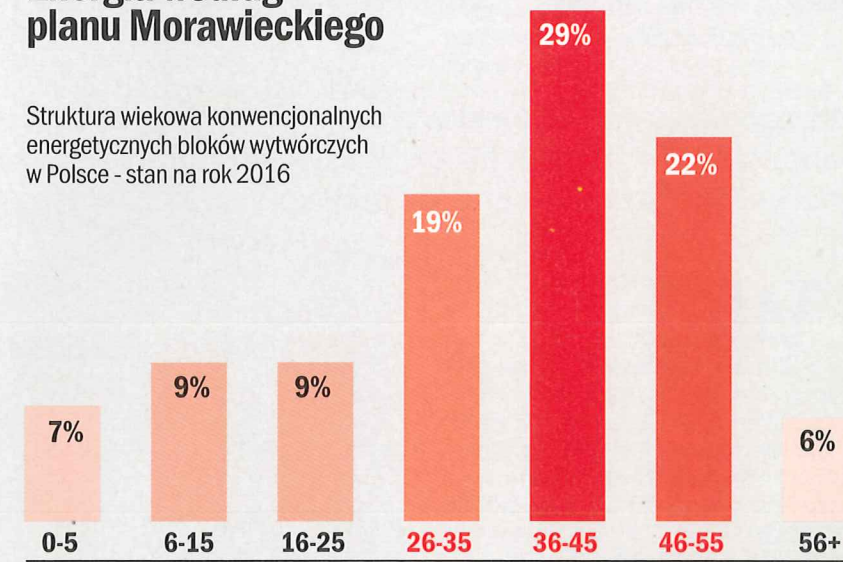
Rozwój kogeneracji to także znacząca poprawa jakości powietrza w miastach, w których głównym problemem jest emisja pyłów i szkodliwych gazów

pochodzących z lokalnych kotłowni węglowych i domowych pieców. Dzięki rozwojowi ciepła systemowego i wykorzystywaniu ciepła odpadowego oddychamy czystszy powietrzem. Stosowanie ciepła systemowego to także likwidacja szkodliwej dla zdrowia niskiej emisji z indywidualnych systemów grzewczych. – Należy mieć świadomość, że to nie CO₂ jest bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzkiego. Tym zagrożeniem są inne zanieczyszczenia, w tym przede wszystkim pyły PM10 i PM2,5. W miastach głównym ich emitentem są indywidualne piece, gdzie spalany jest węgiel niskiej jakości i co jest szczególnie niebezpieczne – wszelkiego rodzaju śmieci – zauważa prezes Szymczak. ■



Energia według planu Morawieckiego

Struktura wiekowa konwencjonalnych energetycznych bloków wytwórczych w Polsce - stan na rok 2016



Dodatkowe czynniki ryzyka niekontrolowanego wzrostu cen energii to:

- Potencjalny wzrost cen uprawnień emisyjnych w ETS
- Koszty dostosowania do europejskich norm jakości powietrza

Środki:

- Dywersyfikacja źródeł dostaw ropy i gazu
- Rozwijanie infrastruktury rynku energii, np. mostów energetycznych, technologii magazynowania prądu
- Uwolnienie segmentów rynku oraz mechanizm rynku mocy
- Wsparcie dla niskoemisyjnych źródeł energii
- Wykorzystanie polskiego potencjału geotermalnego
- Energetyka obywatelska – rozwój przydomowych elektrowni

Cele:

- Długofalowa polityka energetyczna odblokowująca inwestycje po 2020 r.: uniknięcie blackoutu, niezależnienie od importu energii
- Wydajność energetyczna firm i gospodarstw domowych

Źródło: Ministerstwo Rozwoju



Wicepremier, minister rozwoju Mateusz Morawiecki o energii i energetyce

Politykę energetyczną i sytuację energetyczną Polski i Francji bardzo dużo łączy. Po pierwsze, jesteśmy uzależnieni od jednego źródła energii; Francja od energii atomowej w powyżej 70 proc., a Polska od węgla w ok. 90 proc. Po drugie, Francja i Polska chyba nie chciałyby tego szybko i zbyt gwałtownie zmieniać. To drugi element, który nas łączy. Po trzecie, Francja i Polska dostają po głowie od ekologów za to, że mamy taki miks (energetyczny), a nie inny. (...) Polska nie może sobie pozwolić w tym trudnym momencie gospodarczym na wykonywanie gwałtownych ruchów. Chcemy absolutnie inwestować w podnoszenie efektywności energetycznej, poprawiając nasz miks energetyczny i wypełniamy nasze zobowiązania.

Konferencja „Czy warto być green” zorganizowana przez Francusko-Polską Izbę Gospodarczą, 21.11.2015.

W kontekście przepływu prądu to trzeba jeszcze zaznaczyć jedną rzecz (...). Nie chcemy, żeby te połączenia synchroniczne (kompatybilne z polskim systemem – PAP), asynchroniczne (niekompatybilne) doprowadziły do jakiegoś uzależnienia (...) (od nadmiernego importu taniej, „brudnej” energii z Rosji).

Wilno, 14.12.2015

Mamy (w polskiej energetyce – red.) prawie 100-procentową zależność od CO₂. Dlatego tę bardzo trudną sytuację musimy rozwiązać – również w kontekście polityki klimatycznej, polityki energetycznej.

Opole, 05.08.2016

W Planie na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju pokazaliśmy pięć filarów wzrostu gospodarczego Polski. Pierwszym z nich jest reindustrializacja. Ogłaszany dziś Plan Rozwoju Elektromobilności – jeden z ważnych elementów tego filaru. Do roku 2025 chcemy zbudować silny przemysł autobusów elektrycznych. Planujemy stworzyć rynek e-autobusów o wartości dodanej 2,5 mld zł rocznie. Wspierając elektromobilność nie tylko stawiamy na polską myśl techniczną czy potencjał drzemący w młodych naukowcach, również Politechniki Warszawskiej. Stawiając na e-mobilność świadomie wybieramy bardziej zrównoważony rozwój. Rozwój odpowiedzialny.

Konferencja „W drodze do elektromobilności” Politechnika Warszawska, 07.06.2016

Dwie wizje cen ciepła

Wdrażanie unijnych dyrektyw regulujących rynek ciepła, w zakresie przyłączania odnawialnych źródeł energii, może w rezultacie doprowadzić do podwyżek cen energii. Ministerstwo Energii uspokaja, ale czy w sposób przekonujący?

Według rozporządzenia ministra energii w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku i warunków technicznych zakupu ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz warunków przyłączania instalacji do sieci (jest ono realizacją ustawy o odnawialnych źródłach energii z 20 lutego 2015 roku) przedsiębiorstwo zajmujące się dystrybucją ciepła systemowego ma obowiązek przyłączenia do sieci instalacji OZE oraz zakupu ciepła wytworzonego z tej instalacji bez uwzględnienia warunków ekonomicznych przyłączenia. Oznacza to, że w praktyce przedsiębiorstwo może zostać zmuszone do zakupu każdej ilości ciepła po nie ograniczonej cenie. Rozliczenie za zakup ciepła z takiej instalacji ma bowiem odbywać się na podstawie taryfy wytwórcy ciepła, zatwierdzonej przez Urząd Regulacji Energetyki. Wytwórcy mają stosować ogólne zasady kalkulacji cen ciepła, określone w ustawie Prawo energetyczne i rozporządzeniu dotyczącym zasad kształtowania i kalkulacji taryf. Jeśli taryfa zostanie skalkulowana zgodnie z obowiązującym prawem, rozporządzeniem, o którym mowa, prezes URE nie posiada żadnego mechanizmu umożliwiającego

mu odmowę zatwierdzenia taryfy, bez względu na to, jak duża podwyżka cen i stawek opłat wynikałaby z tego faktu dla odbiorców. Zatem URE będzie zmuszone zatwierdzić prawidłowo skalkulowaną

URE będzie zmuszone zatwierdzić prawidłowo skalkulowaną taryfę, nawet jeśli będzie ona dużo wyższa niż dotychczasowa

taryfę, nawet jeśli będzie ona dużo wyższa niż dotychczasowa i wbrew twierdzeniom autorów projektu, zaprezentowanym w uzasadnieniu, prezes URE nie będzie miał możliwości kontrolowania poziomu cen przed ich nieuzasadnionym wzrostem. Takie rozwiązanie rodzi niebezpieczeństwo drastycznych podwyżek ciepła systemowego dla odbiorców końcowych, które będą kontrolowane jedynie w zakresie prawidłowego wyznaczania

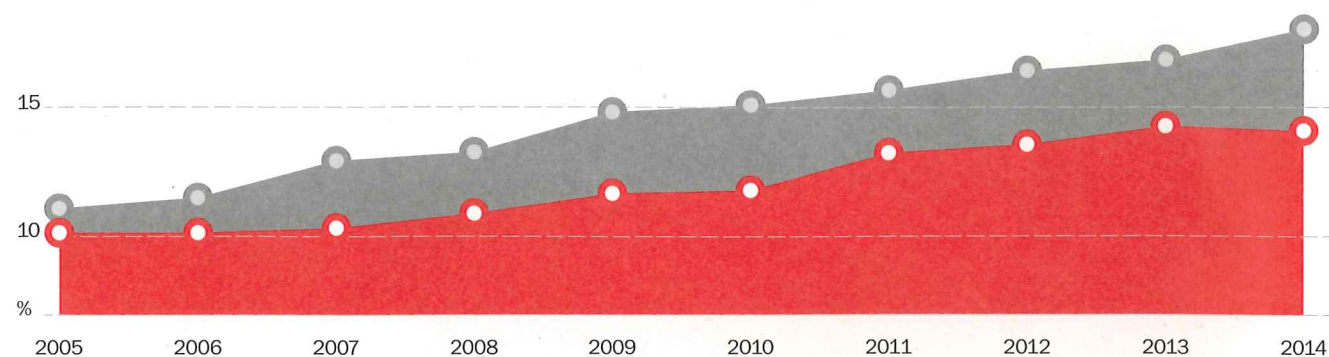
taryfy, natomiast nie uwzględnią np. wygórowanych cen budowy instalacji czy konieczności rozbudowy sieci i przyłączenia nowej instalacji.

Co więcej, jak wskazuje Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie, wejście w życie rozporządzenia może doprowadzić do wypierania z systemów ciepłowniczych istniejących już efektywnych instalacji kogeneracyjnych przez technologie OZE. Zapis mówi o obowiązku zakupu ciepła z odnawialnych źródeł energii, z instalacji termicznego przekształcania odpadów lub ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych, nie uwzględniając jednocześnie innych efektywnych źródeł ciepła istniejących już w danym regionie, np. wysokosprawnej kogeneracji.

Eliminacja tańszej kogeneracji

Przykładowo, gdyby dane przedsiębiorstwo zobowiązane do zakupu dokonało wielu inwestycji w celu osiągnięcia efektywnego systemu ciepłowniczego (ma np. wysokosprawne źródło kogeneracyjne), a następnie zgłosiłoby się do niego z ofertą sprzedaży ciepła jedna lub więcej ciepłowni OZE, które cechują się

Udział energii z OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie w latach 2005-2014 ● UE-28 ● POLSKA Źródło: GUS 2016



Prezes URE Maciej Bando może nie mieć możliwości kontrolowania poziomu cen przed ich nieuzasadnionym wzrostem, chociaż Ministerstwo Energii zapewnia, że tak nie będzie.

foto. PAP – Maciej Bando

większą niż wysokosprawna kogeneracja emisyjnością, przedsiębiorstwo to, zamiast wykorzystywać ciepło np. ze źródła kogeneracyjnego, byłoby zobowiązane zakupić z nowo powstałej ciepłowni OZE, co tym samym ograniczy możliwości zakupu ciepła z istniejących już źródeł wysokosprawnej kogeneracji, a w skrajnych przypadkach – wyeliminuje je całkowicie. Takie rozwiązanie zmniejszy opłacalność kogeneracji oraz spowoduje podwyższenie cen. W skrajnym wypadku będzie miało negatywny wpływ na środowisko naturalne i nie będzie służyło jego ochronie oraz może przyczynić się do odchodzenia od tej technologii, co w długim okresie zagraża bezpieczeństwu energetycznemu Polski.

To ogromny błąd, wąskie spojrzenie sektorowe, a także sprzeczność z istniejącymi już przepisami. Kogeneracja to

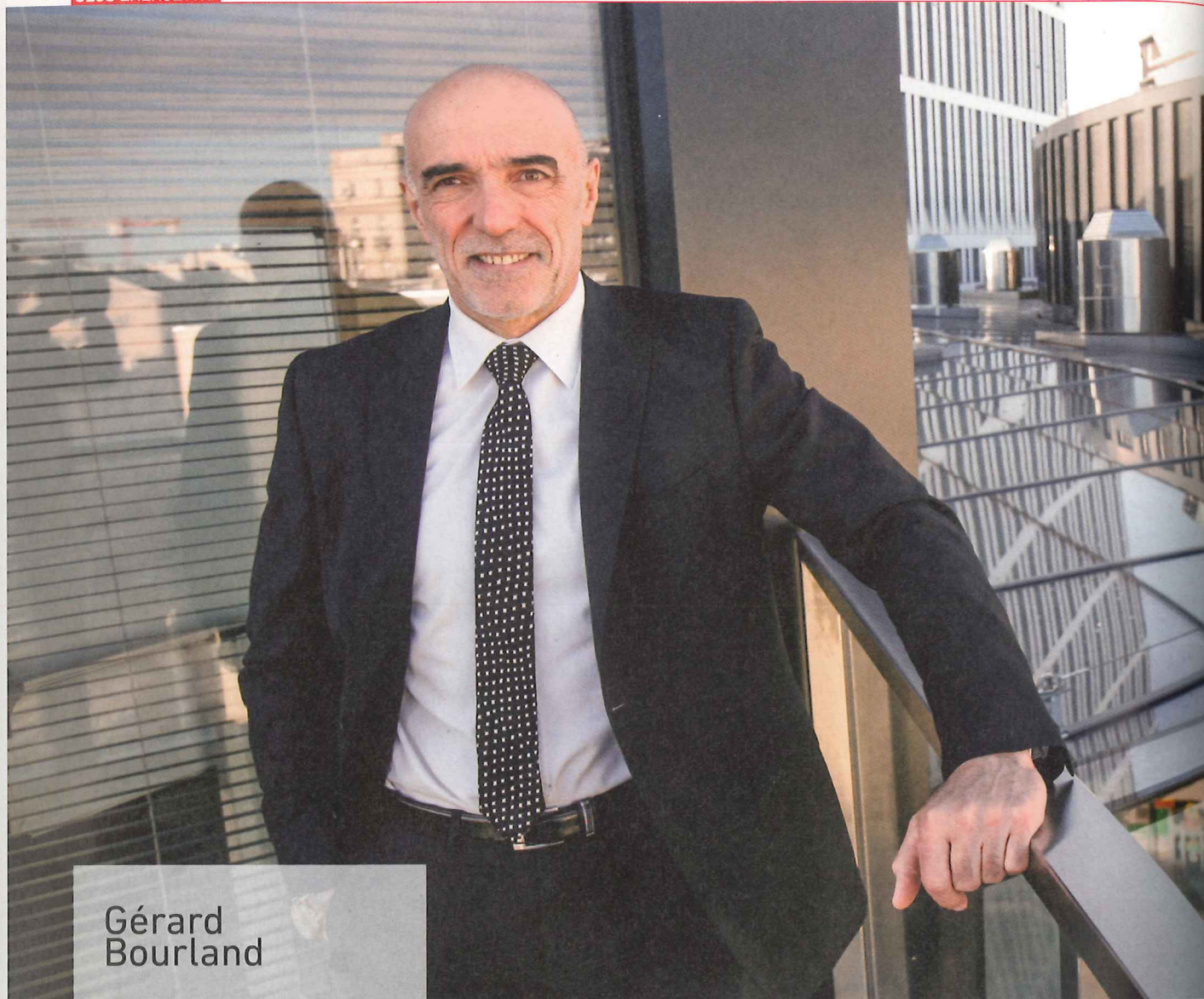
produkcja energii elektrycznej i ciepła systemowego w jednym procesie technologicznym (w tzw. skojarzeniu). Jej efektywność energetyczna jest znacznie wyższa niż w przypadku oddzielnego wytwarzania energii elektrycznej w elektrowni i ciepła w ciepłowni. Kogeneracja to nie tylko mniejsze zużycie paliwa, ale także ograniczenie o 30 proc. emisji dwutlenku węgla i innych szkodliwych związków chemicznych. Kogeneracja w Unii Europejskiej uznawana jest za jedną z najbardziej efektywnych technologii wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepła systemowego i jest aktywnie promowana na gruncie unijnych przepisów. Konstruując zatem mechanizm wsparcia dla odnawialnych źródeł energii, nie można doprowadzić do sytuacji, w której nastąpi wypieranie istniejących instalacji kogeneracyjnych.

Przepisy unijne wymagają istnienia w państwach członkowskich UE efektywnego systemu ciepłowniczego i chłodniczego, w którym do produkcji ciepła lub chłodu wykorzystuje się w co najmniej 50 proc. energię ze źródeł odnawialnych, lub w co najmniej 50 proc. ciepło odpadowe, lub w co najmniej 75 proc. ciepło pochodzące z kogeneracji, lub w co najmniej 50

proc. wykorzystuje się połączenie takiej energii i ciepła. Wprowadzenie preferencji jedynie dla części form efektywnego wytwarzania ciepła, czyli ciepła z OZE, przy równoczesnym wyeliminowaniu ciepła wytwarzanego z kogeneracji, może spowodować istotne ograniczenie działań, które wpisują się w działania UE i Polski na rzecz poprawy efektywności energetycznej.

Minister uspokaja

Tymczasem Ministerstwo Energii zapewnia, że przygotowane rozwiązania w obszarze zakupu ciepła z OZE nie dają podstaw do zwiększenia opłat za ciepło. Ministerstwo przygotowało projekt rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku i warunków technicznych zakupu ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz warunków przyłączania instalacji do sieci. – Chciałbym zwrócić uwagę, że nie ma powodu by zapisy rozporządzenia wpłynęły na wzrost cen ciepła. Świadczy o tym fakt, że w ustawie o OZE zawarte są limity ilościowe odbioru ciepła ze źródeł odnawialnych, a rynek ciepła jest rynkiem regulowanym – podkreśla wiceminister Andrzej Piotrowski. W zakresie kalkulacji cen ciepła sprzedawanego odbiorcom końcowym projekt rozporządzenia dotyczącego zakupu ciepła z OZE wprost odwołuje się do przepisów, na podstawie których przedsiębiorstwa energetyki ciepłej (PEC) obecnie sprzedają ciepło systemowe. – Chodzi o przepisy wydane na podstawie ustawy Prawo energetyczne, w tym rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych – podkreśla. Przepis ten precyzuje, że obrót ciepłem dokonywany jest na podstawie umowy sprzedaży. Rozliczenia z tego tytułu są prowadzone w sposób określony przez przedsiębiorstwo ciepłownicze, dystrybutora ciepła oraz przedsiębiorstwo obrotu ciepłem w umowach sprzedaży ciepła lub umowach kompleksowych. – Nie ma zatem możliwości zatwierdzenia cen i zakupu ciepła po stawkach wyższych od ustalonych przez prezesa URE. Ponadto, jeżeli świadczenie usług przesyłania, dystrybucji lub umowy kompleksowej powoduje wzrost opłat, przedsiębiorstwo ciepłownicze ma prawo odmówić zawarcia umowy na te usługi – podkreśla minister Piotrowski. ■



Gérard
Bourland

Absolwent l'Ecole Nationale d'Ingénieurs Electriciens de Grenoble. Z branżą energetyczną związany jest od ponad 30 lat. Pełnił funkcje kierownicze w elektrowniach atomowych i konwencjonalnych we Francji i na Węgrzech. W tym drugim kraju od 2008 r. zarządzał największą tamtejszą elektrociepłownią na biomasę. We wrześniu 2013 r. został prezesem zarządu Dalkii Polska, a po jej przejściu przez Veolię, Gérarda Bourland mianowano na stanowisko dyrektora generalnego całej Grupy Veolia w Polsce.

Czekają nas strukturalne zmiany rynku energii

Rozmowa z Gérardem Bourland dyrektorem generalnym Grupy Veolia w Polsce.

Jak, z punktu widzenia sektora energetycznego, ocenia Pan rok 2016?

Ten rok to dla naszej branży czas oczekiwania na kluczowe decyzje. Powstają lub właśnie są wdrażane istotne dla nas regulacje, czekamy na ostateczne rozstrzygnięcia dotyczące długoterminowego wsparcia dla kogeneracji. To niezwykle ważna kwestia, ponieważ ze względu

łódzkiej sieci ciepłej. Projekt ten znacząco ograniczy koszty zasilania miasta w ciepło. Nasze ciepłownie i elektrociepłownie są modernizowane po to, aby zwiększyć ich efektywność, obniżyć emisje przemysłowe i w pełni dostosować do zaostrzonych wymagań środowiskowych, które wejdą w życie po 2016 roku. Realizujemy też szereg innowacyjnych projektów związanych

sobą konieczność przeprowadzenia bardzo kosztownych inwestycji. Kolejne przepisy – tym razem BAT/BREF, które wejdą w życie niedługo po 2020 roku – spowodują konieczność dalszych inwestycji w spółkach energetycznych. Ponadto nowe Prawo wodne, które prawdopodobnie wejdzie w życie w 2017 roku, znacząco podwyższy koszty wykorzystania zasobów wodnych i odprowadzania ścieków. Aby utrzymać optymalny zakres cen energii elektrycznej i ciepła dla użytkowników, nieodzowne jest zatem stałe zwiększanie efektywności energetycznej i ekonomicznej instalacji oraz przedsiębiorstw energetycznych, w tym sukcesywne dostosowanie poziomu i profilu zatrudnienia do realnych potrzeb.

„...mamy nadzieję na szybkie uregulowanie sprawy wsparcia dla wysokosprawnej kogeneracji, stwarzającego stabilne warunki dla realizowania inwestycji...”

na zaawansowany wiek polskie sieci i ciepłownie wymagają pilnych inwestycji. Ich brak oraz niestabilność otoczenia legislacyjnego i rynkowego bezpośrednio przekładają się na wstrzymanie budowy nowych mocy wytwórczych oraz gorsze wyniki finansowe firm naszego sektora. Obowiązujący do 2018 roku system wsparcia kogeneracji, która jest przecież najbardziej efektywnym sposobem produkcji energii ciepłej i elektrycznej pod względem społeczno-ekonomicznym, pokrywa jedynie koszty operacyjne firm ciepłowniczych i nie daje impulsu do pełnego wykorzystania jej potencjału, w tym budowy nowych jednostek. Liczymy zatem, iż rząd podejmie jak najszybciej wspólne prace z sektorem energetycznym, aby kompleksowo i systemowo wesprzeć kogenerację w celu pełnego wykorzystania jej atutów, zgodnie z zapowiedziami w dokumencie Ministra Energii „Kompleksowa ocena potencjału zastosowania wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych systemów ciepłowniczych i chłodniczych w Polsce”.

Co więc w takich warunkach w tym roku osiągnęła Veolia?

W tym roku spółka konsekwentnie kontynuowała znaczący program inwestycyjny w zakresie rozwoju i modernizacji infrastruktury produkcyjnej i dystrybucyjnej. Stale rozbudowujemy sieci ciepłownicze w miastach, w których działamy, podłączając do nich nowe budynki oraz uczestniczymy w miejskich programach redukcji niskiej emisji. Na przykład we współpracy z burmistrzem i Przedsiębiorstwem Komunalnym gminy przyłączyliśmy Konstanyń Łódzki do

z poprawą efektywności energetycznej. Mam tu na myśli przede wszystkim budowę inteligentnych sieci ciepłowniczych w Warszawie, Łodzi i Poznaniu, która zapewni większą automatyzację ich pracy, zwiększy ich efektywność i ograniczy straty ciepła. W tym roku Veolia także rozwinęła część swojej działalności polegającej na zarządzaniu infrastrukturą energetyczną, podpisując kontrakt na obsługę sieci ciepłowniczej w Trzebinii.

Jako spółka działająca w wielu polskich miastach szczególną uwagę Veolia musi przykładac do współpracy z lokalnymi władzami.

To prawda. Współpraca z władzami, odpowiedzialnymi za strategię zaopatrzenia miast w media jest niezwykle istotna dla rozwoju sieci ciepłowniczych. W wielu miastach ta współpraca już przynosi wymierne efekty, chociażby przy procesach rewitalizacji, przekładających się na redukcję tak zwanej niskiej emisji. Wspólnie z miastami Veolia prowadzi również akcje edukacyjne, takie jak kampania „Niska emisja – wielka sprawa” realizowana w Łodzi i poznański program KAWKA.

Jak w takim razie ocenia Pan perspektywy na 2017 rok?

Sektor energetyczny i ciepłowniczy stoi obecnie przed poważnymi wyzwaniemiami związanymi ze strukturalną zmianą rynku energii oraz koniecznością dostosowania instalacji i działalności firm do nowych regulacji środowiskowych. Dyrektywa dotycząca emisji przemysłowych (IED), wprowadzając ostre standardy emisji między innymi SO_x, NO_x i pyłów, pociągnęła za

Co uważa Pan za priorytet?

Przede wszystkim mamy nadzieję na szybkie uregulowanie sprawy wsparcia dla wysokosprawnej kogeneracji, stwarzającego stabilne warunki dla realizowania inwestycji w nowe moce wytwórcze. Liczymy też, że miasta, biorąc pod uwagę konieczność zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, przyspieszą przygotowywanie lokalnych planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz, co z pewnością umożliwi rozwój sieci ciepłowniczych, najbardziej efektywnego sposobu zapewnienia komfortu termicznego mieszkańcom obszarów o dużej gęstości zaludnienia. Równie ważnym zagadnieniem, zarówno dla władz miast jak i firm ciepłowniczych, pozostaje rozwój energii z odpadów jako dodatkowego paliwa i sposobu na likwidację problemu rosnących się wysypisk śmieci. Veolia jest globalnym inwestorem i operatorem na rynku śmieci, a w Polsce skupia się na usługach wymagających specjalistycznych technologii, czyli na recyklingu odpadów i ich waloryzacji. Z dotychczasowego naszego doświadczenia wynika, że jest to ciągle obszar o niewykorzystanym potencjale, między innymi z powodu problemów z zastosowaniem formuły PPP – partnerstwa publiczno prywatnego. Mamy nadzieję, że pojawi się korzystny klimat do rozwoju tego typu projektów realizowanych w myśl idei tak zwanej gospodarki o obiegu zamkniętym (cyrkularnej), ponieważ pozwalają one na optymalne zagospodarowanie dostępnych zasobów.

Dziękuję za rozmowę. ■

ŁÓDŹ



fol. Archiwum

W Konstancynowie Łódzkim ciepło od Veolii

Przyłączenie tego miasta do łódzkiej sieci jest efektem realizowanej od lutego do sierpnia 2016 roku inwestycji oraz podpisanej w sierpniu br. umowy na sprzedaż ciepła pomiędzy Veolią Energią Łódź i Przedsiębiorstwem Komunalnym Gminy Konstancynów Łódzki. Projekt dostaw ciepła z sieci ciepłowniczej Veolii ma na celu optymalizację technologiczną i ekonomiczną zasilania miasta w ciepło systemowe.

Konstancynów Łódzki liczy ponad 17 tys. mieszkańców, a PKGKŁ zaopatruje w ciepło systemowe około 4 tys. z nich. W ramach projektu Veolia rozbudowała własne instalacje znajdujące się w Łodzi, wybudowała komorę ciepłowniczą na granicy obu miast oraz rurociąg do Ciepłowni Miejskiej w Konstancynowie Łódzkim. Ogółem ułożono ponad 10 km rur o różnych średnicach. Trasa rurociągu wynosi ponad 5 km. – Jest to pierwszy w historii łódzkiego ciepłownictwa projekt, kiedy z dostawami ciepła systemowego z sieci ciepłowniczej Veolii wychodzimy poza granice Łodzi. Miasto Konstancynów Łódzki jest dla nas kluczowym partnerem. Mamy nadzieję, że ta inwestycja i współpraca będzie początkiem dla dalszego rozwoju usług ciepłowniczych Veolii w regionie łódzkim – mówi Jerzy Kak, prezes zarządu Veolii Energii Łódź ■

GNIEZNO



fol. Archiwum

Sukces akcji „Oddaj krew z Ciepłikiem”

Po raz czwarty Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gnieźnie i Klub Honorowych Dawców Krwi przy Zarządzie Okręgowym Polskiego Czerwonego Krzyża przeprowadzili na Rynku w Gnieźnie wspólną akcję pod hasłem „Oddaj krew z Ciepłikiem”.

Cel akcji jak zawsze był niezmienny – ratowanie ludzkiego życia poprzez honorowe oddawanie krwi. W specjalnie przygotowanym autobusie można było oddawać krew potrzebującym. Frekwencja, jak zwykle w tego typu akcjach, dopisała, dzięki temu zebrano 18,9 litra cennego płynu, który oddało 42 honorowych dawców. Na oddających krew czekały gadżety reklamowe przygotowane przez PEC.

Na Rynku obecny był również Ciepłik – maskotka firmy, który zabawiał zgromadzone dzieci, rozdawał balony, jabłka i pozował z nimi do zdjęć. Dodatkowo, rozdawał nieco starszym dzieciom zakładki do książek z podstawowymi działaniami i wzorami matematycznymi. ■

TARNÓW



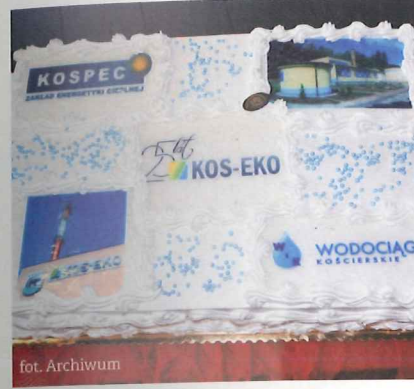
fol. Archiwum

MPEC Tarnów w Małopolskiej Nocy Naukowców

Specjalnie na Małopolską Noc Naukowców w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie MPEC uruchomił Laboratorium Ciepłownicze. Odwiedziło je 1,5 tys. osób.

Podczas imprezy poszukiwacze wiedzy odwiedzili zakamarki pracowni akademickich i pod okiem badaczy wykonywali skomplikowane eksperymenty naukowe. W laboratorium MPEC Tarnów przyszli naukowcy poznawali innowacyjne metody dostaw ciepła systemowego oraz tworzyli interaktywną mapę miejskiej sieci ciepłowniczej. Wcielając się w inżynierów ciepłownictwa uruchamiali dostawy ciepła do poszczególnych obiektów w mieście. Z kolei w Mobilnym Centrum Dyspozytorskim analizowali czy dostawy ciepła systemowego w danym momencie realizowane są prawidłowo oraz ile ciepła zużywają poszczególne budynki mieszkalne w Tarnowie. Najmłodszy uczestnik Nocy Naukowców w ramach akcji „STOP niskiej emisji w Tarnowie” układali w laboratorium megapuzzle i rozwiązywali test antysmogowy. Każdy, kto poprawnie go rozwiązał i wykazał się wiedzą z zakresu ograniczania niskiej emisji, troski o zdrowie i środowisko, otrzymał unikatowy certyfikat Tarnowskiego Pogromcy SMOGA! Nie zabrakło także konkursów i zabaw ekologicznych promujących przyjazne dla środowiska ciepło systemowe. ■

KOŚCIERZYNA



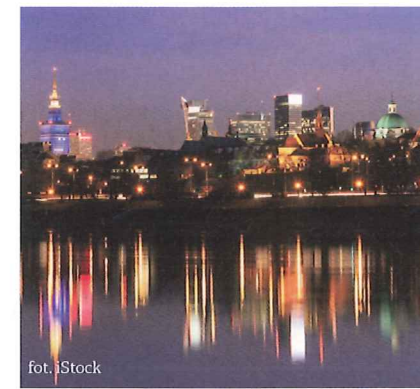
fol. Archiwum

Jubileusz ćwierćwiecza MPI „KOS-EKO”

Miejskie Przedsiębiorstwo Infrastruktury „KOS-EKO” Spółka z o.o. w Kościerzynie obchodziło jubileusz 25-lecia istnienia.

W kościerskiej Sali im. Lubomira Szopińskiego odbyła się uroczystość z okazji jubileuszu 25-lecia działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Infrastruktury „KOS-EKO”. Świętowanie ćwierćwiecza istnienia było okazją do podsumowania dotychczasowego dorobku kościerskiej firmy komunalnej zaopatrującej mieszkańców w wodę i ciepło systemowe i odbierającej ścieki. Gospodarzami wydarzenia byli burmistrz Michał Majewski i prezes zarządu Robert Fennig. W czasie uroczystości prezes Fennig przedstawił historię firmy „KOS-EKO”. Były też podziękowania dla byłych prezesów Ewy Jankowskiej-Borkowskiej i Kazimierza Borzyszkowskiego oraz całej załogi byłych Wodociągów Kościerskich i miejskiego KOSPEC-u. „KOS-EKO” to firma, która dostarcza i zaopatruje mieszkańców Kościerzyny w wodę, odbiera i oczyszcza ścieki, dostarcza ekologiczne, automatyczne ciepło do więcej niż połowy mieszkańców tego miasta. Podczas obchodów zostały wyemitowane bloki filmowe przedstawiające historię, teraźniejszość i przyszłość spółki „KOS-EKO”. Uroczystość uświetnił występ kościerskich młodych talentów w koncercie pt. „Póki radość jest w nas”. ■

WARSZAWA



fol. iStock

Veolia partnerem stolicy w Zintegrowanym Programie Rewitalizacji

Veolia Energia Warszawa zrealizuje nowe przyłączenia do sieci ciepłowniczej w ramach zainicjowanego przez Miasto Stołeczne Warszawa Zintegrowanego Programu Rewitalizacji (ZPR).

Władze Warszawy planują przeznaczyć na ten program ok. 1,5 mld zł do 2022 roku. Celem ZPR jest poprawa bilansu cieplnego budynków komunalnych znajdujących się na rewitalizowanym obszarze stolicy, likwidacja wyeksploatowanych indywidualnych kotłów gazowych lub tych na paliwa stałe i zastąpienie ich ciepłem systemowym. Podłączeniu do sieci ciepłowniczej mają towarzyszyć prace remontowe wewnątrz i na zewnątrz budynków, a także w ich bliskim otoczeniu. Dzięki temu porozumieniu Veolia Energia Warszawa oraz PGNiG Termika, największy w Polsce wytwórca ciepła i energii elektrycznej w kogeneracji, przyczyniają się do promowania ciepła systemowego oraz rozwoju warszawskiej sieci ciepłowniczej, wspierając jednocześnie działania władz Warszawy, zmierzające do ograniczenia niskiej emisji oraz ukierunkowane na oszczędność energetyczną. ■

OPOLE



fol. Archiwum

Sportowe porozumienie ECO SA i Uniwersytetu Opolskiego

Uniwersytet Opolski podpisał z Energetyką Ciepłą Opolszczyzny list intencyjny, w którym zakłada wolę rozwijania współpracy w duchu korzyści i rozwoju naukowo-sportowego uzdolnionej młodzieży.

Drużyna ECO UNI OPOLE to efekt tej inicjatywy. – Dla Uniwersytetu Opolskiego zaangażowanie ECO oznacza możliwość rozwoju zarówno w sferze edukacyjnej, jak również sportowej. To, że od teraz na Uniwersytecie będzie działał tak znaczący klub sportowy, podniesie atrakcyjność naszej uczelni oraz jej znaczenie w kraju. Jestem bardzo zadowolony, że ECO jest naszym partnerem nie tylko w kwestii świadczenia usług dostawy ciepła systemowego, ale również pomaga nam rozwijać się jako ważny ośrodek akademicki. Dzięki temu możemy realizować cele niedostępne dla nas bez dodatkowego wsparcia – komentuje rektor prof. Marek Masnyk. Zarząd ECO w pełni podziela ten pogląd. – Podejmujemy tę inicjatywę bardzo chętnie, ponieważ krzewienie kultury fizycznej i sportu stanowi ważny element polityki społecznej odpowiedzialności biznesu naszej firmy. Bazując na doświadczeniu, jakie mamy dzięki wieloletniej współpracy z OKS Odra Opole wiemy, że nic tak bardzo nie aktywizuje młodych ludzi jak sport, a głównym celem porozumienia podpisanego pomiędzy ECO i Uniwersytetem Opolskim jest wsparcie dla sportu dzieci i młodzieży – mówi prezes ECO Wiesław Chmielowicz. ■

Przykład dali Brytyjczycy

Ustawa o Rynku Mocy, czyli mechanizm rynkowy, którego głównym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej do odbiorców końcowych, trafiła w grudniu do konsultacji społecznych.

W lipcu Ministerstwo Energii opublikowało wstępne założenia do krajowego systemu Rynku Mocy, a pod koniec września pojawiła się ich następna wersja uwzględniająca uwagi zgłoszone podczas konsultacji. Kolejnym krokiem na drodze do wprowadzenia Rynku Mocy w Polsce jest publikacja pierwszej propozycji zapisów ustawowych.

Celem Rynku Mocy jest stworzenie warunków dla uzyskania długoterminowego bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej poprzez zapewnienie dodatkowego strumienia przepływów pieniężnych dla producentów. Tylko dzięki takiemu rozwiązaniu będzie możliwe dalsze utrzymywanie mocy wytwórczych, które są niezbędne z punktu widzenia potrzeb bezpieczeństwa Krajowego Systemu Energetycznego, ale które nie uzyskują wystarczającego wynagrodzenia z istniejącego dziś jednotowarowego rynku energii.

Na wzór Zjednoczonego Królestwa Wzorując się na rozwiązaniach brytyjskich, w Polsce zdecydowano się na wybór scentralizowanego modelu rynku. Polega on na zakupie przez Operatora Systemu Przesyłowego zobowiązań Certyfikowanych Jednostek Rynku Mocy (CJRM) do zapewnienia odpowiedniego poziomu zdolności produkcyjnych w danym roku kalendarzowym. Produktem na Rynku Mocy jest tzw.



zobowiązanie mocowe określone w MW mocy netto (wprowadzanej do sieci), które CJRM zobowiązuje się dostarczyć w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa elektroenergetycznego. W zamian za to jest on uprawniony do otrzymywania wynagrodzenia wynikającego z ilości zadeklarowanej mocy i jej ceny jednostkowej. Jako CJRM mogą występować, zarówno jednostki wytwórcze nowe, jak też istniejące, ale także instalacje odbiorcze oferujące możliwość odpowiedniej redukcji zapotrzebowania. Na aukcjach, które mają odbywać się w roku n-5 przed rokiem dostawy, określana będzie

cena dla zobowiązania rocznego, czyli wielkość mocy, którą CJRM zobowiązuje się dostarczyć w każdym momencie roku. Cena będzie wynikiem postępowania aukcyjnego, gdzie OSP ustala krzywą cenową zapotrzebowania na moc (cena 1 MW zobowiązania mocowego w funkcji ilości zakupionej mocy), a CJRM-y składają odpowiednie oferty na ilość i cenę oferowanej mocy. Jednostki kogeneracyjne będą mogły oferować także zobowiązania mocowe na poszczególne kwartały danego roku dostawy, w aukcjach dodatkowych przeprowadzanych w roku n-1.

Pomoc publiczna, czy nie?

Rozwiązanie takie jest korzystne dla kogeneracji, gdyż pozwala na większą sprzedaż mocy w sezonie ciepłowniczym, gdy zdolności produkcyjne są wyższe. Ciekawą zmianą w stosunku do rozwiązania brytyjskiego jest możliwość wprowadzania oddzielnych koszyków aukcyjnych dla jednostek nowych i zmodernizowanych, które na aukcji Rynku Mocy mogą otrzymywać gwarancje zakupu zobowiązania mocowego odpowiednio na 15 lub 5 lat. W efekcie w ramach danej aukcji Rynku Mocy ceny zobowiązania mocowego jednostek istniejących mogą być różne od cen dla jednostek nowych i modernizowanych. Przy obecnym tempie prace legislacyjne mogą zakończyć się jeszcze w roku 2016, jednak nie będzie to równoznaczne z ostateczną decyzją o uruchomieniu Rynku Mocy w Polsce. Ewentualne opóźnienie może wynikać z konieczności przeprowadzenia postępowania notyfikacyjnego w Komisji Europejskiej, które jest niezbędne, ponieważ rozwiązanie takie jak Rynek Mocy są traktowane jako pomoc publiczna. Ministerstwo Energii uważa, że wprowadzenie rynku mocy, rozumiane jako przejście od jednotowarowego rynku energii elektrycznej do rynku dwutowarowego, powinno być kwalifikowane jako zmiana, która nie pociąga za sobą nierynkowej korzyści, a tym samym nie wiąże się z udzielaniem pomocy publicznej. Taka zmiana stanowi bowiem zdaniem resortu logiczną i spójną modyfikację architektury rynku energii, uzasadnioną obecnym etapem jego rozwoju. ■

Podstawowe założenia Rynku Mocy

zgodnie z projektem ministerstwa energii
pt. „RYNEK MOCY – projekt rozwiązań funkcjonalnych”

Podmioty rynku mocy

Uczestnikami Rynku Mocy (podmiotami oferującymi moc dyspozycyjną) będą tzw. Dostawcy Mocy, tj. podmioty, które są właścicielami bądź zostały wyznaczone do dysponowania Jednostkami Rynku Mocy, tj.: jednostkami (grupami jednostek) wytwarzającymi energię elektryczną (dalej „JRM W”), albo jednostkami (grupami jednostek) deklarującymi ograniczenie poboru (w tym poprzez faktyczne zmniejszenie poboru mocy bądź generację energii elektrycznej „za licznikiem”; dalej „JRM DSR”).

Uczestnictwo w rynku mocy

Według autorów projektu, Rynek Mocy ma być neutralny technologicznie, jednak „przy uwzględnieniu parametrów jak poszczególne technologie przyczyniają się do zapewnienia bezpieczeństwa”. W Rynku Mocy nie będą mogły uczestniczyć wolumeny mocy dyspozycyjnej, które korzystają z innych systemów wsparcia (w tym wsparcie dla energii z OZE lub wysokosprawnej kogeneracji). W pierwszych latach funkcjonowania Rynku Mocy nie przewiduje się również udziału zasobów mocy zlokalizowanych poza granicami Polski.

Proces legislacyjny

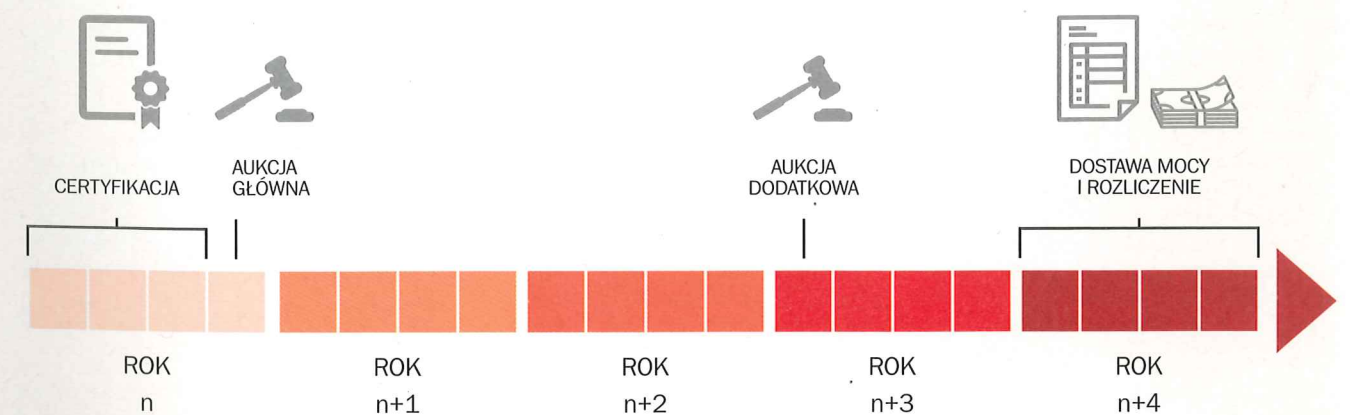
Pomimo deklarowanej neutralności technologicznej Rynku Mocy i niskiego progu mocy osiągalnej, warunkującej przystąpienie do aukcji (2 MW) projektowana regulacja Rynku Mocy nie będzie stanowiła istotnego wsparcia dla instalacji o niestabilnej charakterystyce generacji (instalacje kogeneracyjne zależne od zapotrzebowania na ciepło, instalacje OZE oparte na wietrze lub słońcu, które nie współpracują z magazynami energii). W odniesieniu do wymienionych instalacji przeszkodą dla udziału w Rynku Mocy będzie w szczególności zakaz uzyskiwania podwójnego wsparcia (eliminacja z Rynku Mocy instalacji objętych odrębnymi systemami wsparcia, w szczególności dla energii z OZE lub kogeneracji).

Ramy czasowe

Przewiduje się, że moce niezbędne do pokrycia w danym roku szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną będą kontraktowane w ramach:

1. aukcji głównych – przeprowadzanych z czteroletnim wyprzedzeniem, oraz
2. aukcji dodatkowych – przeprowadzanych z rocznym wyprzedzeniem.

Przewiduje się, że pierwsze wsparcie dla mocy wytwórczych i redukcji zużycia na Rynku Mocy zostanie udzielone w 2021 roku a zatem zakontraktowanie mocy jednostek w ramach aukcji głównej dla pierwszego roku funkcjonowania systemu wsparcia powinno nastąpić w roku 2017.



GNIEZNO

Coraz więcej podłączeń w pierwszej stolicy Polski



W celu zintensyfikowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w Gnieźnie miastu udało się uzyskać z Wojewódzkiego Funduszem Ochrony Środowiska w Poznaniu 2 mln 230 tys. zł dotacji na dalsze podłączenia w ramach programu „KAWKA”.

W ostatnim czasie z energii ciepłej produkowanej przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Gnieźnie skorzystało wielu nowych odbiorców, zarówno indywidualnych, jak i instytucji. 4 października br. do miejskiej sieci ciepłowniczej w ramach programu „KAWKA” podłączona została wspólnota mieszkaniowa przy ul. Sienkiewicza 18. Moc zamówiona dla tego obiektu wynosi 0,0360 MW. Także w październiku br. do miejskiej sieci ciepłowniczej w ramach programu „KAWKA” podłączone zostały obiekty przy ul. Sienkiewicza i Wawrzyńca. Moc zamówiona na cele c.o. dla pierwszego obiektu wynosi 0,0380 MW, natomiast na cele c.w. 0,0200 MW. Dla drugiego – 0,0420 MW na cele c.o. i 0,0200 MW na cele c.w. W związku z rozbudową Komendy Powiatowej Policji przy ul. Jana Pawła II nastąpiło zwiększenie mocy zamówionej o 0,0680 MW. Podpisano także umowę na sprzedaż i przesyłanie energii ciepłej z Poczta Polska przy ul. Chrobrego 36. Moc zamówiona obiektu wynosi 0,1200 MW w całości na cele c.o. Do sieci ciepłej podłączono także obiekt handlowy przy ul. Sikorskiego i budynki wspólnot mieszkaniowych przy ul. Chrobrego oraz ul. Roosevelta. ■

BELCHATÓW

Inwestycje PEC za ponad 1,5 mln zł



Belchatowskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej uzyskało pożyczkę na wykonanie kolejnych przyłączy.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Belchatowie otrzymało pozytywną decyzję o przyznaniu dofinansowania w formie pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na realizację inwestycji budowy sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami. Dzięki temu ciepło systemowe dotrze w dwóch etapach do odbiorców z następujących ulic: Ludwikowskiej, Asnyka, Baczyńskiego i Leśmiana – etap I; Piłsudskiego, Sienkiewicza i Podmiejskiej oraz Ludwikowskiej, Staffa, Wesolej, Brzechwy, Spacerowej, Jana Pawła II i Zalesie – etap II. Inwestycje kosztować mają około 1,5 mln zł. Pożyczki z WFOŚiGW udzielane są na warunkach preferencyjnych z możliwością umorzenia do 50 proc. ■

CIESZYN

Fotowoltaika nad Olzą

Energetyka Cieszyńska uruchomiła kolejną mikroinstalację fotowoltaiczną. Instalacja została wybudowana na dachu budynku stacji wymienników ciepła na osiedlu Piastowskim przy ul. Dolnej 7 w Cieszynie.

Projekt o nazwie „Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznej do produkcji energii elektrycznej na potrzeby własne

stacji wymienników os. Piastowskie przy ul. Dolnej 7 w Cieszynie” uzyskał wsparcie finansowe z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Całkowity koszt instalacji wyniósł ok. 80 tys. zł, z czego 16 tys. zł po-



zyskano z Funduszu w formie bezzwrotnej dotacji, a 42 tys. zł stanowi pożyczka. Pozostałe środki na realizację zadania to wkład własny Energetyki Cieszyńskiej. Podstawowymi elementami wybudowanej mikroinstalacji są moduły fotowoltaiczne w ilości 64 sztuk o sumarycznej mocy 16,64 kW i planowanej rocznej produkcji energii elektrycznej rzędu 15 800 kWh. Wyprodukowana energia elektryczna w znacznej części wykorzystywana będzie na potrzeby własne spółki do zasilania urządzeń zainstalowanych w budynku, a to pozwoli na ograniczenie kosztów zakupu energii elektrycznej. Nadwyżka energii sprzedawana będzie do sieci elektroenergetycznej. ■

PRZEMYSŁ

Przemysł planuje w roku 2017 kilkanaście nowych podłączeń

Zarząd przemysłowego MPEC Sp. z o.o. zaakceptował projekt planu inwestycyjnego na rok 2017. Łączne nakłady finansowe ujęte w planie inwestycyjnym wynoszą ok. 3,5 mln zł.

Plan obejmuje m.in. modernizację funkcjonujących urządzeń i instalacji, doposażenie stanowisk pracy oraz rozbudowę systemu ciepłowniczego i doprowadzenie ciepła systemowego do co najmniej kilkunastu kolejnych nieruchomości. Największe i najbardziej kosztochłonne

inwestycje rozwojowe, ujęte w planie, to: przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego powstającego przy ul. Leszczyńskiego (ok. 120 tys. zł); rozbudowa sieci ciepłowniczej w dzielnicy Bakończone i przyłączenie do niej



części obiektów PWSW (ok. 600 tys. zł); przyłączenie do systemu ciepłowniczego budynków szkolnych: I LO przy ul. Słowackiego oraz ZSO przy ul. Smolki 10 (ok. 136 tys. zł); przyłączenie do systemu ciepłowniczego ośmiu budynków mieszkalnych (łącznie ok. 620 tys. zł). Przygotowana zostanie też dokumentacja dotycząca budowy sieci ciepłowniczej w moście Brama Przemyska oraz do osiedla wojskowego przy ul. Lwowskiej (ok. 30 tys. zł). ■

BIALYSTOK

Białostockie MPEC modernizuje węzły ciepłe

Rok 2016 jest kolejnym rokiem prowadzenia sukcesywnej modernizacji węzłów ciepłych Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej należącego do Grupy Enea. Prace trwały w 33 obiektach.



Podczas prac remontowych, które przeprowadzono po zakończeniu sezonu grzewczego, nastąpił czas remontów i konserwacji urządzeń, którymi ciepło systemowe od MPEC dociera do odbiorców. Stare urządzenia zostały wymienione na nowoczesne, w pełni zautomatyzowane systemy. Modernizacje węzłów ciepłych centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, instalacji elektrycznych, robót budowlanych w pomieszczeniu. W czasie modernizacji i wymiany urządzeń będą zapewniane dostawy ciepłej wody do budynku. Modernizacje przyczyniły się do poprawy jakości dostaw ciepłej wody i ogrzewania, a objęły 33 węzły ciepłe w budynkach miejskich. ■

LUBLIN

LPEC ogrzewa Centrum Spotkania Kultur



Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej dostarcza ciepło systemowe do budynku, w którym mieści się Centrum Spotkania Kultur. Oddany w tym roku do użytku gmach był jednym z najdłuższych budowanych obiektów kultury w Polsce.

Centrum Spotkania Kultur to budynek znany do tej pory mieszkańcom Lublina jako „Teatr w budowie”. Historia tego budynku sięga bowiem początku lat 70. ubiegłego wieku, kiedy to Kazimierz Braun, ówczesny dyrektor lubelskiego Teatru im. Juliusza Osterwy, podsunął pomysł wybudowania nowego, większego teatru z widownią na pięćset osób. Budowę rozpoczęto w 1974 roku. Niestety, kryzys lat 80. doprowadził do całkowitego

wstrzymania prac. Przez prawie 40 lat budynek przy Alejach Racławickich stał niedokończony.

Przełomowy dla tej inwestycji okazał się rok 2007, kiedy to władze regionu zdecydowały uruchomić w nim Centrum Spotkania Kultur. Ostatecznie budowa zakończyła się w maju 2016 roku.

Na powierzchni ponad 25 tys. m. kw. i siedmiu kondygnacjach o kubaturze 177 618,37 m sześć., ogrzewanych przez LPEC ciepłem systemowym, systematycznie odbywają się różne wydarzenia kulturalne. Do tej pory w CSK występowali m.in. Seal, Edyta Bartosiewicz, Ania Dąbrowska, a prócz koncertów i spektakli teatralnych w budynku odbywają się wystawy fotograficzne i malarskie oraz spotkania z gośćmi z całego świata. ■

KOŚCIERZYNA

Czystsze powietrze na Kaszubach

Dzięki realizacji projektu „KAWKA – 2 etap” i likwidacji 28 źródeł niskiej emisji, w Kościerzynie poprawiła się jakość powietrza.



Realizacja zadania zaplanowana etapowo na lata 2015 – 2016 polegała na przygotowaniu projektu, tj. wykonaniu pełnej dokumentacji technicznej, uzyskaniu wymaganych decyzji i pozwoleń oraz wykonanie sieci ciepłowniczej (budowy ponad 851 mb. sieci oraz prawie 634 mb. przyłączy) z jednoczesną likwidacją 28 źródeł niskiej emisji. Zastąpiono je nowoczesnymi i w pełni zautomatyzowanymi czterema węzłami jednofunkcyjnymi dla ogrzewania i 24 dwufunkcyjnymi z dodatkowym obiegiem dla ciepłej wody użytkowej. Nakłady związane z realizacją programu wyniosły 1,369 mln zł. ■



Domowe energopozerae

Bez lodówki, telewizora czy ciepłej wody nie wyobrażamy sobie już życia. Jednak kiedy przychodzi do płacenia rachunku za energię często z westchnieniem łapiemy się za portfel.

Zużycie energii elektrycznej brutto w Polsce w zeszłym roku, jak podaje Główny Urząd Statystyczny, wyniosło 161 438 GWh. Było to o 1,7 proc. więcej niż w roku 2014, ale w porównaniu z rokiem 2013 było wyższe o blisko 0,5 proc. Wówczas zużycie pozostało na niemal tym samym poziomie, pomimo że PKB wzrosło o ponad 3 proc.. Zmniejszył się jednak o 3,65 proc. wolumen produkcji energii elektrycznej (156 567 GWh). Statystycznie w Polsce w jednym gospodarstwie domowym mieszka 2,8 osoby. Zdecydowana większość, bo prawie połowa Polaków w miastach, niecałe 30 proc. na wsi, a 23 proc. zamieszkuje obszary miejsko-wiejskie. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, na terenach miejskich zużycie jest znacznie wyższe niż na pozostałych.

Domowym urządzeniem, które zużywa najwięcej energii, jest lodówka, która pochłania ok. 28 proc. wykorzystanej w domu energii także dlatego, że jest to urządzenie pracujące właściwie non stop. I dlatego, mimo stosunkowo niskiej energochłonności, może pobierać tyle energii, co na przykład klimatyzator. W dodatku im model sprzętu jest starszy, tym pobór mocy jest znacznie większy. Przy kupnie nowego modelu lodówki, jak i wszelkiego innego sprzętu AGD (zamrażarka, zmywarka czy choćby odkurzacz) warto więc zwrócić uwagę na kolorową naklejkę wskazującą klasę energetyczną danego urządzenia. Klasy efektywności energetycznej przyporządkowane są skali złożonej z liter od A do G. Litera A umieszczona na zielonym pasku oznacza urządzenie najbardziej efektywne, a klasa

Roczne zużycie energii czteroosobowej rodziny w domu o powierzchni 100 m kw.

Źródło: GUS

8760 305	160 290
260 240	160 240
1280 190	104 185
160 160	4800 150
640 95	140 20

● liczba godzin używania w ciągu roku ● roczne zużycie energii (kWh)

Główne czynniki zużycia prądu w domu

- Liczba osób mieszkających w lokum (dom lub mieszkanie)
- Powierzchnia użytkowa
- Typ ogrzewania lokum
- Miejsce usytuowania lokum – warunki klimatyczne
- Liczba i rodzaj urządzeń domowych
- Czas korzystania z urządzeń domowych (długość i pora doby)
- Długość czasu przebywania w lokum

G umieszczana na czerwonym pasku najmniej. Efektywność danego urządzenia wyznacza się ze stosunku rocznego zużycia energii do standardowego zużycia energii przez urządzenia tego typu, co określają odpowiednie przepisy. Od grudnia 2010 wprowadzono dodatkowo trzy klasy: A+, A++ oraz A+++ charakteryzujące urządzenia najbardziej efektywne energetycznie. ■

Proekologiczne elektrociepłownie

Wydawałoby się, że tradycyjna elektrownia, produkując energię w podobny sposób jak elektrociepłownia ma podobny wpływ na środowisko naturalne. Nic bardziej mylnego.

Kogeneracja, czyli proces technologiczny, podczas którego powstaje w jednym zakładzie (elektrociepłownia) energia elektryczna i ciepła, to o wiele bardziej ekologiczny i ekonomiczny sposób ich wytwarzania niż osobno w elektrowni i klasycznej ciepłowni. Energia w każdym z tych zakładów pozyskiwana jest w sposób podobny, np. do jej produkcji wykorzystywane jest podobne paliwo, jak: węgiel kamienny lub brunatny, olej opałowy, gaz lub biomasa. Zasadnicza różnica polega na tym, że konwencjonalna elektrownia energię cieplną, wytworzoną w procesie powstawania energii elektrycznej, traktuje w praktyce jako odpad. Procentowo wygląda to tak, że w elektrowni tylko 35 proc. energii dostarczonej w paliwie jest wykorzystane do wytworzenia energii elektrycznej. Cała reszta, czyli 65 proc., trafia „na śmietnik”.

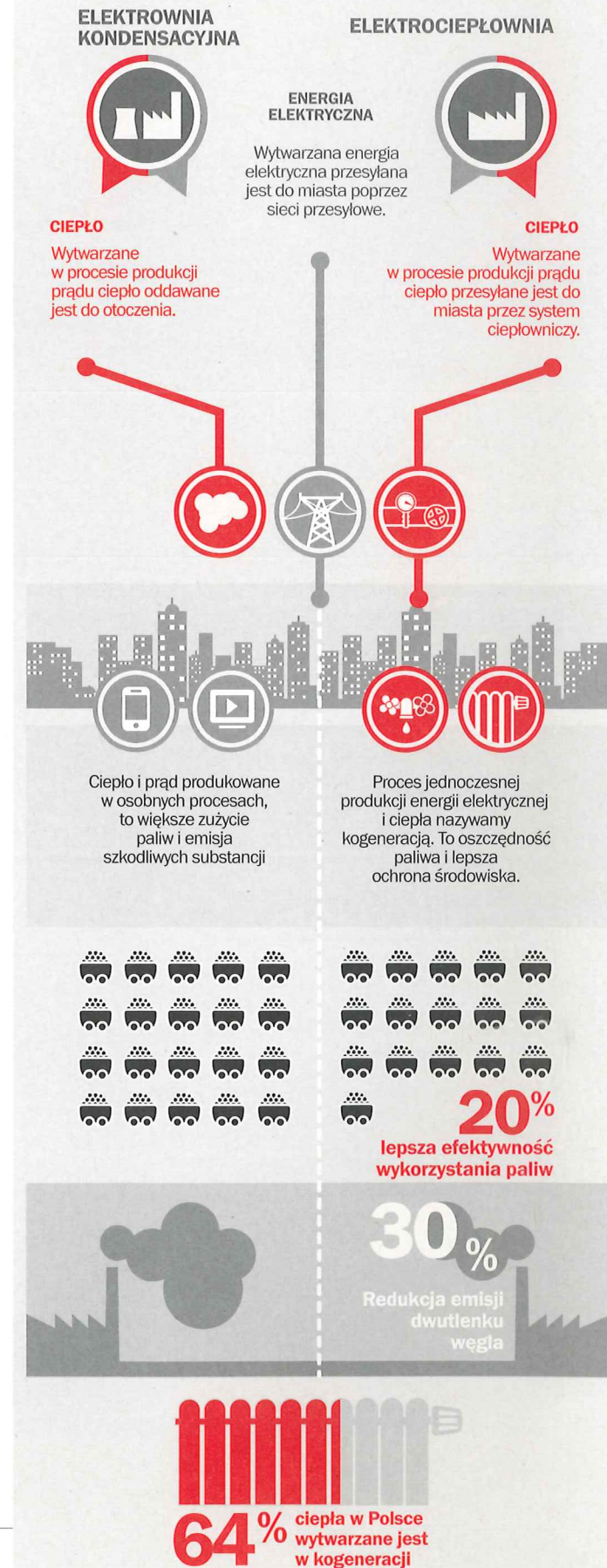
Jak działa elektrociepłownia?

Inaczej jest w elektrociepłowni, chociaż procesy wytwarzania energii w konwencjonalnej elektrowni oraz w elektrociepłowni są podobne. Do kotła doprowadzane jest paliwo i powietrze. W jego wnętrzu w wyniku spalania paliwa energia chemiczna zawarta w paliwie zmienia się na cieplną. Przez kocioł, w osobnym obiegu zamkniętym, przepływa woda, która pod wpływem ciepła zamienia się w parę o wysokim ciśnieniu. Para, przepływając przez turbinę parową, rozpręża się i w ten sposób obraca wał turbiny. Wałem napędowym praca mechaniczna przekazywana jest dalej, do generatora, gdzie zamienia się w energię elektryczną. Para wodna z turbiny kierowana jest do schładzania (w elektrowni chłodzony jest np. wodą z rzeki). Po odebraniu ciepła para w zamkniętym obiegu skrapla się, trafia do pompy, gdzie następuje jej ponowne sprężenie i cykl produkcji zaczyna się powtarzać – woda trafia do instalacji w kotle.

Odebrane ciepło jest przejmowane przez sieć ciepłowniczą i efektywnie wykorzystywane do ogrzewania pomieszczeń oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Sprawność wykorzystania energii chemicznej w paliwie dla elektrociepłowni wynosi około 85 proc., z czego 35 proc. przetwarzane jest na energię elektryczną a 50 proc. na ciepło użytkowe. Straty w tym przypadku wynoszą ok. 15 proc.

Kogeneracja produkcji energii elektrycznej oraz ciepła powoduje znacznie lepsze wykorzystanie paliwa, co oznacza mniejsze zanieczyszczenie środowiska naturalnego. Produkcja skojarzona pozwala na znaczne zmniejszenie zużycia paliwa do uzyskania takiej samej ilości energii elektrycznej oraz energii cieplnej. Dzięki temu zmniejsza się emisja szkodliwych substancji, przez co kogeneracja przyczynia się do ochrony środowiska naturalnego. ■

Porównanie procesów produkcji w elektrowni i elektrociepłowni





EKOLOGIA

Urbanistyczna przebudowa

Rządowe zmiany w prawie budowlanym mają w efekcie przynieść ułatwienia w prowadzeniu działań budowlano-architektonicznych, poprawę wyglądu miast i ekologii, a co za tym idzie – poprawić jakość życia.

Resort infrastruktury i budownictwa opracował projekt kodeksu urbanistyczno-budowlanego, który ma usystematyzować proces inwestycyjny. Wprowadzonych zostanie sześć kategorii inwestycji i jedna zintegrowana zgoda inwestycyjna.

Andrzej Adamczyk, minister infrastruktury i budownictwa, podkreśla, że projekt eliminuje interpretacje i nadinterpretacje w różnych urzędach i eliminuje „inwestorski tor przeszkód”. – Każdy, kto ma nadzieję na realizację małego przedsięwzięcia, jakim jest dom mieszkalny czy dużego, jakim jest zakład przemysłowy

będzie miał określony tryb i zasady dojścia do końcowego efektu, jakim jest realizacja tej inwestycji i oddanie jej do użytkowania i wykonanie wszelkich odbiorów – mówi szef resortu. Kodeks zawiera „sześć ksiąg”, czyli projektowane zmiany m.in. w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawie Prawo budowlane, ustawie O gospodarce nieruchomościami i wszystkich specustawach dotyczących realizacji inwestycji drogowych, kolejowych czy sieciowych. – Kodeks to olbrzymie wyzwanie legislacyjne, w swojej istocie będzie zawierał wszystkie elementy otoczenia prawnego procesu inwestycyjnego, pozwalające na to, aby przygotować, zrealizować i oddać do użytkowania jakąkolwiek inwestycję – zaznacza minister. Do Sejmu, po konsultacjach, projekt ma trafić w I kwartale roku 2017. Wymagać będzie zmian w ponad 80 ustawach.

Nacisk na ochronę przestrzeni

W części urbanistycznej dokument będzie przede wszystkim kładł nacisk na ochronę przestrzeni, która obecnie często jest zabudowywana i niszczone w sposób nieodwracalny. – Odpowiadamy na apel wielu środowisk, w tym samorządowych, aby rozwiązać problem planowania przestrzennego, WZ-etek, wszystkich przepisów, które pozwalają niszczyć przestrzeń – zaznacza minister. Przewidziana jest powszechność planów zagospodarowania przestrzennego

Celem zmian w prawie jest równowaga pomiędzy zabudową miejską i środowiskiem naturalnym a mieszkańcami.

fot. iStock

i powołanie centralnego rejestru wszystkich dokumentów planistycznych.

Przestrzeń miejską określa właśnie Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Jest to dokument, który ma realny wpływ na wygląd miasta, a w związku z tym również na jakość życia mieszkańców. Często niewielka zmiana w układzie urbanistycznym, a także jej brak, może okazać się kontrowersyjna i nie spełniać oczekiwań obywateli. A przecież jakość zabudowy miejskiej wpływa także na ekologiczną stronę życia w mieście. Istnieje nawet dziedzina ekologii zajmująca się problematyką wzajemnego oddziaływania środowiska społecznego, przyrodniczego i abiotycznego wraz z procesami ich równoważenia. Obejmuje zależności pomiędzy kształtowaniem sztucznego środowiska (zabudowy miejskiej), w którym żyje człowiek, a środowiskiem naturalnym. Według zapowiedzi zmiany w kodeksie mają brać pod uwagę ten aspekt życia. ■

EKOLOGIA

Transport przyszłości

Ministerstwo Energii chce, by po polskich drogach jeździło w perspektywie dekady co najmniej milion aut napędzanych energią elektryczną. Podobny trend widać też na Zachodzie, gdzie wielkie metropolie stawiają na bezemisyjny transport publiczny.

Minister energii Krzysztof Tchórzewski ocenia, że powodzenie projektu rozwoju elektromobilności poprzez stworzenie polskiego auta elektrycznego i infrastruktury związanej z jego użytkowaniem może zwiększyć zużycie energii w Polsce o 12-15 proc.

– To jedna z dziedzin, w której mamy szansę i chcemy wyjść do przodu. W grę wchodzi współpraca, aby doprowadzić do tego, żeby w Polsce pojawiła się infrastruktura i zrodzony z polskiej myśli technicznej mały samochód elektryczny dla dużych miast – tak mówił minister Tchórzewski jeszcze podczas Forum Ekonomicznego w Krynicy.

Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce ma służyć m.in. redukcji zanieczyszczenia powietrza w dużych miastach, zwiększeniu i optymalizacji popytu na energię oraz zwiększeniu możliwości jej magazynowania. Oprócz stworzenia Centrum Elektromobilności planowane jest też uruchomienie specjalnego funduszu, który wsparłby finansowo inicjatywy tego typu.

Autobus przyszłości

Niewątpliwie pewną inspiracją dla polskiego projektu jest działalność Elona Muska, założyciela firmy Tesla Motors, jednego z najważniejszych producentów aut na rynku amerykańskim. Tesla Motors wywołała rynkowy trend na samochody elektryczne w USA. Chociaż na amerykańskich drogach pojazdy te stanowią zaledwie kilka procent, to ich udział w rynku stale rośnie. Musk planuje produkowanie pojazdów elektrycznych we wszystkich segmentach rynku samochodowego (więc także autobusów i ciężarówek) i taki rozwój technologii samochodów elektrycznych, by były dziesięciokrotnie bezpieczniejsze niż zwykle.

Wizja autobusu Tesli jest jednak bardzo futurystyczna – pojazd ma poruszać się autonomicznie, więc główna odpowiedzialność za przewóz przesunie się z kierowcy na menedżera floty autobusowej. Więcej miejsc wewnątrz pojazdu pozwala zamontować siedzenia także w rzędzie na środku. Autonomiczne autobusy mają się wzajemnie komunikować, będą samodzielnie przyspieszać i hamować i dowozić pasażerów do miejsca przeznaczenia. Możliwe będzie też zamontowanie na przystankach guzików wzywających pojazd przez tych, którzy np. nie mają smartfona.

Diesel poza centrum

Elektryczne autobusy, ale te już istniejące, to także pomysły na walkę z zatruciem powietrza w wielkich europejskich

metropoliach. W Londynie planowany jest całkowity zakaz wjazdu do centrum samochodów z napędem diesel (obecnie obowiązuje je opłata 20 funtów), a do końca tego roku po angielskiej stolicy jeździć ma 78 autobusów elektrycznych. Do obecnych 22 pojazdów dołączył ma 56 pojazdów elektrycznych zbudowanych przez chińską firmę motoryzacyjną BYD Auto wraz z angielskim producentem ADL. Zamówione autobusy mają posiadać do 12 miejsc z gniazdami USB, za pomocą których użytkownicy będą mogli ładować swoje telefony komórkowe. Podobne rozwiązanie testuje Paryż – od 1 lipca żaden samochód zarejestrowany przed 1997 roku i motocykl zarejestrowany przed 2000 rokiem nie może poruszać się po ulicach tego miasta w dni powszednie. Plan ograniczenia zanieczyszczenia powietrza w stolicy Francji zakłada całkowite wyrzucenie z miasta samochodów starszych niż 10 lat. Miasto zamierza też zastosować znane z miast niemieckich „naklejki ekologiczne”. Najwyższą kategorię uzyskają samochody napędzane wodorem, lub zasilane energią elektryczną z akumulatora, najniższą – samochody ze starymi silnikami diesla. Z kolei tamtejsze przedsiębiorstwo transportu publicznego testuje autobusy elektryczne (w tym polskie Solarisy), gdyż do roku 2025 chce mieć w swojej flocie jedynie pojazdy bezemisyjne. ■



We wrześniu br. firma Vovlo zaprezentowała zero-emisyjny model autobusu, który baterie ładował będzie z pantografu umieszczonego na przystanku.

fot. iStock

„Święta bez Granic” pomogą Świętemu Mikołajowi

W tym roku w ramach akcji charytatywnej „Święta bez Granic”, której corocznym partnerem jest Ciepło Systemowe, całkowity dochód trafi do Fundacji Świętego Mikołaja.

Święte akcje charytatywne Program Trzeci Polskiego Radia organizuje od roku 1993, a pod szyldem „Święta bez Granic” od roku 2012. Celem ostatniej akcji „Święta bez Granic 2015” była pomoc dzieciom z niepełnosprawnością sprzężoną (różne rodzaje niepełnosprawności występujące jednocześnie) – podopiecznym Fundacji KOCHAM. Słuchacze Trójki mogli wesprzeć akcję charytatywną, biorąc udział w specjalnych licytacjach na antenie radia, kupując płytę „Święta bez Granic 2015”, wysyłając charytatywnego sms-a i robiąc wpłaty na konto fundacji. Chociaż akcja związana jest ze świętami Bożego Narodzenia, to zbieranie datków i licytacje przekazanych na jej rzecz przedmiotów trwają dłużej – ubiegłoroczne „Święta bez Granic” podsumowano w lutym tego roku. Okazało się, że dzięki licytacjom, wpłatom i sms-om od słuchaczy udało się zebrać 752 tys. 99 zł, do tego doszła kwota 100 tys. zł uzyskana ze sprzedaży specjalnej płyty „Święta bez Granic 2015”.

3,2
mln zł

ŁĄCZNA KWOTA ZEBRANA
PODCZAS PIĘCIU EDYCJI AKCJI
SPONSOROWANYCH PRZEZ
CIEPŁO SYSTEMOWE

Honorowy Diament Trójki i suknia Zaz

W grudniu 2015 roku Trójka proponowała w tych aukcjach swoim słuchaczom kupno niezwykle ciekawych przedmiotów przekazanych na ten cel od wyjątkowych ludzi: osobowości świata kultury, muzyki i sportu. Hitami licytacji okazały się m.in. estradowa sukienka francuskiej gwiazdy piosenki Zaz i jej płyta „Paris, Encore!” (sprzedana za 36 tys. 333 zł), premierowy utwór „Tadeusz” autorstwa Smolika i L.U.C’a – z prawem do tytułu i publikacji (33 tys. 333 zł) i zestaw noblistki, czyli wiersz „Cień” z autografem Wisławy Szymborskiej oraz zbiór jej felietonów i kalendarz z kolażami noblistki – z limitowanego numerowanego wydania (45 tys. zł). Organizatorzy akcji uhonorowali stałego darczyńcę – Honorowy Diament Trójki otrzymał pan Robert spod Wrocławia, który co roku bierze udział w charytatywnych licytacjach Programu 3 i przeznacza na ten cel rekordowe sumy.

Stypendia od Świętego Mikołaja

Całkowity dochód z tegorocznej akcji „Święta bez Granic” zostanie przekazany Fundacji Świętego Mikołaja na rzecz rozwoju ogólnopolskiego programu Stypendia Świętego Mikołaja. Dotychczas Fundacja przyznała już 1707 stypendiów. 200 zł to kwota średniego miesięcznego stypendium dla jednego dziecka. Fundacja prowadzi portal stypendialny oraz system dopłat do stypendiów. Do każdego 500 zł zebranego na stypendia przez szkołę, Fundacja dopłaca 250 zł – dzięki temu szkoły mają dodatkową motywację, żeby zbierać środki na pomoc swoim uczniom.



Kuba Strzyczkowski
Program 3 Polskiego Radia

W tym roku przedmioty na aukcji będą wyjątkowe. Licytowaliśmy już trąbkę Zbigniewa Wodeckiego i udział w charakterze wykonawcy w koncercie zespołu Raz Dwa Trzy. W licytacji otwarcia padły rekordowe sumy, a jeśli chodzi o możliwość zaśpiewania z Raz Dwa Trzy, to zdarzyło się coś niezwykle – trzy osoby, które znalazły się w finale, zadeklarowały kwotę około 20 tysięcy złotych. Ogłosiłem więc, wyjątkowo, że cała trójka licytujących jest zwycięzcami, a Adam Nowak, lider zespołu, obiecał, że każda z tych osób będzie miała możliwość zaśpiewania z Raz Dwa Trzy.

Licytacje prowadzone są na żywo i słuchacze ciągle nas zaskakują: a to przedmiotami, które przeznaczają na licytację, a to kwotami, które za nie oferują. Na przykład narty Justyny Kowalczyk – dwójka słuchaczy podzieliła się nimi. Każdy wziął po jednej nartce, a ja byłem bardzo szczęśliwy, bo wpłata była podwójna. Zresztą nie tylko słuchacze zaskakują. Marek Walkuski, korespondent Trójki w USA, zapytał mnie kiedyś: „Czy Pan jest w stanie sprzedać >>nic<<?”. I sprzedałem „nic”. Pytałem słuchacza, czy ma świadomość, że niczego nie dostanie. Odpowiedział, że tak i zapłacił siedem tysięcy złotych.

Myślę, że taka zabawa jest możliwa tylko ze słuchaczami Trójki. Co roku, kiedy rozpoczynamy licytację, wydaje mi się, że to jest niemożliwe, abyśmy zebrali większą niż poprzedniego roku kwotę, że gdzieś jest granica. Okazuje się, że jednak nie, bo co roku tę granicę przekraczamy. I to jest fantastyczne. Słuchacze nas nie zawiodą, bo po pierwsze pomaganiu innym daje mnóstwo radości, a po drugie mają zaufanie do akcji, która ma wieloletnią tradycję. Bardzo podoba mi się to, że w tym roku pomagamy Fundacji Świętego Mikołaja. Dzięki niej dzieci i młodzież otrzymują stypendia: językowe, komputerowe, kursy samodoskonalenia. To konkretna, namacalna, szalenie pozytywna pomoc.

Jak Kuba Bogu...

Pomaganie stało się w obecnych czasach kwestią bardzo trudną.



Mądrze pomagać,
to często pozwolić
innym zrobić coś
samemu.

foto: iStock

Problemów jest wiele. Przykład: komu pomagać? Nowoczesna technologia umożliwia pomoc właściwie każdemu. I okazuje się, że osób do pomocy jest tak wiele, że w efekcie nierzadko nas to paraliżuje. Inna kwestia: kiedy pomagać? Zanim coś się stanie? Czy poczekać, aż się wszystko zawali, gdyż „żeby dojść do czegoś, czego chcesz, musisz się najpierw odbić od tego, czego nie chcesz”? Trudna sprawa. Co do niektórych kwestii nie mamy jednak wątpliwości. Po pierwsze: pomagać warto. Badania społeczne wyraźnie wskazują, że społeczeństwo tym lepiej sobie radzi, im lepiej żyją najbiedniejsi. Najbiedniejsi biedni obciążają wszystkich. Na różne sposoby. Na przykład dzieci z najbiedniejszych rodzin gorzej się uczą. W ten sposób problem edukacji staje się po części problemem ekonomicznym.

Pomimo wielu głosów, że „jak da się pieniądze najbiedniejszym, to oni przepiją” – statystyka mówi co innego. Może część z tych osób faktycznie sobie nie poradzi, ale większość zdecydowanie na tym skorzysta.

Wiemy o pomaganiu także to, że najbardziej warto pomagać lokalnie. Tu pomoc jest najefektywniejsza, a zmiana najbardziej widoczna. Na przykład: można pomagać członkom rodziny – żonom, mężom, rodzicom, wujkom. Można pomagać mieszkańcom osiedla czy dzielnicy. Przy okazji takie pomaganie daje największą szansę na to, że otrzymamy jakąś pomoc w ramach wdzięczności. Mistrzowie pomagania mówią, że pomagać trzeba zawsze wtedy, kiedy nasz koszt jest mniejszy niż czyjś zysk. I zawsze wtedy, kiedy pomoc nie musi trwać dłużej niż 30 sekund. To także jakiś wskaźnik.



Miłosz Brzeziński

Coach, konsultant biznesowy i motywator, zajmuje się psychologią biznesu, autor licznych artykułów i książki poświęconych radzeniu sobie z trudnymi sytuacjami w biznesie w sposób niestandardowy, czasem wręcz kontrowersyjny – acz skuteczny.

Warto także pomagać dzieciom. Pomagać jednak z głową. Wspierać je, a nie wyręczać. Dziecko dobrze wychodzi na tym, kiedy rodzice wychowują przyszłego dorosłego. By o tym pamiętać mówi się teraz coraz częściej o „wychowywaniu dorosłych” właśnie. Rodzina nie jest więc od tego, by dostarczać dziecku złych doświadczeń, ale po to, żeby pomóc mu przez nie przechodzić. W przypadku porażek trochę wytłumaczyć, poradzić co o takich doświadczeniach można myśleć, co zrobić, albo przed czym się bronić. Rodzina może też wspierać dziecko do delikatnego przekraczania granic własnego wysiłku. Jeśli dziecko jest w stanie przeczytać pięć stron na raz można je namawiać, żeby przeczytało sześć, albo może nawet siedem. Z drugiej strony, kiedy pociecha dostanie słabą ocenę, zastanowić się jak mu pomóc przetrwać emocjonalny dołek, żeby nie uznało się za kogoś niegodnego dobrych ocen i nauczyło się przygotowywać sobie materiał do nauki na poprawę. Dobre pomaganie dziecku to także chwalenie go raczej za wysiłek, niż za efekty.

Wreszcie – warto pomagać sobie, bo jak mawiają: „jeśli każdy pomyśli o sobie, to w ten sposób o każdym będzie pomyślane”. Jeśli brak ci wolnego czasu, spróbuj go sobie kupić. W wolnym czasie człowiek robi często to co lubi. Nie wiesz co lubisz? Nie martw się też zbytnio. Podobno jeśli zaczniesz odkrywać co ci sprawia przyjemność, jest to pierwsza oznaka starości. Może się też wtedy okazać, że mając czas dla siebie, znów zaczniesz pomagać innym i być z innymi. To całkiem prawdopodobne, ponieważ zaskakująco często w życiu okazuje się, że nasze szczęście to inni ludzie. ■

LOHAS

odpowiedzialni bez wyrzeczeń



Zwolennicy LOHAS chcą korzystać w pełni z życia, korzystając z darów środowiska i dbając o nie w sposób mniej spektakularny, ale konkretny.

fot. iStock

Odpowiedzialność nie musi oznaczać rezygnacji z przyjemności. Można cieszyć się życiem w pełni i jednocześnie być odpowiedzialnym konsumentem.

Rozwoju gospodarczego globalnej wioski raczej nie powstrzymamy i LOHASi, czyli wyznawcy ruchu LOHAS, mają tego pełną świadomość. Nie cofniemy się do ery kamienia łupanego, w której na świecie głównymi emitentami dwutlenku węgla były rośliny, zwierzęta i wylewy wulkaniczne. Naszą rzeczywistość tworzą producenci dóbr i usług, bez których współczesny człowiek nie umiałby sobie poradzić. Do produkcji dóbr zużywane są ogromne ilości energii, bez której prawdopodobnie nastąpiłby paraliż gospodarki każdego kraju. Być może znaleźliby się wśród nas ochotnicy, którzy byłiby w stanie podjąć się wyzwania przetrwania w warunkach pełnej harmonii z naturą – samodzielnie dostarczając sobie i swojej rodzinie zasobów niezbędnych do życia. Jednak wymagałoby to sporego wysiłku i pełnego oddania sprawie, gdyż hodowla zwierząt, uprawa roślin, własnoręczne szycie ubrań, budowa domu z materiałów dostępnych w naturze jest wyzwaniem zazwyczaj ponad możliwości i umiejętności większości z nas. O wiele łatwiej jest, gdy społeczeństwo dzieli się obowiązkami, a każdy specjalizuje się we własnej dziedzinie, będąc w niej fachowcem. Jednak taki podział obowiązków rodzi konsekwencje w postaci wyspecjalizowanej produkcji, a z czasem nadprodukcji i konkurencji rynkowej, która na różne sposoby próbuje przekonać kupujących, że dany produkt jest najlepszy.

Każdego dnia stajemy więc przed wyborami zakupowymi, które nie są łatwe. Produktów jest wiele, a my mamy ograniczoną ilość zasobów w postaci pieniędzy, za które możemy kupić ograniczoną ilość dóbr, niezbędnych nam do przetrwania. Przy podejmowaniu decyzji kierujemy się więc różnymi kryteriami, wśród których cena jest jednym z ważniejszych czynników. Jednak często niska cena produktu oznacza, że jest on niskiej jakości lub, że wyprodukowany został bez poszanowania natury i zasobów. W przypadku warzyw lub owoców może to oznaczać, że użyto do ich produkcji dużej ilości nawozów, niesłużących ani naszemu zdrowiu, ani

ziemi, na której warzywa są uprawiane. W przypadku ubrań wysoce prawdopodobne jest, że powstają one w fabrykach mieszczących się w ubogich państwach, w których zatrudniana siła robocza

Jeśli więc myślimy o konsekwencjach naszych wyborów, to być może stajemy się LOHAS, czyli właśnie ludźmi, którzy nie wyrzekają się życiowych przyjemności, ale swoje decyzje zakupowe podejmują świadomie.

LOHASi wierzą, że dzięki swoim wyborom mają wpływ na świat. Wierzą, że rozwój gospodarczy nie musi w tak dużym stopniu szkodzić środowisku naturalnemu, nie musi także wiązać się z cierpieniem biedniejszych grup społecznych. Mają świadomość, że nadprodukcja to marnowanie zasobów, których powstaje za dużo, jednak nigdy nie trafiają one w ręce potrzebujących – cierpiących głód i ubóstwo na świecie. LOHASi wybierają więc produkty, których produkcja odbywa się w godnych warunkach, często droższe, ale za to wyższej jakości. Co się z tym wiąże, kupując produkty wyższej jakości i je konsumując kupujemy rzadziej. W przypadku żywności, produkty ekologiczne mają więcej składników odżywczych, dzięki czemu lepiej odżywiają nasz organizm, przez co możemy jeść mniej w porównaniu z np. fast foodami, dostarczającymi puste kalorie w dużych ilościach. W przypadku ubrań, te wykonane z naturalnych materiałów lub po prostu wykonane lepiej, staranniej – z dużym prawdopodobieństwem służyć nam będą dłużej. Podobnie w przypadku sprzętów elektronicznych i wszystkich wyrobów, co do których mamy wybór – wydać mniej a częściej, czy raz a dobrze?

LOHAS wybierają raz a dobrze, biorąc pod uwagę nie tylko jakość produktu, ale też jego pochodzenie. Jeśli mają wybór, wybierają produkty dostarczane przez rzemieślników lub lokalnych producentów, a nie te wytwarzane przez korporacje.

LOHAS Lifestyle of Health and Sustainability

nazwa ruchu społecznego opartego na zdrowym i odpowiedzialnym stylu życia. Przez określenie LOHAS w marketingu i zarządzaniu określa się grupę konsumentów, dla których jednym z najważniejszych kryteriów przy podejmowaniu decyzji zakupowej jest odpowiedzialna konsumpcja i respektowanie przez producenta produktu zasad zrównoważonego rozwoju w całym procesie powstawania produktu

pracuje ponad swoje siły lub za nieadekwatnie małe pieniądze, w porównaniu z ceną produktu, który finalnie trafia w nasze ręce. W przypadku mięsa możliwe jest, że hodowla odbywa się w sposób masowy, nastawiony na ilość a nie jakość, w dodatku w warunkach odbiegających od normy, na które zasługują wszystkie żyjące i czujące istoty. To, czy będąc w sklepie wybieramy produkty wspierające tę nierówność społeczną, napędzając z jednej strony kieszenie wielkich korporacji, które z drugiej strony wykorzystują wszelkie zasoby, kierując się jedynie zyskiem z działalności – to wszystko kształtuje świat, w którym żyjemy.



czytaj
więcej na:
cieplo
systemowe
.pl

