



**Gospodarka cyrkularna, zielone miasta,
liczenie śladu węglowego – te tematy dominowały
w V edycji projektu Zielona gospodarka.
Zapraszamy do lektury podsumowującego ją raportu**



- Dlaczego nie warto czekać z **wdrożeniem ESG?**
- Jak zabrać się za tworzenie **strategii ESG?**
- Kto musi mieć taką **strategię**, kto powinien i komu się to opłaci?

Na te pytania odpowiemy wraz z partnerami i ekspertami
w drugiej edycji redakcyjnego projektu Pulsu Biznesu

ZRÓWNOWAŻONY BIZNES

Dołącz do projektu!
Zapytaj o szczegóły: sponsoring@pb.pl



Wyższe cele, wizerunek i pieniądze

KATARZYNA LATEK
WYDAWCA, SZEFOWA ZIELONEJ GOSPODARKI

Nie ma już w Polsce branży, która nie stawia sobie za cel ograniczenia wpływu na środowisko naturalne i klimat. Handel, przemysł odzieżowy, technologie, energetyka – w takich obszarach działają partnerzy V edycji Zielonej gospodarki. Wszyscy deklarują, że podejmują działania w tym zakresie. Nowe źródła energii, ograniczenie zużycia surowców, powtórne ich wykorzystanie, wprowadzanie zrównoważonych metod produkcji – te i inne działania umieszczane

są w strategiach zrównoważonego rozwoju. W strategiach tych również określane są zwykłe kroki do osiągnięcia zeroemisyjności.

Jak więc to zrobić? Jak uniknąć greenwashingu i podjąć konkretne działania? Na czym polega gospodarka cyrkularna? Jak liczyć ślad węglowy, zwłaszcza, gdy nie jest się dużą firmą, którą stać na wynajęcie doradców? Na jakim etapie są teraz unijne i krajowe regulacje? Czy sytuacja ekonomiczna i polityczna sprzyja obecnie

inwestowaniu w odnawialne źródła energii i ekologiczne technologie? Skąd wziąć na to pieniądze? I – może to najważniejsze dla biznesu pytanie – czy przejście na zieloną stronę może być dla firmy opłacalne finansowo i wizerunkowo?

Mamy nadzieję, że odpowiedzi na te pytania znajdą Państwo w naszym raporcie, zbierającym teksty, które ukazały się w trakcie trwania projektu. O swoich doświadczeniach opowiedzą również nasi partnerzy. Zapraszamy do lektury.

KOMENTARZ PARTNERA

Zrównoważony rozwój to szansa



Stanisław Barański
Dyrektor Biura
Zrównoważonego
Rozwoju i Transformacji
Energetycznej
PKN Orlen

Jakie są najważniejsze założenia strategii zrównoważonego rozwoju PKN Orlen?

Zrównoważony rozwój jest fundamentem strategii Grupy Orlen do 2030 r. Nasze inwestycje w transformację energetyczną (np. ambicje w zakresie odnawialnych źródeł energii) są nie tylko elementem troski o otoczenie, ale także odbiciem naszego stricte biznesowego rozumienia tzw. zrównoważonego rozwoju. Istotą tej filozofii wzrostu w sektorze energetycznym jest przekonanie, że stopniowa transformacja biznesowa spółki buduje jej długoterminową odporność na zawirowania regulacyjne, rynkowe i biznesowe. Nie chodzi więc wyłącznie o odpowiedzialność środowiskową i społeczną, ale także o wizję Grupy Orlen, funkcjonującej na europejskim rynku także po 2030 r. Innymi słowy – odwołując się do Nassima Taleba – gra toczy się o „antykruchłość” Grupy Orlen.

Jakie najistotniejsze działania realizuje spółka w ramach tej strategii?

Dobrym przykładem są nasze aspiracje w obszarze redukcji emisji. W 2020 r. jako pierwszy koncern paliwowy w regionie ogłosiliśmy strategię dekarbonizacji z celem zeroemisyjności netto do 2050 r. W ostatnich miesiącach w aktualizacji naszej strategii rozwoju Grupy Orlen ogłosiliśmy nowe, jeszcze bardziej ambitne cele dekarbonizacyjne na 2030 r. Do końca dekady o 25 proc. zredukujemy emisje z działalności w obszarach rafine-

rynym, petrochemicznym i wydobywczym, dodatkowo planujemy o 40 proc. zmniejszyć intensywność emisji w segmencie energetyki i o 15 proc. zredukować wskaźnik intensywności emisji netto (Net Carbon Intensity), który odnosi się do emisji bezpośrednich i pośrednich, czyli także tych powstających przy spalaniu paliw przez naszych klientów. Nasze cele ograniczenia śladu węglowego są bezpośrednią konsekwencją inwestycji w zielone obszary wzrostu, które będziemy realizować w najbliższych latach. Zmniejszamy ślad węglowy zarówno przez poprawę efektywności obecnych aktywów produkcyjnych, jak i ogromne inwestycje w zieloną energetykę. Do 2030 r. na inwestycje w obszary transformacyjne przeznaczymy 120 mld zł. Dobrym przykładem naszego „zielonego zwrotu” jest skala inwestycji w odnawialne źródła energii, które pozwalają istotnie zmniejszać ślad węglowy Grupy Orlen. W farmach wiatrowych na morzu i lądzie oraz w przemysłowej fotowoltaice chcemy do końca dekady mieć łącznie 9 GW mocy. To oznacza, że w ciągu zaledwie siedmiu lat ponad dziesięciokrotnie zwiększymy nasze moce w OZE. Tak ambitnych celów nie da się zrealizować wyłącznie organicznie, stąd istotną rolę odegrają akwizycje.

Co jest według Państwa największym wyzwaniem transformacji energetycznej?

Przed wszystkim konieczna jest budowa świadomości, że transformacja energetyczna jest potrzebna i nieuchronna. Przebudowa europejskiego sektora energetycznego to jednak proces nie tylko kapitałochłonny, ale także czasochłonny i wymaga konkretnej sekwencji zdarzeń, choćby w przygotowaniu sieci energetycznych. Zmiany regulacyjne, presja inwestorów oraz nowe technologie otwierają różne ścieżki transformacji sektora. Nie ma więc jednej właściwej drogi do neu-

tralności emisyjnej w Europie. Poszczególne ścieżki transformacji mogą mieć zdecydowanie większy sens w jednej części Europy – w innej o wiele mniejszy. Europejskie gospodarki mają przecież różne historyczne zasłogi i uwarunkowania dalszego rozwoju. Przykładowo, kraje skandynawskie – ze swoim położeniem geograficznym (dostęp do morza, wysokie wskaźniki wietrzności) mają o wiele większe predyspozycje naturalne dla rozwoju energetyki odnawialnej, niż np. Czechy czy Słowacja (mające jednak sektor energetyki jądrowej, który może stanowić doskonały punkt wyjścia do dalszego rozwoju tego obszaru).

Z drugiej strony niezależnie od różnych uwarunkowań i ścieżek transformacji, przy rozpatrywaniu planów należy brać pod uwagę trzy obiektywne wytyczne dla kierunku zmian. Ścieżka transformacji – niezależnie jaka by była – powinna kształtować sektor w taki sposób, by energia dostarczana w ramach nowego systemu spełniała trzy warunki – była zielona, bezpieczna oraz przystępna cenowo. Może to brzmieć banalnie, ale moim zdaniem w tym paradygmacie zamyka się całe wielkie wyzwanie transformacji energetycznej.

Czy PKN Orlen zwraca uwagę na to, czy dostawcy i kontrahenci firmy mają strategię ESG i obniżają swój ślad węglowy?

Wyprzedzamy wymóg dyrektywy unijnej dotyczącej sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju (CSRD) oraz projektu dyrektywy UE dot. należytej staranności (CSDD) i już teraz wprowadziliśmy kwestie ESG do polityki zakupowej i Kodeksu Postępowania Dostawców Grupy Orlen. Należyta staranność w łańcuchu wartości to jeden z elementów naszej strategii zrównoważonego rozwoju.

Gotowi na 55, czyli Unia

DI

Unia Europejska dąży do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. To zarówno wyzwanie ekologiczne, jak i szansa na rozwój gospodarczy. To także krok w stronę zmniejszenia zależności energetycznej, co ma szczególne znaczenie w kontekście agresywnej postawy Rosji. Przejawem tych dążeń jest pakiet przepisów znany jako Fit for 55.

Wpływ zmian klimatycznych na ludzi i ekosystemy jest rozleglejszy i dotkliwszy niż wcześniej zakładano, a przyszłe zagrożenia będą gwałtownie eskalować wraz z każdym ułamkiem stopnia ocieplenia – to jeden z głównych wniosków płynących z zaprezentowanego w marcu tego roku raportu Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC). Raport był podsumowaniem szóstego cyklu kompleksowych analiz stanu globalnego klimatu.

Ostatni raport IPCC, podobnie jak wcześniejsze, wskazuje na konieczność znaczących redukcji emisji gazów cieplarnianych pochodzących ze spalania paliw kopalnych (głównego winowajcę ocieplenia klimatu) w całym systemie społeczno-ekonomicznym. Według najnowszych obliczeń, aby uniknąć najgorszych skutków zmian klimatu, globalne emisje gazów cieplarnianych muszą zmniejszyć się do 2030 r. o 43 proc. w porównaniu z poziomem z 2019 r.

Uściślając, że blisko 80 proc. światowych emisji odpowiedzialna jest produkcja energii, budownictwo, przemysł i transport. Za pozostałą część odpowiadają rolnictwo, leśnictwo i inne formy użytkowania gruntów.

Ambitne cele...

Nie ulega wątpliwości, że światowym liderem w dążeniu do ograniczenia emisji jest Unia Europejska (po Chinach i USA trzeci największy emitent CO₂), która konsekwentnie dąży do całkowitego, szybkiego odejścia od paliw kopalnych. Długoterminowy, kilkietapowy plan zakłada osiągnięcie zeroemisyjności do 2050 r. To tzw. Europejski Zielony Ład, który został przyjęty w grudniu 2019 r. Za tą nazwą kryje się szereg rozwiązań prawnych i finansowych, m.in. pakiet Fit for 55, czyli Gotowi na 55, którego celem jest doprowadzenie do redukcji emisji w UE o 55 proc. do 2030 r. (w porównaniu z rokiem 1990). Pakiet składa się z 13 połączonych ze sobą i zaktualizowanych przepisów oraz sześciu proponowanych przepisów dotyczących klimatu i energii.

W polskiej przestrzeni informacyjnej, za sprawą części polityków, hasłowo pakiet Gotowi na 55 pojawia się stosunkowo często. Jako kierunek działań został zaakcepto-

wany przez rząd Mateusza Morawieckiego w grudniu 2020 r., jednak podczas kwietniowych głosowań nad częścią dyrektyw wykonawczych na Radzie Unii Europejskiej, czyli zgromadzeniu ministrów państw członkowskich, Polska zazwyczaj jako jedyna była przeciwna, w najlepszym razie wstrzymując się od głosu. Nie znalazła sojuszników nawet wśród państw naszego regionu. Taka postawa ma wyłącznie charakter symboliczny, bo Polska nie ma żadnych narzędzi do zablokowania czy opuszczenia pakietu Gotowi na 55, choć oczywiście, zważywszy choćby na stopień uzależnienia naszej energetyki od węgla, będzie to dla Polski wyzwaniem ogromnym i niezwykle kosztowym (ostatnie szacunki EY mówią o ok. 600 mld zł do końca 2030 r.).

Czym jest pakiet Gotowi na 55? Jak czytamy na stronie Rady Unii Europejskiej, to zestaw wniosków ustawodawczych mających zmienić i uaktualnić unijne przepisy oraz ustanowić nowe inicjatywy, tak by polityka UE była zgodna z celami klimatycznymi ustalonymi przez Radę i Parlament Europejski. Ma stanowić spójne i wyważone ramy realizacji unijnych celów klimatycznych oraz: 1) zapewnić sprawiedliwy społecznie charakter transformacji, 2) utrzymać i zwiększyć innowacyjność i konkurencyjność unijnego przemysłu, a równocześnie zagwarantować równość szans względem podmiotów gospodarczych z państw trzecich, 3) umocnić pozycję UE jako lidera globalnej walki ze zmianą klimatu.

Jednym z kluczowych elementów pakietu Gotowi na 55 jest zatwierdzona w kwietniu tego roku reforma unijnego systemu handlu prawami do emisji (ETS). System jest finansowym bodźcem dla przemysłu, by emitował mniej CO₂, zgodnie z zasadą „mniej zanieczyszczasz, mniej płacisz”. Praktyka jednoznacznie dowiodła, że zwiększanie kosztu wykorzystywania rozwiązań wysokoemisyjnych skutecznie zachęca do ich redukcji, poprzez rozwijanie oferty produktów prośrodowiskowych oraz inwestowania w technologie ograniczające emisje. Od czasu jego powstania w 2005 r. emisje w objętych nim sektorach w UE spadły o 41 proc.

...muszą być ambitniejsze

Aby jednak Unii do 2050 r. udało się osiągnąć neutralność klimatyczną, konieczna jest konsekwentna redukcja emisji CO₂ we wszystkich obszarach życia gospodarczego. W niektórych sektorach, np. w transporcie, emisje jednak nadal rosną, a tam gdzie udaje się doprowadzić do redukcji, jej tempo nie zawsze jest satysfakcjonujące, np. w ciepłownictwie czy przemyśle.

Dlatego w ramach reformy systemu ETS zdecydowano o dalszym zmniejszaniu liczby rocznych uprawnień dostępnych do 2030 r., aby zwiększyć redukcję emisji z 43 do 62 proc. Postanowiono też stopniowo wycofywać bezpłatne uprawnienia dla przemysłu do 2034 r., przy jednoczesnym stopniowym wprowadzaniu granicznego podatku węglowego (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM).



dokręca ekośrubę

CBAM to unijny mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂. Ma zapobiec sytuacji, w której działania redukcyjne UE będą niweczone przez wzrost emisji poza jej granicami w wyniku przeniesienia produkcji poza UE (gdzie polityka przeciwdziałania zmianie klimatu jest mniej ambitna niż w Unii) lub przez zwiększony import produktów wysokoemisyjnych. Mechanizm ma być w pełni zgodny z zasadami handlu międzynarodowego. Ma funkcjonować równolegle z unijnym systemem handlu emisjami, odzwierciedlając i uzupełniając jego funkcjonowanie w przypadku towarów importowanych. Stopniowo ma zastąpić istniejące unijne mechanizmy radzenia sobie z tzw. ryzykiem ucieczki emisji, zwłaszcza wspomniany przydział bezpłatnych uprawnień w unijnym systemie handlu emisjami.

Unia chce też stopniowo wycofać bezpłatne przydziały uprawnień do emisji dla lotnictwa do 2026 r. i wspierać stosowanie zrównoważonych paliw lotniczych, takich jak wodór z odnawialnych źródeł energii, inne paliwa odnawialne pochodzenia niebiologicznego (np. zielony amoniak) oraz zaawansowane biopaliwa.

Aby objąć przepisami samoloty wylatujące poza Europejski Obszar Gospodarczy lub przylatujące spoza niego, UE współpracuje z Organizacją Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego nad wdrożeniem globalnego środka rynkowego w postaci programu kompensacji i redukcji emisji dwutlenku węgla dla lotnictwa międzynarodowego (CORSIA),

dzięki któremu linie lotnicze będą mogły kompensować swoje emisje, inwestując w zielone projekty, np. sadzenie drzew.

W ramach aktualizacji systemu ETS zdecydowano też o jego rozszerzeniu na transport morski. Celem jest ograniczenie emisji o 75 proc. do 2050 r. Określono też środki, dzięki którym sektor morski stanie się czystszy:

- wycofanie ciężkich olejów opałowych z rekompensatą w postaci zwolnień podatkowych od paliw alternatywnych,
- dekarbonizacja, cyfryzacja i automatyzacja europejskich portów,
- regulowany dostęp do portów UE dla najbardziej zanieczyszczających statków,
- udoskonalenia techniczne, takie jak optymalizacja prędkości statku, innowacje w hydrodynamice, nowe układy napędowe.

Warto podkreślić, że emisje z lotnictwa i żeglugi stanowią jedynie ok. 8 proc. całkowitych emisji w UE, jednak stale rosną.

Bezemisyjne domy i auta

Kolejną istotną reformą wchodzącą w skład pakietu Gotowi na 55 jest stworzenie odrębnego systemu handlu emisjami (ETS II) dla budownictwa i transportu drogowego od 2027 r. Transport to jedyny sektor, w którym emisje gazów cieplarnianych są obecnie wyższe niż w 1990 r., i to o ponad 25 proc. Jednocześnie odpowiada za jedną piątą wszystkich emisji w UE, a spośród jego rodzajów najwięcej emituje transport drogowy.

Nowe przepisy wyznaczają drogę do zerowej emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i lekkich samochodów dostawczych do 2035 r. Emisje pochodzące z samochodów będą więc obciążone koniecznością zakupu uprawnień, podobnie jak to jest w przypadku energetyki. Ten obowiązek najpewniej będzie ciążył na producentach paliw, ale oczywiście jest, że w całości zostanie przerzucony na klientów końcowych i po prostu zostanie doliczony do ceny litra paliwa na stacjach benzynowych. Punktem przełomowym ma być rok 2035, kiedy zacznie obowiązywać zakaz rejestracji samochodów osobowych i dostawczych z silnikami spalinowymi.

Przepisy dotyczące samochodów mogą wydawać się rewolucyjne, ale na to określenie bardziej zasługuje nowelizacja dyrektywy dotyczącej charakterystyki energetycznej budynków. Jej celem jest, aby wszystkie istniejące budynki (poza wyjątkami typu miejsca kultu, obiekty militarne, zabytki, itp.) zostały przekształcone w bezemisyjne do 2050 r. Warto wiedzieć, że budynki odpowiadają za 40 proc. zużycia energii w UE i za 36 proc. okołoenergetycznych bezpośrednich i pośrednich emisji gazów cieplarnianych.

W myśl porozumienia zawartego przez Radę Unii Europejskiej, od 2030 r. wszystkie

nowe budynki będą musiały być bezemisyjne. W przypadku nowych budynków należących do władz publicznych lub przez nie wynajmowanych, termin jest jeszcze o dwa lata krótszy. I coś, co może zainteresować tych, którzy twierdzą, że szczyt zainteresowania fotowoltaiką mamy już za sobą – do końca 2029 r. na wszystkich nowych i istniejących budynkach publicznych, nowych budynkach niemieszkalnych o powierzchni użytkowej powyżej 250 mkw. i nowych budynkach mieszkalnych będą musiały zostać zamontowane instalacje do wytwarzania energii słonecznej.

Co więcej, pakiet Gotowi na 55 zawiera propozycję nowelizacji dyrektywy o odnawialnych źródłach energii. Proponuje się w niej, by do 2030 r. podnieść z 32 proc. do co najmniej 40 proc. obecny unijny cel, którym jest udział odnawialnych źródeł energii w ogólnym koszcie energetycznym.

W ramach pakietu zaproponowana została też nowelizacja unijnej dyrektywy o efektywności energetycznej. Ma ona przede wszystkim zmniejszyć do 2030 r. zużycie końcowe energii na poziomie UE o 11,7 proc. w porównaniu z prognozami z 2020 r. Proponowane przepisy mają skłonić państwa członkowskie do intensywniejszych wysiłków na rzecz efektywności energetycznej. Zakładają na przykład zaostreżenie obowiązku rocznych oszczędności energii i wprowadzają zmniejszenie zużycia energii w budynkach sektora publicznego.

UE chce również wykorzystać w walce ze zmianami klimatu możliwości pochłaniania CO₂ przez lasy. Wiosną 2023 r. posłowie i posłanki Parlamentu Europejskiego przegłosowali aktualizację przepisów regulujących wylesianie i zmianę sposobu użytkowania gruntów (LULUCF). Nowe przepisy zwiększą pochłanianie dwutlenku węgla w Unii o 15 proc. do 2030 r.

Przedstawione powyżej regulacje to tylko wycinek tego, co zawiera pakiet Gotowi na 55. To setki, jeśli nie tysiące stron dokumentów, których kompleksowe omówienie przybrałoby zapewne formę bardzo grubej książki. To, o czym należy jeszcze wspomnieć i co należy mocno podkreślić, to plan utworzenia w ramach pakietu Gotowi na 55 specjalnego unijnego funduszu, który ma wspierać gospodarstwa domowe w zielonej transformacji, która jest projektem tyleż koniecznym, co kosztownym.

Aby pomóc zagrożonym gospodarstwom domowym, małym przedsiębiorstwom i użytkownikom transportu, którzy są szczególnie dotknięci ubóstwem energetycznym i transportowym, planowane jest powołanie od 2026 r. Społecznego Funduszu Klimatycznego, którego budżet ma wynieść ok. 87 mld EUR. Ma on łagodzić skutki stworzenia od 2027 r. opisanego systemu ETS II, wprowadzającego uprawnienia do emisji dla budynków i transportu drogowego, co społecznie może być (i pewnie będzie) szczególnie odczuwalne. © P



Gospodarka cyrkularna

MARTA MAI

Czym jest obieg zamknięty w gospodarce oraz jaki jest współczynnik tego rodzaju systemu w Polsce? Jak biznes może pomóc go zwiększyć?

Środowisko potrzebuje naszej pomocy – nie ma co do tego złudzeń. Coraz więcej z nas to rozumie i podejmuje działania zarówno jednostkowe, jak i zbiorcze – stosujemy recykling oraz staramy się nadać zużytych przedmiotom nowe życie. Takie aktywności wpisują się w filozofię gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) (ang. circular economy). Zakłada ona, że cykl życia surowców można zapętląć, co wpływa na ograniczenie szkód dla środowiska, ale przynosi także korzyści finansowe dla firmy. Kluczową rolę odgrywa tworzenie systemu, który wpłynie na długą żywotność towarów, zoptymalizuje proces ich ponownego użycia, recyklingu czy naprawy. Wzorem dla gospodarki cyrkularnej jest przyroda i naturalny obieg materii w ekosystemie. Nie istnieje więc słowo „odpad” – wszystkie surowce są wartościowe i możliwe do użycia.

– GOZ to przewaga konkurencyjna i większe bezpieczeństwo. Dzięki gospodarce cyrkularnej skracamy łańcuchy dostaw i uniezależniamy się od globalnych dostawców. Jesteśmy też bardziej odporni na kryzysy jak epidemia czy wojna. Gospodarka cyrkularna to dywersyfikacja przychodów, a każda utrata wartości produktu to możliwość stworzenia nowego biznesu, np. serwisu, naprawy czy wynajmu. GOZ to także konkretne oszczędności w wyniku zrównoważonego gospodarowania surowcami, wodą czy energią – mówi Agnieszka Sznyk, prezes Instytutu Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju INNOWO.

Polska cyrkularność

Jak wynika z raportu Circular Gap Report, zwiększające się wydobycie surowców zmniejszyło globalny obieg zamknięty. W 2018 r. wynosił on 9,1 proc., w 2020 – 8,6 proc., a w 2023 światowy system oparty na cyrkularności wynosi tylko 7,2 proc. Niedobór globalnej gospodarki cyrkularnej to według ekspertów ogromne wyzwanie dla naszej planety. Prowadzi do wyczerpywania zasobów naturalnych, a także wzrostu ilości odpadów. Jak na tym tle wygląda Polska?

– Według ostatniego raportu opracowanego w ramach konsorcjum INNOWO, Circle Economy i Natural State wskaźnik cyrkularności w Polsce kształtuje się na poziomie 10,2 proc. Obecny model gospodarczy to model linearny, czyli pozyskaj, wykorzystaj i wyrzuć, w którym preferowane jest wykorzystanie surowców pierwotnych – nadal tańszych od tych wtórnych. Do tego dochodzą wysokie koszty pracy, więc nie opłaca się naprawiać

przedmiotów. Z drugiej strony producenci wprowadzają na rynek produkty niskiej jakości i o krótkim cyklu życia. Otacza nas plastik jednorazowego użytku, który ma kolosalny wpływ na środowisko i nasze zdrowie – wskazuje Agnieszka Sznyk.

W praktyce wskaźnik cyrkularności oznacza, że ze wszystkich materiałów przepływających przez polską gospodarkę – od rud metali i minerałów niemetalicznych po biomasę i paliwa kopalne – tylko jedna dziesiąta to surowce wtórne.

– Cykularność gospodarki zależy od bardzo wielu czynników: sposobów produkcji, konsumpcji, projektowania z myślą o długiej żywotności i możliwości naprawy, recyklingu i ponownego wykorzystaniu oraz efektywnego zarządzania nimi. Ponadto regulacje i polityki państwowe, innowacje technologiczne oraz zmiana zachowania i postaw społeczeństwa mogą również wpłynąć na poziom cyrkularności gospodarki – zauważa Aleksandra Surdykowska, menedżerka działu PR i marketingu w firmie Stena Recykling.

Na stopień cyrkularności w Polsce wpływa wiele branż. Jak podają eksperci, jednym z sektorów pozostawiających największy ślad węglowy i co za tym idzie – środowiskowy, jest sektor budowlany. Odpowiada za 36 proc. całkowitej emisji dwutlenku węgla i zużywa 25 proc. łącznego zapotrzebowania na surowce pierwotne. Dodatkowo ponowne wykorzystanie materiałów budowlanych czy stosowanie zrównoważonych produktów jest w tym sektorze nadal bardzo niskie.

Zmiana od strony biznesu

W raport Circular Gap Report ekolodzy namawiają, by zaspokajać potrzeby ludzi w granicach bezpiecznych dla planety. Przedstawiają

rozwiązania obiegu zamkniętego dla czterech globalnych systemów: rolno-spożywczego, mobilności i transportu, towarów przemysłowych i materiałów eksploatacyjnych oraz budownictwa. Proponowane działania to m.in. promowanie żywności o mniejszym wpływie na środowisko i tworzenie cyrkularnych systemów żywności, korzystanie w budownictwie z tego, co już istnieje, produkcja trwałych materiałów, zrównoważony transport, wykorzystanie surowców wtórnych, optymalizacja procesów oraz korzystanie z czystej energii.

– Nowe modele biznesowe, jak subskrypcja i leasing produktu, dają możliwości stałego i ciągłego finansowania działalności przy zmniejszonych kosztach. Konieczna jest jednak w tym wypadku pewna zmiana modelu funkcjonowania firmy. Najtrudniejsze jest dostosowanie ról i zadań. Jednak wcześniej czy później będzie to konieczne, ponieważ wiele surowców naturalnych jest na wyczerpaniu i przy tak ogromnym konsumpcjonizmie już wkrótce ich po prostu zabraknie. Zmienia się też prawo, które narzuca różnego rodzaju obostrzenia. Duże korporacje zwiększają wymagania środowiskowe w stosunku do swoich łańcuchów dostaw, więc aby zostać na rynku, mniejsze firmy będą musiały się do tego dostosować – uważa Agnieszka Sznyk.

Analiza opracowana na podstawie Circular Gap Report wskazuje, że wdrażając zestaw strategii o obiegu zamkniętym, takich jak ograniczenie rozbudowy zasobów mieszkaniowych, przejście na dietę roślinną i stopniowe odchodzenie od węgla, Polska może zbliżyć zużycie materiałów na mieszkańca do poziomu uznawanego za zrównoważony – czyli 8 ton na osobę rocznie.

– Wybór cyrkularnych materiałów do produkcji staje się wartością marki i ma też



kołem się toczy

znaczenie w budowaniu przewagi konkurencyjnej. Firmy dostrzegają, że recykling ich produktów może przyczynić się do rozwoju rynku, a także dostępności takich materiałów, jakich same potrzebują. Aby osiągnąć pełny potencjał zamknięcia obiegu materiałów i surowców, cyrkularność wymaga kooperacji i zintegrowanego podejścia. Dlatego tak ważne jest budowanie partnerstw, zaangażowanie podmiotów w całym łańcuchu wartości i wielu gałęziach gospodarki. Dużo musi się wydarzyć w tym samym czasie, a kluczem są trzy aspekty: stabilność i możliwość dostaw materiałów pochodzących z recyklingu, skala i dostępność oraz wysoka jakość powstałego surowca wtórnego – dodaje Aleksandra Surdykowska.

Odpowiedzialna produkcja

Wiele firm w dalszym ciągu funkcjonuje w liniowym systemie gospodarczym, nie biorąc odpowiedzialności za skutki środowiskowe czy społeczne swoich produktów. Duże korporacje wprowadzają różnego rodzaju zmiany i starają się działać w sposób bardziej zrównoważony. Ale radykalnych rewolucji modeli biznesowych na te bardziej cyrkularne nadal nie widać.

W celu uregulowania kwestii odpowiedzialności za odpady własne firm Unia Europejska podjęła działania ku temu zmierzające. Rozszerzona odpowiedzialność producenta, tzw. ROP, to koncepcja ponoszenia przez firmy kosztów za wprowadzane produkty, w tym produkty w opakowaniach, na każdym etapie cyklu życia produktu, również gdy staje się on odpadem.

– Z końcem kwietnia weszła w życie ustawa wdrażająca dyrektywę SUP (single use plastics), regulująca używanie jednorazowego plastiku. Na przykład zakazuje wprowadzania do obrotu jednorazowych produktów – jak słomki, talerze, sztućce, patyczki higieniczne – czy balonów. Wymaga też od producentów oznakowania towarów mających negatywny wpływ na środowisko. Producenci będą też musieli pokrywać koszty zbierania odpadów powstałych z tych produktów oraz podnoszenia świadomości ekologicznej klientów – informuje Agnieszka Sznyk.

Przykładem rozwiązania zwiększającego odpowiedzialność producenta jest tzw. prawo do naprawy (right to repair) dla sprzętu RTV AGD. Wynika z niego, że oferowane urządzenia powinny być łatwe do naprawy przy użyciu powszechnie dostępnych narzędzi i miały wymienne części. Producenci mają również informować klientów o oczekiwanej żywotności produktów, co w perspektywie ma na celu stworzenie systemu umożliwiającego wykrywanie planowanego postarzenia produktów. Ta zasada jest postrzegana jako kluczowy krok w realizacji unijnego planu osiągnięcia gospodarki o obiegu zamkniętym do 2050 r. w ramach Europejskiego Zielonego Ładu. © P

KOMENTARZ PARTNERA

Zielona energia to nie wszystko



Ewa Jancukowicz-Cichosz
ekspertka
ds. zrównoważonego
rozwoju LPP

Jakie są najważniejsze cele LPP związane ze zrównoważonym rozwojem?

Jesteśmy świadomi, że zrównoważony rozwój jest nieodłącznie związany z zasadami ekonomii cyrkularnej, które pomagają nam uniezależnić rozwój firmy od wykorzystania pierwotnych surowców, a co za tym idzie – ograniczać nasz wpływ na środowisko i redukować emisje CO₂. Poczyniliśmy już pierwsze kroki w kierunku zmiany modelu z typowo linearnego, sprowadzającego się do pozyskiwania surowców i wytwarzania z nich produktów, które następnie zużywamy i wyrzucamy, na bardziej cyrkularny, który eliminuje odpady i ogranicza wpływ na utratę bioróżnorodności. Naszym nadrzędnym celem jest ograniczanie emisji CO₂, które są dla nas wymiernym wskaźnikiem wpływu na środowisko. Działania z zakresu ekonomii cyrkularnej, gdzie zamykamy obieg zasobów, coraz bardziej nas do tego przybliżają. Według Ellen Mac Arthur Foundation – organizacji charytatywnej promującej przyspieszenie przejścia na gospodarkę obiegu zamkniętego, jeżeli chcemy osiągnąć cele wskazane w porozumieniu paryskim i ograniczyć globalne ocieplenie, nie wystarczy przejście na zieloną energię i poprawa efektywności energetycznej. W ten sposób ograniczymy emisję jedynie o 55 proc., a pozostałe 45 proc. może zostać osiągnięte m.in. poprzez zastosowanie zasad ekonomii cyrkularnej. Oprócz zamykania obiegu odzieży ważnym obszarem naszej działalności pozostają opakowania, które wykorzystujemy w transporcie i dystrybucji oraz dostarczając zamówienia do domów naszych klientów. Do tej pory wyeliminowaliśmy jednorazowy plastik z zamówień on-line marek Mohito i Reserved. Natomiast w procesach magazynowych stosujemy standaryzowane kartony pozwalające na ich kilkukrotne użycie oraz recyklingowe foliopaki, z których po zużyciu produkowane są worki

na śmieci. Nowe podejście do zarządzania opakowaniami tylko w minionym roku pozwoliło na ponowne wykorzystanie ponad 2 mln kartonów, z kolei zużycie jednorazowego plastiku w ciągu ostatnich 6 lat zmniejszyliśmy już o 1600 ton.

Jakie działania z obszaru gospodarki obiegu zamkniętego firma LPP podjęła w ostatnim czasie?

Patrząc na modę przez pryzmat ekonomii cyrkularnej dążymy do lepszego poszanowania zasobów, w tym przede wszystkim wyprodukowanych już ubrań oraz tkanin. Zależy nam na tym, aby ubrania, których ktoś nie chce już nosić traktować jako zasób, a nie odpad. We wszystkich sklepach LPP w Polsce uruchomiliśmy punkty zbiórek używanej odzieży. Zachęcamy naszych klientów, by oddawali niepotrzebne ubrania, które przekazujemy na cele społeczne – a te nienadające się do użytku, przygotowujemy do recyklingu. Równocześnie szukamy sposobów na ponowne wykorzystanie materiałów poliestrowych i wielogatunkowych do produkcji nowych tkanin – taka technologia to wciąż wyzwanie niedostępne na szeroką skalę. Obecnie zaledwie 1 proc. odzieży jest poddawany pełnemu procesowi recyklingu – chcemy to zmienić i móc tworzyć ubrania z ubrań. W ubiegłym roku wraz z polskim start-upem Use Waste rozpoczęliśmy więc prace nad rozwojem technologii recyklingu poliestru. We współpracy z Sustainable Fashion Institute zrealizowaliśmy z kolei projekt badawczo-rozwojowy pod kątem możliwości przetwarzania materiałów wielogatunkowych. Mamy nadzieję, że te projekty już wkrótce pozwolą odpowiedzieć na kluczowe wyzwanie branży i znalezienie brakującego ogniwa cyklu życia odzieży. Wsparciem naszych działań jest też rosnąca świadomość konsumentów w zakresie mody cyrkularnej, dlatego w ubiegłym roku wystartowaliśmy z kampanią „Dbaj o Ubranie”, w myśl której najbardziej zrównoważona moda to ta, którą mamy w szafie. Widzimy, że klienci chcą wiedzieć jak prawidłowo pielęgnować ubrania. Dzięki naszej kampanii zyskali dostęp do wiedzy i narzędzi, które pokazują jak wydłużyć życie odzieży, a tym samym ograniczyć emisję i wpływ na środowisko.

Czy greenwashing odejdzie

MARTA MAJ

Już niedługo firmy będą miały obowiązek raportowania czynników ESG według nowych standardów. Co się zmieni i czy jest szansa na skuteczną walkę z fałszywym zielonym wizerunkiem?

Ostatnie lata to eksplozja działań związanych z zielonym marketingiem. Wiele firm i przedsiębiorstw stara się stosować ekologiczne rozwiązania, by lepiej prezentować się w oczach klientów oraz wpływać pozytywnie na stan środowiska. Jednakże wraz z rozwojem działań proekologicznych pojawiło się także zjawisko ekomanipulacji, zwane greenwashingiem. Chodzi o wyolbrzymianie czy podkreślanie często mało znaczących działań prośrodowiskowych przy równoczesnym ukrywaniu lub przemilczaniu prawdziwego wpływu organizacji na środowisko. Zabiegi z obszaru greenwashingu częściej stosowane są w branżach, których działalność jest mocno oddziałująca na środowisko naturalne.

– W energetyce będzie to zwracanie uwagi na działania z zakresu energetyki odnawialnej, które w rzeczywistości stanowią niewielki procent zasobów firmy. W branży spożywczej czy przemysle odzieżowym – zielone metki z odniesieniem do „ekologicznego” sposobu produkcji czy materiału bez podania konkretnych danych na temat pochodzenia, a w kosmetycznej – zielone opakowania czy informacje o nietestowaniu na zwierzętach bez potwierdzenia w postaci np. certyfikatów. W obecnej sytuacji, kiedy w końcu nadeszedł czas postawienia przez biznes na zrównoważony rozwój, greenwashing zagościł wszędzie. Zjawisko jest bowiem nie tylko działaniem marketingowym, ale można się z nim spotkać także w deklaracjach czy strategiach ESG (ang. environmental, social, governance) firm – uważa Agnieszka Kłopotowska, starsza menedżerka projektów w Forum Odpowiedzialnego Biznesu, odpowiedzialna za program Chapter Zero Poland.

Dokumentowanie działań niefinansowych...

Raportowanie czynników ESG jest procesem długotrwałym i do jego przygotowania należy podejść odpowiedzialnie. Coraz więcej firm decyduje się na szkolenie pracowników z tego zakresu lub zatrudnienie ekspertów specjalizujących się w tej tematyce. Obszar dopiero rozwija się na rynku, dlatego specjalistów wciąż brakuje.

– Niezwykle ważne jest rozpoczęcie prac nad raportem od odpowiedzi na pytania o cel tworzenia takiej publikacji, kluczowe obszary działań organizacji, które powinny znaleźć się w raporcie, a także o odbiorców, do których chcemy trafić. Znaczenie ma także to, czy dana organizacja podlega bądź wkrótce będzie podlegać obowiązkowi raportowania, czy raczej chcemy się nim zająć ze względu na obecność w łańcuchach wartości firm, zobowiązanych do tego innymi dyrektywami. Kolejną kwestią powinna być decyzja o standardzie, zgodnie z którym raport będzie przygotowywany –

choć tutaj już niedługo będzie łatwiej ze względu na finalizowane właśnie Europejskie Standardy Raportowania (ESRS) – mówi Agnieszka Kłopotowska.

Obowiązek raportowania danych niefinansowych i z zakresu zrównoważonego rozwoju obejmuje obecnie – zgodnie z dyrektywą NFRD (non-financial reporting directive) z 2014 r. – duże organizacje zainteresowania publicznego notowane na giełdzie, czyli w Polsce dotyczy to ok. 300 podmiotów. Kilkaś set kolejnych raportuje ze względu na strategię globalne organizacji lub z myślą o przygotowaniu się na wchodzące od 2024 r. zmiany.

– W raportowaniu dominują najczęściej dwa kierunki. Pierwszy, mało ambitny, nierzadko powierzany działom HR czy marketingu, to zrobić raport i wykonać obowiązek. Z drugiej strony mamy zupełnie odmienne podejście. Bazuje na zespole, który chce dokonać zmian i ma zielone światło od zarządu, by nie tylko raportować, ale też tworzyć długo- i krótkoterminowe strategie oparte na bardziej odpowiedzialnych rozwiązaniach, innowacjach, polityce zakupowej i środowiskowej. Ponadto taki zespół angażuje się w różnego rodzaju inicjatywy wspierające m.in. ochronę ekosystemów czy ambitne cele transformacyjne, jak prowadzone przez UNEP/GRID-Warszawa programy Re:Generacja i Climate Leadership – wskazuje Michał Purol, dyrektor ds. zrównoważonego rozwoju w UNEP/GRID-Warszawa.

...po nowemu

Pod koniec 2022 r. przyjęto regulację w sprawie sprawozdawczości dotyczącej zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw – CSRD (ang. Corporate Sustainability Reporting Directive). Obecnie koniecznością raportowania objęte są wyłącznie duże spółki giełdowe będące jednostkami zainteresowania publicznego, zatrudniające powyżej 500 pracowników i spełniające jeden z dwóch warunków finansowych: 85 mln zł sumy aktywów bilansu na koniec roku obrotowego lub 170 mln zł przychodów netto ze sprzedaży towarów i produktów za rok obrotowy. Celem regulacji jest większa transparentność w zakresie działań dotyczących zrównoważonego rozwoju, w tym wpływu na klimat, środowisko, pracowników czy społeczność lokalną. Pierwsza sprawozdawczość według nowych zasad powinna dotyczyć roku obrotowego rozpoczynającego się 1 stycznia 2024 r. lub po tej dacie.

– Raport za rok 2025 będą zobowiązane przedstawić wszystkie duże spółki spełniające dowolne dwa z trzech kryteriów: powyżej 250 pracowników, suma bilansowa powyżej 20 mln EUR lub roczne przychody powyżej 40 mln EUR. Spowoduje to wzrost firm raportujących z poziomu około kilkuset do ponad 3500. Kolejne lata przyniosą również raportowanie małych i średnich przedsiębiorstw oraz wybranych spółek z siedzibą poza Unią Europejską, posiadających na terenie UE jednostkę zależną lub oddział – mówi Michał Purol.

Coraz więcej podmiotów będzie zobowiązanych raportować zgodnie z wymogami Europejskich Standardów Raportowania

Zrównoważonego Rozwoju (ESRS). Będą to najważniejsze wytyczne dotyczące wpływu przedsiębiorstw w obszarach środowiskowym, społecznym oraz ładu korporacyjnego. Prace nad ESRS jeszcze trwają, ale już dzisiaj wiadomo, że w opracowaniu jest 12 standardów, w tym dwa przekrojowe, pięć środowiskowych, cztery społeczne i jeden dotyczący ładu korporacyjnego.

ESG kontra greenwashing

Eksperti uważają, że żeby zapobiec budowaniu fałszywego wizerunku, należy zwiększać świadomość ekologiczną wśród firm i konsumentów. W przedsiębiorstwach – po to, aby w całym łańcuchu wartości można było podejmować bardziej zrównoważone decyzje prowadzące do realnych zmian. Natomiast wśród odbiorców – po to, aby ich uodpornić i przekazać wiedzę umożliwiającą ocenę produktów i tego, czy dana firma działa odpowiedzialnie, czy wyłącznie się na taką promuje. Ponadto korzystanie przez przedsiębiorstwa z wiedzy eksperckiej umożliwia dokładną analizę wpływu środowiskowego oraz komunikację z konsumentem bez tworzenia błędnych przekazów.

– Sięganie po greenwashing będzie stawało się coraz trudniejsze, bo po pierwsze w raportowaniu liczą się konkretne dane, które również będą wymagane w związku z kolejną dyrektywą dotyczącą łańcuchów wartości – CSDD. Po drugie – zgodnie z wchodzącą od 2024 r. dyrektywą CSRD raporty firm będą podlegały obowiązkowemu audytowi, a po trzecie – właśnie trwają prace m.in. nad unijną dyrektywą dotyczącą oświadczeń środowiskowych, która ma dodatkowo ograniczyć działania z zakresu greenwashingu (Green Claims Directive). Projektowana dyrektywa ma na celu zapobieganie publikacji nieprawidłowych i niejasnych oznaczeń środowiskowych produktów – wyjaśnia Agnieszka Kłopotowska.

Dodatkowo nowe przepisy zobowiązują państwa członkowskie do wdrożenia sankcji za nieprawidłową realizację obowiązków raportowych, w tym kar finansowych. Ponadto ujednolicony standard raportowania danych niefinansowych ma ułatwić inwestorom i innym interesariuszom porównywanie danych z obszaru ESG w interesujących ich firmach. To wszystko może wpłynąć na bardziej wiarygodne przedstawianie działań przedsiębiorstw z zakresu zrównoważonego rozwoju.

– Firmy starają się bardziej odpowiedzialnie podchodzić do swoich działań i zachodzących procesów. Trudno jednak ocenić, jak wiele danych nadal pozostanie ukrytych, jak ma to miejsce np. w kontekście raportowania śladu węglowego w tzw. zakresie 3 dotyczącym emisji gazów cieplarnianych w całym łańcuchu wartości. Firmy nierzadko prezentują te dane, które przedstawiła do tej pory konkurencja lub które pokazują stosunkowo niskie wartości, jeżeli chodzi o emisje. Dlatego nie jestem przekonany, by samo raportowanie zapobiegło budowaniu fałszywego zielonego wizerunku, ale z pewnością otworzy oczy na wiele problemów związanych z presją przedsiębiorstw m.in. na środowisko czy społeczeństwo – twierdzi Michał Purol. © ®

w zapomnienie

KOMENTARZ PARTNERA

Zielona siła napędowa



Anna Grabowska
wiceprezesa zarządu
ds. strategii konsumenckich,
Grupa Żabka

Zrównoważony rozwój jest kluczowy dla naszej działalności. To jeden z filarów, wokół których jako Żabka budujemy biznes już od 25 lat. Od samego początku klient zawsze znajdował się w centrum naszego myślenia i dziś nadal jest głównym punktem odniesienia dla naszych praktyk ESG, ponieważ nasze strategie – biznesowa i odpowiedzialności – są w pełni zintegrowane. Naszym celem jest, by codzienne wybory były proste i wygodne dla klientów oraz w jak najmniejszym stopniu negatywnie wpływały na środowisko naturalne. Nasze ambicje w tym zakresie zawarliśmy w ogłoszonej kilka lat temu Strategii Odpowiedzialności.

Czujemy wielką odpowiedzialność, ponieważ codziennie obsługujemy ponad 3 mln klientów. To wpływa na każdy aspekt naszej działalności i napędza sposób, w jaki na co dzień postępujemy. Dążymy do zapewnienia łatwego dostępu do produktów wspierających dobre wybory żywieniowe, m.in. poprzez ofertę promującą zrównoważony styl życia, promowanie diety roślinnej czy oznaczenie 100 proc. produktów żywnościowych marki własnej systemem Nutri-Score. Ważne jest dla nas angażowanie klientów w działania zapobiegające marnowaniu żywności czy mające na celu budowanie gospodarki obiegu zamkniętego. Nie moglibyśmy tego robić bez naszych kluczowych partnerów biznesowych, czyli franczyzobiorców prowadzących sklepy Żabka, którzy aktywnie działają na rzecz lokalnych społeczności i wspierają rozwój polskiej gospodarki. Minimalizujemy także nasz ślad

środowiskowy w całym łańcuchu wartości – w operacjach własnych oraz np. w obszarze zużycia energii w sklepach. Dostarczamy klientom produkty o mniejszym wpływie na środowisko – 100 proc. plastikowych butelek produktów marki własnej jest wykonanych z rPET, a od 2019 r. zmniejszyliśmy udział pierwotnego plastiku w opakowaniach marki własnej o blisko 30 proc.

Nasz sukces biznesowy jest wspierany też przez zaangażowanych pracowników. W Żabce tworzymy kulturę organizacyjną, która pomaga realizować cele biznesowe i wspierać ich rozwój. Według najnowszych wyników badania Instytutu Gallupa, znaleźliśmy się wśród TOP 23 proc. firm na świecie z najbardziej angażującą kulturą organizacyjną, za co otrzymaliśmy nagrodę Gallup's Exceptional Workplace Award 2023.

Niezwykle ważnymi czynnikami napędzającymi rozwój Grupy Żabka jako odpowiedzialnej i zorientowanej na klienta organizacji są innowacje, bazujące m.in. na przetwarzaniu dużych zbiorów danych czy sztucznej inteligencji. Stanowią jeden z trzech elementów naszego planu tworzenia wartości, umożliwiając nam podejmowanie trafnych decyzji. Korzystamy z nich na wiele różnych sposobów w całej organizacji. Dane i sztuczna inteligencja wspierają nas np. w podejmowaniu decyzji, gdzie powinien znajdować się nasz następny sklep. Ilościowe i jakościowe informacje wspierają szacowanie wpływu zmian klimatycznych na naszą działalność i udoskonalenie naszego zarządzania ryzykiem i szansami w tym obszarze zgodnie z rekomendacjami TCFD. Realistycznie podchodzimy do składanych obietnic dotyczących odpowiedzialności w biznesie i naszego wkładu w zrównoważony rozwój. Innowacje traktujemy jako siłę napędową, dzięki której tworzymy wartość finansową i pozafinansową.

Ślad węglowy: od świadom

MARTA MAJ

Zielonej transformacji wymagają od firm zarówno rządy, jak i inwestorzy. Od czego zacząć zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych oraz skąd czerpać wiedzę na ten temat?

Świat biznesu wie, że globalne ocieplenie to obecnie jedno z największych zagrożeń dla gospodarki, a przyszłość jest uzależniona od tego, czy już teraz zostaną podjęte kroki ratujące środowisko. Według szacunków Międzynarodowej Agencji Energetycznej (IEA) w 2022 r. globalna emisja dwutlenku węgla związana z wytwarzaniem energii wzrosła do 36,8 mld ton, a w głównej mierze za jego produkcję odpowiadają kraje rozwijające się oraz rozwinięte.

– Zmniejszanie ilości gazów cieplarnianych jest konieczne dla zatrzymania stale rosnącej temperatury i powstrzymania skutków zmian klimatu. Emisje pochodzą przede wszystkim z przemysłu i transportu. To dlatego właśnie od przedsiębiorstw oczekiwane jest wprowadzanie redukcji – mówi Barbara Dąbek, dyrektorka Działu Partnerstw Strategicznych Fundacji WWF Polska.

Natura woła o pomoc

Czym jest ślad węglowy? To ilość gazów cieplarnianych, wyrażona jako ekwiwalent dwutlenku węgla, za które odpowiedzialne jest przedsiębiorstwo w określonym czasie. Obejmuje emisje spowodowane przez wszystkie działania firmy, uwzględniając zużycie energii przez wykorzystywane budynki i środki transportu. Ślad węglowy to nie tylko emisja CO₂, ale także innych gazów cieplarnianych, m.in. metanu czy podtlenku azotu.

– To, w którym obszarze działalności firmy występuje największa emisja śladu węglowego, zależy w dużej mierze od branży. Natomiast wyróżniamy trzy zakresy wpływu. Pierwszy to emisje bezpośrednie, drugi pośrednie i trzeci – pozostałe pośrednie emisje, które występują w całym łańcuchu wartości przedsiębiorstwa – to, co kupuje, transportuje oraz jak użytkowane są jej produkty. Dla większości firm to właśnie ostatni obszar kumuluje największą emisję śladu węglowego, a w dodatku wpływające na niego – na dostawców czy końcowych użytkowników – jest największym wyzwaniem – mówi Małgorzata Greszta, partnerka zarządzająca w CSR Consulting, firmie, która jest inicjatorem i organizatorem Kampanii 17 Celów.

Półowę kosztów przeciętnego przedsiębiorstwa stanowią energia, woda i inne surowce. Ograniczając ich zużycie, można zmniejszyć

koszty produkcji, a to zwiększa rentowność firmy i chroni planetę. Organizacje mogą więc wprowadzić z pozoru proste, lecz skuteczne działania, np. dbanie o gaszenie światła i wyłączanie urządzeń po zakończonej pracy, zainstalowanie paneli słonecznych, zakup energooszczędnego sprzętu czy instalacja oświetlenia LED. A w jaki sposób oszczędzać wodę? Między innymi przez uszczelnienie urządzeń sanitarnych, ekologiczne nakładki na kranie, używanie filtrów pozwalających na odzyskiwanie wody, a nawet zbieranie deszczówki.

– Inne aktywności, jakie może podjąć firma, to inwestycje w obszarze odnawialnych źródeł energii, a także w działania tzw. Nature Based Solutions. W perspektywie długofalowej oznaczają redukcję emisji dwutlenku węgla w łańcuchu dostaw, a także ich trwałą kompensację. W Polsce najlepszą inwestycją firmy będzie, obok OZE, ochrona i odtworzenie zdegradowanych terenów mokradłowych. Mokradła stanowią ważny magazyn węgla. Trwałe odtwarzanie terenów podmokłych zatrzymuje emisję w skali regionalnej, ale również jest najbardziej skutecznym

sposobem jakiego dała nam natura na pochłanianie gazów cieplarnianych – mówi Barbara Dąbek.

Istotnym czynnikiem przyczyniającym się do emisji jest również transport. Pracodawcy mogą zachęcić pracowników do korzystania z komunikacji publicznej np. przez dotowanie biletów na przejazdy lub do wspólnego korzystania z samochodów. Ważne jest także ograniczenie podróży lotniczych, a w przypadku krótszych odległości można rozważyć korzystanie z pociągów. Ponadto dobra praktyka to kupowanie towarów od lokalnych dostawców.

– Dla firmy kluczowe jest, by pierwsze badanie śladu węglowego zrobić bardzo rze-

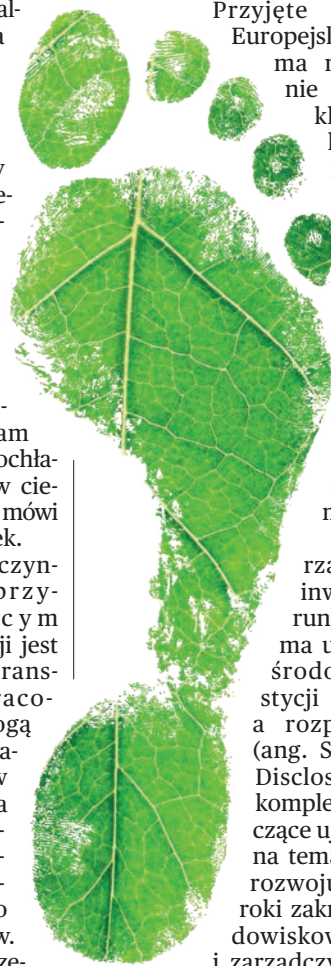
telnie, z wiarygodnym i doświadczonym partnerem. Jest to istotne, ponieważ zidentyfikowane źródła emisji powinny być podstawą do zbudowania strategii ich obniżania. Jeżeli za pierwszym razem nie zostanie to zrobione należyście, to w efekcie może okazać się, że przeprowadzane działania nie obniżyły śladu węglowego. Dlatego warto poświęcić czas na analizę wpływu i współpracować z ekspertami, aby wykorzystać ten proces jak najbardziej efektywnie – dodaje Małgorzata Greszta.

W walce z niekorzystną zmianą

Przyjęte przez Parlament Europejski prawo o klimacie ma na celu zmniejszenie skutków degradacji klimatycznej. Pakiet kilkunastu powiązanych ze sobą ustaw oraz nowe projekty dotyczące klimatu i energii pod nazwą Gotowi na 55 (Fit for 55) wyznaczyły cel redukcji emisji do co najmniej 55 proc. do 2030 r. Celem Unii Europejskiej jest także osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r.

– Oprócz wymagań rządy stymulują też inwestycje w tym kierunku. Plan REPowerEU ma utworzyć atrakcyjne środowiska dla inwestycji na rzecz net zero, a rozporządzenie SFDR (ang. Sustainable Finance Disclosure Regulation) – kompleksowe wymogi dotyczące ujawniania informacji na temat zrównoważonego rozwoju, obejmujące szeroki zakres wskaźników środowiskowych, społecznych i zarządczych (ESG) – dodaje Barbara Dąbek.

Transformacji w przedsiębiorstwach oczekują również inwestorzy, którzy oceniają praktyki firm w zakresie walki ze zmianą klimatu. W zeszłorocznym raporcie „Lepiej późno niż później” Fundacji Climate Strategies Poland czytamy, że polscy kontrahenci są daleko w tyle względem trendów proklimatycznych i prośrodowiskowych na Zachodzie. Analiza pokazała, że tylko 14 proc. raportujących polskich firm wskazało jakiejkolwiek inicjatywy redukcji gazów cieplarnianych, podczas gdy



ości problemu do redukcji

dla firm europejskich odsetek ten wynosi od 30 do 70 proc. W przypadku gdy emisje polskich przedsiębiorstw nie zmniejszą, istnieje duże prawdopodobieństwo, że zagraniczne firmy będą ograniczać kontrakty w celu obniżenia własnego śladu węglowego.

– Mierzenie śladu węglowego niedługo będzie obowiązkiem narzuconym odgórnie. Można go odhaczyć i mieć raport po prostu z głowy. Ale dla budowania strategii zrównoważonego rozwoju firmy taki dokument jest punktem wyjścia do stworzenia planu dekarbonizacji. Jeżeli tak na to spojrzymy, to im dokładniej zrozumiemy, co oznaczają dla nas emisje, tym lepszą zbudujemy strategię, która w perspektywie lat pozwoli nam obniżyć ślad węglowy. Pamiętajmy, że zmierzenie emisji to pierwszy krok i im lepiej poznamy ten proces, tym będziemy mieć więcej praktycznej wiedzy do tego, by projektować odpowiednie rozwiązania wewnątrz firmy – wskazuje Małgorzata Greszta.

Wiedza na wagę złota

Od czego zacząć redukcję emisji gazów cieplarnianych w firmie i skąd czerpać wiedzę na ten temat?

– W pierwszej kolejności należy przeanalizować obecną sytuację i zbadać emisje we wszystkich zakresach, najlepiej metodą Greenhouse Gas Protocol [standard, według którego organizacje obliczają swój ślad węglowy – red.]. Taka analiza wykaże, w którym obszarze działalności emisje występują w największym stopniu. Czasami może to być proces produkcji, w innych przypadkach transport, a niekiedy w tzw. trzecim zakresie, czyli w dobrach zakupionych. Kolejnym krokiem jest opracowanie strategii redukcji z celem osadzoną w czasie. Niezwykle istotne jest, aby cel był ambitny i realny, a strategia dojścia do niego skuteczna – radzi Barbara Dąbek.

Działania z obszaru zielonej transformacji nie są oczywiste, a kroki, które firma może podjąć, zależą głównie od jej profilu oraz potrzeb w tym zakresie. Dlatego wsparciem dla przedsiębiorcy mogą okazać się organizacje otoczenia biznesu czy firmy konsultingowe.

– Jest mnóstwo źródeł wiedzy, które pomogą przedsiębiorstwu poznać problem. Rekomendujemy naszym klientom dwa z nich. Pierwszy to Kalkulator Śladu Węglowego MŚP, który jest przygotowany przez Climate Strategies Poland. Jest on udostępniony bezpłatnie, a wokół niego prowadzone były również webinaria. Drugie, według mnie ciekawe źródło wiedzy to Akademia zeroemisyjności. Podczas sześciu webinarów omówiono tam nie tylko, jak mierzyć ślad węglowy, ale też podejście do strategii dekarbonizacyjnych. Nieoceniona jest jedna pomoc praktyków – konkluduje Małgorzata Greszta. © P

KOMENTARZ PARTNERA - JASTRZĘBSKA SPÓŁKA WĘGLOWA

Jesteśmy zielonymi pionierami w branży

JSW jako jedna z pierwszych grup górniczych, opublikowała raport ESG. Co przekonało firmę raportowania pozafinansowego?

JSW od zawsze chciała być firmą świadomą i odpowiedzialną za los kolejnych pokoleń. Od wielu lat podejmujemy działania, które pomagają nam realizować ten cel. Jeszcze przed wejściem w życie Dyrektywy NFRD, JSW podejmowała inicjatywy w duchu zrównoważonego rozwoju.

Pełne raporty niefinansowe spółka opublikowała w 2017 r. tym samym rozpoczęliśmy jako jedna z pierwszych spółek notowanych na GPW podawanie do publicznej wiadomości naszego śladu węglowego w pierwszym i drugim zakresie dla produktu i organizacji. W latach 2017-2020 spółka publikowała raporty zrównoważonego rozwoju, a od 2018 r. publikuje raporty zintegrowane, stanowiące odpowiedź na rosnące potrzeby interesariuszy grupy, którzy oczekują zakresu informacji wykraczającego poza tradycyjny zestaw wskaźników operacyjnych czy finansowych. W zakresie ESG stale przystępujemy do nowych wyzwań i inicjatyw. Od lat dobre praktyki i podejmowane działania Grupy Kapitałowej JSW są wyróżniane (np. w raportach Forum Odpowiedzialnego Biznesu „Odpowiedzialny Biznes w Polsce 2022. Dobre praktyki”), nasze raporty zintegrowane wyróżniane są w konkursach (np. The Best Annual Report organizowanego przez Instytut Rachunkowości i Podatków, I miejsce w kategorii raport zintegrowany za 2021 r.). W 2022 r. podjęliśmy szereg działań, za które niejednokrotnie zostaliśmy docenieni. Przystąpiliśmy po raz pierwszy do raportowania kwestii klimatu w międzynarodowym ratingu CDP i otrzymaliśmy wysoką ocenę „C”. JSW znalazła się również w czołówce spółek najbardziej świadomych klimatycznie w IV edycji Badania Świadomości Klimatycznej spółek, w którym przyznano JSW czwarte miejsce wśród 152 spółek giełdowych. Podjęliśmy szereg inicjatyw na rzecz społeczności lokalnych, które są doceniane przez organizacje eksperckie, zajmujące się propagowaniem i inicjowaniem dobrych praktyk w zakresie zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności biznesu.

Jakie są najważniejsze założenia strategii środowiskowej?

Podstawą strategii środowiskowej GK JSW do 2030 r. z perspektywą roku 2050, która stała się elementem strategii biznesowej JSW do roku 2030, jest sprecyzowanie roli GK JSW w transformacji środowiskowej i energetyczno-klimatycznej Polski oraz UE jako odpowiedzi na zmiany w otoczeniu regulacyjnym i technologiczno-rynkowym.

W strategii środowiskowej Grupy JSW wyodrębniono cztery kluczowe obszary: ochrona powietrza i ograniczenie emisji; ochrona wód i bioróżnorodności; zrównoważona gospodarka odpadami uwzględniająca gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz poszanowanie zasobów i rekultywacja.

Jako cel strategiczny wyznaczaliśmy redukcję naszych emisji GHG – śladu węglowego organizacji (w zakresie 1 i 2) o 30 proc. do roku 2030 względem 2018 r., zgodnie ze ścieżką Porozumienia Paryskiego oraz zobowiązaliśmy się do podążania za osiągnięciem neutralności klimatycznej do 2050 roku.

72 proc. śladu węglowego Grupy JSW stanowi metan jako kopalina towarzysząca w procesie eksploatacji węgla, dlatego priorytetowe działania podejmowane są w tym obszarze. Opracowaliśmy program Redukcji Emisji Metanu – rozszerzenie realizowanego programu Gospodarczego Wykorzystania Metanu oraz nowe działania konieczne do osiągnięcia zakładanego poziomu ujęcia metanu na poziomie powyżej 50 proc. i jego gospodarczego wykorzystania do 95 proc..

Zaplanowaliśmy działania dalszej optymalizacji zużycia energii elektrycznej i poprawy efektywności energetycznej, rozwoju własnych mocy OZE oraz zwiększenia udziału „zielonej energii” w wolumenie energii kupowanej z rynku. Planujemy podjęcie inicjatyw innowacyjnych i rozwojowych związanych z redukcją emisji metanu z powietrza wentylacyjnego.

Miasta komfortowego i

MARTA MAI

Co zrobić, żeby w dużych aglomeracjach żyło nam się lepiej? Jak sprawić, by były wygodne dla mieszkańców i przyjazne środowisku?

Organizacja Narodów Zjednoczonych prognozuje, że do 2050 r. w miastach będzie mieszkało około 66 proc. światowej populacji. Powodów, dla którego życie miejskie uchodzi za atrakcyjne, jest wiele – szybki dostęp do sklepów, usług, rozrywki czy placówek medycznych oraz możliwości rozwoju. Wraz z rosnącym poziomem urbanizacji wzrósł także poziom degradacji środowiska naturalnego. Społeczeństwo zaczęło więc poszukiwać sposobów na pogodzenie dynamicznego rozwoju miast z ochroną planety i przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych. Tak powstała idea smart city.

Początkowo najważniejszym elementem koncepcji byli mieszkańcy i ich komfort życia. Technologia ułatwiająca życie w mieście miała być niemal niewidoczna, ale zapewniająca wymierne efekty: mniejsze korki, lepiej zorganizowany miejski transport, czyste ulice czy większy komfort i bezpieczeństwo. Wraz ze zwiększaniem świadomości wpływu człowieka na planetę idea ewoluowała. Obecnie coraz częściej słyszymy o koncepcji smart green city, czyli mieście zrównoważonego rozwoju.

– To, co niegdyś było mrzonką ekologów, dziś staje się koniecznością dla całego świata. Bez włączenia myślenia o zasobach, różnorodności biologicznej i podejmowania realnych oraz masowych działań nie zatrzymamy dalszej degradacji ekosystemów i zmian klimatycznych. A te widoczne są w miastach ze szczególną intensywnością. Smart green cities, wykorzystując technologię, dążą do minimalizacji emisji CO₂, poprawy jakości powietrza i efektywniejszego zarządzania zasobami naturalnymi – mówi Krzyszto Ślebioda, doradca z zakresu środowiska i zrównoważonego rozwoju, Prezes zarządu Pracowni Zrównoważonego Rozwoju.

Plan rozwoju dla świata

Zgodnie z Agendą 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju, przyjętą przez 193 państwa członkowskie Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) Rezolucją Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych 25 września 2015 r. w Nowym Jorku, jednym z elementów prawidłowego funkcjonowania świata przyszłości są miasta łączące w sobie komfort, ekologię oraz technologię.

– Definicji tzw. smart city jest kilka, ale wszystkie łączy efektywne użycie dostępnych zasobów dzięki odpowiedniemu wykorzystaniu informacji i technologii. Już z samej definicji wynika, że smart city dąży w kierunku ogr-

niczenia presji na środowisko, w porównaniu do standardowo funkcjonującego miasta. Po prostu dla osiągnięcia tych samych efektów i komfortu życia mieszkańców zużywane jest mniej energii, materiałów, wody, zasobów ludzkich – mówi Hubert Bukowski, dyrektor ds. badań w Instytucie Innowo.

Jednakże zrównoważone miasta nie stają się nimi z dnia na dzień. Jest to wynik wieloletnich działań wynikających z realizacji spójnej polityki lokalnej. Nie ma jednak jednej definicji i zamkniętego zbioru wyznaczników smart green city. Każde miasto ma bowiem inną specyfikę, uwarunkowania naturalne oraz potrzeby, stąd też metody mogą się nieco różnić.

– Zrównoważone miasta i społeczności mają być co do zasady przestrzeniami wygodnymi do życia. Mieszkańcy z jednej strony powinni mieć sprawną komunikację, a z drugiej czyste powietrze oraz możliwość odpoczynku na zielonej przestrzeni – czasem jednak trudno te elementy pogodzić. Dlatego we wdrażaniu tych idei w życie, pomagać ma nam technologia. Ale musimy też pamiętać, że innowacje nie są lekiem na całe zło. Myśląc o ich wykorzystaniu, powinniśmy bardzo konkretnie określić, do czego chcemy ich użyć, oraz zebrać szczegółowe dane aby sprawdzić, czy to rozwiązanie jest potrzebne i czy odpowie na faktyczne problemy – radzi Małgorzata Greszta, partnerka zarządzająca w CSR Consulting – firmie która jest inicjatorem i organizatorem Kampanii 17 Celów.

Badacze przedmiotu wskazują również, że realizacja celów zrównoważonego rozwoju będzie trudniejsza, jeśli rozwiązania stworzone przez ludzkość nie będą akceptowane przez społeczność. Dlatego tak ważnym motorem zmian jest efektywność proponowanego pomysłu oraz komfort jego wykonania.

– Kluczem jest myślenie o projektowaniu technologii i procesów ich wdrażania, które podnoszą jakość życia, z myślą o ochronie środowiska. Kiedy będziemy chcieli namówić właścicieli domów, by zrezygnowali z kopciuchów na rzecz nowych, zielonych źródeł ciepła, musimy sprawić, by nowe urządzenia były bezobsługowe, a sam proces przejścia – łatwy. Dlatego tak ważne jest budowanie publicznych mechanizmów wsparcia finansowego i pomoc w pozyskaniu środków. Jeśli chcemy, żeby ludzie przesiadali się na samochody elektryczne, należy tak budować całą infrastrukturę, by przesiadka do auta elektrycznego nie wiązała się z problemami, np. zbyt małą liczbą szybkich stacji ładowania – zauważa Krzysztof Ślebioda.

Dobre praktyki

Jednymi z najczęściej pojawiających się działań w zakresie inteligentnych miast jest rozwój terenów zielonych oraz wdrażanie bezemisyjnych form transportu publicznego, jak systemy rowerów miejskich, floty autobusów

elektrycznych i wodorowych. Ponadto istotny element stanowi także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarce miejskiej oraz projektowanie przestrzeni miejskich z zachowaniem tzw. walking distance, czyli w taki sposób, by mieszkańcy w sąsiedztwie własnego mieszkania mieli zapewnione wszelkie potrzebne usługi, a także miejsca pracy, rozrywki i odpoczynku.

Innym rozwiązaniem są technologie mierzące poziom zanieczyszczenia wynikający z ruchu ulicznego, pomiar pyłów zawieszonych, hałasu czy odorów. Przykładem metody zmierzającej do optymalizacji komunikacji miejskiej jest weryfikacja natężenia ruchu i dopasowywania do niego wielkości autobusów jeżdżących w ciągu dnia. Dzięki temu pojazdy spalają mniej paliwa oraz wytwarzają mniej smogu. W miastach często można spotkać się także z inteligentnym oświetleniem, które automatycznie reguluje intensywność światła w zależności od pory dnia, warunków pogodowych czy natężenia ruchu ulicznego, co znacząco zmniejsza zużycie energii.

– W Rzeszowie został wdrożony projekt – innowacyjny system zajętości i nawigowania na wolne miejsca parkingowe. Rozwiązanie znacząco zmniejsza ruch samochodów związany z poszukiwaniem miejsca parkingowego, eliminując istotne źródło zanieczyszczeń, korków i oszczędzając czas mieszkańców. Również w Rzeszowie wprowadzono rozwiązanie gromadzenia wód deszczowych i ich ponownego wykorzystania – wszystko w zintegrowanym systemie centralnie zarządzanym cyfrowo. Oba projekty zostały docenione przez jury konkursu Smart City Awards. W Warszawie natomiast funkcjonuje Miejskie Centrum Kontakt, gdzie za pomocą między innymi aplikacji mobilnej można zgłosić np. awarie lampy ulicznej czy swój własny pomysł na usprawnienie ruchu w konkretnym miejscu – wskazuje Małgorzata Greszta.

Specjaliści podkreślają także, że projektując rozwiązania smart, konieczne trzeba wejść w dialog z mieszkańcami. Oni najlepiej wiedzą, jakie rozwiązania są potrzebne, bo na co dzień borykają się z konkretnymi problemami. W dodatku rozwiązania wypracowane wspólnie z mieszkańcami będą lepiej rozumiane, adaptowane i przyczynią się do większego zaangażowania w ich realizację.

Różne obszary działania

Atrakcyjność i moc rozwiązań smart na drodze do większej dbałości o środowisko i klimat polega nie tylko na samej technologii, ale również na obszarach jej zastosowania. Mogą one być z powodzeniem projektowane dla wielkich systemów w skali makro aż do mikrorozwiązań w mniejszych miejscowościach czy naszych domów, jak np. mikroelektrownie słoneczne na dachach.

ekologicznego życia

– Nasza fundacja zbudowała sieć czujników jakości powietrza dla Bydgoszczy, włączając w nią okoliczne, mniejsze gminy. Czujniki, które co sekundę wysyłają dane, budują potężną bazę informacji o zanieczyszczeniach, istotną z punktu globalnych wyzwań, ale też informujących zainteresowanych o stanie jakości powietrza. Dzięki temu dzieci z przedszkola w Solcu Kujawskim czy mieszkańcy podbydgoskiego Osielska mogą odłożyć poranny spacer, gdy na zewnątrz jest duży smog – wystarczy, że rzuca okiem na swój smartfon z danymi o jakości powietrza – mówi Krzysztof Ślebioda.

Mniejsze miejscowości to także szansa na wykorzystanie efektu synergii. Wprowadzenie jednego rozwiązania na kilka okolicznych miejscowości, np. jednego biletu miejskiego obejmującego całą aglomerację, może przełożyć się na komfort mieszkańców.

– Budowanie wspólnoty odbywa się szybciej w mniejszych społecznościach, co ma przełożenie na zaangażowanie ludzi tam mieszkających. Ponadto zmiany na mniejszych obszarach są szybciej widoczne. Dlatego wbrew pozorom wprowadzenie rozwiązań smart jest tu łatwiejsze. Niezbędne są jednak dobre przykłady, wiedza i środki. Istotna jest także kwestia uświadczenia, że koszty ponosi się raz, a efekty są długofalowe, np. w postaci lepszej jakości powietrza i mniejszej zachorowalności – wskazuje Małgorzata Greszta.

Wzrost popularności koncepcji zrównoważonych miast wynika z kluczowych zmian, które dotyczą nas wszystkich. Szoki ekonomiczne spowodowane pandemią i wojną uświadomiły nam, jak kruche są obecne łańcuchy wartości oraz jak bliskie wyczerpania są niektóre surowce.

– Urbanizacja niesie ze sobą korzyści, ale także stwarza trudności, takie jak: problemy transportu miejskiego, zmiany w obszarze miejskim, płamy ciepła, zarządzanie odpadami, systemem żywieniowym, dostarczaniem energii i wody itd. Chociaż idea smart city nie rozwiąże wszystkich tych kwestii, dzięki lepszemu pozyskiwaniu i wykorzystywaniu informacji może znacząco poprawić efektywność wykorzystywania niektórych zasobów, a co za tym idzie poprawić komfort życia w mieście przy obniżeniu kosztów funkcjonowania – konkluduje Hubert Bukowski. © P

2 proc.

Tyle powierzchni Ziemi zajmują tereny zurbanizowane, jednak zużywają aż 70 proc. światowej energii i wytwarzają ponad 60 proc. emisji gazów cieplarnianych

KOMENTARZ PARTNERA

Inteligentne miasta to wygoda dla mieszkańców i wsparcie środowiska



Maciej Staszak
wiceprezes zarządu
Emitel

Jakie najważniejsze działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego podjęła spółka w ostatnim czasie?

Kwestia zrównoważonego rozwoju jest dla nas bardzo istotna. W ubiegłym roku wdrożyliśmy system zarządzania środowiskowego w oparciu o międzynarodową normę ISO 14001:2015. Jednym z priorytetowych obszarów działań jest optymalizacja zużycia energii elektrycznej, która stanowi istotny komponent naszych kosztów. Dlatego Emitel wdraża projekty poprawiające efektywność jej zużycia zarówno w firmie, jak i dla naszych klientów, w ramach technologii IoT (ang. Internet of Things – Internet rzeczy). Koncentrujemy się na budowie instalacji opartych o odnawialne źródła energii. Realizujemy program budowy instalacji fotowoltaicznych, które zasilają emisje RTV na naszych obiektach.

Ze względu na to, że część naszych obiektów znajduje się na obszarach chronionych – w tym Natura 2000 – i na terenach parków narodowych, dążymy do powiększania areału chronionych siedlisk przyrodniczych i uczestniczymy w programach ochrony gatunkowej. We współpracy ze Stowarzyszeniem na rzecz Dzikich Zwierząt „Sokół” działamy na rzecz ochrony sokoła wędrownego. Gatunek ten zakłada gniazda na dużych wysokościach, a niektóre sokoły rodziny wybrały obiekty Emitel. Zapewniamy im tam spokojny pobyt. Prowadzimy transmisje online z gniazd sokołów na PKiN w Warszawie oraz na obiekcie Emitel w Dobrej Nowogardzkiej. Bierzymy też udział w projekcie „Roi Sie”, który ma na celu ochronę i promocję polskiego pszczelarstwa – zostaliśmy mecenasem ula znajdującego się w pasiece w Puszczy Iłżeckiej w woj. świętokrzyskim.

Czym powinno się charakteryzować inteligentne miasto?

Powinno być przyjazne dla mieszkańców i środowiska naturalnego. Emitel jako jedna z pierwszych firm rozpoczął realizację nowatorskich projektów SmartCity we współpracy z samorządami. W ramach technologii LoRaWAN, zapewniającej efektywną bezprzewodową komunikację dalekiego zasięgu o małej mocy, miasta mogą wdrażać rozwiązania, które poprawiają standard życia mieszkańców, pomagają w walce z problemem zanieczyszczenia środowiska i wspierają zarządzanie zasobami miejskimi.

Nasze innowacyjne wdrożenia to m.in. projekty SmartCity realizowane we Wrocławiu i Piasecznie. Dla wrocławskich wodociągów Emitel zbudował innowacyjny system zdalnego odczytu parametrów z wodomierzy – pierwszy na taką skalę projekt SmartCity w Polsce z wykorzystaniem sieci LoRaWAN, który obejmie docelowo 70 tys. liczników wody. Są na nich instalowane nakładki umożliwiające bezprzewodową komunikację. Rozwiązanie pozwala wrocławskiemu MPWiK lepiej zarządzać instalacjami i zasobami wody oraz planować nowe inwestycje. Natomiast projekt w Piasecznie pozwala samorządowi m.in. na monitorowanie poziomu wody w rzekach i głównych rowach melioracyjnych, pomiar zajętości miejsc parkingowych w wyznaczonych lokalizacjach oraz obserwacje w czasie rzeczywistym środowiska naturalnego (pomiar temperatury, poziomu hałasu, wilgotności i czystości powietrza).

Jakie korzyści z inteligentnych miast odnoszą ich mieszkańcy?

Dzięki instalacji inteligentnych tablic informacyjnych pokazujących, że dane miejsce parkingowe jest wolne, w krótszym czasie można dotrzeć do celu. Krótszy przejazd to mniejsza emisja CO₂, czyli czystsze powietrze – z jednej strony mamy więc korzyść dla mieszkańca, który szybciej dociera na miejsce, a z drugiej – oszczędność energii, czyli korzyść dla środowiska.

Z zielonej ścieżki nie ma już powrotu

MARTA MAJ

Bezpieczeństwo energetyczne i cele klimatyczne nie wykluczają się wzajemnie. Wspólnym mianownikiem stały się odnawialne źródła energii

Coraz więcej krajów – nie tylko w Europie – stawia na odnawialne źródła energii. Przedsiębiorcy zauważają korzyści płynące z przejścia na energię odnawialną zarówno w obszarze operacyjnym, jak i relacyjnym oraz finansowym. Firmy zмирzając do zeroemisyjności mają większą szansę na otrzymanie kredytu w instytucjach finansowych oraz na zainteresowanie inwestorów. Ponadto, instytucje muszą dostosować się do dyrektyw i rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej (Fit for 55).

Zmiany wymusza także sytuacja polityczna, a szczególnie wojna wywołana przez inwazję Rosji na Ukrainę. Polski Instytut Ekonomiczny wskazuje, że jeszcze w 2020 r. 44 proc. węgla, 45 proc. gazu ziemnego i 25 proc. ropy naftowej importowanych do UE pochodziło z Rosji. W wizji transformacji energetycznej przyjętej przez Unię Europejską gaz miał być paliwem przejściowym. Niemniej jednak, w obliczu konfliktu zbrojnego za wschodnią granicą pierwotny plan zielonej transformacji uległ zmianie. W jaki sposób? Większość państw Europy Środkowej podjęło działania mające na celu zmniejszenie oddziaływania agresora na ich bezpieczeństwo energetyczne.

– Ograniczenie dostaw paliw z Rosji już w 2021 r., a także inwazja rozpoczęta w 2022 r. podbiły ceny paliw kopalnych do niespotykanych wcześniej poziomów. Energia odnawialna i efektywność energetyczna, które już wcześniej miały być filarami zielonej zmiany w Europie, stały się bardziej opłacalne niż kiedykolwiek wcześniej. Wzrost cen nośników energii dał, co oczywiste, wielkie zyski producentom paliw, ale też dał impuls do inwestycji w efektywność energetyczną i OZE. Unia Europejska zareagowała przymusem ograniczenia zużycia gazu i zwiększeniem tempa dekarbonizacji – mówi Bernard Swoczyński, główny ekspert Fundacji InStrat, zajmującej się programem badawczym Energia & Klimat.

Akcja wywołuje reakcje

Skokowy wzrost cen energii stał się przesłanką do przyspieszenia transformacji energetycznej.

– Potrzeba obniżenia kosztów sprawiła, że znane z popularyzowania odnawialnych źródeł energii Niemcy nagle zwiększyły udział paliw kopalnych w swoim miksie o ponad 30 proc., a w Polsce przyspieszyły odkładane przez dwie dekady prace nad pierwszą elektrownią jądrową – mówi Adam Guz, Prezes spółki Raen.

Zwiększanie prac nad alternatywnymi źródłami energii na krajowym rynku potwierdzają dane statystyczne udostępniane przez Agencję Rynku Energii (ARE), z których wynika, że

w grudniu 2022 r. łączna skumulowana moc instalacji fotowoltaicznych wyniosła 12,189 GW. Oznacza to wzrost o 158,7 proc. w porównaniu do analogicznego okresu w 2021 r. Raport firmy Enerad zajmującej się porównywaniem rynku branży energetycznej wskazuje, że w 2022 r. fotowoltaika wciąż była najpopularniejszym odnawialnym źródłem energii. Na 22,670 GW mocy zainstalowanej energetyki źródeł odnawialnych, aż 53,8 proc. stanowiła energetyka słoneczna.

– Zanotowaliśmy dynamiczny rozwój fotowoltaiki, dzięki któremu nasz kraj zajął w 2022 r. drugie miejsce w Europie pod względem wielkości przyrostu nowych mocy. Rynek farm PV zaczyna nabierać tempa. To zjawisko przybliża Polskę do uzyskania niezależności energetycznej oraz neutralności klimatycznej, która pozwoli powstrzymać zmiany środowiskowe i poprawić jakość powietrza – mówi Adam Guz.

Dane prezentowane przez Jagielloński Research, a pochodzące z europejskiej sieci operatorów systemów przesyłowych, wskazują, że maj 2023 r. przyniósł sukces zielonej energetyki. Fotowoltaika, farmy wiatrowe oraz elektrownie wodne i biomasowe zapewniły ponad 30 proc. energii elektrycznej w Polsce. Rok wcześniej było to 22,5 proc. Wiatraki wraz z fotowoltaiką odpowiadały za 28 proc. produkcji.

Podążając za rynkiem

– Wiele zachodnioeuropejskich firm energetycznych to przedsiębiorstwa o szerokim zakresie działalności. Widzą one, że technologie, które stosują, jak wielkie platformy wiertnicze na morzu, są przydatne też do budowy morskich farm wiatrowych czy podmorskich kabli energetycznych. Dla firm, które wcześniej weszły w inwestycje w OZE, jest to okazja do zdobycia nowego rynku, który w przeciwieństwie do paliw kopalnych nie będzie się kurczył – wskazuje Bernard Swoczyński.

Z zeszłorocznego badania firmy Bain & Company „Globalna Energia i Surowce Naturalne” wynika, że koncerny paliwowe już teraz około 23 proc. wydatków kapitałowych przeznaczają na nowe obszary działalności, w tym na OZE. Zdaniem połowy ankietowanych menedżerów, pracujących dla największych 125 spółek z sektora, w ciągu 10 najbliższych lat zyski z handlu paliwami zaczną spadać. Ponadto, badanie pokazuje, że inwestorzy oczekują od koncernów polityki zrównoważonego rozwoju i ograniczania negatywnego wpływu na środowisko, np. zmniejszając wydobywanie. Około 73 proc. inwestorów chce, by producenci ropy i gazu finansowali projekty niskoemisyjne.

– Korzyści wizerunkowe mogą mieć znaczenie, ale ważniejsze jest przekonanie akcjonariuszy i pożyczkodawców, że firma ma przyszłość. Aby działać międzynarodowo konieczne jest posiadanie planu na dekarbonizację swojej firmy, inaczej nawet wielki koncern uzależniony będzie od wsparcia rządu lub preferencyjnego traktowania na rodzimym rynku. Również

polskie firmy energetyczne chcą się pozbyć elektrowni węglowych i zająć, choć z pewnym opóźnieniem, pozycję na rosnącym polu OZE np. produkując prąd z morskich farm wiatrowych – zauważa Bernard Swoczyński.

Przemaluj biznes na zielono

Coraz więcej przedsiębiorców działających w Polsce deklaruje osiągnięcie neutralności klimatycznej w najbliższej dekadzie. Już teraz niektóre koncerny zużywają tylko zielony prąd, korzystając z odnawialnych źródeł energii. Globalni gracze inwestują w alternatywne źródła energii, takie jak wodór, energia wiatrowa, słoneczna czy pochodząca z biomasy.

– Przedsiębiorca powinien zadać sobie pytania: czy ma do dyspozycji zasoby energetyczne – odpady z produkcji, rolnicze i czy posiada teren albo infrastrukturę, które można wykorzystać przy produkcji zielonej energii. Najpopularniejszym rozwiązaniem dla biznesu jest fotowoltaika. Firmy prowadzące działalność przy rzece mogą wybudować elektrownię wodną, produkującą energię przez prawie cały rok. Już przy piętrzeniu 1,5 m sprawdzi się turbina Archimedesowa, której żywotność wynosi min. 50 lat. Jeśli firma wytwarza odpady drzewne, warto rozważyć budowę instalacji w systemie ORC, aby wykorzystać je do produkcji energii. Natomiast w przypadku gospodarstw rolnych sprawdzą się biogazownie – zauważa Mariusz Kostrzewa, prezes spółki Zeneris Projekty.

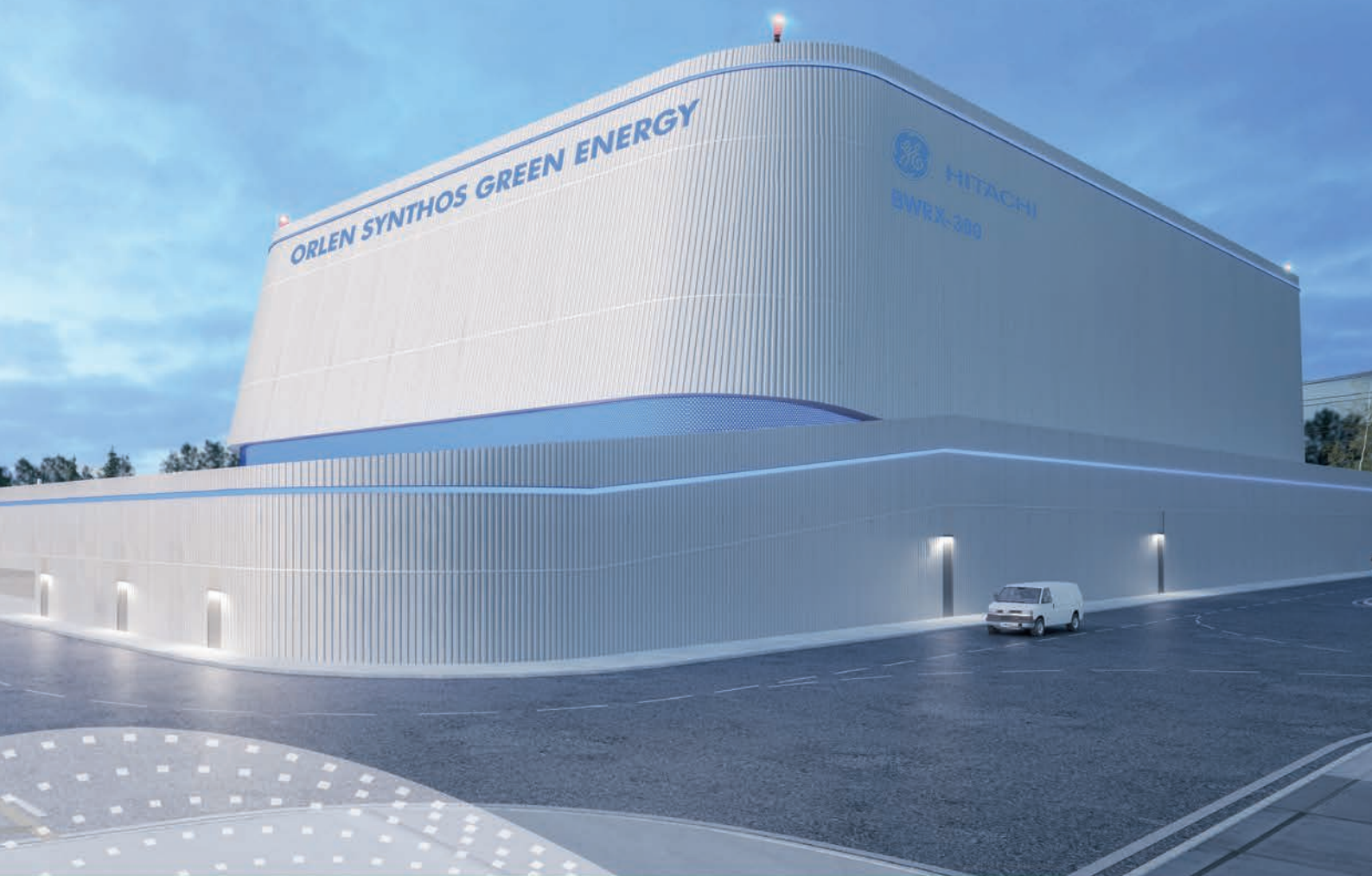
Transformacja na zieloną energię przynosi przedsiębiorstwom wiele korzyści, zarówno wizerunkowych, jak i związanych z obniżeniem rachunków. Jednak zainstalowanie niezbędnych sprzętów wymaga niemałych nakładów. Skąd firmy mogą wziąć na to pieniądze?

– Takie inwestycje można finansować tzw. kredytem ekologicznym, czyli rodzajem dotacji umożliwiającej umorzenie do 70 proc. kosztów budowy instalacji albo środkami z programu FENG w ramach ścieżki SMART. Istnieją też programy dla biznesu o zasięgu regionalnym, np. Energia Plus i AgroEnergia – wymienia Mariusz Kostrzewa.

Ponadto, firmy mogą starać się o dotacje z Funduszu Europejskiego na Infrastrukturę, Klimat, Środowiska 2021 – 2027 (FENIKS). Stanowi on kontynuację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Jego celem będzie m.in. obniżenie emisyjności gospodarki, poprawa efektywności energetycznej, ale także wspieranie energii odnawialnej. Całkowity budżet programu to ponad 24 mld EUR. Warto również wspomnieć o KPO, czyli Krajowym Planie Odbudowy. To program wsparcia, który ma wzmocnić polską gospodarkę i uczynić ją bardziej odporną na różnego rodzaju kryzysy. Realizacja tego celu będzie odbywać się na różnych płaszczyznach, a jedną z nich jest „Zielona energia i zmniejszenie energochłonności”. Jednak kwestia przyznania pieniędzy z KPO na ten cel nie jest jeszcze przesądzona. © P



CZYSTA, TANIA
I BEZPIECZNA ENERGIA
DLA WSZYSTKICH



**MAŁY ATOM,
WIELKA SPRAWA**

„Puls Biznesu” dziękuje za udział w projekcie



**ZIELONA
GOSPODARKA**

Patroni honorowi



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska



Ministerstwo
Infrastruktury



Ministerstwo
Rozwoju i Technologii

Partnerzy



zabka group

LPP

emitel



Gaz
system



O zielonych rozwiązaniach w biznesie czytaj także na stronie
pb.pl/zielonagospodarka