



Związek  
Rzemiosła  
Polskiego

# Spółeczna Odpowiedzialność Biznesu w kontekście środowiska naturalnego

Przemysław Cieniek



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**Partnerstwo Szansą  
Rozwoju MŚP**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



# Plan prezentacji

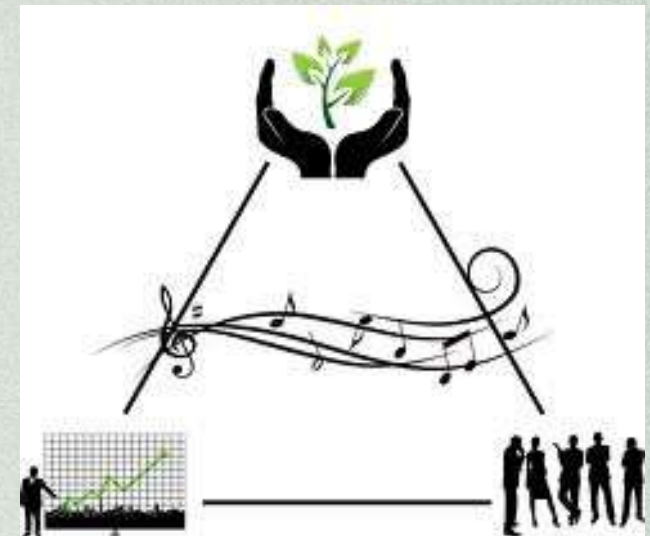
1. CSR drogą do zrównoważonego rozwoju
2. Środowisko naturalne – wspólne dobro i odpowiedzialność
3. Ekologiczne zachowania - bardzo ważny aspekt odpowiedzialności biznesu
4. Proekologiczne działania mogą być opłacalne
5. Przykłady inwestycji w różnych obszarach działalności przedsiębiorstwa oraz komponenty środowiska naturalnego

# CSR drogą do zrównoważonego rozwoju

Spółeczna Odpowiedzialność Biznesu została zestandaryzowana w normie ISO 26000

Obszary tematyczne CSR, opisane w normie ISO 26000 to:

- Ład organizacyjny
- Prawa człowieka
- Praktyki/aspekty pracownicze
- **Środowisko naturalne**
- Uczciwe praktyki rynkowe
- Zagadnienia konsumenckie
- Zaangażowanie i rozwój społeczności lokalnej
- Odpowiedzialność administracji publicznej



# CSR i Środowisko naturalne

Obszar dotyczący środowiska naturalnego obejmuje, w rozumieniu normy ISO 26000 i wedle bieżących standardów zrównoważonego rozwoju, bardzo szerokie spektrum zagadnień.

Odnosi się zarówno do etapu:

- projektowania (decyzje dotyczące wyboru surowców),
- pakowania,
- dystrybucji,
- utylizacji odpadów,

niezależnie od lokalizacji danego procesu.

# Środowisko naturalne



## Firma powinna

**brać odpowiedzialność** za wpływ na środowisko na wszystkich etapach łańcucha produkcji i dostaw.

**promować proekologiczną postawę** wśród interesariuszy, w tym dostawców, konsumentów i wszystkich zaangażowanych w ramach cyklu życia produktu



# Ekologiczne zachowania - bardzo ważny aspekt odpowiedzialności biznesu

Działania firmy **zawsze wpływają na środowisko naturalne**, niezależnie od liczby zatrudnionych, lokalizacji czy charakteru działania.

Odpowiedzialność za środowisko stała się koniecznością i obowiązkiem.

Mikro i małe przedsiębiorstwa, ze względu na ich ilość mają kolosalny wpływ na środowisko naturalne.

W bardzo przystępny sposób przedsiębiorstwa te mogą wdrażać pewne ekologiczne praktyki



# Proekologiczne działania mogą być opłacalne

Ekologiczne wdrożenia mogą znacznie zwiększyć konkurencyjność przedsiębiorstwa niezależnie od branży do której należy

Dbłość o środowisko może być sposobem na wykreowanie nowych produktów i usług skierowanych dla świadomych ekologicznie konsumentów, których z roku na rok przybywa

Wdrożenie praktycznych rozwiązań (inwestycyjnych i nie inwestycyjnych), może nie tylko ograniczyć negatywny wpływ na środowisko, ale także zmniejszyć koszty działalności



# Efektywne metody wdrażania usprawnień w przedsiębiorstwie - Filozofia **Kaizen**

Kaizen, poprzez stopniowe doskonalenie wszelkich aspektów działalności firmy, dąży do ulepszania i zmiany na lepsze poprzez:

- redukcję kosztów
- skrócenie czasu realizacji procesu pracy oraz poprawy jakości;
- dostosowywania technicznych elementów systemu;
- tworzenia kryteriów oceny i nagradzania



# Efektywne metody wdrażania usprawnień w przedsiębiorstwie - Filozofia **Kaizen**

## **10 zasad kaizen**

- Problemy stwarzają możliwości.
- Pytaj 5 razy „Dlaczego?” ([Metoda 5 why](#))
- Bierz pomysły od wszystkich.
- Myśl nad rozwiązaniami możliwymi do wdrożenia.
- Odrzucaj ustalony stan rzeczy.
- Wymówki, że czegoś się nie da zrobić, są zbędne.
- Wybieraj proste rozwiązania, nie czekając na te idealne.
- Użyj sprytu zamiast pieniędzy.
- Pomyłki koryguj na bieżąco.
- Ulepszanie nie ma końca.

# Ekobiuro

Firmy z różnych branż wprowadzają ekologiczne zasady do swoich siedzib, dostrzegając znaczenie bycia „zielonym biurem”.

Tworzenie ekobiur wymaga minimalnych nakładów finansowych, daje natomiast znaczne oszczędności finansowe firmie, sprzyja również integracji pracowników i ich zaangażowaniu w życie firmy.



## Ekobiuro (case study)

Firma **3 Wings** promuje podpisywanie porozumień o dostarczaniu faktur drogą elektroniczną ze wszystkimi klientami i dostawcami oraz redukuje wysyłanie papierowej korespondencji do minimum.



## Ekobiuro (case study)

**AEGIS MEDIA** zmieniła siedzibę na bardziej ekologiczną, co z kolei zmotywowało firmę do wzmożenia działań proekologicznych i postawienia sobie dodatkowych celów do osiągnięcia, m.in.:

- sortowania odpadów i promocji recydingu,
- oszczędzania energii,
- sprawdzenia możliwości wprowadzenia czujników na światło w siedzibie firmy
- zmniejszenia śladu klimatycznego (*carbon footprint*) przez redukcję liczby podróży biznesowych, a także wprowadzenia dodatkowych urządzeń do wideokonferencji.

# Ekobiuro (case study)

Firma doradczo-szkoleniowa **PROFES** od 6 lat wdraża i rozwija system ciągłego doskonalenia bazujący na japońskiej filozofii KAIZEN, polegającej na konsekwentnej eliminacji marnotrawstwa.

W firmie zastosowano szereg proekologicznych rozwiązań:

- dwustronne drukowanie materiałów szkoleniowych na papierze pochodzącym w 100 procentach z makulatury
- oraz zastosowanie ekologicznych, lekkich okładek do materiałów szkoleniowych
- wdrożono program do spotkań wirtualnych (Netviewer), który ograniczył liczbę wyjazdów do klienta,
- zakupiono stojaki na rowery, zachęcając pracowników do przyjazdu rowerem do pracy.
- nawiązano współpracę z ekologiczną, mobilną myjnią dla samochodów służbowych.auta myte są na parkingu firmy przy pomocy sprężonej pary. Myjnia zużywa 4 l wody zamiast 100 l na umycie jednego samochodu.

# Ekobudownictwo

Polega na tworzeniu zielonych budynków biurowych i ograniczenie wpływu nieruchomości na środowisko naturalne, wspieranie zrównoważonego rozwoju firm, a także wyznaczanie standardów **zielonego budownictwa**.

Do obszaru zainteresowania ekobudownictwa należy m.in.

- wybór terenów wcześniej użytkowanych,
  - pieszy dostęp do środków komunikacji miejskiej, usług tj. banki, szkoły oraz stacje zasilania pojazdów elektrycznych.
  - stosowanie nowoczesnych rozwiązań ograniczających zużycie wody i prądu w czasie eksploatacji, np. wodooszczędnych kranów i toalet,
  - stosowanie fasad i okien o wysokich parametrach izolacyjności,
  - stosowanie systemu odzyskiwania ciepła,
  - stosowanie systemu wentylacji opartego na belkach chłodzących
  - ponownie wykorzystywanie wody deszczowej,
  - redukcja zużycia energii dzięki instalacji paneli fotowoltaicznych.
- I wiele innych...



## Ekobudownictwo (case study)

Jako deweloper firma **Skanska** ma duży wpływ na sytuację środowiska naturalnego, dlatego tworzone przez firmę budynki minimalnie wykorzystują zasoby naturalne. Od 2008 roku Skanska jest członkiem Polish Green Building Council i szkoli akredytowanych profesjonalistów LEED. Firma w swoich budynkach stosuje innowacyjne i energooszczędne rozwiązania, które wpływają na oszczędności i minimalizują wpływ na środowisko naturalne. Każdy budynek Skanska (pre)certyfikowany jest w systemie certyfikacji LEED. System ten definiuje poszczególne elementy zielonego budownictwa.



# Ekologiczny Transport



Ten obszar działalności gospodarczej wywiera ogromny wpływ na środowisko naturalne poprzez emisje spalin do powietrza. Przedsiębiorstwa mają wiele możliwości optymalizacji swoich działań transportowych, redukcji wpływu na środowisko a często również kosztów. Przykładowe działania proekologiczne w obszarze transportu:

- korzystanie z nowoczesnych samochodów o niskim spalaniu lub elektrycznych
- wybieranie firm transportowych świadomych ekologicznie
- wykorzystywanie środków transportu stosunkowo najmniej obciążających środowisko (np. pociągi vs. samochody ciężarowe)
- ...



## Ekologiczny Transport (case study)

Świat właśnie wkracza w nową erę – erę elektromobilności. Każde kolejne targi motoryzacyjne pokazują, że szybki rozwój technologii i wzrost produkcji samochodów elektrycznych jest jednym z kierunków rozwoju.

Odpowiadając na potrzeby rynku, a także kontynuując strategię wprowadzania innowacyjnych i ekologicznych produktów, **RWE Polska** przedstawiła klientom ofertę **E-mobility** - punktów ładowania samochodów elektrycznych.

# Edukacja Ekologiczna

Edukacja ekologiczna firm powinna być spójna ze strategią i działalnością biznesową, przynosić korzyści i jednocześnie przyczyniać się do rozwoju świadomych i wrażliwych ekologicznie konsumentów.



# Edukacja Ekologiczna (case study)

Takie podejście prezentuje firma **Antalis**, która stworzyła zespół do spraw promowania papierów recyklingowych.

Firma organizuje **spotkania, prelekcje, wystawy i akcje informacyjne** mające na celu propagowanie idei stosowania papierów ekologicznych.

W 2011 roku dzięki prowadzonym działaniom **ponad 100 firm** przyłączyło się do inicjatywy budowania świadomości ekologicznej. Przedsięwzięcia firmy są spójne z jej strategią i profilem działalności, przynoszą korzyści ekonomiczne w postaci większej sprzedaży, a także propagują ekologiczne zachowania i wybory konsumenckie

# Bioróżnorodność



W dziedzinie ochrony środowiska naturalnego firma może wykraczać poza standardy wynikające z przepisów prawa i przeprowadzać np.. tzw. screening środowiskowy, czyli dokładne badania określające stan środowiska lokalnego, tworzyć plany działania mające chronić florę i faunę na terenach przemysłowych.

Dobre rozpoznanie stanu przyrody na danym obszarze pozwala na ocenę ewentualnych zagrożeń i daje szansę stworzenia rozwiązań w celu ochrony bioróżnorodności.

## Bioróżnorodność (case study)

W politykę zrównoważonego rozwoju, prowadzoną przez Grupę **Lafarge**, wpisują się działania związane z ochroną bioróżnorodności. Przykładem takiego oddziaływania na terenach rolniczych jest kopalnia Lubień niedaleko Legnicy. Zmiana ukształtowania terenu i charakteru użytkowania gruntu sprawiły, że w tym rejonie zwiększyła się różnorodność gatunków roślin i zwierząt.

# Różne komponenty środowiska naturalnego i działalności przedsiębiorstwa jako cel inwestycji obniżających koszty

- Gospodarowanie odpadami
- Energia cieplna i elektryczna
  - Odnawialne źródła energii
- Woda
- Wykorzystanie surowców



# Odpady

Powstawanie dużych ilości odpadów staje się coraz poważniejszym i bardziej widocznym problemem zarówno dla firm, gmin jak i osób prywatnych.



Metody zagospodarowania odpadów:

- Unikanie lub redukcja odpadów „u źródła”
- Użycie ponowne – powtórne wykorzystanie
- Utylizacja – recykling surowców wtórnych
- Spalanie (z odzyskiem energii lub bez)
- Gromadzenie na składowiskach odpadów.



# Co powinno być segregowane?

- **Surowce wtórne** (rodzaj w zależności od rodzaju jednostki osadniczej i systemu segregacji),
- **Opakowania i odpady opakowaniowe**
- **Odpady zielone**
- **Odpady niebezpieczne,**
- **Odpady wielkogabarytowe,**
- **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,**
- **Odpady budowlane,**
- **Zużyte pojazdy**

# Odpady

Istotnym problemem wymagającym oddzielnych rozwiązań są **odpady biodegradowalne**, których wciąż zbyt dużo oddawanych jest na składowiska.

Polska już od 2010 roku **zobowiązana jest do obniżenia** ilość odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska.

Przekroczenie ustalonych limitów będzie skutkowało naliczaniem **opłat sanacyjnych** zarówno dla **gmin i przedsiębiorców**, jak i kar pieniężnych dla Polski.

# Zarządzanie Odpadami (case study)

W Miękini na Dolnym Śląsku funkcjonuje Winnica Jaworek, w której na powierzchni 23 ha testuje się około 40 odmian winorośli.

Winnice Jaworek należały do firm, które nie prowadziły względem odpadów organicznych żadnej gospodarki i składowały je na powierzchni ziemi jako odpad do przyszłego, potencjalnego zagospodarowania. W odpowiedzi na sytuację w firmie, audytor zaproponował winnicom proste i efektywne wdrożenie.

Aby organiczne odpady nie zalegały na terenie przedsiębiorstwa, wybudowano płytę do kompostowania odpadów. Kompostowanie jest zdecydowanie najprostszą i przynoszącą najlepsze efekty metodą organicznego recydingu, czyli odzysku bardzo wartościowego materiału nawozowego z niepotrzebnych odpadów roślinnych.

Dodatkowo, w celu ograniczenia ilości zmieszanych odpadów, wprowadzono segregację z podziałem na szkło, tworzywa sztuczne, metal i makulaturę.



## Odpady (Efekty wdrożenia)

Koszt całego przedsięwzięcia wprowadzającego nowoczesne rozwiązania gospodarki odpadami wyniósł 17 500 zł. Kwota ta objęła koszty związane z budową płyty, na której prowadzony będzie proces kompostowania oraz zakup koszy do selektywnej zbiórki odpadów prowadzonej w części biurowej.

Poniesiony wydatek z całą pewnością opłacił się: dzięki podjętym działaniom udało się ograniczyć ilość deponowanych na wysypisku odpadów aż o 97%. Ponadto zbędne odpady stały się źródłem własnego, taniego i jednego z najcenniejszych dla roślinności nawozu – kompostu. Segregacja śmieci zaś pozwoliła na całkowite wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych dla środowiska.

# Zarządzanie Odpadami (case study)

Produkty firmy **Frito Lay** są dostarczane bezpośrednio do sklepów, zgodnie z zamówieniami wcześniej zebranymi przez przedstawicieli handlowych. Dostawcy przywozili chipsy i chrupki w tekturowych kartonach, które zostawiali w sklepach spożywczych i które po wykorzystaniu były do dyspozycji sklepów. Kartony te jedynie w kilku procentach trafiały do powtórnego użycia. Firma zdecydowała się podjąć temat usprawnienia zwrotu kartonów. Okazało się, że czas zebrania przez dostawcę **jednego kartonu** to jedynie **20 sekund**, natomiast każde odzyskane **294 kartony (niecałe 1,5 godziny pracy)** to uratowane **1 drzewo**. Celem opracowanego **Programu „Zbieraj kartony, ratuj drzewa”** było połączenie ekonawyków z konkretnymi oszczędnościami. Praktyka ta stała się zwyczajem dostawców. Program wspierany był przez konkurs – za uratowanie 5 drzew (1500 kartonów), każdy dostawca otrzymywał drobny upominek, np. znaczek ekologiczny czy biodegradowalny długopis. Na tych, którzy zebrali powyżej 80 procent kartonów dobrych, czyli nadających się do kolejnego użycia, czekał bon zakupowy do sklepu internetowego, a najlepszy dostawca w regionie logistycznym otrzymywał pakiet sportowo-rekreacyjny. W rezultacie, w czasie 6 miesięcy stworzono efektywny, sformalizowany, umocowany w biznesie mechanizm, który ułatwiał sam proces zebrania kartonów i nagradzania nawyków proekologicznych. Dzięki kampanii edukacyjnej oraz konkursowi, w miesiącach listopad – grudzień 2011 roku zwrot kartonów w **skali ogólnopolskiej osiągnął aż 82 procent** (przy założonym poziomie 60 procent). Program okazał się sukcesem dzięki zaangażowaniu wyższej kadry menedżerskiej i członków zarządu.

# Energia ciepła i elektryczna

Energia jest jednym z podstawowych czynników niezbędnych do produkcji przemysłowej, a także jednym z istotnych elementów kosztów produkcji w przedsiębiorstwie. Aby wyprodukować energię, intensywnie korzysta się z paliw kopalnianych, co bardzo mocno obciąża nasze środowisko naturalne.

Przeciwdziałanie niekorzystnym zjawiskom środowiskowym można prowadzić na dwa sposoby: zwiększenie efektywności wykorzystania energii albo zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

W małych i średnich przedsiębiorstwach, w których często nie ma specjalistów zajmujących się całokształtem gospodarki energetycznej zakładu, istnieje **duży potencjał minimalizacji zużycia energii i wzrostu efektywności** produkcji każdej firmy, gdyż mniej energii zużywanej na wykonanie danego produktu oznacza większą konkurencyjność na rynku, niższe rachunki za energię, a także czystsze środowisko.

# Energia ciepła i elektryczna (case study)

**Gospodarstwo Agroturystyczne Ewa i Benedykt Gliszczyńscy** oferuje usługi noclegowe i gastronomiczne. Urlopowicze mogą aktywnie spędzić czas korzystając z wycieczek rowerowych, relaksu na kajakach, rowerach wodnych czy wędkowania. Pomimo dużej świadomości ekologicznej właścicieli przedsiębiorstwa, audytor środowiskowy zauważył pewne problemy, których rozwiązanie przyniosłoby wiele ekonomicznych i środowiskowych korzyści. Energetyczne dylematy gospodarstwa agroturystycznego spowodowane były głównie przez stary, niskowydajny piec węglowy, który charakteryzował się dużym zużyciem paliwa i znacznymi stratami ciepła. Istotną niedogodnością była produkcja odpadów w postaci popiołu, a także wymagająca wiele uwagi i pochłaniająca czas obsługa urządzenia. Nowy kocioł ma wbudowany panel sterowniczy z funkcją automatycznej regulacji mocy. Dodatkowo, zdecydowano się na zastosowanie regulatorów pokojowych, dzięki czemu w niewykorzystanych pomieszczeniach możliwe było obniżenie temperatury, co przyczyniło się do sporych oszczędności.



## Energia ciepła i elektryczna (Efekty wdrożenia)

Dzięki podjętym działaniom osiągnięto nie tylko duże korzyści ekonomiczne, ale także udało się ograniczyć negatywny wpływ na środowisko naturalne:

- Dane uzyskane dzięki zestawieniu ilości węgla spalanego przed i po wdrożeniu wskazują, że ograniczono ilość węgla wykorzystywanego do ogrzania obiektu o około 24 %.
- Osiągnięto ograniczenie strat energii o 40,5 %. Wynika to z faktu, że sprawność cieplna starego pieca wynosiła zaledwie 50 % podczas gdy sprawność cieplna pieca Reco 24 potwierdzona przez Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla wynosi aż 90,5 %.

Dzięki nowoczesnemu rozwiązaniu udało się ograniczyć emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz ilość powstających podczas spalania węgla odpadów.



## Energia ciepła i elektryczna (case study)

Klub Rekreacyjno-Sportowy TKKF Błonia położony pośród pasma gór Beskidu Małego i Żywieckiego, w trosce o środowisko naturalne oraz ze względu na wysokie rachunki za energię elektryczną postanowił poddać się audytowi środowiskowemu. Okazało się, że największe koszty pociąga za sobą podgrzewanie ciepłej wody w bojlerach. Właściciele firmy za radą audytora postanowili wymienić stary sprzęt. Rozsądną alternatywą dla wykorzystywanych w Klubie bojlerów, była instalacja kolektorów słonecznych, które pozwalają na ogrzewanie ciepłej wody użytkowej w mniej kosztowny i zarazem bardziej przyjazny środowisku sposób. Dzięki kolektorom firma korzysta z ekologicznej i energii słonecznej, zamienianą na energię ciepłą.

## Energia ciepła i elektryczna (Efekty wdrożenia)

TKKF Błonia za nowe urządzenia musiał zapłacić ok. 17 000 zł. Do kosztu zakupu kolektorów należy doliczyć także koszty ich instalacji.

Opłaty za korzystanie z tradycyjnych źródeł energii w dalszym ciągu rosną i nie wiadomo, jak wysokie będą za kilka lat. Dzięki inwestycji w kolektory słoneczne, firma zyskuje darmową energię i od razu zaczyna oszczędzać pieniądze.

Zastosowanie zielonej energii w Klubie Rekreacyjno-Sportowym TKKF Błonia pozwoliło na zmniejszenie zużycia energii elektrycznej o 28 %, a tym samym na znaczne ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

# Woda



Woda w istotny sposób wpływa na rozwój wielu gałęzi przemysłu. Niestety wiele osób posiada fałszywe przekonanie, że woda to **niewyczerpywalne**, łatwo dostępne dobro, które możemy używać bez umiaru i powinniśmy za nie płacić grosze.

To **błędne wyobrażenie** wynika z faktu nieświadomości przeciętnego odbiorcy, co do złożoności procesów, jakim woda jest poddawana.

Wszystkie procesy, dzięki którym woda może być **zdatna do spożycia** i dzięki którym jako **oczyszczone ścieki może być ponownie wprowadzona** do środowiska, pociągają za sobą bardzo wysokie koszty wpływające na cenę wody. Jednocześnie zasoby wody pitnej na świecie są bardzo ograniczone i drastycznie maleją. Powyższa sytuacja sprawia, że oszczędzanie wody stało się koniecznością.

## Woda (case study)

Hotel Tarnovia oferuje atrakcyjne, komfortowo wyposażone pokoje gościnne i apartamenty. Hotel Tarnovia S.A. zdecydował się na znalezienie optymalnego rozwiązania pozwalającego na oszczędność wody. Łazienki pokoi hotelowych wyposażone były w ponad 100 standardowych baterii umywalkowych i prysznicowych. Ambicją hotelu było stworzenie takiego rozwiązania, które pozwoliłoby na zaoszczędzenie wody, a co za tym idzie także pieniędzy, bez obniżenia komfortu swoich klientów.

Najlepszym rozwiązaniem okazały się perlatory, które zainstalowano na 50 bateriach umywalkowych oraz 50 reduktorach przepływu w prysznicach. Perlatory to specjalne końcówki na kran lub prysznic, które redukują strumień wody dzięki mechanizmowi napowietrzającemu. Mimo, że użytkownikowi wydaje się, że z kranu wypływa taka sama ilość wody, to w rzeczywistości wraz z wodą wypływają tysiące pęcherzyków powietrza

## Woda (Efekty wdrożenia)

Zastosowanie perlatorów pozwoliło na znaczne zaoszczędzenie wody oraz pieniędzy. Wprawdzie koszt przeprowadzonej na tak dużą skalę inwestycji jest duży – 35 000 zł, ale zainwestowane pieniądze szybko zwrócą się w postaci niższych rachunków. Pamiętajmy, że oszczędzając wodę, można zyskać nie tylko na rachunkach za nią, ale także na opłatach za jej ogrzewanie czy odprowadzanie ścieków

# Wykorzystanie surowców

Jeszcze kilkadziesiąt lat temu znanych było bardzo niewiele tworzyw sztucznych. Dziś jest ich tyle, że ich identyfikacja jest trudna nawet dla specjalistów.

Z ogromną ilością nowych surowców wiąże się niebezpieczeństwo ich negatywnego oddziaływania na człowieka. Niektóre z nich są toksyczne, inne powodują różnego rodzaju problemy zdrowotne. Inny współczesny problem, który bezpośrednio wiąże się z tematem surowców, to odpady.

Ważne jest zatem, aby przy projektowaniu produktów pamiętać o oddziaływaniu na środowisko naturalne. Myśl ta powinna towarzyszyć konstruktorom, technologom, a przede wszystkim osobom, które zarządzają firmami.

# Ekoefektywność

Wiele firm realizuje strategię zrównoważonego rozwoju, stosując innowacyjne rozwiązania służące ochronie środowiska oraz zmniejszając negatywny wpływ na otoczenie. Te **kompleksowe rozwiązania** polegają na **kompaktyzacji** produktów, **zmniejszaniu** ilości wytwarzanych **odpadów** przez bardziej oszczędne użycie materiałów opakowaniowych, a także wdrażaniu rozwiązań, które już na etapie produkcji redukują wpływ na środowisko.



## Ekoefektywność (case study)

Firma produkcyjna **Henkel** w ramach projektu **kompaktyzacji** wprowadził do szerokiej dystrybucji nowy produkt, który umożliwia konsumentom stosowanie **tylko 80 g produktu** na jedno pranie, **zamiast** wcześniejszych **100 g**. **Kompaktyzacja proszków do prania** oznacza korzyści dla środowiska i konsumentów. Mniejsza o 20 procent ilość proszku na jedno pranie sprawi, że ilość substancji chemicznych, które dostają się do systemu kanalizacyjnego po każdym praniu, zmniejszy się o 20 g, co dla Polski oznacza **zmniejszenie substancji chemicznych o 6 tys. ton w skali roku**.

Ciężarówki przewożące skompaktyzowany produkt w Europie Środkowo-Wschodniej będą pokonywać każdego roku o 207 tys. km mniej, czyli zmniejszą zużycie paliwa o 72 tys. ton. A to z kolei sprawi, że emisja CO<sub>2</sub> w regionie będzie mniejsza o 409 ton rocznie. Nowy produkt potrzebuje o 24 procent mniej materiałów opakowaniowych. Mniejsze opakowania produktu zapewniają konsumentom większą wygodę – są łatwiejsze do przenoszenia i przechowywania w domu oraz oznaczają mniej odpadów.



## Wykorzystanie surowców (case study)

Firma **PPHU Babia Góra** zajmuje się produkcją naturalnej wody źródlanej pochodzącej ze źródeł Babiogórskiego Parku Narodowego.

Firma nie posiadała większych problemów z produkcją czy zarządzaniem środowiskiem. Jednak nawet w takich sytuacjach specjalista z zewnątrz może zauważyć aspekty, które warto ulepszyć.

Audytor ds. środowiskowych zauważył, że istnieje realna szansa znacznego zmniejszenia nakładów finansowych ponoszonych na zakup etykiet stosowanych do oznaczania butelek z wodą. Wystarczyło zastąpić je etykietami o mniejszych wymiarach.

## Wykorzystanie surowców (Efekty wdrożenia)

Dzięki znakowaniu butelek etykietami o mniejszych wymiarach, udało się ograniczyć ilość zużywanego surowca o 84 %, co z kolei oznacza bardzo duże zyski – tylko w jednym okresie letnim zaoszczędzono ok. 11 520 zł. Co więcej, powyższe wdrożenie nie pochłonęło dodatkowych środków finansowych i nie wymagało żadnej reorganizacji pracy w firmie. W przypadku etykiet na butelki sprawdza się więc nowa zasada: mniejsze środki oznaczają większy zysk