

## **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ: WYMIARY ETYCZNEJ I SPOŁECZNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI**

Odpowiedzialność za środowisko i zrównoważony rozwój stały się głównym nurtem firm. Wielu konsumentów jest gotowych kupować zrównoważone produkty, zwłaszcza gdy nie ma wzrostu cen, a inni konsumenci są gotowi zapłacić więcej za zrównoważone produkty. W rzeczywistości żyjemy w świecie, w którym ograniczone zasoby są wykorzystywane przez ponad siedem miliardów ludzi. Te globalne problemy środowiskowe mają liczne konsekwencje dla biznesu. Zbiorowy udział pracowników w podejmowaniu zrównoważonych decyzji może zaowocować sukcesem biznesowym, a jednocześnie przyczynić się do znalezienia pozytywnych rozwiązań na pytania dotyczące wykorzystania zasobów naturalnych i dobrobytu społeczeństwa. Skupiamy się na tym, jak etykę można zintegrować ze strategicznymi decyzjami biznesowymi. W większości firm przewodnie zasady, wartości i normy tworzą kulturę etyczną, która kształtuje decyzje. Artefakty etycznego podejmowania decyzji odzwierciedlające kulturę etyczną obejmują oświadczenia i plany strategiczne, takie jak zasady dotyczące inicjatyw na rzecz zrównoważonego rozwoju. Chociaż większość decyzji może mieć implikacje etyczne, organizacje muszą pamiętać, że beczynność dotycząca środowiska naturalnego stwarza szereg problemów etycznych. Korzystanie z nieodnawialnych zasobów naturalnych może wyrządzić szkody konsumentom, społecznościom i całemu społeczeństwu. Wyciek ropy naftowej BP Deepwater Horizon, drugi co do wielkości wyciek ropy na świecie, zniszczył nie tylko życie morskie, ale także przyczynił się do utrzymania źródeł utrzymania rybaków i innych gałęzi przemysłu polegających na Zatoce Meksykańskiej przytrzymaj, powodując ogromne straty w regionach graniczących z Zatoką Perską. Twierdzenia dotyczące zrównoważonego rozwoju w działaniach marketingowych będą oceniane przez odpowiednich interesariuszy, a od wszystkich organizacji oczekuje się dokładnych i zgodnych z prawdą ujawnień. Naszym celem jest nakreślenie kluczowych zagadnień i zagrożeń przy podejmowaniu decyzji biznesowych mających wpływ na środowisko naturalne. Nie jest to rozdział poświęcony naukowej ocenie decyzji etycznych dotyczących środowiska. Identyfikacja problemów i zagrożeń daje możliwość odpowiedzialnego indywidualnego i organizacyjnego reagowania w celu promowania zrównoważonego rozwoju. Badamy koncepcję zrównoważonego rozwoju i obawy różnych interesariuszy dotyczące naszej przyszłości. Następnie przyjrzymy się niektórym z głównych problemów związanych ze zrównoważonym rozwojem. Następnie badamy niektóre z głównych agencji ochrony środowiska i ustawodawstwa, które wpływają na praktyki zrównoważonego rozwoju w biznesie. Przyglądamy się reakcjom firm na kwestie zrównoważonego rozwoju, w tym zielony marketing i greenwashing. Wreszcie, łączymy zrównoważony rozwój z orientacją na interesariuszy, która uwzględnia etyczne i finansowe wyniki organizacji. Firmy, które w swoich inicjatywach na rzecz zrównoważonego rozwoju przyjmują orientację na interesariuszy, muszą przeprowadzać oceny interesariuszy i audyty środowiskowe, aby upewnić się, że spełniają potrzeby interesariuszy, nie przeocząc jednocześnie wyników finansowych.

### **DEFINIOWANIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU**

Zrównoważony rozwój ze strategicznej perspektywy biznesowej to potencjał długoterminowego dobrostanu środowiska przyrodniczego, w tym wszystkich jednostek biologicznych, a także wzajemnie korzystnych interakcji między naturą a jednostkami, organizacjami i strategiami biznesowymi. Zrównoważony rozwój obejmuje ocenę i doskonalenie strategii biznesowych, sektorów gospodarki, praktyk pracy, technologii i stylu życia przy jednoczesnym zachowaniu środowiska naturalnego. Zaspokaja potrzeby teraźniejszości bez uszczerbku dla zdolności przyszłych pokoleń do zaspokojenia własnych potrzeb. Zanim przejdziesz dalej, powinieneś zauważyć, że zrównoważony rozwój może mieć różne definicje, szczególnie w różnych kulturach. Na przykład w Europie zrównoważony rozwój obejmuje zarówno konotacje środowiskowe, jak i gospodarcze. W Stanach Zjednoczonych zrównoważony rozwój wiąże się bardziej z troską o środowisko. Inni uważają, że sam termin

„Środowisko” jest zbyt szeroki, a zrównoważony rozwój w biznesie powinien koncentrować się na zrównoważonym rozwoju człowieka z ukierunkowaniem na klienta. Rzeczywiście, te różne definicje sprawiają, że firmom trudno jest określić, co należy ocenić podczas badania sposobów zwiększenia zrównoważonego wpływu ich organizacji. Na potrzeby tego rozdziału powtarzamy naszą wcześniejszą definicję zrównoważonego rozwoju w kategoriach długoterminowego dobrostanu środowiska naturalnego oraz wzajemnie korzystnych interakcji między naturą, osobami, organizacjami i strategiami biznesowymi.

## **W JAKI SPOSÓB ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ ODNOSI SIĘ DO PODEJMOWANIA DECYZJI ETYCZNYCH I ODPOWIEDZIALNOŚCI SPOŁECZNEJ**

Zrównoważony rozwój należy do dziedziny odpowiedzialności społecznej, polegającej na maksymalizacji pozytywnego i minimalizacji negatywnego wpływu na interesariuszy. W rezultacie kwestie zrównoważonego rozwoju pasują do naszego modelu interesariuszy, o którym mowa w rozdziale 2. Ponieważ większość interesariuszy ma obawy dotyczące niektórych aspektów środowiska naturalnego, organizacje powinny odpowiedzieć na te kwestie w swoich strategiach, politykach i działaniach. Decyzje w tym obszarze dotyczą oceny ryzyka, monitorowania zgodności z prawem oraz unikania niewłaściwych zachowań w środowisku.

Kultura korporacyjna, która obejmuje program zrównoważonego rozwoju, może wywołać długoterminowe pozytywne reakcje interesariuszy. Ponadto wyniki w zakresie społecznej odpowiedzialności biznesu mogą zwiększyć identyfikację i zaangażowanie pracowników. Wartości są ważną częścią kultury etycznej i wspierają program zrównoważonego rozwoju organizacji. Badania wskazują, że narażenie pracowników na działania związane ze zrównoważonym rozwojem zwiększa zdolność do wdrażania programów zrównoważonego rozwoju, a także korzyści ekonomiczne. Wiele firm stosuje zrównoważone praktyki biznesowe, aby zademonstrować swoje zaangażowanie społeczne poprzez takie działania, jak sponsorowanie wydarzeń związanych z oczyszczaniem, recykling, modyfikowanie procesów produkcyjnych w celu zmniejszenia ilości odpadów i zanieczyszczeń, używanie większej liczby alternatywnych źródeł energii i generalnie ponowna ocena wpływu ich produktów na środowisko naturalne. Na przykład dyrektor generalny Exxon Mobil, Rex Tillerson, zachęcał Kongres USA do wprowadzenia podatku od emisji gazów cieplarnianych w celu walki z globalnym ociepleniem. Firmy, które nie dostrzegają potencjalnego wpływu zielonych programów na przyszłe zyski i reputację firmy, mogą zapłacić później. Zrównoważony rozwój, odpowiedzialność społeczna i etyka nie powinny być używane zamiennie. Niektórzy przyjmują podejście, że jeśli organizacja jest zrównoważona, to jest również etyczna. Jednak organizacja nie może ignorować podstawowych zasad, wartości i zobowiązań prawnych wobec społeczeństwa. Na przykład Walmart wyrobił sobie markę w dziedzinie zrównoważonego rozwoju dzięki próbie sprzedawać więcej żywności ekologicznej, rozwijać bardziej przyjazne dla środowiska praktyki łańcucha dostaw i inwestować w inne ekologiczne alternatywy. Jednak zarzuty, że wykorzystywała przekupstwo do prowadzenia działalności w Meksyku, pokazują, że chociaż poczyniła wielkie postępy w zakresie zrównoważonego rozwoju, doświadczyła uchybień w innych obszarach etycznego podejmowania decyzji. Ponieważ decyzje etyczne odnoszą się do określonych zachowań i relacji w procesie podejmowania decyzji, staje się jasne, że zrównoważony rozwój jest tylko jednym aspektem podejmowania decyzji etycznych. Dodatkowo odpowiedzialność społeczna to znacznie szerszy obszar niż zrównoważony rozwój. Przykłady tematów odpowiedzialności społecznej odnoszących się do różnych interesariuszy obejmują ochronę konsumentów, ład korporacyjny, dobrostan pracowników i inne. Wszystkie te obszary odpowiedzialności społecznej mają wymiar etyczny podejmowania decyzji. Koncepcja CSR – i poprzez relację zrównoważenia – stała się główną inicjatywą ze względu na oczekiwania interesariuszy. Często zadawane firmom pytania mogą dotyczyć sposobu, w jaki wykorzystują zasoby energii, jak kontrolują

zanieczyszczenia, czy poddają recyklingowi i jak czyste mogą być ich produkty spożywcze. Skłoniło to organizacje takie jak Best Buy do opublikowania raportów społecznej odpowiedzialności biznesu, aby odpowiedzieć na te pytania. W Stanach Zjednoczonych takie raporty są opcjonalne, natomiast w Unii Europejskiej są obowiązkowe dla korporacji publicznych. Istnieją cztery powody, dla których odpowiedzialność społeczna stała się takim problemem dla organizacji. Po pierwsze, działania odpowiedzialne społecznie, takie jak zrównoważone praktyki biznesowe, mogą tworzyć przewagę konkurencyjną. Zachowania zakupowe konsumentów, interakcje interesariuszy z przedstawicielami organizacji, praktyki reklamowe i udział w mediach społecznościowych mogą pomóc firmie pozostać na szczycie wiedzy rynkowej i stworzyć korzystne relacje z interesariuszami. Po drugie, zarówno pozytywne, jak i negatywne informacje o produktach i organizacjach stały się bardziej dostępne. Dzięki temu konsumenci i inni interesariusze zyskali władzę i mogą wpływać na sukces ekonomiczny firmy. Po trzecie, organizacje mogą wykorzystywać swoje produkty i tożsamość marki do tworzenia wartości społecznej, jakości i lojalności konsumentów. Wreszcie, w tym połączonym społeczeństwie, firmy wykorzystują swoje zrównoważone i społecznie odpowiedzialne decyzje, aby wyróżnić swoje firmy i promować swoje produkty. Na przykład Patagonia używa do swoich ubrań bawełny organicznej. Z tych powodów odpowiedzialność społeczna staje się częścią budżetu, a zrównoważony rozwój staje się narzędziem etycznego podejmowania decyzji i wyników finansowych. Pozytywne oceny interesariuszy dotyczące zrównoważonego rozwoju są postrzegane jako cenne źródło, które przyczynia się do przewagi konkurencyjnej. Odpowiadając wielu interesariuszom, firma korzysta z cennych zasobów i zapewnia środki do budowania trwałych relacji o znaczeniu strategicznym. Całe branże, często zachęcane przez regulacje i wymagania konsumentów, odpowiadają na obawy interesariuszy dotyczące zrównoważonego rozwoju. Może być zaskakujące, że firmy z branży naftowej i gazowej są jednymi z największych inwestorów w alternatywne źródła czystej energii. W ciągu dziesięciu lat branża twierdzi, że zainwestowała około 71 miliardów dolarów w technologie zrównoważonej i odnawialnej energii, więcej niż rząd USA. Chociaż niektóre z tych inwestycji są wynikiem nowych przepisów, branża dostrzega pozytywny rozgłos, jaki wynika z inwestowania w czystsza energię. Dodatkowo, jeśli trend w kierunku czystych źródeł energii utrzyma się, firmy z branży nie będą chciały pozostać w tyle. Nawet firmy ogólnie uważane za niezrównoważone dostrzegają potrzebę inwestycji w zrównoważony rozwój, aby zapewnić ciągły sukces ich działalności biznesowej.

## **GLOBALNE KWESTIE ŚRODOWISKOWE**

Ochrona powietrza, wody, ziemi, bioróżnorodności i odnawialnych zasobów naturalnych stała się głównym problemem w XX wieku w obliczu coraz większej liczby dowodów na to, że ludzkość wywiera presję na długoterminowe zrównoważenie tych zasobów. Gdy ruch ekologiczny bił na alarm w tych kwestiach, rządy zareagowały w latach 70., wprowadzając przepisy dotyczące ochrony środowiska. W ostatnich latach firmy coraz częściej się włączają te kwestie do ich ogólnych strategii biznesowych. Większość z tych kwestii jest przedmiotem zainteresowania zainteresowanych obywateli, a także wysiłków rządu i korporacji. Niektóre organizacje non-profit wystąpiły, aby zapewnić przywództwo w pozyskiwaniu współpracy różnych grup w odpowiedzialnym biznesie. Na przykład Koalicja na rzecz Gospodarki Odpowiedzialnej Środowiskowo (CERES), związek przedsiębiorstw, grup konsumenckich, ekologów i innych interesariuszy, ustanowiła zestaw celów dotyczących efektywności środowiskowej. Działając proaktywnie w rozwiązywaniu tych problemów, firmy mogą zmniejszyć swój wpływ na środowisko i zyskać reputację firmy odpowiedzialnej ekologicznie. W kolejnych sekcjach przyjrzymy się niektórym z najważniejszych problemów środowiskowych, z jakimi boryka się dziś biznes i społeczeństwo, w tym zanieczyszczeniem powietrza, kwaśnymi deszczami, globalnym ociepleniem, zanieczyszczeniem wody i ilością wody, zanieczyszczeniem gruntów, gospodarką odpadami, wylesianiem, niekontrolowanym rozrostem miast, różnorodnością biologiczną i żywnością modyfikowaną genetycznie.

## Atmosferyczne

Do najbardziej dalekosiężnych i kontrowersyjnych kwestii środowiskowych należą te, które dotyczą powietrza, którym oddychamy. Należą do nich zanieczyszczenie powietrza, kwaśne deszcze i globalne ocieplenie.

**ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA :** W miarę jak gospodarki wschodzące stają się coraz bardziej uprzemysłowione, zanieczyszczenie powietrza staje się coraz poważniejszym problemem. Zanieczyszczenie powietrza zwykle pochodzi z trzech różnych źródeł: źródeł stacjonarnych, takich jak fabryki i elektrownie; mobilne źródła, takie jak samochody, ciężarówki, samoloty i pociągi; oraz źródła naturalne, takie jak pył unoszony przez wiatr i erupcje wulkanów. Źródła te odprowadzają gazy, a także pyły, które mogą być przenoszone na duże odległości przez wiatry powierzchniowe lub utrzymują się, gdy występuje stagnacja powietrza. Zanieczyszczenie powietrza może powodować znacznie krótsze życie, a także przewlekłe problemy z oddychaniem (np. astmę, zapalenie oskrzeli i alergie) u ludzi i zwierząt. Najbardziej podatnymi osobami są dzieci, seniorzy i sportowcy wytrzymałościowi. Niektóre z toksycznych substancji chemicznych związanych z zanieczyszczeniem powietrza przyczyniają się do wad wrodzonych, raka oraz uszkodzenia mózgu, nerwów i układu oddechowego. Zanieczyszczenie powietrza szkodzi roślinom, zwierzętom i zbiornikom wodnym. Ozon tworzy mgłę, która zmniejsza widoczność i utrudnia podróżowanie. Ostatnio pojawił się kolejny problem związany z zanieczyszczeniem powietrza wraz ze zwiększonym wykorzystaniem hydraulicznych lub szczelinowanie. Szczelinowanie występuje, gdy woda, chemikalia i piasek są pompowane do studni pod wysokim ciśnieniem. Proces ten powoduje pęknięcie warstw skalnych głęboko w ziemi, umożliwiając wydobycie gazu ziemnego. Ponieważ Stany Zjednoczone mają duże ilości łupków, szczelinowanie może zwiększyć niezależność energetyczną kraju. Spalanie gazu ziemnego jest bardziej wydajne pod względem emisji dwutlenku węgla - uwalnia około połowy cząstek stałych i emisji gazowych ropy naftowej i węgla. Zalety szczelinowania i możliwości finansowe skłoniły wiele firm energetycznych do inwestowania w takie odwierty. Jednak szczelinowanie uwalnia również szybko poruszające się łatwopalne gazy, takie jak metan, który jest spalany (spalany) bez odpowiedniego sprzętu kontrolnego. Z tego powodu Agencja Ochrony Środowiska uchwaliła ustawę, zgodnie z którą odwierty szczelinujące muszą być wyposażone w sprzęt do kontroli zanieczyszczeń, aby wyłapywać uwalniany gaz do 2015 roku. **KWAŚNY DESZCZ** Oprócz zagrożeń dla zdrowia, jakie stwarza zanieczyszczenie powietrza, gdy podczas produkcji emitowane są podtlenku azotu i dwutlenku siarki. obiektów, związki są narażone do powietrza i deszczu i tworzą nowe związki, powodując to, co powszechnie nazywa się kwaśnym deszczem. Zjawisko to przyczynia się do śmierci wielu cennych lasów i jezior w Ameryce Północnej i Europie. Kwaśny deszcz niszczy farbę i niszczy kamień, narażając samochody, budynki i zasoby kulturalne, takie jak architektura i dzieła sztuki zewnętrznej. Oczyszczanie emisji z fabryk i samochodów to jeden ze sposobów na ograniczenie kwaśnych deszczy. Przepisy dotyczące kwaśnych deszczów w Stanach Zjednoczonych wydają się skuteczne. Badania pokazują, że ilość siarczanów w deszczu (główny czynnik przyczyniający się do kwaśnych deszczów) w północno-wschodnich Stanach Zjednoczonych spadła o 40 procent. Niestety, zakład w Sudbury w Kanadzie jest jednym z największych emitentów dwutlenku siarki i wpływa na poziom kwaśnych deszczy w Stanach Zjednoczonych.

**GLOBALNE OCIEPLENIE :** Kiedy dwutlenek węgla i inne gazy gromadzą się w ziemskiej atmosferze, zatrzymują ciepło słoneczne jak szklarnia i zapobiegają ochłodzeniu powierzchni Ziemi. Bez tego procesu planeta staje się zbyt zimna, aby podtrzymać życie. Jednak w XX wieku spalanie paliw kopalnych – benzyny, gazu ziemnego, ropy naftowej i węgla – drastycznie przyspieszyło, zwiększając stężenie gazów „cieplarnianych” (dwutlenek węgla, metan, tlenki azotu i gazy fluorowane) w ziemskiej atmosferze. Jednocześnie uważa się, że chlorofluorowęglowodory – pochodzące z czynników chłodniczych, chłodziw i puszek aerozolowych – są przyczyną gigantycznej dziury w atmosferycznej

warstwie ozonowej Ziemi. Warstwa ozonowa filtruje szkodliwe światło ultrafioletowe słońca. Aby jeszcze bardziej skomplikować sprawę, podczas gdy Stany Zjednoczone i Chiny emitują najwięcej gazów cieplarnianych, kraje rozwijające się, takie jak Indie, będą stanowić coraz większy procent ogólnej emisji. Gospodarki wschodzące są również bardziej skłonne do korzystania z węgla, który jest najbrudniejszym ze wszystkich paliw kopalnych pod względem emisji i najdroższym do kontrolowania. Ponieważ kontrolowanie poziomów zanieczyszczeń jest kosztowne, firmy muszą zdecydować, czy podjąć działania i wydać zasoby na kontrolę tych gazów, czy przyjąć podejście typu „poczekamy i zobaczymy”. Globalne ocieplenie pozostaje tematem gorących dyskusji, zwłaszcza między naukowcami, politykami, grupy ekologiczne i branże. Naukowy dowód na globalne ocieplenie może być trudny, ponieważ próbówką dla globalnego ocieplenia jest Ziemia i jej atmosfera. Ziemia przechodzi naturalne cykle ogrzewania i chłodzenia. Wielu naukowców uważa jednak, że stężenie gazów cieplarnianych w atmosferze przyspiesza globalne ocieplenie. W ostatnim stuleciu akumulacja gazów cieplarnianych dramatycznie wzrosła, powodując niektóre z najgorętszych lat odnotowane w ciągu ostatnich dwóch dekad. Akumulacja pięciu gazów spowodowała wzrost średniej temperatury o ponad 1° Fahrenheita w ciągu ostatniego stulecia. To wystarczy, aby zwiększyć tempo topnienia polarnej pokrywy lodowej. Po raz pierwszy od tysięcy lat statki mogą przepłynąć przez pokryte wcześniej lodem obszary Bieguna Północnego. Zmiana klimatu wpływa również na pogodę. Na przykład obwinia się zmiany klimatyczne o to, że kraje północne są bardziej podatne na powodzie, a kraje południowe są bardziej narażone na susze. W miarę topnienia polarnych czap lodowych naukowcy obawiają się, że podnoszący się poziom mórz zaleje wiele obszarów przybrzeżnych i zatopi nisko położone kraje wyspiarskie. Arktyka ociepla się dwa razy szybciej niż reszta planety, co skutkuje zwiększonym topnieniem i utratą siedlisk zwierząt arktycznych, takich jak niedźwiedź polarny. Jednak topniejąca Arktyka zapewnia również statkom zablokowanym przez lód bardziej efektywne przemieszczanie się. Geolodzy uważają, że region arktyczny posiada ogromne rezerwy ropy i gazu. Z tego powodu kraje graniczące z Arktyką chętnie wykorzystują te nowe przejścia do poszukiwań ropy i gazu. Jedną z prób rozwiązania problemu globalnego ocieplenia jest Protokół z Kioto utworzony w 1997 roku. Protokół ten jest międzynarodowym traktatem mającym na celu ograniczenie globalnej emisji gazów cieplarnianych poprzez dobrowolne zmniejszenie przez kraje produkcji krajowej. Stany Zjednoczone nie ratyfikowały traktatu i dlatego nie są nim związane. Od 1997 roku Protokół z Kioto cieszy się dużą niepopularnością wśród zanieczyszczających środowisko międzynarodowych korporacji. Podpisanie traktatu wymagało obniżenia poziomu emisji gazów cieplarnianych o 6 procent w stosunku do poziomu z 1990 roku. Przywódcy USA obawiali się, że przestrzeganie przepisów zagrozi amerykańskim firmom i gospodarce. Traktat wszedł w życie w 2005 r., a do 2006 r. liczba sygnatariuszy przekroczyła 150. W 2010 roku większość narodów świata zgodziła się na pakiet inicjatyw klimatycznych o nazwie Pakiet z Cancun. Porozumienie wzywało kraje uprzemysłowione do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i wpłacania 100 miliardów dolarów rocznie na zielony fundusz, aby pomóc biedniejszym krajom. Celem było ograniczenie globalnego ocieplenia do mniej niż 3,6 ° Fahrenheita powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej. Stany Zjednoczone, Chiny, Japonia i Indie nie zgodziły się na wiążący traktat klimatyczny, ale rozmawiały o redukcji emisji. Dwa lata później podjęto kolejną próbę opracowania uniwersalnego, prawnie wiążącego międzynarodowego porozumienia o redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwanego Porozumieniem Doha Gateway. Umowa wzywa zarówno kraje rozwinięte, jak i rozwijające się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Globalne porozumienie ma zostać podpisane w 2015 r. i wdrożone w 2020 r. Węgiel jest kolejnym obszarem niezgody między różnymi krajami i jest jedną z najbrudniejszych form energii. Spalanie węgla przyczynia się do zanieczyszczenia powietrza poprzez uwalnianie do atmosfery dużych ilości gazów i pyłów. Niektóre kraje walczą z węglem poprzez wdrożenie programów typu cap-and-trade. Program typu cap-and-trade ustala limity emisji dwutlenku węgla (caps) dla firm, krajów lub osób fizycznych. Firmy otrzymują określoną ilość węgla, które mogą emitować, a aby legalnie

wyemitować wszystko, co przekracza limit, firma musi kupić kredyty węglowe od innej firmy, która nie zanieczyszcza tak bardzo. UE, która przoduje w redukcji emisji, wprowadziła i wdrożyła program ograniczania i handlu emisjami dwutlenku węgla, znany jako System Handlu Emisjami Unii Europejskiej. Jednak wysiłki zmierzające do stworzenia programu limitów i handlu w Stanach Zjednoczonych spotkały się z dużą krytyką. Większość stanów w Stanach Zjednoczonych ma jednak formę cap-and-trade. Każde nowe źródło, które emituje ponad 100 ton emisji rocznie, musi zrównoważyć swoje emisje. Ograniczenie emisji dwutlenku węgla kosztuje firmy i może prowadzić do utraty miejsc pracy w przemyśle węglowym. Spalanie węgla jest również głównym źródłem energii elektrycznej w wielu krajach azjatyckich. Elektrownie węglowe są wykorzystywane do wytwarzania ponad czterech piątych energii elektrycznej w Chinach i 70 procent w Indiach. Problem w tym, że węgiel jest tańszy w porównaniu z energią odnawialną. Stanowi to poważny dylemat między dobrem środowiska i ludzkości.

## **Woda**

Woda staje się najważniejszym i kontestowanym zasobem XXI wieku. Nic nie jest ważniejsze dla przetrwania człowieka, a mimo to świeża woda jest zanieczyszczana i zużywana w niespotykanym dotąd tempie. Raport z 2012 r. na temat wody pitnej i urządzeń sanitarnych wykazał, że ponad 780 milionów ludzi nie ma dostępu do ulepszonych lub niezanieczyszczonych źródeł wody; ponad 2,5 miliarda ludzi żyje bez podstawowych warunków sanitarnych; tylko połowa ludności wiejskiej ma dostęp do lepszych urządzeń sanitarnych w porównaniu z 80 procentami mieszkańców obszarów miejskich. 22 Aby zachować rentowność, wszystkie firmy muszą myśleć o ochronie, oczyszczaniu i alokacji wody.

**ZANIECZYSZCZENIE WODY :** Zanieczyszczenie wody jest jednym z głównych czynników przyczyniających się do chorób w krajach rozwijających się. Substancje chemiczne znajdujące się w powszechnie stosowanych nawozach i pestycydach mogą spływać do wody z każdym opadem deszczu. Rtęć, powszechnie występująca substancja chemiczna znajdująca się w bateriach i niektórych produktach gospodarstwa domowego, jest kolejnym problemem, ponieważ zanieczyszcza oceany, a tym samym zasoby żywności dla ludzi. Nawet w Stanach Zjednoczonych, które mają jedne z najbezpieczniejszych źródeł wody pitnej na świecie, zanieczyszczenie pozostaje problemem. Zanieczyszczenia pochodzą z wielu różnych źródeł w dzisiejszym uprzemysłowionym świecie, a wiele z nich ma nieznane skutki uboczne dla ludzi i dzięki przyrody. Istotnym problemem jest również zanieczyszczenie wody związane ze szczelinowaniem. Chemikalia i metan zostały uwolnione do źródeł wody podczas operacji szczelinowania, co jest poważnym problemem dla konsumentów i rządów. Ponadto płyny odpadowe ze szczelinowania są ponownie wtłaczane do odwiertów. Strumień odpadów powoduje zanieczyszczenie warstw wodonośnych i może zwiększyć liczbę trzęsień ziemi na tym obszarze. Uważa się, że w Ohio trzęsienia ziemi są wynikiem działań szczelinujących. Obawy te doprowadziły Francję do zniesienia szczelinowania hydraulicznego. Dla niektórych korporacji zrównoważony rozwój wody stał się głównym zagadnieniem. Na przykład Unilever opracowuje produkty, które wymagają o 50 procent mniej wody związanej z konsumpcją. General Motors zaprojektował montownię w San Luis Potosi w Meksyku, w której zrzut ścieków wynosi zero procent. Cała woda jest uzdatniana na miejscu i ponownie wykorzystywana, co zmniejsza zużycie wody o 20 milionów galonów rocznie. Wreszcie, Talisman Energy nawiązała współpracę z organizacjami pozarządowymi zajmującymi się ochroną środowiska, aby ocenić operacje związane z wodą w łupkach w celu usprawnienia procesu, ponownego wykorzystania i przechowywania płynów. Podczas gdy grupy ekologiczne w Stanach Zjednoczonych krytykują amerykańską politykę wodną, szczególne interesy jeszcze bardziej utrudniają regulowanie zanieczyszczenia wody w innych częściach świata. Na całym świecie potrzebne są surowsze przepisy, aby przeciwdziałać zanieczyszczeniom wynikającym z działań, takich jak zrzucanie odpadów do

oceanów, duże operacje związane z karmieniem zwierząt, miejsca pozyskiwania drewna, drogi publiczne, parkingi, wycieki ropy i odpady przemysłowe powstające w wyniku działalności produkcyjnej.

**ILOŚĆ WODY :** Oprócz obaw o jakość wody, niektóre części globu coraz bardziej martwią się o jej ilość. Zużycie wody dramatycznie wzrosło w ciągu ostatnich dwóch dekad, powodując poważne konsekwencje dla globalnego zaopatrzenia w wodę i dla biznesu. Na przykład Coca-Cola spotkała się z wrogością w wielu rejonach Indii z powodu obaw, że jej produkcja napojów nadmiernie korzysta z już napiętych stołów wodnych. Szacuje się, że do 2030 r. prawie połowa światowej populacji będzie mieszkać na obszarach o dużym deficycie wody. Proaktywne firmy mierzą się z tą rzeczywistością i wychodzą z rozwiązaniami. Na przykład Starbucks zainstalował w swoich sklepach nowy, ręcznie obsługiwany kran z pompą, aby zastąpić zwykłe uchwyty obrotowe. Szacuje się, że pozwala to zaoszczędzić około 100 galonów wody na sklep każdego dnia. Volkswagen wyznaczył również cel zmniejszenia zużycia wody o 25 procent do 2018 roku. Aby osiągnąć ten cel, firma zbadała zużycie wody, aby uzyskać szersze zrozumienie wpływu na korporację, aby skuteczniej ukierunkować działania na rzecz redukcji zużycia wody.

## **Grunt**

Kwestie zrównoważonego rozwoju gruntów obejmują wszystko, od zanieczyszczenia i odpadów po utratę bioróżnorodności i genetycznie zmodyfikowaną żywność. Te kwestie etyczne zmniejszają wykorzystanie żywnych gruntów do zamieszkania przez ludzi i zwierzęta. Ponieważ firmy generują odpady, przyczyniają się do rozrostu miast i często wymagają wykorzystania trudnych do odtworzenia zasobów naturalnych, ponoszą etyczną odpowiedzialność za minimalizowanie szkodliwego wpływu na grunty.

**ZANIECZYSZCZENIE GRUNTÓW:** Zanieczyszczenie gruntów wynika z wyrzucania odpadów mieszkaniowych i przemysłowych, górnictwa odkrywkowego i złej ochrony lasów. Takie zanieczyszczenie powoduje problemy zdrowotne u ludzi, zagraża siedliskom dzikiej przyrody, powoduje erozję, zmienia ciek wodne (prowadząc do powodzi) i może ostatecznie zatruć zasoby wód gruntowych. Chiny znajdują się w epicentrum debaty na temat zanieczyszczenia. Chińscy urzędnicy ujawnili, że zanieczyszczenie gleby jest poważnym problemem, być może większym niż zanieczyszczenie powietrza i wody. Duża część zanieczyszczenia gleby w Chinach pochodzi z arsenu, produktu ubocznego wydobywania. Z jednej strony górnictwo tworzy wiele miejsc pracy dla chińskiej gospodarki. Podczas gdy zanieczyszczenie gleby może nie być tak dużym problemem w innych krajach, równowagę potrzeb zainteresowanych stron, w tym konsumentów, przedsiębiorstw, środowiska i ogółu społeczeństwa, jest ważnym czynnikiem etycznym. Aby zmniejszyć zanieczyszczenie na całej planecie, wszystkie przedsiębiorstwa muszą uświadomić sobie i przyjąć odpowiedzialność za problem zanieczyszczenia. Jednak próba określenia, kto jest odpowiedzialny za degradację środowiska, nie zawsze jest łatwa, zwłaszcza gdy dotyczy ona różnych krajów. Na przykład ekwadorski sędzia nakazał gigantowi gazowemu Chevron zapłacić 9,5 miliarda dolarów za usunięcie zanieczyszczeń ropopochodnych w ekwadorskim lesie deszczowym. Pierwotny pozew został wniesiony w 1993 r. przez 30 000 powodów przeciwko Texaco, które zostało przejęte przez Chevron w 2001 roku. Może to oznaczać, że Chevron jest odpowiedzialny za szkody, ale Chevron twierdzi, że umowa z 1998 roku, podpisana przez Texaco z Ekwadorem, zwalnia go z odpowiedzialności. Ponadto urzędnicy Chevronu krzyknęli nieprzyjemnie, twierdząc, że rząd zmówił się z skarżącymi w orzeczeniu. W tym momencie Chevron nie musiał płacić ugody, a decyzja arbitrażowa była na korzyść Chevronu blokującą próby dochodzenia przez powoda.

**GOSPODARKA ODPADAMI:** Jednym z największych czynników zanieczyszczenia gleby jest zrzucanie odpadów na składowiska. Amerykańscy konsumenci są zdecydowanie największymi marnotrawcami na świecie. W kraju znajduje się do 40 000 opuszczonych składowisk, które często nie są poddawane obróbce i są wypełnione tworzywami sztucznymi i innymi materiałami, których degradacja może zająć 1000 lat. San Francisco, Portland, indyjski stan Himachal, Zjednoczone Emiraty Arabskie i Bangladesz zakazały stosowania plastikowych toreb na zakupy, a Irlandia i Waszyngton pobierają opłaty od kupujących za plastikowe torby. Niektóre sklepy, takie jak Whole Foods, dobrowolnie zabroniły używania plastikowych toreb, a inne firmy zachęcają konsumentów do korzystania z materiałów nadających się do recyklingu, takich jak płócienne torby na zakupy. Na przykład Starbucks daje niewielką zniżkę tym, którzy przynoszą własne kubki Starbucks. Stany Zjednoczone i Wielka Brytania poddają recyklingowi 10 procent i 11 procent odpadów z gospodarstw domowych. Szwajcarskie gospodarstwa domowe poddają recyklingowi około 56 procent swoich odpadów, podczas gdy w Austrii, Niemczech i Holandii wskaźnik recyklingu wynosi ponad 45 procent.

Odpady elektroniczne stają się dużym problemem, ponieważ mogą uwalniać szkodliwe toksyny do powietrza i wody. Coraz częściej naciska się na firmy elektroniczne, aby odbierały zużytą elektronikę do recyklingu. Duże sieci, takie jak Best Buy, oferują teraz e-rower, aby uniknąć tych odpadów na składowiskach. 3M dobrowolnie zaprzestało produkcji Scotchguard, produktu odnoszącego sukcesy przez 40 lat, którego sprzedaż wyniosła 300 milionów dolarów, po testach, które wykazały, że nie rozkłada się on w środowisku. Inne organizacje, takie jak Terracycle, zorganizowały biznes wokół przekształcania śmieci w produkty nadające się do sprzedaży. Wielu interesariuszy uważa, że firmy produkujące towary powinny być odpowiedzialne za ich właściwą utylizację i recykling. Z drugiej strony firmy twierdzą, że taka praktyka byłaby zbyt kosztowna i opowiadają się za większą odpowiedzialnością ze strony jednostek. Być może bardziej odpowiednim rozwiązaniem byłoby zrównoważenie odpowiedzialności za środowisko pomiędzy firmami, rządami i jednostkami. Jeden problem z odpadami stałymi jest wynikiem szybkich innowacji w sprzęcie komputerowym, które powodują, że maszyny stają się przestarzałe już po 18 miesiącach. Obecnie setki milionów komputerów jest przestarzałych i oczekuje się, że dziesiątki milionów trafią na wysypiska śmieci. Kolejnym problemem są telefony komórkowe, z miliardami przeznaczonymi na wysypiska śmieci. Komputery i telefony komórkowe zawierają takie toksyczne substancje, jak ołów, rtęć i polichlorek winylu, które w przypadku niewłaściwego usunięcia przedostają się do gleby i zanieczyszczają wody gruntowe. Agencja Ochrony Środowiska prowadzi własny program recyklingu elektroniki, sklepy takie jak Staples i Best Buy oferują ograniczone programy recyklingu, a firmy takie jak Dell i Samsung starają się rozszerzyć dostępność recyklingu swoich produktów. Przepisy zmieniają również sposób, w jaki konsumenci wyrzucają swoją starą elektronikę. Siedemnaście stanów, w tym Minnesota, Connecticut, Karolina Północna i New Jersey, zakazało e-odpadów na wysypiskach. Zamiast tego należy go odpowiednio poddać recyklingowi.

**WYLESIANIE :** Lasy na świecie są niszczone w tempie prawie 50 000 mil kwadratowych rocznie. 36 Przyczyny tej zakrojonej na szeroką skalę destrukcji są różne. Z powodu boomu na biopaliwa, regiony Azji Południowo-Wschodniej i Pacyfiku wycinają drzewa, aby zrobić miejsce na plantacje oleju palmowego. Brazylia wycina amazońskie lasy deszczowe pod uprawę lub uprawę trzciny cukrowej. Bardziej optymistycznie rzecz biorąc, w 2012 r. wylesianie brazylijskich lasów deszczowych osiągnęło najniższy poziom od 22 lat. Brazylijskie kredyty rządowe poprawiły nadzór i monitorowanie policyjne w celu zmniejszenia wylesiania i mają nadzieję osiągnąć cel zmniejszenia wylesiania do 5 000 kilometrów kwadratowych (1930,5 mil) rocznie do 2017 roku. Konkurencyjna gospodarka światowa napędza zapotrzebowanie na pieniądze w krajach tropikalnych o trudnej sytuacji ekonomicznej. W krótkim okresie wycinanie lasów i przekształcanie ich w inne cele wydaje się opłacalne. Jednak zyski z wylesiania dla rolników są zazwyczaj krótkotrwałe, ponieważ gleba lasów deszczowych jest złej jakości.



Skłania to rolników o niskich dochodach do niszczenia większej ilości lasów, aby zarobić na życie. Dopóki ten cykl ubóstwa nie zostanie zatrzymany, niszczenie lasów prawdopodobnie będzie kontynuowane. Ekwador stanowi potencjalne rozwiązanie tego problemu: jeśli świat chce, aby uniknąć wycinania lasów deszczowych, musi zrekompensować Ekwadorowi utracone dochody, jakie mógłby uzyskać z odwiertów ropy w miejscu, w którym obecnie znajduje się las deszczowy. Chociaż niektórzy mogą uważać, że rząd ekwadorski angażuje się w dziwny rodzaj szantażu, sugeruje to również, że cały świat powinien być odpowiedzialny za ochronę i opłacanie utrzymania światowych lasów deszczowych, a nie tylko kraje, w których się znajdują. Firmy przyjmują oznaczenia takie jak te nadawane przez Forest Stewardship Council, organizację non-profit składającą się z drwali, ekologów i socjologów. FSC dąży do koordynowania gospodarki leśnej na całym świecie i opracowania jednolitego zestawu standardów. Posiadanie certyfikatu FSC pomaga firmom wskazywać konsumentom i interesariuszom, że są zaangażowani w ochronę zasobów leśnych, są odpowiedzialni społecznie i przyjmują długoterminową wizję zarządzania środowiskowego. Home Depot sprzedaje więcej produktów drewnianych z certyfikatem FSC niż jakikolwiek inny sprzedawca w Stanach Zjednoczonych.

**URBAN SPRAWL** : Urban sprawl rozpoczął się w Stanach Zjednoczonych od boomu budowlanego po II wojnie światowej. Ten boom przekształcił naród z osiedli o niskiej gęstości, zaprojektowanych tak, aby pomieścić jednosamochodowe gospodarstwa domowe, rowerzystów i pieszych, w wielkoskalowe osiedla podmiejskie na obrzeżach uznanych miast i miasteczek. Śródmieścia i śródmieścia podupadały, gdy centra handlowe, parki biurowe, kampusy korporacyjne i osiedla mieszkaniowe wyrastały na dawnych lasach, preriach lub polach uprawnych. W miarę jak miejsca zamieszkania, pracy i sklepów rosły coraz bardziej od siebie, ludzie zaczęli spędzać więcej czasu w samochodach, jeżdżąc na większe odległości. Eksplozja miast pochłonęła siedliska dzięki przyrodzie, tereny podmokłe i pola uprawne, ale przyczyniła się również do zanieczyszczenia gruntów, wody, a zwłaszcza powietrza. Brak urbanistyki powoduje, że miejsca te rosną bez powodu. W epoce niestabilnych cen gazu, korków na drogach i otyłości, życie w rozległych miastach staje się coraz droższe, jeśli chodzi o dolary i zdrowie. Walmart, a także inne sklepy wielkopowierzchniowe, zostały oskarżone o przyczynianie się do rozrastania się miast. Niektóre obszary miejskie walczą o ograniczenie rozrostu. Na przykład Portland w stanie Oregon ustanowił granicę wzrostu miejskiego, aby ograniczyć wzrost i zachować otwartą przestrzeń i tereny wiejskie wokół miasta. Atrakcyjność powrotu do miast potęguje ruch na rzecz zwiększenia liczby parków miejskich. Zamiast pozwalać drwalom czerpać zyski z lasów, coraz więcej miast kupuje zalesione grunty, aby przekształcić je w parki. Stemming sprawl zachowuje naturalne przestrzenie poza miastem. Ludzie zdają sobie również sprawę, że mieszkanie w pobliżu miejsca pracy jest wygodniejsze, tańsze i lepsze dla ich zdrowia. Chociaż ograniczanie rozrostu miast stwarza niekorzystne warunki dla firm motoryzacyjnych i paliwowych, wiele firm może odnieść korzyści z ruchów rewitalizacji miast, które ograniczają rozrastanie się miast.

**RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA** : Wylesianie, zanieczyszczenie, rozwój i niekontrolowany rozwój miast wywierają coraz większą presję na dziką przyrodę, rośliny i ich siedliska. Wiele roślin i zwierząt wyginęło, a tysiące innych jest zagrożonych. Delfin z rzeki Jangcy niedawno wyginął, a tysiące innych zwierząt, w tym pantera z Florydy, tygrysy, gatunki żab i większość lemurów, czeka ten sam los. Eksperci obawiają się, że nadmierne wykorzystanie zasobów naturalnych spowoduje katastrofalne zaburzenia równowagi w środowisku. Ponieważ każdy gatunek biologiczny odgrywa wyjątkową rolę w swoim ekosystemie i jest częścią złożonego łańcucha zdarzeń, utrata któregośkolwiek z nich może zagrozić całemu ekosystemowi. Na przykład zapylacze odgrywają znaczącą rolę we wzroście owoców i warzyw, roznosząc pyłek z rośliny na roślinę. Rosnący rozwój i powszechne stosowanie pestycydów zmniejszyło populacje pszczół, owadów i nietoperzy potrzebnych do wspomaganie rozmnażania roślin. Bez tych gatunków światowe zaopatrzenie w żywność byłoby poważnie zagrożone. Ludzie i firmy muszą ostrożnie korzystać z zasobów, aby utrzymać znośny świat dla wielu przyszłych pokoleń.

ORGANIZMY ZMODYFIKOWANE GENETYCZNIE : W zależności od tego, kogo zapytasz, żywność zmodyfikowana genetycznie uratuje zubożałe obszary przed głodem i zrewolucjonizuje rolnictwo lub zniszczy bioróżnorodność i sprawi, że wszyscy będziemy chorzy. Organizmy zmodyfikowane genetycznie (GM) powstają poprzez manipulację DNA roślin i zwierząt, aby uzyskać pożądany efekt, taki jak odporność na szkodniki i wirusy, odporność na suszę lub wysokie plony. Proces ten na ogół polega na przenoszeniu genów z jednego organizmu do drugiego w sposób, który nigdy nie zachodziłby naturalnie, w celu stworzenia nowej formy życia o unikalnych cechach. Firmy takie jak Monsanto i DuPont opracowują genetycznie modyfikowaną kukurydzę, soję, ziemniaki, nasiona rzepaku i rośliny bawełny, które twierdzą, że są bardziej odporne na chwasty i środki owadobójcze oraz zapewniają wyższe plony. Wiele osób obawia się, że te nienaturalne geny będą miały negatywny wpływ na przyrodę, podobnie jak inwazyjne gatunki roślin i zwierząt mogą zniszczyć rodzime. Ludzie obawiają się, że żywność GM będzie miała negatywny wpływ na ludzi. Ponadto, ponieważ nasiona GM są opatentowane, rolnicy nie mogą sami zatrzymać żadnych nasion, ale muszą co roku kupować nasiona od firm takich jak Monsanto. Mimo to zainteresowanie produktami GM pozostaje wysokie. W krajach, w których niedożywienie jest problemem, idea wyższych plonów jest atrakcyjna, nawet jeśli same nasiona są droższe. Monsanto, największa na świecie firma zajmująca się biotechnologią rolniczą, eksperymentuje z genetycznie modyfikowanymi nasionami, które mogą wytrzymać suszę, co może mieć duże znaczenie w krajach, w których panuje susza. Jednak długoterminowy wpływ tego genetycznego majsterkowania nie jest znany, chociaż Agencja ds. Żywności i Leków uznała żywność GM za bezpieczną do spożycia. Obecnie aż 75 procent całej przetworzonej żywności zawiera składniki GM – a Stany Zjednoczone nie wymagają oznaczania tych produktów jako takich. Powoduje to, że wielu konsumentów zwraca się w stronę żywności ekologicznej, stwarzając możliwości rynkowe dla ekologicznych i całkowicie naturalnych sieci spożywczych, takich jak Whole Foods. Inne części świata bojkotują produkty wytworzone z upraw GM. Na przykład uprawa roślin GM w Tajlandii jest nielegalna. Ponadto badania pokazują, że niektóre uprawy GM tracą swoją skuteczność, ponieważ owady stają się coraz bardziej odporne. Coraz więcej rolników powróciło do stosowania pestycydów, co również szkodzi środowisku. Podobnie jak w przypadku roślin GM, problem z inżynierią genetyczną zwierząt lub produktów zwierzęcych polega na tym, że długofalowe skutki są nieznane. Duża liczba genetycznie zmienionych zwierząt może zaburzyć równowagę w stosunkach między różnymi gatunkami z nieokreślonymi skutkami, takimi jak zdolność do reprodukcji lub zwalczania chorób i szkodników. Dodatkowo, jeśli genetycznie zmodyfikowane nasiona roślin zostaną przeniesione przez wiatr lub zapylacze na tereny z rodzimymi roślinami, możliwe jest, że wśród rodzimych roślin dojdzie do skażenia genetycznego, zmniejszając w ten sposób różnorodność biologiczną. Potrzebne są dalsze badania, aby rozwiązać obawy społeczeństwa dotyczące bezpieczeństwa i długoterminowego wpływu tych technologii na środowisko.

## **USTAWODAWSTWO ŚRODOWISKOWE**

Do lat 70. kwestie ochrony środowiska miały dla wielu organizacji niewielkie znaczenie. Jednak wraz z pierwszym Dniem Ziemi, zwiększająca się świadomość interesariuszy w zakresie ochrony środowiska i utworzenie Agencji Ochrony Środowiska wysunęły na pierwszy plan zrównoważony rozwój. Ponieważ światowe zasoby są coraz bardziej wyczerpywane, koszty dla biznesu i konsumentów jednocześnie rosną. W związku z tym przedsiębiorstwa nie mogą dłużej kontynuować swojej codziennej działalności biznesowej bez obaw o wpływ ich działalności na środowisko. Ustawy takie jak Ustawa o czystym powietrzu i Ustawa o ochronie środowiska mają na celu ochronę środowiska poprzez ograniczenie działań, które powodują szkody lub szkody dla planety. Organizacje, które naruszają te przepisy, mogą otrzymać surowe kary. Jednak podczas gdy niektóre firmy podejmują inicjatywy w zakresie zrównoważonego rozwoju po prostu po to, aby uniknąć problemów z prawem, coraz więcej firm zdaje sobie sprawę, że wszystkie ich działania mają bezpośredni lub pośredni wpływ na planetę – a tym

samym na życie i dobrobyt jej mieszkańców. Dla tych firm zrównoważony rozwój to nie tylko kwestia prawna, ale istotny problem etyczny, którym należy się zająć. Dostrzegając skończoność światowych zasobów i zmieniające się preferencje konsumentów, wiele firm dostosowuje swoje działania marketingowe i obszary operacyjne w kierunku bardziej zrównoważone ramy. Stany Zjednoczone, podobnie jak większość innych krajów, uchwały liczne prawa i ustanowiły agencje regulacyjne w celu rozwiązania problemów środowiskowych. Większość z tych wysiłków koncentrowała się na działalności przedsiębiorstw, agencji rządowych i innych organizacji, które wykorzystują zasoby naturalne w dostarczaniu towarów i usług.

### **Agencja Ochrony Środowiska (EPA)**

Najbardziej wpływową agencją regulacyjną, która zajmuje się kwestiami ochrony środowiska i egzekwuje przepisy dotyczące ochrony środowiska w Stanach Zjednoczonych, jest Agencja Ochrony Środowiska (EPA). EPA została utworzona w 1970 roku w celu koordynowania agencji środowiskowych zaangażowanych w prowadzenie badań środowiskowych, udzielanie pomocy w zwalczaniu zanieczyszczeń i egzekwowaniu krajowych przepisów dotyczących ochrony środowiska. Ustanowienie EPA było zwieńczeniem dekady narastających protestów przeciwko pogarszaniu się jakości środowiska. Ruch ten osiągnął znaczący punkt kulminacyjny wraz z publikacją *Silent Spring* Rachel Carson, ataku na masowe stosowanie pestycydów, który zmobilizował naukowców, aktywistów i obywateli z całego kraju do krucjaty na rzecz ochrony środowiska przed nadużyciami tamtych czasów. Prezydent Nixon odpowiedział utworzeniem EPA. Agencja jest odpowiedzialna za zapewnienie następującego:

- Ochrona Amerykanów przed poważnymi zagrożeniami dla zdrowia i środowiska.
- Zarządzanie ryzykiem środowiskowym w oparciu o informacje empiryczne.

Zapewnienie uczciwości i skuteczności przepisów chroniących zdrowie ludzkie i środowisko.

- Zapewnienie ochrony środowiska jest integralną kwestią w polityce USA.
- Udostępnienie dostępu do dokładnych informacji umożliwiających udział w zarządzaniu zagrożeniami zdrowotnymi i środowiskowymi.
- Zapewnienie, że prawodawstwo środowiskowe przyczynia się do tworzenia zróżnicowanych, zrównoważonych i ekonomicznie produktywnych społeczności i ekosystemów.

Aby wypełnić swoją misję, EPA ustanowiła pięć celów strategicznych, aby zdefiniować procesy planowania, budżetowania, analizy i rozliczalności (zob. Tabela 12–3). Cele te odzwierciedlają priorytety publiczne w postaci ustaw i rozporządzeń mających na celu osiągnięcie czystego powietrza i wody, właściwej gospodarki odpadami i innych ważnych kwestii. EPA może wnieść pozwy cywilne przeciwko firmom, które naruszają prawo. Na przykład EPA ukarała grzywną Scotts Miracle-Gro Co. za umieszczanie insektycydów w żywności dla dzikich ptaków, która była śmiertelna dla niektórych ptaków. Firma była zmuszona zapłacić łącznie 12,5 miliona dolarów. Chociaż pracownicy ostrzegli kierownictwo przed zagrożeniami związanymi z pestycydami i sprzedano ponad 70 milionów sztuk, to działania kilku pracowników stworzyły sytuację.

### **Ustawodawstwo środowiskowe**

Ogłoszono wiele przepisów dotyczących zarówno ogólnych, jak i szczegółowych kwestii środowiskowych, w tym zdrowia publicznego, zagrożonych gatunków, substancji toksycznych, czystego powietrza i wody oraz zasobów naturalnych. Na przykład benzyna ołowiowa została wycofana w latach 90-tych, ponieważ katalizatory stosowane w celu zmniejszenia zanieczyszczeń powodowanych przez emisje samochodowe i wymagane przez prawo w większości pojazdów, nie działają prawidłowo z

benzyną ołowiową. Ponadto narażenie na ołów szkodzi ludziom, zwłaszcza dzieciom. Podwyższone normy Corporate Average Fuel Economy (lub CAFE) zmuszają przemysł motoryzacyjny do określenia metod zwiększania przebiegów na benzynie. . Na przykład samochody muszą osiągnąć 35,5 mil na galon (mpg) do 2016 r. i 54,5 mpg do 2025 r. To skłoniło producentów samochodów do poszukiwania alternatywnych sposobów budowania swoich samochodów, aby uzyskać lepszy przebieg benzyny, takich jak stosowanie lżejszych materiałów, takich jak aluminium.

Strategie obejmują zwiększenie produkcji i sprzedaży pojazdów hybrydowych, a także udoskonalenie samochodów elektrycznych i technologii wodorowych ogniw paliwowych. W tabeli 12-4 podsumowano istotne przepisy prawne związane z ochroną środowiska.

**USTAWA O CZYSTYM POWIETRZU :** Ustawa o czystym powietrzu (CAA) to kompleksowe prawo federalne, które reguluje emisje do atmosfery z różnych źródeł. 50 Ustawa ustanowiła krajowe normy jakości powietrza, a także normy dla znaczących nowych źródeł zanieczyszczeń emitujących niebezpieczne substancje. Te maksymalne normy dotyczące zanieczyszczeń, zwane Krajowymi Standardami Jakości Powietrza (NAAQS), zostały nadane przez władze federalne w celu ochrony zdrowia publicznego i środowiska. Poszczególnym stanom polecono opracowanie stanowych planów wdrożeniowych (SIP) w celu spełnienia NAAQS poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń kryterialnych ze źródeł stacjonarnych (przemysłów) na terenie państwa. Zgodnie z ustawą o czystym powietrzu państwa są odpowiedzialne za jakość swojego powietrza i nie mogą negatywnie wpływać na jakość powietrza w państwach sąsiadujących. EPA nadal opracowuje bardziej rygorystyczne normy w celu rozwiązania tego problemu. Jednak ogół społeczeństwa w przeważającej mierze zgadza się z celem ustawy o czystym powietrzu; badanie przeprowadzone przez American Lung Association wykazało, że 75 procent respondentów uważa, że czyste powietrze jest bardzo lub bardzo ważne. Ma to ważne implikacje dla firm i ich relacji z konsumentami, zwłaszcza w branżach, które mają większą tendencję do przyczyniania się do zanieczyszczenia powietrza.

**USTAWA O ZAGROŻONYCH GATUNKACH :** Ustawa o zagrożonych gatunkach ustanowiła program mający na celu ochronę zagrożonych i ginących gatunków oraz siedlisk, w których żyją. Gatunek zagrożony to gatunek zagrożony wyginięciem, natomiast gatunek zagrożony to taki, który może zostać zagrożony bez ochrony. Amerykańska Służba ds. Ryb i Dzikiej Przyrody Departamentu Spraw Wewnętrznych prowadzi listę zagrożonych i zagrożonych gatunków, która obecnie obejmuje ponad 2000 zagrożonych i zagrożonych gatunków, w tym bielika amerykańskiego, bizona amerykańskiego i nietoperza uszatego. 53 Ustawa o gatunkach zagrożonych wyginięciem zakazuje wszelkich działań, które prowadzą do wyrządzenia szkody lub śmierci wymienionych gatunków lub które niekorzystnie wpływają na siedliska gatunków zagrożonych. Sprawia również, że import, eksport, międzystanowy i zagraniczny handel wymienionymi gatunkami jest nielegalny. Gatunki chronione mogą obejmować ptaki, owady, ryby, gady, ssaki, skorupiaki, kwiaty, trawy, kaktusy i drzewa. Ustawa o zagrożonych gatunkach jest bardzo kontrowersyjna. W niektórych przypadkach zagrożone lub zagrożone gatunki uważane za uciążliwe przez hodowców i rolników, na przykład, zostały skrzywdzone lub zabite przez właścicieli ziemskich starających się uniknąć kłopotów lub kosztów związanych z przestrzeganiem przepisów. Na przykład zarówno wilk szary, jak i wilk czerwony są zagrożone w Stanach Zjednoczonych, a właściciele zwierząt gospodarskich chcieliby ich wyeliminować. Obawy o ograniczenia i koszty związane z prawem nie są całkowicie bezpodstawne. Zdarzały się przypadki, gdy konsumenci kupowali ziemię tylko po to, by powiedzieć, że nie mogą jej używać, ponieważ jest ona domem dla zagrożonego gatunku. Staje się to kwestią etyki biznesowej, gdy ustawa o zagrożonych gatunkach wpływa na firmy.

**USTAWA O KONTROLI SUBSTANCJI TOKSYCZNYCH :** Kongres uchwalił Ustawę o Kontroli Substancji Toksyčných (TSCA), aby upoważnić EPA do śledzenia 75 000 chemikaliów przemysłowych obecnie produkowanych lub importowanych do Stanów Zjednoczonych. Agencja wielokrotnie sprawdza te

chemikalia i wymaga zgłaszania lub testowania tych, które stanowią zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzkiego. Może również zakazać produkcji i importu chemikaliów, które stanowią nieuzasadnione ryzyko. EPA śledzi tysiące nowych chemikaliów opracowywanych każdego roku o nieznanym lub niebezpiecznym właściwościach. Agencja może kontrolować te chemikalia w razie potrzeby w celu ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska. Na przykład Agencja Ochrony Środowiska rozważyła wykorzystanie ustawy o kontroli substancji toksycznych w celu ustalenia nowych zasad dotyczących bisfenolu A (BPA), toksycznej substancji chemicznej znajdującej się w niektórych tworzywach sztucznych. Uważa się, że ta substancja chemiczna nie tylko ma negatywny wpływ na środowisko, ale może być również szkodliwa dla ludzi, którzy ją spożywają. BPA został wykorzystany w plastikowych butelkach dla niemowląt oraz opakowaniach żywności.

**USTAWA O CZYSTEJ WODZIE** : W 1977 roku Kongres zmienił federalną ustawę o kontroli zanieczyszczenia wody z 1972 roku jako ustawę o czystej wodzie (CWA). Ustawa ta przyznała EPA uprawnienia do ustanawiania standardów dotyczących ścieków na zasadach branżowych i kontynuowała wcześniejsze wymogi prawne dotyczące ustalania limitów jakości wody dla wszystkich zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych. Ustawa o czystej wodzie zabrania zrzutu jakichkolwiek zanieczyszczeń ze źródła punktowego bezpośrednio do wód żeglownych bez pozwolenia. Zasada ta wymaga również od przedsiębiorstw przemysłowych opracowania planów zapobiegania odpływowi wody deszczowej. Arch Coal Inc. zapłacił 4 miliony dolarów grzywny za naruszenie ustawy o czystej wodzie. Zarzuty przeciwko firmie utrzymywały, że firma niewłaściwie odprowadzała zanieczyszczenia do źródeł wody, w tym duże ilości selenu mineralnego, żelaza, manganu i innych zanieczyszczeń, które szkodzą faunie wodnej. Arch Coal musiał również zgodzić się na zwiększenie inspekcji, audytów i śledzenia swoich systemów oczyszczania.

**USTAWA O ZAPOBIEGANIU ZANIECZYSZCZANIU** : Ustawa o zapobieganiu zanieczyszczeniom koncentruje się na ograniczaniu zanieczyszczeń poprzez odpłatne zmiany w produkcji, eksploatacji i zużyciu surowców. Praktyki obejmują recykling, redukcję źródeł, zrównoważone rolnictwo i inne praktyki, które zwiększają efektywność wykorzystania energii, wody lub innych zasobów naturalnych oraz chronią zasoby poprzez ochronę.

Jedną z powszechnych metod zmniejszania zanieczyszczenia jest projektowanie budynków tak, aby były bardziej przyjazne dla środowiska. Budynki rzadko są uważane za główne źródła zanieczyszczeń. Jednak 33% głównego zużycia energii w USA, 33% głównych emisji gazów cieplarnianych i 30% zużycia surowców to efekt budynków. Dwie konkurencyjne grupy certyfikujące autoryzują szkoły, domy i budynki komercyjne jako „zielone”. Te dwie rywalizujące ze sobą grupy, Green Globes i Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), walczą o przywództwo w przyjmowaniu przez rząd zasad ochrony środowiska w celu określenia, czy budynek może być oznaczony jako zielony. Green Globes jest kierowany przez byłego dyrektora firmy drzewnej i otrzymał większość swoich pieniędzy z nasion od firm zajmujących się drewnem i produktami drzewnymi.

LEED jest organizacją non-profit, która ma mniej powiązań z interesami biznesowymi. Już dwa stany, Maryland i Arkansas, przyjęły Green Globes jako alternatywę dla LEED, dając urzędnikom alternatywę dla budowy finansowanej przez rząd. Biblioteka Prezydencka Clintona w Little Rock oraz 7 World Trade Center, pierwsza wieża odbudowana w pobliżu Ground Zero w Nowym Jorku, uzyskały certyfikat Green Globes.

**USTAWA O OCHRONIE JAKOŚCI ŻYWNOCI** : W 1996 roku Ustawa o Ochronie Jakości Żywności zmieniła Federalną Ustawę o Insektycydach, Fungicydach i Rodentycydach oraz Federalną Ustawę o Żywności, Lekach i Kosmetykach, aby fundamentalnie zmienić sposób, w jaki EPA reguluje pestycydy. Prawo zawierało nowy standard bezpieczeństwa – rozsądną pewność braku szkód – który musi być stosowany

do wszystkich pestycydów stosowanych w żywności. 61 Ustawodawstwo ustanawia spójne, oparte na nauce środowisko regulacyjne i ustanawia jedną normę zdrowotną dla wszystkich pestycydów we wszystkich produktach spożywczych. Prawo zapewnia również specjalną ochronę niemowląt i dzieci, przyspiesza zatwierdzanie bezpieczniejszych pestycydów, zapewnia zachęty do opracowywania i utrzymywania skutecznych narzędzi ochrony roślin dla rolników oraz wymaga okresowej ponownej oceny rejestracji i tolerancji pestycydów, aby zapewnić ich aktualność i oparte na dobrej nauce.

**USTAWA O POLITYCE ENERGETYCZNEJ** : Podpisana w 2005 r. ustawa o polityce energetycznej koncentruje się na promowaniu alternatywnych form energii w celu zmniejszenia uzależnienia USA od zagranicznej ropy naftowej. Ustawa daje ulgi podatkowe i gwarancje kredytowe alternatywnym firmom energetycznym, takim jak elektrownie jądrowe, energia słoneczna i wiatrowa, i wymaga od przedsiębiorstw użyteczności publicznej przestrzegania federalnych standardów niezawodności sieci elektrycznej. Ponadto ustawa zapewnia ulgi podatkowe konsumentom, którzy kupują hybrydowe samochody benzynowo-elektryczne i podejmują inne działania oszczędzające energię. Korzyści te trwały od 2006 do 2010 roku. Ulgi podatkowe zostały przyznane na zestawy do konwersji napędu elektrycznego typu plug-in. Ponadto ustawa wydłuża czas letni o jeden miesiąc, aby oszczędzać energię.

## **ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII**

Alternatywne źródła energii mają już duży wpływ na wielu interesariuszy. W niektórych przypadkach znacznie zmniejszyły ślad węglowy społeczności, miast, a nawet krajów. Rysunek 12-2 przedstawia mapę zrównoważonego rozwoju różnych krajów świata. Firmy, takie jak New Belgium Brewing, włączyły do swojej działalności alternatywne źródła energii, zmniejszając emisje dwutlenku węgla, a także koszty energii. Poniższa sekcja opisuje niektóre z bardziej popularnych form alternatywnych źródeł energii, które są badane.

### **Moc wiatru**

Energetyka wiatrowa jest bardzo obiecująca dla Stanów Zjednoczonych i już się rozwinęła w wielu krajach. Na przykład jedna piąta zapotrzebowania Danii na energię elektryczną jest dostarczana przez farmy wiatrowe. Ponieważ w Stanach Zjednoczonych znajdują się Wielkie Równiny – jedno z największych źródeł energii wiatrowej na świecie – eksperci uważają, że energia wiatrowa może zaspokoić nawet 20 procent potrzeb energetycznych kraju. Jednak restrukturyzacja krajowych sieci energetycznych w celu efektywnego przesyłania energii z wiatru wymaga ogromnych inwestycji. Powszechne przyjęcie energetykę wiatrową spowalniają wysokie koszty turbin oraz ograniczenia przestarzałej krajowej sieci energetycznej. Pomimo tych blokad wiele osób uważa, że Stany Zjednoczone będą w przyszłości gorącym punktem dla energetyki wiatrowej. Energetyka wiatrowa stwarza również możliwości dla firm, nawet tych, dla których energia alternatywna mogłaby być postrzegana jako zagrożenie. Na przykład BP zainwestowało w kilka farm wiatrowych w Ameryce Północnej i innych częściach świata.

### **Energia geotermalna**

Energia geotermalna ma istotne zalety i wady, które albo przyspieszają, albo ograniczają jej wykorzystanie. Z jednej strony energia geotermalna stanowi stałe źródło ciepła. Jest to zatem bardziej niezawodne źródło energii niż niektóre inne formy energii alternatywnej. Elektrownie geotermalne emitują również mniej dwutlenku węgla niż elektrownie węglowe. Z drugiej strony energia geotermalna jest droga, a miejsca odwiertów geotermalnych nie są wszędzie łatwo dostępne. Jednak pomimo tych początkowych kosztów, osoby korzystające z energii geotermalnej odnotowały oszczędności w ogólnych kosztach energii. Ze względu na swoją niezawodność energia geotermalna

może być dobrym substytutem gazu ziemnego do zasilania budynków i domów. Niektóre sklepy IKEA oraz Uniwersytet Lipscomb zaczęły wykorzystywać energię geotermalną, aby zaspokoić swoje potrzeby energetyczne.

### **Energia słoneczna**

Energia słoneczna to w 100 procentach energia odnawialna, którą można przekształcić w energię elektryczną za pomocą ogniw fotowoltaicznych (ogniw słonecznych) w domach i innych konstrukcjach lub elektrowniach słonecznych. Główną wadą energii słonecznej jest to, że technologia pozostaje droga i nieefektywna w porównaniu z tradycyjną energią wytwarzaną z paliw kopalnych, a infrastruktura do masowej produkcji paneli słonecznych nie jest dostępna w wielu lokalizacjach. Jednak pochmurne dni niekoniecznie stanowią problem, ponieważ promienie UV potrzebne do generowania mocy filtrują chmury. Biorąc pod uwagę silne nasłonecznienie w miejscach takich jak południowy zachód Stanów Zjednoczonych i Kalifornia, energia słoneczna zyskała duże poparcie w Stanach Zjednoczonych. Administracja stara się dawać przykład. Na przykład administracja Obamy zatwierdziła 17 stref gruntów publicznych dla projektów rozwoju energii słonecznej. Energia słoneczna została wdrożona w Białym Domu podczas administracji Busha, aby ogrzać basen i zasilac budynek konserwacyjny na terenie. Te działania na najwyższych szczeblach władzy mogą zachęcić więcej firm i osób prywatnych do inwestowania w energię alternatywną, taką jak energia słoneczna. Dell, Whole Foods, Intel, Johnson & Johnson i Kohl już korzystają z energii słonecznej w niektórych swoich lokalizacjach.

### **Energia atomowa**

Krajom w całej Europie udało się znacznie zmniejszyć emisje poprzez wdrożenie elektrowni jądrowych, jednak ta forma zasilania pozostaje kontrowersyjna. Ze względu na niebezpieczeństwo związane z topnieniem materiałów jądrowych i składowaniem odpadów radioaktywnych, energia jądrowa zyskała złą reputację w Stanach Zjednoczonych. Z jednej strony energia jądrowa jest wolna od zanieczyszczeń i konkurencyjna pod względem kosztów. Uran jest na tyle obfity, że generowanie nawet 60 razy więcej energii niż ta, która jest obecnie produkowana, nie stanowiłoby problemu. Energia jądrowa jest głównym źródłem energii we Francji i zmniejszyła emisję tlenku azotu i inne emisje o 70 procent. Dzięki starannemu nadzorowi energia jądrowa może zmienić zależność świata od ropy naftowej. Z drugiej strony krytycy są zaniepokojeni bezpieczeństwem elektrowni jądrowych i utylizacją odpadów. Ponieważ produkcja energii jądrowej emituje promieniowanie, bezpieczeństwo pracowników i transport odpadów jądrowych jest sprawą najwyższej wagi. Katastrofa nuklearna w Czarnobylu na Ukrainie, która spowodowała zgony, choroby i wady wrodzone, sprawiła, że jest to realny problem. Kryzys, który miał miejsce w Japonii po zniszczeniu reaktorów jądrowych podczas trzęsienia ziemi i tsunami w 2011 r., jeszcze bardziej zmniejszył poparcie dla energii jądrowej.

### **Biopaliwa**

Prawdopodobnie najbardziej kontrowersyjną po energii jądrowej formą alternatywnej energii jest etanol. Krytycy twierdzą, że produkcja etanolu pochłania dużo energii i nie jest dużo bardziej zrównoważona niż ropa. Producenci samochodów twierdzą, że modele, które obecnie produkują, nie są skalibrowane do obsługi większych ilości etanolu. Ponieważ etanol w Stanach Zjednoczonych jest wytwarzany z kukurydzy, przeciwnicy uważają, że zmniejsza on światową podaż żywności i podnosi ceny żywności. Jedno z badań wykazało, że rosnąca produkcja etanolu w Stanach Zjednoczonych kosztowała kraje importujące kukurydzę netto o dodatkowe 11,6 miliarda dolarów w cenach kukurydzy. Przy 870 milionach ludzi, którzy głodują na całym świecie, problemem mogą stać się wyższe ceny powszechnego artykułu spożywczego. To skłoniło niektóre firmy do poszukiwania alternatyw dla etanolu z kukurydzy. Jednak w krajach takich jak Brazylia pojawił się etanol, co doprowadziło do powstania mandatów prawnych do włączania biopaliw jako substytutu paliw kopalnych. Na przykład

w 1976 roku rząd brazylijski wprowadził wymóg mieszania benzyny z etanolem. W efekcie Brazylia jest obecnie największym eksporterem bioetanolu. Produkcja biopaliw w krajach takich jak Filipiny została skrytykowana, ponieważ przyczyniła się do szybkiego wylesiania obszarów wrażliwych ekologicznie – firm w pośpiechu do generowania zysków z popularności biopaliw zakładanych na przykład na terenach dawnej dżungli. Aby rozwiązać te problemy i wykorzystać zalety etanolu, naukowcy badają alternatywne źródła tego paliwa. Obecnie badane są glony i rośliny niejadalne, takie jak trawy. Ponieważ trawa i glony nie są źródłem pożywienia i nie wymagają niszczenia drzew, zwolennicy etanolu są podekscytowani widząc, czy te alternatywy zostaną przyjęte.

### **Energia wodna**

Na przestrzeni dziejów ludzie używali wody jako źródła energii i środka transportu. Woda jest potężnym odnawialnym źródłem energii, od napędzanych wodą młynów sprzed wieków po nowoczesne tamy hydroelektryczne. Chociaż w Stanach Zjednoczonych energia hydroelektryczna zapewnia tylko 7 procent całkowitej produkcji, hydroelektryczna zapewnia 19 procent całkowitej produkcji energii elektrycznej na świecie, co czyni ją największą formą energii odnawialnej. Zapora Trzech Przełomów w Chinach spowodowała zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych w kraju, chociaż istnieją inne problemy środowiskowe związane z tamą. Podobnie jak w przypadku wszystkich innych form produkcji energii, energia wodna ma zalety i wady. Jedną z głównych wad jest niszczenie dzikich zwierząt i siedlisk ludzkich, gdy doliny są zalewane przez tamy. Elektryczność wodna zakłóca również cykle życia organizmów wodnych. Jednak energia wodna zmniejsza emisje gazów cieplarnianych i zanieczyszczenie powietrza. Aby być odpowiednią i zrównoważoną alternatywą dla paliw kopalnych, elektrownie wodne powinny być budowane tak, aby zminimalizować negatywny wpływ na środowisko.

### **ODPOWIEDŹ BIZNESOWA NA KWESTIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU**

Wiele firm zareagowało na zrównoważony rozwój, przyjmując podejście potrójnego dna. Podejście to uwzględnia zmienne dotyczące wyników społecznych i środowiskowych oprócz wyników ekonomicznych. Wiele firm uczy się tego, że są ekologiczne, przyjazne i zrównoważone ma wiele zalet, w tym większą dobrą wolę ze strony interesariuszy oraz oszczędności finansowe wynikające z bycia bardziej wydajnym i mniej marnotrawnym. Kilka firm ma wiceprezesa ds. ochrony środowiska, takich jak Staples, Disney i Hyatt Hotels & Resorts. Stanowisko to ma na celu pomóc firmom osiągnąć ich cele biznesowe w sposób odpowiedzialny za środowisko. Firmy takie jak Walmart i IBM opracowały środowiskowe karty wyników dla swoich dostawców. Wysiłki korporacyjne w odpowiedzi na problemy środowiskowe koncentrują się na zielonym marketingu, recyklingu, redukcji emisji i społecznie odpowiedzialnym zakupie. Jednak pomimo znaczenia środowiska, firmy prowadzą działalność po to, by osiągać zyski. Wyniki gospodarcze są nadal niezbędne. Badania sugerują, że poprawa efektywności środowiskowej firmy może w rzeczywistości zwiększyć przychody i obniżyć koszty. Rysunek 12–3 sugeruje mechanizmy, dzięki którym może to nastąpić. Jak pokazano na rysunku, lepsze wyniki w zakresie ochrony środowiska mogą zwiększyć przychody na trzy sposoby: poprzez lepszy dostęp do niektórych rynków, zróżnicowanie produktów oraz sprzedaż technologii kontroli zanieczyszczeń. Innowacje firmy w zakresie zrównoważonego rozwoju mogą się opierać na zastosowaniu istniejącej wiedzy i technologii lub tworzeniu zupełnie nowego podejścia. Poprawa reputacji firmy w zakresie zarządzania środowiskiem pomaga firmom zająć rosnącą niszę rynkową. Duże firmy, takie jak Walmart, wymagają od swoich dostawców, aby byli bardziej przyjaźni dla środowiska, a poprawa efektywności środowiskowej łańcucha dostaw może być kluczem do przyciągnięcia większej liczby przedsiębiorstw z branży detalicznej. „Zazielenienie” łańcucha dostaw firmy jest szczególnie ważne, ponieważ jest to często pomijany element poprawy zrównoważonego rozwoju firmy. W jednym z badań 42 procent ankietowanych firm stwierdziło, że nie uwzględnia członków łańcucha dostaw, biorąc pod uwagę ich ślad środowiskowy. Sugeruje to, że firmy mają tendencję do skupiania się bardziej na własnych



wysiłkach jako odrębnej jednostce niż na całym łańcuchu dostaw. Uznanie wzajemnych powiązań firm w zakresie zrównoważonego rozwoju może być ważnym krokiem w poprawie wpływu przedsiębiorstw na środowisko. Ekologia może pomóc firmom odróżnić swoje produkty od konkurencji. Whole Foods, sprzedawca żywności naturalnej, od samego początku uczynił bycie przyjaznym dla środowiska częścią swojego wizerunku. Method zbudowało cały biznes wokół zielonych środków czyszczących. Wreszcie, przejście na zieleni otworzyło nową branżę określaną jako ekoprzemysł, w której niektóre firmy faktycznie odkryły technologię kontroli zanieczyszczeń i są teraz w stanie sprzedawać tę technologię innym firmom. Siemens wytwarza obecnie 40 procent swoich produktów z technologii przyjaznych dla środowiska. Firma opracowała technologię, która pomogła firmom zmniejszyć zużycie wody, zmniejszyć emisję dwutlenku węgla i zmniejszyć natężenie ruchu. Lepsza wydajność środowiskowa może obniżyć koszty poprzez poprawę zarządzania ryzykiem i relacji z interesariuszami, zmniejszenie ilości wykorzystywanych materiałów i energii oraz zmniejszenie kosztów kapitału i pracy. Lepsze normy środowiskowe powinny zapobiegać poważnym katastrofom ekologicznym w przyszłości. Za te katastrofy, których nie da się uniknąć, firma może przynajmniej wykazać, że dołożyła należytej staranności w swoich wynikach środowiskowych, co może zmniejszyć winę firmy w oczach opinii publicznej. Firmy mogą obniżyć koszty przestrzegania przepisów rządowych i kary, jeśli staną się bardziej energooszczędne. Dzisiejsze bardziej ekologiczne firmy mogą odkryć, że mają lepszy dostęp do kapitału. Banki często zlecają ekspertom środowiskowym ocenę efektywności środowiskowej potencjalnych kredytobiorców w celu ustalenia, czy udzielić kredytu bankowego. Banki uznają złe zarządzanie środowiskiem za zwiększoną odpowiedzialność. Wreszcie badania ankietowe pokazują, że pracownicy dbają o wpływ firm, dla których pracują na środowisko. Wyraźnie widać, że efektywność środowiskowa firmy przestaje być tylko kwestią środowiskową; wpływa również na wynik finansowy.

### **Zielony marketing**

Zielony marketing to strategiczny proces obejmujący ocenę interesariuszy w celu stworzenia znaczących, długoterminowych relacji z klientami, przy jednoczesnym utrzymaniu, wspieraniu i ulepszaniu środowiska naturalnego. . Dwaj z największych browarów rzemieślniczych są znani ze swojego zaangażowania w zrównoważony rozwój. Sierra Nevada pozyskuje 20% swojej energii z energii słonecznej, a 40% z wodorowych ogniw paliwowych. New Belgium Brewing pozyskuje 100 procent swojej energii z energii wiatrowej, jej obiekty wykorzystują naturalne oświetlenie, a swoim pracownikom zapewnia rowery, aby mogli podróżować do pracy i zmniejszyć zużycie paliw kopalnych. Niektórzy deweloperzy próbują zintegrować troskę o środowisko z nowymi społecznościami, aby chronić ziemię. Ponieważ wymagania środowiskowe dotyczące emisji i odpadów stają się coraz bardziej rygorystyczne, deweloperzy mogą obniżyć koszty i zwiększać zgodność, stosując w równym stopniu ekologiczne technologie i materiały jak to możliwe. Firmy, które chcą zostać liderami zrównoważonego rozwoju, powinny osadzić zrównoważony rozwój w swoich wartościach, normach i przekonaniach. Na przykład UPS postawił sobie za cel zwiększenie trwałości swoich praktyk biznesowych, w szczególności usług dostawczych. Firma testuje użycie lżejszych ciężarówek, które zużywają mniej paliwa. Chociaż te ciężarówki mogą być zdrowsze dla środowiska, UPS wierzy również, że mogą pomóc firmie zwiększyć wydajność i zaoszczędzić na kosztach paliwa. Inwestując w bardziej efektywne paliwowo dostawy, UPS dostosowuje swój program zrównoważonego rozwoju do strategicznych celów wydajności i opłacalności. Wiele produktów jest certyfikowanych jako „zielone” przez organizacje ekologiczne, takie jak Green Seal, i posiada specjalne logo identyfikujące je jako takie. W Europie firmy mogą dobrowolnie ubiegać się o oznakowanie ekologiczne, aby wskazać, że ich produkt jest mniej szkodliwy dla środowiska niż produkty konkurencyjne, na podstawie naukowo ustalonych kryteriów. Unia Europejska wspiera program oznakowania ekologicznego, który jest stosowany w tak różnych kategoriach produktów jak lodówki, materace, odkurzacze, obuwie i telewizory.

## Greenwashing

W miarę jak produkty ekologiczne stają się coraz bardziej popularne, ekologiczne pranie staje się problemem etycznym. Greenwashing polega na wprowadzaniu konsumenta w błąd, który uważa, że produkt lub usługa są bardziej przyjazne dla środowiska niż w rzeczywistości. Greenwashing obejmuje zarówno twierdzenia dotyczące ochrony środowiska wymagane przez prawo, a zatem są nieistotne (nie zawierają CFC), puffery (przesadne twierdzenia dotyczące ochrony środowiska) czy oszustwa. Naukowcy porównali oświadczenia dotyczące produktów sprzedawanych w dziesięciu krajach, w tym w Stanach Zjednoczonych, z wytycznymi dotyczącymi etykietowania ustanowionymi przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO), która zakazuje niejasnych, wprowadzających w błąd i niemożliwych do zweryfikowania oświadczeń, takich jak „przyjazne dla środowiska” i „niezanieczyszczające”. Badanie wykazało, że wiele oświadczeń dotyczących produktów jest zbyt niejasnych lub wprowadzających w błąd, aby spełnić normy ISO. Na przykład niektóre produkty są oznaczone jako „wolne od chemikaliów”, gdy faktem jest, że wszystko zawiera chemikalia, w tym rośliny i zwierzęta. Produkty o największej liczbie mylących lub niemożliwych do zweryfikowania twierdzeń to detergenty do prania, środki czystości i farby. Zwolennicy ochrony środowiska zgadzają się, że jest jeszcze długa droga do zapewnienia kupującym odpowiedniego informowania o wpływie kupowanych przez nich produktów na środowisko. Najczęstszym powodem greenwashingu jest przyciągnięcie świadomych ekologicznie konsumentów. Wielu konsumentów dowiaduje się o fałszywych roszczeniach dopiero po zakupie. Dlatego greenwashing może w krótkim okresie zwiększyć sprzedaż. Jednak podczas gdy greenwashing może sprawić, że firma będzie wyglądać na zrównoważoną, strategia ta może poważnie odbić się, gdy konsumenci dowiedzą się, że są oszukiwani. Greenwashing jest negatywnie powiązany z wynikami finansowymi; dlatego firmy, które angażują się w greenwashing, mogą spodziewać się krytyki i spadku sprzedaży w dłuższej perspektywie. Z drugiej strony, ponieważ terminy „zielony” i „zrównoważony rozwój” mogą być trudne do zdefiniowania, niektóre „greenwashing” mogą nie być zamierzone. Czy produkt jest ekologiczny, jeśli jeden składnik jest przyjazny dla środowiska, nawet jeśli inne nie są? Często interesariusze patrzą na sam produkt, ale mogą nie brać pod uwagę praktyk zrównoważonego rozwoju w pozostałej części łańcucha dostaw. Aby zmniejszyć tę niejasność, Federalna Komisja Handlu wydała zielone wytyczne, aby pomóc marketerom określić prawdziwość „zielonych” twierdzeń.

Kolejnym wyzwaniem związanym z greenwashingiem jest ustalenie, czy firmy faktycznie angażują się w oszustwa. Konsumenci często postrzegają pewne praktyki jako bardziej zrównoważone lub zdrowsze, nawet jeśli marketerzy nigdy nie twierdzą, że popierają to założenie. Na przykład od dawna zakładano, że lokalnie uprawiana żywność jest bardziej przyjazna dla środowiska. Nowe badania sugerują, że lokalna żywność może nie być bardziej przyjazna dla środowiska niż nielokalna. Używanie określonych kolorów na produktach może sprawić, że konsumenci będą wierzyć, że produkty są zrównoważone. Konsumenci kojarzą brązowy kolor z materiałami z recyklingu, a wiodące firmy, takie jak Dunkin' Donuts, używają brązowych serwetek z recyklingu w swoich sklepach. Chociaż mogą to być dobre wskazówki dla konsumentów, aby wskazać bardziej „przyjazne dla środowiska” produkty, prowadzi to również do możliwości, że marketerzy mogą wykorzystać postrzeganie konsumentów do promowania produktów bez faktycznej zmiany ich treści. Badania wskazują, że greenwashing niszczy zaufanie konsumentów i powoduje dezorientację konsumentów i postrzeganie ryzyka związanego z ekologicznymi produktami. Chociaż ekolodzy i przedsiębiorstwa często są ze sobą skłócone, istnieje między nimi coraz większa zgoda, że firmy powinny działać na rzecz ochrony i zachowania zrównoważonego rozwoju poprzez realizację szeregu celów. Po pierwsze, firmy powinny dążyć do eliminacji marnotrawstwa. Ponieważ zanieczyszczenia i odpady wynikają z nieefektywności, problemem nie powinno być to, co zrobić z odpadami, ale jak sprawić, by rzeczy były wydajniejsze, aby nie powstawały odpady. Po drugie, firmy powinny przemyśleć koncepcję produktu. Produkty są

klasyfikowane jako materiały eksploatacyjne, które są spożywane lub ulegają biodegradacji; dobra trwałe, takie jak samochody, telewizory, komputery i lodówki; i niesprzedawane, w tym niepożądane produkty uboczne, takie jak materiały radioaktywne, metale ciężkie i toksyny. Projektowanie dóbr trwałych powinno wykorzystywać zamknięty system produkcji i użytkowania oraz powrót do procesu produkcyjnego, który umożliwia demontaż i recykling produktów i zasobów przy jednoczesnym zminimalizowaniu usuwania towarów niesprzedających. Po trzecie, cena produktów powinna odzwierciedlać ich rzeczywiste koszty, w tym koszty uzupełnienia zasobów naturalnych wykorzystywanych lub uszkodzonych w procesie produkcji. Wreszcie, firmy powinny szukać sposobów, aby ich zaangażowanie w ochronę środowiska było opłacalne.

## **STRATEGICZNE WDRAŻANIE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŚRODOWISKO**

Firmy reagowały na szanse i zagrożenia stwarzane przez kwestie środowiskowe z różnym zaangażowaniem. Niektóre firmy, takie jak New Belgium Brewing, uważają zrównoważony rozwój za kluczowy element działalności. Inne firmy angażują się w greenwashing i nie dążą do bardziej zrównoważonego rozwoju. Firma o niskim zaangażowaniu stara się unikać zajmowania się kwestiami środowiskowymi i ma nadzieję, że nic złego się nie stanie lub nikt nigdy się nie dowie o wypadku lub nadużyciu związanym ze środowiskiem. Takie firmy mogą próbować chronić się przed procesami sądowymi. Po wycieku ropy Deepwater Horizon w Zatoce Meksykańskiej, BP stanęło przed szeregiem pozwów, w tym jednym wniesionym przez Departament Sprawiedliwości USA z powodu szkód środowiskowych. Inne firmy aktywnie przewidują ryzyko i kwestie środowiskowe. Takie firmy opracowują strategiczne programy zarządzania, które uwzględniają środowisko jako okazję do realizacji interesów organizacyjnych. Firmy te reagują na interesy interesariuszy, oceniają ryzyko i opracowują kompleksową strategię środowiskową.

### **Inicjatywy recyklingu**

Wiele organizacji zajmuje się recyklingiem. Recykling to ponowne przetwarzanie materiałów, zwłaszcza stali, aluminium, papieru, szkła, gumy i niektórych tworzyw sztucznych do ponownego użycia. W rzeczywistości recykling jest jednym z największych sukcesów w zakresie zrównoważonego rozwoju w kraju. Papier składa się w jednej trzeciej z surowców wtórnych w Stanach Zjednoczonych. Ponad 50 procent wszystkich produktów sprzedawanych w sklepach jest pakowanych w tekturę z recyklingu. Papier nie jest jednak jedynym materiałem, który można poddać recyklingowi. Gills, największy przetwórcza cebuli w kraju, wykorzystuje odpady cebuli do produkcji 600 kilowatów energii elektrycznej i paszy dla bydła. Starbucks udostępnia bezpłatnie fusy kawowe tym, którzy chcą wykorzystać je do kompostu, aby dodać wartości odżywcze do swoich ogrodów. Ponadto ponad 2000 organizacji należy do grupy o nazwie WasteWise, której celem jest zmniejszenie ilości komunalnych odpadów stałych i odpadów przemysłowych. Grupy takie jak ta pomagają firmom oszczędzać pieniądze poprzez redukcję odpadów, uzyskują pozytywny rozgłos i śledzą, w jaki sposób zmniejszają odpady w czasie. Firmy oraz samorządy lokalne i regionalne znajdują sposoby na recykling wody, aby uniknąć wprowadzania chemikaliów do rzek i strumieni oraz zachować zmniejszające się zasoby wody. Firmy takie jak Coca-Cola podjęły kroki w celu zmniejszenia zużycia wody. Tego typu problemy i wysiłki doprowadziły do powstania Okrągłego Stołu Ekologicznego Przemysłu Napojowego, opracowanego przez 18 firm w 2006 r. w celu zbadania kwestii oszczędzania wody, zużycia energii i innych kwestii mających wpływ na branżę. Od momentu powstania firmy współpracowały z grupami ekologicznymi i miastami, aby zwiększyć ochronę wody i dostarczyć wodę konsumentom mieszkającym w krajach o niskich dochodach. W ramach tej inicjatywy dr Pepper Snapple Group współpracuje z Nature Conservancy nad projektem o wartości 1,1 miliona dolarów mającym na celu ochronę zlewni w Teksasie.

### **Ocena interesariuszy**

Ocena interesariuszy jest ważną częścią pełnego zaangażowania podejścia do kwestii środowiskowych. Proces ten wymaga uznania i aktywnego monitorowania obaw środowiskowych wszystkich uprawnionych interesariuszy. W związku z tym firma musi mieć wdrożony proces identyfikacji i priorytetyzacji wielu roszczeń i udziałów w swojej działalności oraz radzenia sobie z kompromisami związanymi z wpływem na różnych interesariuszy. Chociaż żadna firma nie spełnia wszystkich roszczeń, wszystkie roszczenia związane z ryzykiem powinny zostać ocenione, zanim firma podejmie działania lub zignoruje konkretną kwestię. Aby dokonać dokładnych założeń dotyczących interesów interesariuszy, menedżerowie muszą przeprowadzić badania, ocenić ryzyko i komunikować się z interesariuszami na temat ich obaw. Jednak nie wszyscy interesariusze są równi. Istnieją określone przepisy i wymagania prawne, które regulują niektóre aspekty relacji z interesariuszami, takie jak jakość powietrza i wody. Firma nie może świadomie szkodzić jakości wody innym interesariuszy w celu generowania zysku. Ponadto niektóre grupy interesu zajmują skrajne stanowiska, które, jeśli zostaną przyjęte, podważyłyby bazę ekonomiczną wielu innych interesariuszy (np. prawa do połowów, wyrębu i polowań). Niezależnie od ostatecznej decyzji, jaką firma podejmuje w odniesieniu do poszczególnych kwestii środowiskowych, informacje powinny być przekazywane w sposób spójny wszystkim interesariuszom. Jest to szczególnie ważne, gdy firma staje w obliczu kryzysu lub negatywnego nagłośnienia decyzji. Innym aspektem silnych relacji z interesariuszami jest chęć uznania i otwartego rozwiązywania potencjalnych konfliktów. Pewien stopień negocjacji i postępowania pojednawczego jest konieczny, aby dostosować decyzje i strategię firmy do interesów interesariuszy.

### **Ocena ryzyka**

Kolejnym krokiem w odpowiedzi na wyzwania związane z ochroną środowiska jest ocena ryzyka. Dzięki badaniom przemysłowym i rządowym organizacja może zwykle zidentyfikować problemy środowiskowe, które odnoszą się do produkcji, marketingu, konsumpcji i wzorców użytkowania związanych z jej produktami. Poprzez analizę ryzyka możliwa jest ocena ryzyka środowiskowego związanego z decyzjami biznesowymi. Prawdziwą trudnością jest mierzenie kosztów i korzyści decyzji środowiskowych, zwłaszcza w oczach zainteresowanych interesariuszy. Badania naukowe często są sprzeczne, zwiększając zamieszanie i kontrowersje dotyczące zrównoważonego rozwoju. Debata wokół kwestii środowiskowych zmusza korporacyjnych decydentów do ważenia dowodów i podejmowania pewnego ryzyka przy podejmowaniu ostatecznych decyzji. Ważnym punktem dla organizacji o wysokim zaangażowaniu jest kontynuacja oceny najnowszych informacji i utrzymywanie komunikacji ze wszystkimi zainteresowanymi stronami. Na przykład, gdyby miliony SUV-ów jeżdżących dziś po drogach USA zostały zastąpione oszczędniejszymi samochodami i ciężarówkami z napędem elektrycznym, doszłoby do ogromnej redukcji emisji gazów cieplarnianych. Jednak współpraca i zaangażowanie potrzebne do uzyskania wsparcia rządu, producentów, konsumentów i innych interesariuszy, aby to osiągnąć, byłyby prawie niemożliwe do osiągnięcia. Chociaż SUV-y mogą szkodzić środowisku, wielu ich właścicieli priorytetowo traktuje inne kwestie, takie jak ochrona w razie wypadku. Kompromisem może być zwiększenie wykorzystania transportu zbiorowego w celu ograniczenia wykorzystania tych SUV-ów. Rozrastanie się miast sprawia, że jest to nieatrakcyjna opcja. Dodatkowo ważne jest, aby firmy pozostały konkurencyjne. Firma transportowa kontenerowa Maersk Liner, opuszczając Hongkong, używa paliwa o niskiej zawartości siarki, aby zmniejszyć problem zanieczyszczenia miasta. Pomimo zachęt rządowych do korzystania z paliwa, Maersk stwierdza, że stosowanie tego paliwa jest zbyt kosztowne w porównaniu z konkurencją. W rezultacie firma oświadczyła, że przestanie używać czystszej paliwa, chyba że jej konkurenci również zostaną zmuszeni do stosowania tego paliwa. Ta kwestia pokazuje, że wiele decyzji środowiskowych wiąże się z kompromisami dla różnych ryzyk interesariuszy. Poprzez zarządzanie ryzykiem możliwe jest ilościowe określenie kompromisów w celu ustalenia, czy zaakceptować lub odrzucić działania i programy związane ze środowiskiem. Zazwyczaj kluczowa jest decyzja między kwotą inwestycji wymaganą do zmniejszenia ryzyka szkody a poziomem

ryzyka akceptowalnego w relacjach z interesariuszami. Firma powinna na bieżąco oceniać te relacje. W celu uzyskania informacji zwrotnej od interesariuszy wykorzystywane są zarówno metody formalne, jak i nieformalne. Na przykład pracownicy firmy mogą korzystać z formalnych metod, takich jak wywiady wyjazdowe, polityka otwartych drzwi i bezpłatne gorące linie telefoniczne. Rozmowy między pracownikami mogą stanowić nieformalną informację zwrotną. Ale ostatecznie to kierownictwo organizacji jest odpowiedzialne za podjęcie najlepszej możliwej decyzji po przetworzeniu wszystkich dostępnych badań i informacji. Następnie, jeśli później zostanie odkryte, że popełniono błąd, zmiana jest nadal możliwa dzięki otwartemu ujawnieniu i przemyślanemu rozumowaniu. Wreszcie, organizacja o wysokim zaangażowaniu wprowadzi nowe informacje i spostrzeżenia do procesu planowania strategicznego.

Organizacje strategicznego audytu środowiskowego wysoce zaangażowane w odpowiedzialność za środowisko mogą przeprowadzić audyt swoich wysiłków i przedstawić wyniki wszystkim zainteresowanym stronom. Tabela 12-5 stanowi punkt wyjścia do badania wrażliwości środowiskowej. Takie organizacje mogą wykorzystywać globalnie akceptowane normy, takie jak ISO 14000, jako punkty odniesienia w strategicznym audycie środowiskowym. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna opracowała ISO 14000 jako kompleksowy zestaw norm środowiskowych, które zachęcają do czystszej, bezpieczniejszej i zdrowszej świata. Obecnie istnieją znaczne różnice między przepisami i regulacjami dotyczącymi ochrony środowiska w poszczególnych krajach i regionach, co utrudnia organizacjom o dużym zaangażowaniu znalezienie akceptowalnych rozwiązań w skali globalnej. Celem normy ISO 14000 jest promowanie wspólnego podejścia do zarządzania środowiskowego oraz pomoc firmom w osiąganiu i mierzeniu ulepszeń w zakresie efektywności środowiskowej. Firmy, które decydują się na przestrzeganie norm ISO, muszą okresowo dokonywać przeglądu swoich systemów zarządzania środowiskowego i identyfikować wszystkie aspekty swojej działalności, które mogą mieć wpływ na środowisko. Inne wzorce wydajności dostępne do wykorzystania w audytach środowiskowych pochodzą od organizacji non-profit, takich jak CERES, która opracowała również standardy raportowania informacji o wydajności środowiskowej zainteresowanym interesariuszom. Jak wykazano w niniejszym rozdziale, odpowiedzialność społeczna wiąże się z reagowaniem na obawy interesariuszy dotyczące środowiska, a wiele firm znajduje kreatywne sposoby radzenia sobie z wyzwaniami środowiskowymi. Chociaż wiele firm wymienionych tu zdecydowało się wdrożyć strategiczne inicjatywy środowiskowe, aby wykorzystać możliwości i osiągnąć większą wydajność i oszczędność kosztów, większość wierzy również, że reagowanie na obawy interesariuszy dotyczące kwestii środowiskowych poprawi relacje z interesariuszami i uczyni świat lepszym miejscem.

## **PODSUMOWANIE**

Zrównoważony rozwój ze strategicznej perspektywy biznesowej to potencjał długoterminowego dobrostanu środowiska przyrodniczego, w tym wszystkich jednostek biologicznych, a także wzajemnie korzystnych interakcji między naturą a jednostkami, organizacjami i strategiami biznesowymi. Zrównoważony rozwój obejmuje ocenę i doskonalenie strategii biznesowych, sektorów gospodarki, praktyk pracy, technologii i stylu życia przy jednoczesnym zachowaniu środowiska naturalnego. Zrównoważony rozwój należy do dziedziny odpowiedzialności społecznej, polegającej na maksymalizacji pozytywnego i minimalizacji negatywnego wpływu na interesariuszy. Ochrona powietrza, wody, ziemi, bioróżnorodności i odnawialnych zasobów naturalnych stała się głównym problemem w XX wieku w obliczu coraz większej liczby dowodów na to, że ludzkość wywiera presję na długoterminowe zrównoważenie tych zasobów. Globalne tematy zrównoważonego rozwoju obejmują kwestie atmosferyczne, w tym zanieczyszczenie powietrza, kwaśne deszcze i globalne ocieplenie; problemy z wodą, w tym zanieczyszczenie i wyczerpywanie się wody; oraz kwestie związane z

gruntami, w tym zanieczyszczenie gruntów, gospodarowanie odpadami, wylesianie, niekontrolowany rozwój miast, bioróżnorodność i organizmy modyfikowane genetycznie. Działając proaktywnie w rozwiązywaniu tych problemów, firmy mogą zmniejszyć swój wpływ na środowisko i zyskać reputację firmy odpowiedzialnej ekologicznie. Najbardziej wpływową agencją regulacyjną, która zajmuje się kwestiami środowiskowymi i egzekwuje przepisy dotyczące ochrony środowiska w Stanach Zjednoczonych, jest Agencja Ochrony Środowiska (EPA). EPA została utworzona w 1970 roku w celu koordynowania agencji środowiskowych zaangażowanych w prowadzenie badań środowiskowych, udzielanie pomocy w zmniejszaniu zanieczyszczenia i egzekwowaniu krajowych przepisów ochrony środowiska. Ogłoszono znaczną liczbę przepisów dotyczących zarówno ogólnych, jak i szczegółowych kwestii środowiskowych, w tym zdrowia publicznego, zagrożonych gatunków, substancji toksycznych, czystego powietrza i wody oraz zasobów naturalnych. Niektóre z najważniejszych przepisów dotyczących ochrony środowiska obejmują ustawę o czystym powietrzu, ustawę o zagrożonych gatunkach, ustawę o kontroli substancji toksycznych, ustawę o czystej wodzie, ustawę o zapobieganiu zanieczyszczeniom, ustawę o ochronie jakości żywności i ustawę o polityce energetycznej. Alternatywne źródła energii mają również duży wpływ na wielu interesariuszy. Niektóre z głównych alternatywnych form energii to wiatr, energia geotermalna, słoneczna, jądrowa, biopaliwa i energia wodna. Lepsze wyniki w zakresie ochrony środowiska mogą zwiększyć przychody na trzy sposoby: poprzez lepszy dostęp do niektórych rynków, zróżnicowanie produktów oraz sprzedaż technologii kontroli zanieczyszczeń. Dobre wyniki w zakresie ochrony środowiska obniżają również koszty poprzez poprawę zarządzania ryzykiem i relacji z interesariuszami, zmniejszenie ilości wykorzystywanych materiałów i energii oraz zmniejszenie kosztów kapitału i pracy. Zielony marketing to strategiczny proces obejmujący ocenę interesariuszy w celu stworzenia znaczących, długoterminowych relacji z klientami przy jednoczesnym utrzymaniu, wspieraniu i ulepszaniu środowiska naturalnego. Jednak niektóre firmy chcą czerpać korzyści z zielonego marketingu bez inwestycji. Greenwashing polega na wprowadzaniu konsumenta w błąd, który uważa, że produkt lub usługa są bardziej przyjazne dla środowiska niż w rzeczywistości. Chociaż może się to wydawać pomocne dla firmy, firmy, które odkryto, że angażują się w greenwashing, mogą ucieść na reputacji. Firmy reagowały na szanse i zagrożenia stwarzane przez kwestie środowiskowe z różnym zaangażowaniem. Firmy, które proaktywnie przewidują ryzyko i kwestie środowiskowe, opracowują programy zarządzania strategicznego, które postrzegają środowisko jako okazję do rozwijania interesów organizacji. Wiele organizacji angażuje się w recykling, ponowne przetwarzanie materiałów, zwłaszcza stali, aluminium, papieru, szkła, gumy i niektórych tworzyw sztucznych do ponownego użycia. Ponadto ocena interesariuszy, analiza ryzyka i strategiczny audyt środowiskowy są ważnymi elementami wysoce zaangażowanego podejścia do kwestii środowiskowych. Ocena interesariuszy to proces, który uwzględnia i aktywnie monitoruje troski o środowisko wszystkich uprawnionych interesariuszy. Poprzez analizę ryzyka możliwa jest ocena ryzyka środowiskowego związanego z decyzjami biznesowymi. Organizacje wysoce zaangażowane w odpowiedzialność środowiskową mogą przeprowadzać audyt swoich wysiłków przy użyciu norm takich jak ISO 14000 i raportować wyniki wszystkim zainteresowanym stronom.