

**Nowoczesne Systemy Zarządzania**  
Zeszyt 13 (2018), nr 3 (lipiec-wrzesień)  
ISSN 1896-9380, s. 209-218

**Modern Management Systems**  
Volume 13 (2018), No. 3 (July-September)  
ISSN 1896-9380, pp. 209-218



Instytut Organizacji i Zarządzania  
Wydział Cybernetyki  
Wojskowa Akademia Techniczna  
w Warszawie

Institute of Organization and Management  
Faculty of Cybernetics  
Military University of Technology

## **Innowacyjny produkt zrównoważony – analiza przypadku**

### **Innovative product sustainable – case analysis**

**Anna Kurzak-Mabrouk**

Akademia Wychowania Fizycznego im. J. Kukuczki w Katowicach  
Wydział Zarządzania Sportem i Turystyką

**Abstrakt.** W artykule autorka rozważa korzyści, jakie środowisku naturalnemu przynosi generowanie innowacyjnych, zrównoważonych produktów. W tym celu przeprowadzona została analiza właściwości produktu wytworzonego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz jego wpływ na środowisko. Bazą opracowania stała się kwerenda literatury zarówno zagranicznej, jak i polskiej, a także badania dotyczące negatywnego wpływu prowadzonej działalności biznesowej na planetę Ziemię oraz analiza przypadku.

**Słowa kluczowe:** zrównoważony rozwój, zrównoważony marketing, produkt zrównoważony.

**Abstract.** In the article, the author considers the benefits that the generation of innovative, sustainable products brings to the natural environment. For this purpose, an analysis of the properties of the product made in accordance with the principles of sustainable development and its impact on the environment was carried out. The basis of the study has been the query of both foreign and Polish literature as well as studies on the negative impact of business operations on the planet Earth and case studies.

**Keywords:** sustainable development, sustainable marketing, sustainable product.

## **Wstęp**

Widoczny na przestrzeni ostatnich dekad rozwój gospodarczy spowodował, iż wiele dziedzin życia zaczęło ulegać pozytywnym przeobrażeniom. O sytuacji takiej można mówić, analizując innowacyjne projekty ekologicznych produktów. Produkt, który jest silnie ukierunkowany na ekologię, produkt zrównoważony, oddziałuje na środowisko naturalne, jak również wpływa na poprawę bytu społeczeństwa.

Poprzez zrównoważony rozwój rozumie się taki wzrost gospodarczy, dzięki któremu osiąga się większą spójność społeczną (czyli dbałość o wysoką jakość życia całego społeczeństwa) oraz podnosi jakość środowiska naturalnego, ograniczając szkodliwy wpływ konsumpcji i produkcji na przyrodę, chroniąc jej zasoby naturalne. Zrównoważony rozwój obejmuje sferę projektowania, albowiem to na tym etapie produkty zyskują swe zrównoważone właściwości. Istotne zatem wydaje się takie projektowanie produktów, które uwzględnią troskę o środowisko przyrodnicze. Współcześnie nieliczne przedsiębiorstwa stać na takie projekty oraz produkcję ograniczającą negatywny wpływ na środowisko.

Celem autora artykułu jest zaprezentowanie, jakie działania podejmują organizacje oraz przedsiębiorstwa produkcyjne, aby przyczynić się do zrównoważonego rozwoju. Przykładem jest przedsiębiorstwo produkujące obuwie sportowe. Przeprowadzona analiza miała na celu ukazać, jak powinna wyglądać współpraca organizacji oraz przedsiębiorstw produkcyjnych, aby przyczynić się do poprawy jakości życia współczesnych i przyszłych społeczeństw, w czystym środowisku przyrodniczym. Istotne bowiem jest podejmowanie prób naprawienia dotychczasowych zanieczyszczeń planety Ziemi ekspansywną działalnością produkcyjną, która dominowała w XX wieku.

Artykuł powstał w oparciu o analizę danych wtórnych. Zastosowano metodę desk research. Ponadto wykorzystano analizę treści. Część artykułu, na którą składa się analiza ekologicznego aspektu zrównoważonego rozwoju i jego przenikania do marketingu oraz generowania zrównoważonych produktów, powstała w oparciu o analizę literatury dotyczącej zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym omówieniem aspektu ekologicznego oraz ekosystemów wodnych, zrównoważonego marketingu, zrównoważonego produktu, którego generowanie wymaga innowacji technologicznych i zrównoważonego projektowania. Część badawcza w artykule wyjaśnia, w jaki sposób przedsiębiorstwa produkcyjne przemysłu obuwniczego powinny realizować swoją działalność, aby była ona zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dzięki temu, możliwe jest poznanie odpowiedzi na następujące pytanie badawcze: Jaki powinien być zrównoważony produkt, co go charakteryzuje i jak go projektować?

## 1. Współczesne problemy ekologiczne

W drugiej połowie XX wieku odnotowano zwiększenie się liczby przedsiębiorstw produkcyjnych. W efekcie warunki środowiskowe, które przyczyniły się do tego wzrostu, zaczęły się zmieniać. W nadmiernym stopniu zaczęto wykorzystywać surowce nieodnawialne, takie jak woda, ropa, węgiel, a procesy produkcyjne spowodowały zanieczyszczenie wód, gleby, powietrza, a także powstawanie ogromnej ilości odpadów powstałych na skutek prowadzonej produkcji i opakowaniowych.

Współczesna epoka zmieniła panujący klimat, oceany są zakwaszone, natomiast biomy zanikają tak szybko, iż możliwe jest zmierzenie ich podczas życia jednego pokolenia. Kierunek zmian uzmysławia, że Ziemia może stać się jeszcze mniej „gościnna” dla współczesnych zglobalizowanych społeczeństw (Richardson, Steffen, Liverman, 2011, s. 258), albowiem negatywne zmiany spowodowane przez człowieka są dużym zagrożeniem dla wytrzymałości planety (Rockström et al., 2009). Współczesna epoka geologiczna, która zdominowana jest przez człowieka to antropocen. Podczas jej trwania mają miejsce liczne transformacje w skróconym czasie. Żywe systemy utrzymują powietrze do oddychania, wodę zdatną do picia i zapewniają pożywienie.

Wzorce konsumpcji w krajach o wysokich dochodach powodują nieproporcjonalne wymagania w zakresie odnawialnych zasobów Ziemi, często kosztem ludzi i przyrody w innych częściach świata. Jeśli obecne tendencje się utrzymają, niezrównoważone wzorce konsumpcji i produkcji prawdopodobnie rozwiną się wraz z ilością ludzkiej populacji i wzrostem gospodarczym. Zachowania, które prowadzą do tych wzorców są w dużej mierze zależne od zorganizowanego sposobu konsumpcyjnego społeczeństwa i umocowane u podstaw wartości, norm społecznych, praw i zasad, decydujących o codziennych wyborach (Steinberg, 2015, s. 69).

System ziemski zawiera wiele siedlisk, do których należą lasy, sawanny, pustynie oraz środowiska sztuczne, takie jak miasta lub pola uprawne. Są one najlepiej monitorowane, gdyż żyją tam ludzie i nie wymagają tylu wyzwań logistycznych, co system słodkowodny lub morski. Zestaw danych LPI (Living Planet Index) tego systemu jest najbardziej wszechstronny. Jest on oparty na danych dotyczących 4,658 monitorowanych populacji w tym 1,678 gatunków lądowych i 45% gatunków w całej bazie danych LPI. W ciągu ostatnich stuleci, system naziemny został przekształcony: większość powierzchni lądowej Ziemi jest obecnie modyfikowana przez ludzi (Ellis et al., 2010, s. 589-606). Miało to duży wpływ na różnorodność biologiczną (Newbold et al., 2016, s. 45-50). LPI naziemny to potwierdza pokazując, że populacja zmniejszyła się o 38% od 1970 r., ze średnią roczną spadku 1,1 %. Od 1970 r., pomimo powszechnej modyfikacji przez ludzi, system ziemski odnotował mniejszy spadek liczebności populacji niż systemy morski i słodkowodny. Wyznaczone obszary chronione zajmują 15,4% powierzchni lądów (w tym wód śródlądowych) (Juffe-Bignoli et al., 2014, s. 7).

Siedliska słodkowodne – takie jak jeziora, rzeki i tereny podmokłe – mają ogromne znaczenie dla życia na Ziemi. Woda słodka obejmuje około 0,8% powierzchni Ziemi (Dudgeon et al., 2006, s. 163-182) co stanowi schronienie dla prawie 10% znanych gatunków na świecie (Balian et al., 2008, s. 627-637). Ponieważ każda żywa istota potrzebuje do życia wody, siedliska te dowodzą wysokiej wartości ekonomicznej, kulturowej, estetycznej, rekreacyjnej i edukacyjnej. Liczne badania wykazały, że gatunki żyjące w naturalnych siedliskach słodkowodnych radzą sobie gorzej niż gatunki lądowe (Collen et al., 2014, s. 40-51; Cumberlidge et al., 2009, s. 1665-1673). LPI opisujący siedliska słodkowodne uzasadnia ten wniosek, wskazując, że średnia

liczebność populacji monitorowanych w systemie słodkowodnym spadła ogółem o 81% pomiędzy latami 1970 i 2012 r., ze średnim rocznym spadkiem o 3,9%. Dane te są oparte na danych dotyczących 3,324 monitorowanych populacji 881 gatunków słodkowodnych. Utrata siedlisk to największe zarejestrowane zagrożenie dla słodkowodnych ptaków, ssaków, ryb i gadów populacji, a kolejne to nadmierna eksploatacja. Wśród ssaków, liczba delfinów słodkowodnych gwałtownie spada. Uwikłanie w sieci jest częstą przyczyną śmierci delfina Irrawaddy (Minton et al., 2013, s. 877-888; Hines et al., 2015, s. 1-10). Natomiast niezrównoważone poziomy przyłowy w lokalnych łowiskach stanowią jedną z przyczyn prawdopodobnego wyginięcia delfinów w słodkowodnej rzece Jangcy (Turvey et al., 2007, s. 537-540). Nadmierna eksploatacja środowiska została wymieniona wśród przyczyn wyginięcia niektórych gadów (Whitfield Gibbons et al., 2000, s. 653-666), a zwłaszcza żółwi słodkowodnych zbieranych do jedzenia lub sprzedaży jako zwierzęta domowe.

Morza i oceany zajmują ponad 70% powierzchni Ziemi. Odgrywają one kluczową rolę w regulowaniu klimatu Ziemi, a także dostarczają ludzkości wielu korzyści, w tym żywności oraz możliwości zdobycia środków do życia. Utrzymanie stanu środowiska morskiego, w tym jego różnorodności biologicznej, ma zasadnicze znaczenie dla przetrwania ludzkości. LPI morski pokazuje 36% ogólnego spadku na przestrzeni lat 1970 i 2012 o średniej rocznej spadku 1%. Indeks ten jest oparty na danych dotyczących 6,170 monitorowanych populacji 1353 gatunków morskich (ssaki, ptaki, gady i ryby). Większość z tych gatunków stanowią ryby, których populacje ulegają zmniejszeniu. Najczęstszym zagrożeniem dla gatunków morskich jest nadmierna eksploatacja, kolejno utrata i degradacja siedlisk morskich.

Ponad 3 miliardy ludzi uzyskuje 20% białka zwierzęcego z ryb, a większość ryb znajdujących się na planecie pochodzi z oceanu (FAO, 2016; WWF, 2015). Spożycie ryb na mieszkańca nadal rośnie i zaspokojenie rosnącego popytu na ryby konsumpcyjne jest głównym wyzwaniem globalnym. Na podstawie analizy FAO, ocena stad handlowych wskazuje, iż udział stad ryb w obrębie biologicznie zrównoważonych poziomów spadł z 90% w 1974 r. do 68,6% w 2013 r.

## **2. Zrównoważony rozwój i jego przenikanie do marketingu**

W odpowiedzi na pogarszający się stan środowiska naturalnego, już w drugiej połowie XX w. zaczęto podejmować działania na arenie globalnej, aby temu zapobiec. Wówczas wyłoniła się koncepcja zrównoważonego rozwoju, która definiowana jest przez wielu autorów, jednakże spośród tych definicji wymienić można spójne elementy, takie jak rozwój społeczno-gospodarczy, który integruje działania społeczeństw, mające na celu w jak największym stopniu wyrównać możliwości następnych pokoleń do życia w czystym środowisku naturalnym (Korol, 2007, s. 48). Zrównoważony rozwój jest długofalowym procesem, mającym równoważyć trzy wymiary w jednakowym

stopniu – społeczny, ekologiczny i ekonomiczny (Adamczyk, 2001, s. 135). Konieczne jest uporanie się z kluczowymi, globalnymi problemami w celu poprawy jakości życia w czystym środowisku przyrodniczym (Kotler, Kartajaya i Setiawan, 2010).

Odpowiedzią na kryzys gospodarczy okazał się zrównoważony rozwój, z którym związana jest konieczność dopasowywania się do zachodzących zmian, trudnych do przewidzenia w warunkach chaosu. Warunki te kształtują niełatwe do zaplanowania zmiany ekonomiczne, społeczne oraz polityczne (Grudzewski et al., 2010, s. 300). Można zatem wywnioskować, iż zrównoważony rozwój powstał w konsekwencji stale pogarszającego się stanu przyrodniczego i pojawiających się dewiacji w funkcjonowaniu społeczeństw (Pabian, 2013, s. 12). Spowodowanie przywrócenia równowagi lub nienaruszenie jej jest wynikiem dostosowania się do założeń zrównoważonego rozwoju. Ponieważ przedsiębiorstwom zależy, aby stały się konkurencyjne, konieczne jest respektowanie potrzeb społeczeństwa, co stanowi integralną część tworzenia wartości ekonomicznej (Porter, Kramer, 2011, s. 15).

Obserwuje się przenikanie zasad koncepcji zrównoważonego rozwoju do działalności produkcyjnej przedsiębiorstw w tym do zarządzania działalnością biznesową i do realizowanych przez przedsiębiorców działań marketingowych. Marketing zrównoważony jest odpowiedzialny wobec społeczeństw i środowiska naturalnego, zaspokaja aktualne potrzeby odbiorców i przedsiębiorstw, chroniąc równocześnie następne pokolenia i gwarantując im możliwość zaspokojenia ich potrzeb w przyszłości (Armstrong, Kotler, 2012, s. 45). Przedsiębiorstwa bardziej postępowe chętnie przyjmują na siebie odpowiedzialność wobec otaczającego świata. Traktują marketing zrównoważony jako szansę dobrego działania. Szukają sposobów na to, aby osiągnąć korzyści, a równocześnie pozostawać w zgodzie z najlepiej pojętym, długoterminowym interesem klientów i całej społeczności (Armstrong, Kotler, 2012, s. 69). Prawdziwy marketing zrównoważony wymaga sprawnie funkcjonującego systemu marketingowego, w którym konsumenci, przedsiębiorstwa, pracodawcy i władze współpracują ze sobą, aby podejmowane działania marketingowe charakteryzowały się społeczną oraz ekologiczną odpowiedzialnością (Armstrong, Kotler, 2012, s. 710). Marketing zrównoważony nawołuje do bardziej odpowiedzialnych działań zarówno ze strony przedsiębiorców, jak i konsumentów.

Podstawę zrównoważonej działalności biznesowej stanowi generowanie bezpiecznych, oszczędnych i trwałych produktów, które powstają podczas procesu czystej produkcji. Produkt bezpieczny nie zagraża życiu i nie szkodzi zdrowiu konsumenta. Oszczędny produkt, w zależności od swego przeznaczenia, zużywa niewielkie ilości energii elektrycznej, wody, gazu itp., powinien być trwały, aby móc użytkować go przez długi okres. W celu powstania takich produktów należy przeprowadzić analizę całego ich cyklu życia, zarówno fazę produkcji, wprowadzania na rynek, użytkowania, jak i społecznych i ekologicznych aspektów ich pozbywania się. Pozbywanie się dóbr to jedno z największych niebezpieczeństw dla środowiska, gdyż w USA ponad 90% kupionych dóbr wyrzuconych zostaje po mniej niż 2 miesiącach (Belz, Peattie 2010, s. 1962).



Tworzenie dóbr, które opiera się na czystej produkcji, oznacza eliminowanie z procesów technologicznych szkodliwych emisji gazów, cieczy, substancji stałych i promieniowania, ograniczenie marnotrawstwa energii, ciepła, wody, surowców i innych czynników wytwórczych i powinno być realizowane również przez producentów materiałów, części i podzespołów. Zrównoważone przedsiębiorstwo produkuje bezpieczne, trwałe dobra, lecz także wprowadza do swego systemu jedynie takie dobra podstawowe, które wykazują cechy zrównoważenia (Kurzak, 2014, s. 265-271).

### 3. Analiza przypadku – zamiana problemu w rozwiązanie

Przykładem zrównoważonego produktu, który stanowi potwierdzenie powyższych założeń jest wytworzone obuwie sportowe, które powstało z myślą o ochronie środowiska naturalnego i żyjących w nich ludzi. Produkt ten wygenerowano z przechwyconych plastikowych odpadów z oceanu i linii brzegowej Malediwów oraz sieci rybackich, co odzwierciedla rysunek 1.



Rys. 1. Zanieczyszczenia linii brzegowej Malediwów i oceanu u wybrzeży Afryki

Źródło: PARLEY, 2017

Istnieje globalna groźba zanieczyszczenia tworzywem sztucznym, gdyż jest to szkodliwy materiał. Należy starać się wyeliminować go z procesów produkcyjnych lub znaleźć dla niego ponowne zastosowanie. Niezbędne jest unikanie plastiku, zbieranie odpadów plastycznych i zmniejszenie plastycznej gospodarki, co jest możliwe do osiągnięcia przy współpracy całych społeczeństw, organizacji, mediów, przedsiębiorców. Każdego roku ogromna ilość plastiku trafia do oceanów, który po nasłonecznieniu degradowuje na małe kawałki wielkości około pół cm i mniejsze, przez co zwierzęta wodne i ptaki mylą te fragmenty z żywnością i je połykają. Ponadto każdego roku ogromna ilość wielorybów uwikłana jest w plastikowe sieci morskie, jak również miliony ptaków, żółwi i ryb styka się z plastikowymi odpadami w morzach (rysunek 2).

Połknięty plastik uszkadza narządy wewnętrzne wszystkich stworzeń. Jeśli nie uda się wyeliminować plastikowych zanieczyszczeń z oceanów, ludzkość stoi przed potencjalnym wyginięciem licznych gatunków życia morskiego, co grozi przerwaniem ekosystemu. Ważnym jest stworzenie systemu recyklingu plastiku w zamkniętej pętli. Plastik w oceanach często znajduje się w wirach, stąd trudno jest go wyłowić, a większość tonie na dnie oceanu. Natomiast plastik zalegający na liniach brzegowych jest łatwy do zebrania bez wykorzystywania skomplikowanych technologii. Zajmuje się tym globalna organizacja Parley.



Rys. 2. Uwikłane zwierzęta w sieci rybackiej i ofiary plastiku

Źródło: PARLEY, 2017

Współcześnie, skuteczną reklamą dla powyższej kwestii jest wykonanie innowacyjnego, zrównoważonego produktu, przy pomocy nowoczesnych technologii i materiałów, co pozwoli na zwrócenie uwagi mediów. Ogromne sieci rybackie permanentnie zabijają morskie życie, pozostając w oceanach, stąd ich recykling także jest niezmiernie istotny. W tym celu niemieckie przedsiębiorstwo Adidas podjęło współpracę z organizacją Parley For The Oceans. Projektant, który pracował przy tworzeniu tego obuwia stał się agitatorom zmian. Jest człowiekiem przedsiębiorczym, którego celem jest osiągnięcie zadziwiających, przewyższających dotychczasowe, rozwiązań, oferujących opłacalne alternatywy dla obecnych metod. Obuwie, które powstało w wyniku kooperacji z globalną organizacją stanowi cholewka, która wykonana została z materiału Primeknit z dodatkiem z przetworzonej z 11 butelek nici – przędz i włókien poddanych recyklingowi oraz z 13 gramów odpadów oceanicznych i nielegalnych sieci głębinowych. Odzyskała je partnerska organizacja Parley – Sea Shepherd, po 11-dniowej wyprawie tropiącej nielegalny statek do kłusownictwa u wybrzeży Afryki Zachodniej. Całość postawiono na amortyzującej piance. Obuwie wykonane jest z tkaney powłoki wykonanej w 95% z oceanicznego plastiku i 5% z przetworzonego poliestru z recyklingu. Motyw graficzny, przewodni dla opracowanego modelu obuwia, to fale oceaniczne, które odzwierciedlają ideę działań proekologicznych.

Poprzez obuwie wykonane z przerobionego plastiku wyłowionego z oceanu i zebranego z plaż Malediwów, przedsiębiorstwo zwraca uwagę na globalny problem

zanieczyszczenia oceanów. Przedsiębiorstwu zależy, aby całkowicie wyeliminować nowo powstający plastik z całego łańcucha dostaw. Organizacji Parley For The Oceans zależy na kształtowaniu świadomości ekologicznej. W tym celu podejmowane są działania, dzięki którym udaje się wprowadzić strategie pozwalające zakończyć proces zanieczyszczania środowiska plastikiem. Innowacje produktowe wspierające zrównoważony rozwój są współcześnie otwartym polem działań.

## Podsumowanie

Przenikanie zrównoważonego rozwoju do licznych dyscyplin naukowych, w tym do marketingu, spowodowane jest nadmierną eksploatacją środowiska naturalnego oraz zasobów, jakie ono oferuje. Realizowanie przez przedsiębiorstwa marketingu w koncepcji zrównoważonej ma na celu poprawić jakość życia społeczeństw. Opisany przykład potwierdza założony na wstępie cel, iż organizacje i przedsiębiorstwa produkcyjne, realizujące biznes w myśl zasad zrównoważonego rozwoju, minimalizują negatywne oddziaływanie na przyrodę, co pozytywnie wpływa na społeczeństwo. Przedsiębiorstwa, które funkcjonują na rynkach globalnych, zaczynają troszczyć się w coraz większym stopniu o dobro konsumentów. Odbiorca bowiem spełnia funkcję najistotniejszego ogniwa w procesie biznesowym i to on generuje rozwój rynku. We współczesnym świecie, dbałość o ludzkość jest nieodzownym elementem prowadzenia zrównoważonej działalności biznesowej przez przedsiębiorstwa. Produkty, które charakteryzują się cechami zrównoważenia, są najbardziej na rynku pożądane. Wyprodukowanie takich produktów dostarcza przedsiębiorstwom długoterminowych korzyści, a klientom daje długoterminowe zadowolenie. Zrównoważony produkt, który zaprezentowany został w artykule, przyczynił się do oczyszczenia środowiska z plastiku, co także oddziałuje pozytywnie na społeczeństwo. Przedsiębiorstwa wytwarzające produkty zrównoważone, wykazują się znaczną świadomością w obszarze wysokiego poziomu życia obecnych i przyszłych pokoleń.

Aby jak najwięcej przedsiębiorstw zaczęło generować zrównoważone produkty, niezbędna jest wysoka świadomość i wrażliwość społeczna w zakresie ekologii, którą można wytworzyć jedynie dzięki edukacji ekologicznej, tak formalnej, jak i nieformalnej. W Polsce, system formalnego kształcenia realizowany jest w oparciu o „Podstawę Programową Kształcenia Ogólnego”. Oczekuje się, iż Polska spełni wymagania w zakresie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, skrupulatnie realizując założenia „Strategii Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju”. Dokument ten został wydrukowany na niechlorowanym papierze. Tematy mieszczące się w zakresie edukacji ekologicznej w Podstawie Programowej, zawierają się w obszarze wielu przedmiotów dydaktycznych. Opierająca się o ten dokument edukacja ma na celu kształtować młodzież i uczyć ich umiejętności prawidłowego funkcjonowania w społeczeństwie, które bazuje na wartościach korelujących z koncepcją zrównoważonego rozwoju. Ludzie,



u których uda się rozwinąć wrażliwość ekologiczną i edukować ich w tym obszarze, w przyszłości będą współpracować z tymi, którzy są kompetentni do podejmowania decyzji i którzy rozumieją występujące zależności pomiędzy przyrodą, społeczeństwem a gospodarką. Istotną rolę odgrywa przygotowanie programów i materiałów edukacyjnych dla przyszłych nauczycieli, aby byli oni świadomi swej roli i mieli silny wpływ, żeby utrzymać taki stan rzeczy. W celu silniejszego wpływu edukacji formalnej na społeczeństwo, dobrze jest wzmocnić ją edukacją nieformalną. Edukacja ekologiczna pozwala wykształcić w społeczeństwie właściwe postawy mające na celu ochronę zasobów przyrody. O wiele łatwiej jest wprowadzać innowacyjne metody w edukacji nieformalnej, w pełni angażujące uczestników na rzecz określonego działania. Niezbędne jest uwzględnianie w każdej dziedzinie potrzeb docelowej grupy odbiorców. Dobrze wyedukowane społeczeństwo w obszarze ekologii jest bardziej świadome podczas procesów zakupowych. Z tego względu wiele przedsiębiorstw podejmuje decyzje o generowaniu innowacyjnych produktów zrównoważonych, o mniejszym negatywnym wpływie na środowisko naturalne od dóbr tradycyjnych, przy wykorzystaniu zmniejszonej ilości surowców nieodnawialnych i mniejszym negatywnym wpływie na planetę Ziemię podczas procesów wytwórczych. Konsumenci, którzy mają dużą wiedzę dotyczącą ochrony naturalnych zasobów przyrody, świadomie decydują się na nabywanie takich produktów, które w mniejszym stopniu szkodzą środowisku naturalnemu. W nurt ten umiejętnie wkomponowało swój produkt przedsiębiorstwo, które zaferowało zrównoważony produkt – obuwie sportowe, powstałe z zebranego z plaż na Malediwach plastiku, stanowiącego ogromne zagrożenie dla flory oraz z nielegalnych sieci rybackich, przejętych u wybrzeży Afryki.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] ADAMCZYK J., 2001, *Koncepcja zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków.
- [2] ARMSTRONG G., KOTLER P., 2012, *Marketing*, Wolters Kluwer business, Warszawa.
- [3] KURZAK A., 2014, *Zrównoważona produkcja jako element koncepcji zrównoważonego rozwoju*, [w:] W. Załoga, J. Woźniaka, W. Wereda (red.), *Kształtowanie rozwoju współczesnego przedsiębiorstwa*, WAT, Warszawa.
- [4] BALIAN E.V., SEGERS H., LÉVÊQUE C., MARTENS K., 2008, *The Freshwater Animal Diversity Assessment: an overview of the results*, "Hydrobiologia" 595 (1).
- [5] COLLEN B., WHITTON F., DYER E.E., BAILLIE J.E.M., CUMBERLIDGE N., DARWALL W.R.T., POLLOCK C., RICHMAN N.L., SOULSBY A., BÖHM M., 2014, *Global Patterns of Freshwater Species Diversity, Threat and Endemism*, "Global Ecology and Biogeography", 23.
- [6] CUMBERLIDGE N., NG P.K.L., YEO D.C.J., MAGALHÃES C., CAMPOS M.R., ALVAREZ F., NARUSE T., DANIELS S.R., ESSER L.J., ATTIPOE F.Y.K., CLOTILDE-BA F., 2009, *Freshwater Crabs and the Biodiversity Crisis: Importance, Threats, Status, and Conservation Challenges*, "Biological Conservation", 142.
- [7] DUDGEON D., ARTHINGTON A.H., GESSNER M.O., KAWABATA Z., KNOWLER D.J., LÉVÊQUE C., NAIMAN R.J., PRIEUR-RICHARD A., SOTO D., STIASSNY M.J.L., SULLIVAN C.A., 2006, *Freshwater Biodiversity: Importance, Threats, Status and Conservation Challenges*, "Biological reviews" 81 (2).

- [8] ELLIS E.C., KLEIN GOLDEWIJK K., SIEBERT S., LIGHTMAN D., RAMANKUTTY N., 2010, *Anthropogenic Transformation of the Biomes, 1700 to 2000*, "Global Ecology and Biogeography", nr 19 (5).
- [9] FAO, 2016, *The State of World Fisheries and Aquaculture 2016. Contributing to Food Security and Nutrition for All*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.
- [10] GRUDZEWSKI W.M., HEJDUK I.K., SANKOWSKA A., WAŃTUCHOWICZ A., 2010, *Sustainability w biznesie czyli przedsiębiorstwo przyszłości. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
- [11] HINES E.M., STRINDBERG S., JUNCHUMPOO C., PONNAMPALAM L.S., ILANGAKOON A.D., JACKSON-RICKETTS J., MONANUNSA S., 2015, *Line Transect Estimates of Irrawaddy Dolphin Abundance Along the Eastern Gulf Coast of Thailand*, "Frontiers in Marine Science", 2, 63.
- [12] JUFFE-BIGNOLI D., BURGESS N.D., BINGHAM H., BELLE E.M.S., M.G. DE LIMA, DEGUIGNET M., BERTZKY B., MILAM A.N., J. MARTINEZ-LOPEZ J., 2014, *Protected Planet Report*, UNEP-WCMC. Cambridge, UK.
- [13] KOROL J., 2007, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych*, Adam Marszałek, Toruń.
- [14] KOTLER P., KARTAJAYA H., SETIAWAN I., 2010, *Marketing 3.0*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
- [15] MINTON G., PETER C., POH A.N.Z., J. NGEIAN J., BRAULIK G., HAMMOND P.S., TUEN A.A., 2013, *Population Estimates and Distribution Patterns of Irrawaddy Dolphins (*Orcaella brevirostris*) and Indo-Pacific Finless Porpoises (*Neophocaena phocaenoides*) in the Kuching Bay, Sarawak*, "The Raffles Bulletin of Zoology", 61 (2).
- [16] NEWBOLD T., HUDSON L.N., HILL S.L.L., CONTU S., LYSENKO I., SENIOR R.A., BÖRGER L., BENNETT D.J., CHOIMES A., COLLEN B., 2016, *Global Effects of Land Use on Local Terrestrial Biodiversity*, "Nature", 520 (7545).
- [17] PABIAN A., 2013, *Działalność promocyjna w koncepcji sustainability*, „Marketing i Rynek”, nr 8.
- [18] PORTER M., KRAMER M., 2011, *Creating Shared Value*, Harvard Business Review, no. 1.
- [19] RICHARDSON, K., STEFFEN, W., LIVERMAN D., 2011, *Climate Change: Global Risks, Challenges and Decisions*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- [20] ROCKSTRÖM, J., STEFFEN W., NOONE K., PERSSON Å., CHAPIN F.S. III, LAMBIN E., LENTON T.M., SCHEFFER M., FOLKE C., SCHELLNHUBER H., NYKVIST B., DE WIT C.A., HUGHES T., VAN DER LEEUW S., RODHE H., SÖRLIN S., SNYDER P.K., COSTANZA R., SVEDIN U., FALKENMARK M., KARLBERG L., CORELL R.W., FABRY V.J., HANSEN J., WALKER B., LIVERMAN D., RICHARDSON K., CRUTZEN P., FOLEY J., 2009, *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity*, "Ecology and Society" 14, nr 2, art. 32.
- [21] STEINBERG P.F., 2015, *Who Rules the Earth? How Social Rules Shape Our Planet and Our Lives*, Oxford University Press, Oxford, UK.
- [22] TURVEY S.T., PITMAN R.L., TAYLOR B.L., BARLOW J., AKAMATSU T., BARRETT L.A., ZHAO X., REEVES R.R., STEWART B.S., WANG K., WEI Z., ZHANG X., PUSSER L.T., RICHLIN M., BRANDON J.R., WANG D., 2007, *First Human-caused Extinction of a Cetacean Species?* "Biology Letters".
- [23] WHITFIELD GIBBONS J., SCOTT D.E., RYAN T.J., BUHLMANN K.A., TUBERVILLE T.D., METTS B.S., GREENE L.J., MILLS T., LEIDEN Y., POPPY S., WINNE C.T., 2000, *The Global Decline of Reptiles, Déjà Vu Amphibians*, "Bio Science", 50 (8).
- [24] WWF, 2015, *WWF Living Blue Planet Report 2015. Species, Habitats and Human Well-being*, WWF International, Gland, Switzerland.

## NETOGRAFIA

- [1] PARLEY, 2017, <http://www.parley.tv/> (17.12.2017).