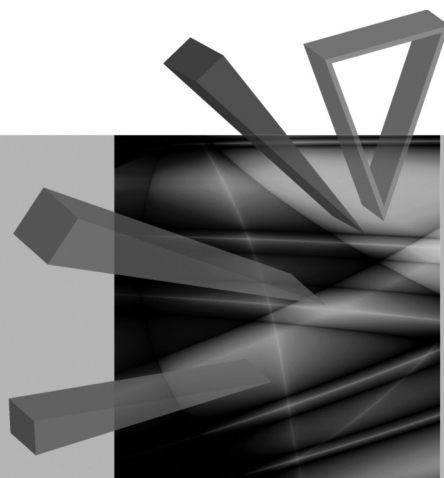


Kształtowanie zrównoważonego rozwoju w reakcji na kryzys globalny



pod redakcją
Andrzeja Graczyka



Recenzenci: Józefa Famielec, Ryszard Janikowski, Dariusz Kielczewski

Redaktor Wydawnictwa: Jadwiga Marcinek

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia publikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl> oraz w The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com, a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawnictwa

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-127-0

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
-------------	---

Część 1. Identyfikacja problemów zrównoważonego rozwoju w warunkach kryzysu globalnego

Bogusław Fiedor: Trwały rozwój a koncepcja społecznej gospodarki rynkowej	13
Stanisław Czaja: Wybrane informacyjne ograniczenia realizacji strategii zrównoważonego rozwoju	30
Zbigniew Dokurno: Procykliczne i antycykliczne oddziaływania kapitału naturalnego w zrównoważonym rozwoju.....	45
Bogdan Piątkowski: Gospodarowanie zasobami odnawialnymi na przykładzie rybołówstwa wolnego dostępu.....	59
Ivan Telega: Rozwój zrównoważony regionów Polski – próba oceny	77
Łukasz Popławski: Rolnictwo ekologiczne w opinii mieszkańców obszarów chronionych województwa świętokrzyskiego	93
Jacek Juzwiszyn: Wirowe modelowanie sprawiedliwości międzypokoleniowej a kryzys globalny	110

Część 2. Kształtowanie lokalnych koncepcji zrównoważonego rozwoju

Zbigniew Brodziński: Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich w strategiach partnerstw terytorialnych	131
Joanna Czerna-Grygiel: Problemy zrównoważenia konsumpcji w globalnej gospodarce opartej na wiedzy	144
Agnieszka Sobol: Partnerstwo publiczno-prywatne jako instrument realizacji lokalnego rozwoju zrównoważonego w dobie kryzysu światowego	158
Anetta Zielińska: Zrównoważony rozwój na obszarach przyrodniczo cennych – szansa czy zagrożenie?	172

Część 3. Zastosowanie instrumentów ekonomicznych na rzecz równoważenia rozwoju

Zbigniew Jakubczyk: Powiązania pomiędzy podsystemem pozyskiwania środków a podsystemem instytucjonalno-prawnym w systemie finansowania przedsięwzięć ekologicznych.....	185
Anna Dubel: Ubezpieczenia od skutków klęsk żywiołowych	196

Piotr P. Małecki: Preferencje podatkowe z zakresu ochrony środowiska w polskim prawodawstwie	213
---	-----

Część 4. Kształtowanie zrównoważonego rozwoju na poziomie mikroekonomicznym

Elżbieta Lorek: Znaczenie struktur klastrowych jako narzędzi wzmacniających konkurencyjność i innowacyjność gospodarki	231
Bożena Ryszawska-Grzeszczak: Zrównoważona konsumpcja jako jedna z szans przełamania kryzysu globalnego	247
Irena Rumianowska: Instytucje nieformalne kształtujące relacje człowiek-środowisko przyrodnicze a wybory i postawy konsumentów polskich....	265
Ewa Jastrzębska, Paulina Legutko-Kobus: Edukacja w zakresie rozwoju zrównoważonego na kierunkach ekonomicznych	281
Mariusz Treła: Inicjatywy na rzecz zrównoważonego transportu drogowego .	308
Krzysztof Posłuszny: Odpowiedzialność środowiskowa jako czynnik przewagi konkurencyjnej w warunkach kryzysu	325
Joanna Ejdyś, Halina Kiryluk: Kryzys globalny a rozwój turystyki na przykładzie województwa podlaskiego	336
Justyna Muweis: Znaczenie ekologizacji działalności przedsiębiorstw dla ograniczania skutków kryzysu	351
Dorota Bargiel: Rola społecznej odpowiedzialności biznesu i zrównoważonego rozwoju w ograniczaniu zjawisk kryzysowych	365
Małgorzata Śliczna: Wybrane sposoby stymulowania rozwoju rynku budynków przyjaznych środowisku	374

Summaries

Bogusław Fiedor: Sustainable development and the concept of social market economy	29
Stanisław Czaja: Chosen informative limitations of the realization of the sustainable development strategy	44
Zbigniew Dokurno: Pro-cyclical and countercyclical impact of natural capital on the economic growth.....	58
Bogdan Piątkowski: Management of renewable resources in an open access fishery	76
Ivan Telega: Sustainable development of Polish regions – an attempt to assess	92
Łukasz Popławski: Organic farming in the opinion of the inhabitants of protected areas of Świętokrzyskie Voivodeship.....	109

Jacek Juzwiszyn: Rotary modelling of the justice between generation and global crisis.....	130
Zbigniew Brodziński: Sustainable development of rural areas in territorial partnership strategies.....	143
Joanna Czerna-Grygiel: Problems of sustainable consumption in the knowledge based economy.....	157
Agnieszka Sobol: Public-private partnership as an instrument of local sustainable development in the time of global crisis.....	171
Anetta Zielińska: Sustainable development in the natural valuable areas – a chance or a threat?.....	184
Zbigniew Jakubczyk: The sub-system of acquisition of means and the institutional-legal sub-system within the system of financing of ecological enterprises.....	195
Anna Dubel: Insurance against natural disasters.....	212
Piotr P. Małecki: Tax preferences for environmental conservation in Polish legislation.....	230
Elżbieta Lorek: The importance of cluster structures as tools for enhancing the competitiveness and innovation of economy.....	246
Bożena Ryszawska-Grzeszczak: Sustainable consumption as a chance to overcome a global crisis.....	264
Irena Rumianowska: Informal institutions shaping the relationships: human - natural environment and choices and attitudes of polish consumers.....	280
Ewa Jastrzębska, Paulina Legutko-Kobus: Education for sustainable development on economic studies.....	293
Mariusz Treła: Initiatives for sustainable road transport.....	324
Krzysztof Posłuszny: Environmental responsibility as a factor of competitive advantage during the financial crisis.....	335
Joanna Ejdyś, Halina Kiryłuk: Development of tourism in Poland and Podlasie Voivodeship during crisis.....	350
Justyna Muweis: The significance of ecologization of enterprises' activity for the limitation results of economic crisis.....	364
Dorota Bargiel: The role of Corporate Social Responsibility and sustainable development in limiting the crisis phenomena.....	373
Małgorzata Śliczna: Chosen aspects of stimulating environment friendly buildings market development.....	385

Joanna Czerna-Grygiel

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

PROBLEMY ZRÓWNOWAŻENIA KONSUMPCJI W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY

Streszczenie: Alternatywą koncepcji „społeczeństwa konsumpcyjnego” w idei zrównoważonego rozwoju jest model konsumpcji zrównoważonej, dlatego też w artykule podjęto wstępną próbę wyjaśnienia problemu zrównoważenia konsumpcji w warunkach gospodarki opartej na wiedzy, wykorzystując w tym celu rozwiązania teoretyczne przyjęte w krajach wysoko rozwiniętych, przede wszystkim w państwach UE. W pracy zwrócono szczególną uwagę na relacje pomiędzy gospodarką opartą na wiedzy a zrównoważoną konsumpcją. Spójną myślą przewodnią analizowanych zagadnień, którą autorka proponuje, jest stwierdzenie, iż w gospodarce opartej na wiedzy istnieją możliwości działania determinantów zrównoważenia konsumpcji obejmujące obszar ekologiczny i społeczno-ekonomiczny. Jako determinantę pierwszego obszaru przyjęto wstępnie koncepcję zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych. Zaproponowano również determinanty zrównoważenia konsumpcji w obszarze społeczno-ekonomicznym, wśród których przedstawiono zmiany w systemach wartości społeczeństw gospodarki opartej na wiedzy oraz poziom edukacji społeczeństwa kształtującej decyzje i zachowania konsumentów. Jako powiązanie pomiędzy wymienionymi determinantami można wskazać rozwój sektora publicznego i zielonych zamówień publicznych w gospodarce opartej na wiedzy. Ze względu na złożoność problematyki określone zagadnienia podjęte w pracy będą wymagały dalszych uzupełnień i weryfikacji.

Słowa kluczowe: zrównoważona konsumpcja, problemy, gospodarka oparta na wiedzy.

1. Wstęp

Gospodarka oparta na wiedzy to gospodarka, w której wiedza jest tworzona, przyswajana, przekazywana i efektywnie wykorzystywana przez przedsiębiorstwa, organizacje, społeczeństwa i osoby fizyczne, sprzyjając szybkiemu rozwojowi ekonomiczno-społecznemu [Szultka, Tmowicz, za: Lewandowski 2009, s. 208]. Natomiast Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) definiuje ją jako gospodarkę bezpośrednio opartą na produkcji, dystrybucji i wykorzystaniu wiedzy i informacji. Wiedza jest tutaj rozumiana jako produkt oraz jako czynnik kształtujący wzrost gospodarczy. Mimo że poprzednie systemy gospodarcze korzystały z wiedzy wpływającej na postęp techniczny, jednak dopiero na przełomie XX i XXI wieku rola wiedzy, w wyniku rozwoju informatyki, stała się dominująca [Welfe 2007, s. 9].

Jako najważniejszą cechę gospodarki opartej na wiedzy wymienia się rosnące znaczenie globalizacji i technik informatycznych, a przede wszystkim rozwoju nauki i wiedzy jako leżących u podstaw zmian zachodzących w gospodarce [Wronowska, s. 1].

Istotną cechą współczesnej gospodarki opartej na wiedzy jest wyraźny podział na tzw. segment wysoki, w którym podstawą jest innowacyjność i wysoka jakość, oraz tzw. segment niski, gdzie konkurencja jest oparta na cenach. Znaczenie tego pierwszego sektora nieustannie rośnie, przyczyniając się do zmniejszania pozycji drugiego. Jest to prawidłowość, która wymusza konieczność rozwoju nauki i zaplecza badawczo-rozwojowego jako źródła rozwiązań innowacyjnych [Lewandowski, Kopera 2009, s. 209].

Innowacyjność jest uważana za jedną z najistotniejszych sił sprawczych rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Buduje możliwości osiągnięcia coraz lepszych pozycji w międzynarodowym podziale pracy, tworzenia nadzwyczajnych zysków, a także stwarza warunki do zmian społecznych [Ciborowski 2009, s. 291]. W podejściu klasycznym innowacje wiążą się z oszczędnością czynników produkcji, ich odpowiednią alokacją, charakterem procesu produkcyjnego, rodzajem i sposobem wytwarzania produktu [Mansfield 1995, s. 475]. Rolą innowacyjności jest podążanie w kierunku ograniczania wykorzystania zasobów [Berghout 2002, s. 1-4]. Jest to zgodne zarówno z dążeniem do zrównoważenia konsumpcji, jak i systemem gospodarki opartej na wiedzy. W warunkach gospodarki opartej na wiedzy innowacje wspomagające zrównoważenie konsumpcji implikują pojawienie się nowych form aktywności innowacyjnej. Jedną z nich jest eko-innowacyjność, która poprzez znaczne ograniczenie zużycia i efektywne wykorzystanie zasobów naturalnych oraz zmniejszenie szkodliwego oddziaływania na środowisko przy zachowaniu wysokiego poziomu innowacyjności i budowaniu proekologicznych postaw konsumenckich wpływa na równowagę konsumpcji w gospodarce opartej na wiedzy.

Gospodarka taka jest strategicznym zadaniem całego społeczeństwa. W Lizbonie w 2000 r. kraje Unii Europejskiej podjęły wyzwanie budowy gospodarki opartej na wiedzy jako niezbędnej do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej na rynkach międzynarodowych oraz zapewnienia trwałego wzrostu gospodarczego i poprawy poziomu życia obecnemu i przyszłym pokoleniom [Nagórny 2009, s. 280]. W marcu 2010 r. Komisja Europejska przedstawiła nowe rozwiązania w strategii rozwoju Unii na następne 10 lat, które miały zastąpić dotychczasową Strategię lizbońską. Nowy dokument, nazwany „Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”, stanowi obecnie podstawową strategię rozwoju UE. Opiera się ona na następujących priorytetach [Prandecki 2011, s. 229]:

- rozwój inteligentny, a zatem rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwój zrównoważony, czyli wspieranie gospodarki efektywniej wykorzystującej zasoby, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Literatura przedmiotu wielokrotnie przedstawia pojęcie społeczeństwa konsumpcyjnego [Pawłowski 2008, s. 355-356], dla którego „konsumpcja dóbr jest podstawową metodą osiągania szczęścia” [Brown, Cameron 2000]. Alternatywnym rozwiązaniem tej koncepcji w idei zrównoważonego rozwoju jest model konsumpcji zrównoważonej środowiskowo, która – wykorzystując walory i zasoby środowiska naturalnego – zapewnia trwałość procesów konsumpcji [Kiełczewski 2004, s. 47].

Uzasadnionym podejściem jest badanie konsumpcji na podstawie modelu „system wielki konsumpcja”, który składa się z czterech podsystemów: układ podmiotowy, organizacyjny, przedmiotowy i przestrzenny [Kiełczewski 2008, s. 75-92]. Podstawowymi uwarunkowaniami zrównoważenia konsumpcji w układzie podmiotowym są m.in. odpowiedni poziom i stabilność dochodów konsumentów gwarantujące dostęp do podstawowych dóbr i usług przy jednoczesnym ograniczeniu nadmiernej konsumpcji dóbr materialnych, pogłębianie świadomości ekologicznej i zwiększony dostęp do wiedzy o odpowiednich parametrach dóbr i usług, zróżnicowanie płac na korzyść sektorów proekologicznych i przechodzenie kapitału ludzkiego o wysokiej jakości do pracy w tych sektorach. Najważniejszymi uwarunkowaniami dotyczącymi zrównoważenia konsumpcji w układzie przedmiotowym jest ograniczenie skali konsumpcji w celu zmniejszenia jej uciążliwości dla środowiska oraz zachowanie proporcji między konsumpcją dóbr i usług materialnych a dóbr i usług środowiska. Podstawowym czynnikiem warunkującym rozwój zrównoważonej konsumpcji w układzie organizacyjnym jest polityka ekologiczna państwa ukierunkowana na relacje „konsumpcja a środowisko” i propagująca rozwój proekologicznych dóbr i usług oraz serwicyzację konsumpcji. Cechy układu przestrzennego sprzyjające zrównoważeniu konsumpcji to przede wszystkim zmniejszenie dysproporcji w poziomie i jakości życia oraz likwidacja biedy i głodu w ujęciu globalnym poprzez wsparcie rozwoju ubogich społeczeństw oraz pomoc finansową i humanitarną [Kiełczewski 2008, s. 75-92].

W niniejszym artykule podjęto próbę wyjaśnienia problemu równoważenia konsumpcji w warunkach gospodarki opartej na wiedzy z wykorzystaniem w tym celu rozwiązań teoretycznych zaczerpniętych z literatury przedmiotu. Podstawowe problemy wiążą się bowiem ze wskazaniem determinantów zrównoważenia konsumpcji w warunkach gospodarki opartej na wiedzy. W nawiązaniu do podjętego celu pracy przedstawione przez Autorkę propozycje determinantów mają charakter wstępny i zostaną w przyszłości poddane bardziej pogłębionym analizom. W pracy zwrócono szczególną uwagę na relacje pomiędzy gospodarką opartą na wiedzy a zrównoważoną konsumpcją. Niemniej analiza ta stanowi wstępną próbę ich wyjaśnienia. Ze względu na złożoność problematyki zagadnienia podjęte w pracy, m.in. dotyczące wzajemnych zależności między determinantami, będą wymagały dalszych uzupełnień i weryfikacji.

Spójną myślą przewodnią analizowanych zagadnień, którą autorka wstępnie proponuje, jest stwierdzenie, iż w gospodarce opartej na wiedzy istnieją możliwości działania determinantów zrównoważenia konsumpcji, obejmujące obszar społecz-

no-ekologiczny i społeczno-ekonomiczny. Podjęto zatem próbę określenia determinantów pierwszego obszaru, czyli społeczno-ekologicznego; autorka przedstawia koncepcję zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych. Następnie zaproponowano determinanty zrównowżenia konsumpcji w obszarze społeczno-ekonomicznym; wstępnie zaprezentowano zmiany w systemach wartości społeczeństw gospodarki opartej na wiedzy oraz poziom edukacji społeczeństwa kształtującej decyzje konsumenta o takim wyborze produktów i usług w gospodarce opartej na wiedzy, aby obecna konsumpcja nie ograniczała jej w przyszłości. Jako powiązanie pomiędzy determinantami społeczno-ekologicznymi i społeczno-ekonomicznymi można przyjąć rozwój sektora publicznego i zielonych zamówień publicznych w gospodarce opartej na wiedzy.

2. Zrównowżenie konsumpcji zasobów naturalnych

Istotną cechą gospodarki opartej na wiedzy jest racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi i ochrona środowiska przyrodniczego [Thurow 2006, s. 57] przy jednoczesnym rozwoju innowacyjnych technologii i wiedzy [Breński, Oleksiak 2008, s. 31].

W przypadku rosnącego zapotrzebowania na energię i tym samym zwiększenia jej podaży, trudno jest wytłumaczyć potrzebę podejmowania działań na rzecz zwiększenia racjonalności wykorzystania zasobów naturalnych. Jednakże ten aspekt gospodarki wydaje się istotnym krokiem na drodze zrównowżenia konsumpcji zasobów naturalnych w gospodarce opartej na wiedzy, gdyż zmniejszenie popytu, a zatem ograniczenie konsumpcji, zwiększa bezpieczeństwo dostaw, zmniejsza uzależnienie od importu energii pierwotnej, pozwala na bardziej racjonalne zarządzanie zasobami, zmniejsza koszty funkcjonowania gospodarstw domowych, zwiększa konkurencyjność przedsiębiorstw oraz przyczynia się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych [Prandecki 2011, s. 234].

W literaturze dotyczącej zrównoważonego rozwoju podkreśla się konieczność ograniczenia konsumpcji, co powinno obejmować przede wszystkim mieszkańców krajów najbogatszych, wzrost konsumpcji jest bowiem charakterystyczny dla krajów o wysokim poziomie rozwoju. Dobrobyt krajów wysoko uprzemysłowionych jest wciąż znacznie uzależniony od dostępności zasobów naturalnych, które są wykorzystywane do produkcji wielu towarów i usług. Sposób życia mieszkańców tych państw jest wyraźnie związany z wysokim poziomem konsumpcji oraz narastającym wzrostem zużycia zasobów naturalnych. Jednym z podstawowych warunków ograniczenia wzrostu konsumpcji w celu jej równowżenia w krajach wysoko rozwiniętych będących na drodze do gospodarki opartej na wiedzy powinno być racjonalne wykorzystywanie istniejących zasobów naturalnych.

2.1. Wyczerpywalność (ograniczoność) zasobów naturalnych i ich znaczenie dla konsumpcji

Wymiar ekologiczny niezrównoważonej konsumpcji dotyczy faktu, iż współczesne style życia nie obejmują wyczerpania zasobów przyrody oraz nie uwzględniają zależności wysokiej jakości życia od jakości środowiska, co stwarza niebezpieczeństwo katastrofy ekologicznej [Kiełczewski 2008, s. 74-92].

W warunkach gospodarki opartej na wiedzy globalne wydobycie zasobów naturalnych wzrosło w przeciągu 25 lat, od 1980 r. do 2005 r., o 45% do wielkości 58 bln ton. Szacunkowo w 2020 r. wielkość ta osiągnie wartość 80 bln ton. Sektor energetyczny w UE jest zdominowany przez energetykę cieplną opartą na spalaniu paliw kopalnianych, co oznacza szybką i bezpowrotną utratę kopalnych nośników energii. Według danych Europe's Energy Portal światowe zasoby węgla ulegną wyczerpaniu ok. 2140 r., zasoby ropy skończą się ok. 2050 r., a ok. 2070 r. zasoby gazu. Przy obecnie wykorzystywanych technologiach w elektrowniach jądrowych zasoby uranu powinny wystarczyć do ok. 2140 r. [Pawłowski 2011, s. 245]. Oznacza to nieustanny wzrost zapotrzebowania na zasoby naturalne i surowce energetyczne, a w rezultacie wskazuje na fakt, iż tempo konsumpcji znacznie przewyższy stopień regeneracji. Warto zatem zdecydować się na alternatywne i oparte na wiedzy rozwiązania, które zwiększą gwarancję bezpieczeństwa energetycznego przy jednoczesnym ograniczeniu negatywnego oddziaływania energii na środowisko.

W odpowiedzi na to wezwanie **Europa dąży do zwiększenia udziału źródeł energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii jako determinanty zrównoważenia konsumpcji zasobów naturalnych w gospodarce opartej na wiedzy**. Istotnym wydarzeniem w tej dziedzinie było połączenie w jednej polityce kwestii rozwoju energetyki i ochrony środowiska, gdyż w marcu 2007 r. Rada Europejska zobowiązała Wspólnotę do [Graczyk 2009, s. 193]:

- zmniejszenia co najmniej o 20% emisji gazów cieplarnianych w UE do 2020 r. (w porównaniu z rokiem 1990);
- zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% w całkowitym zużyciu energii do 2020 r., w tym do 10% udziału biopaliw;
- zmniejszenia zużycia energii w UE o 20% w porównaniu z prognozami na rok 2020.

Ta grupa celów nazywanych „3 × 20” jest przedsięwzięciem niezwykle istotnym, zapowiadającym długofalowe i kompleksowe procesy przemian polityki energetycznej, która łączy cele energetyczne, ekonomiczne i ekologiczne, zapewniając tym samym działania na rzecz zrównoważonej konsumpcji.

Podstawowymi problemami z punktu widzenia środowiska, obok rzadkości i wyczerpywania zasobów, jest ich wydobycie, przetwarzanie i wykorzystanie w procesach gospodarczych [Manteuffel-Szoegel 2002]. Może stać się to zagrożeniem biologicznej pojemności ekosystemów z punktu widzenia zapewnienia wymaganych i podtrzymujących życie usług natury, takich jak: stabilny klimat, czysta woda i po-

wietrze oraz utrzymanie szerokiej różnorodności biologicznej. Zmiany ekologiczne, które pojawiają się w wyniku działalności ludzi, są w większości nieodwracalne. Wydobywanie zasobów nieodnawialnych wiąże się z zagrożeniami ekologicznymi, co wynika z faktu, iż ich eksploatacja ma wpływ na zmiany środowiska. Wiąże się to ze wzrostem zużycia paliwa, którego spalanie powoduje zużycie zasobu naturalnego w postaci ropy naftowej oraz obciążanie środowiska zanieczyszczeniami.

2.2. Wydajność wykorzystania zasobów naturalnych dla konsumpcji

Dyskusja na temat determinantów zrównoważonej konsumpcji w warunkach gospodarki opartej na wiedzy rodzi pytania związane z poprawą wydajności wykorzystania zasobów naturalnych.

Istotne znaczenie dla zrównoważenia konsumpcji mają odnawialne źródła energii. Nowoczesne technologie w gospodarce opartej na wiedzy, zastosowane w zakresie odnawialnych źródeł energii, odgrywają istotną rolę w zrównoważeniu konsumpcji zasobów naturalnych. Poza poprawą wydajności energia odnawialna przyczynia się do ograniczenia zmian klimatycznych oraz zmniejsza zależność od importu, poprawiając bezpieczeństwo energetyczne. Redukuje także zależność od wahających się i szybko rosnących cen ropy, gazu i uranu, a rozwój technologiczny rynku energii odnawialnej w warunkach gospodarki opartej na wiedzy przyczynia się do wzrostu konkurencyjności gospodarki [Słupik 2011, s. 287]. Dążenie do zwiększenia udziału energii odnawialnej, m.in. w bilansie produkcji energii elektrycznej, umożliwi rozwój nowoczesnych technologii w gospodarce opartej na wiedzy oraz pozwala uzyskać zamierzone efekty rynkowe i ekologiczne. W dłuższej perspektywie czasowej wszystkie technologie oparte na odnawialnych źródłach energii są korzystniejsze ekonomicznie, środowiskowo, a także społecznie w porównaniu z technologiami wykorzystującymi energię konwencjonalną. Coraz bardziej wydajne oraz korzystne finansowo wydaje się zakładanie urządzeń wykorzystujących energię solarną, zwłaszcza kolektory słoneczne. Prognozy Międzynarodowej Agencji Energii (IEA) wskazują, że do 2060 r. 50% światowej energii produkowane będzie w generatorach słonecznych, a zatem za ok. 50 lat najważniejsze miejsce w strukturze odnawialnych źródeł energii może zajmować energia słoneczna.

Jednym z przedsięwzięć w kierunku zrównoważenia konsumpcji, pozwalającym na zmniejszenie nakładów energii, materii i powierzchni przeznaczonych do wyprodukowania dóbr, usług i infrastruktury w całym cyklu życia, jest ograniczenie ruchu materiałów, zwane dematerializacją. Jedną ze strategii służących koncepcji dematerializacji jest promocja ekoinwestycji. Określa się je jako „tworzenie nowatorskich i cenowo konkurencyjnych towarów, procesów systemów i usług oraz procedur mających na celu zaspokojenie ludzkich potrzeb oraz zapewnienie lepszej jakości życia dla każdego, przy minimalnym zużyciu zasobów naturalnych w całym cyklu życia na jednostkę produkcji, a także minimalnej emisji substancji toksycznych” [Welfens 2009, s. 222-239]. Ekoinnowacja zatem to innowacja obniżająca intensywność zu-

życia zasobów i energii, a więc sprzyjająca realizacji zrównoważonej konsumpcji i produkcji w gospodarce opartej na wiedzy.

W celu zaistnienia determinantów zrównoważenia konsumpcji w gospodarce opartej na wiedzy niezbędna staje się efektywna alokacja zasobów i długotrwała równowaga ekologiczna. By zapewnić rozwój przyszłym pokoleniom przy jednoczesnym sprawiedliwym wykorzystaniu zasobów naturalnych, należałoby dokonać redukcji nakładów materiałowych i energetycznych niezbędnych do osiągnięcia zrównoważonej konsumpcji. Istotnym działaniem polityki ekologicznej powinno zatem być podnoszenie wydajności zasobów w skali globalnej.

3. Znaczenie sektora publicznego w zrównoważeniu konsumpcji

Znaczenie sektora publicznego w zrównoważeniu konsumpcji w warunkach gospodarki opartej na wiedzy jest niezwykle istotne. Zadanie sektora publicznego jako lidera w rozpowszechnianiu proekologicznych innowacji o charakterze organizacyjnym i technicznym ma szerokie znaczenie w zrównoważeniu konsumpcji. Serwicyzacja spożycia jako zaspokojenie potrzeb społeczeństwa, a także ekologizacja konsumpcji poprzez rozwój ekoinnowacji prowadzą do zrównoważenia konsumpcji. Tak ważne rozwiązania, jak zastosowanie energii odnawialnej czy systemów zarządzania ochroną środowiska przedsiębiorstw w gospodarce opartej na wiedzy powinny być wprowadzane właśnie przez instytucje sektora publicznego [Kiełczewski 2008, s. 75-92].

Istotną rolę w zrównoważeniu konsumpcji mogą odgrywać zielone zamówienia publiczne, które tworzą popyt na produkty i usługi „przyjazne środowisku”, a zatem kształtują rozwój zrównoważonej konsumpcji. Zielone zamówienia publiczne definiuje się jako „proces, w ramach którego instytucje publiczne starają się uzyskać towary, usługi i roboty budowlane, których oddziaływanie na środowisko w trakcie ich cyklu życia jest ograniczone w porównaniu z towarami, usługami i robotami budowlanymi o identycznym przeznaczeniu, jakie zostałyby zamówione w innym przypadku” [Ryszawska-Grzeszczak 2009, s. 110-121]. Zielone zamówienia publiczne charakteryzują się istotnymi cechami z punktu widzenia wpływu na zrównoważenie konsumpcji w innowacyjnej gospodarce opartej na wiedzy. Powodują one wzrost poziomu świadomości ekologicznej, zachęcając tym samym klientów do kupna wyrobów przyjaznych środowisku. Zwiększając popyt na te wyroby, stymulują podaż produktów i usług proekologicznych i zachęcają przedsiębiorstwa do wprowadzania innowacyjnych technologii prośrodowiskowych. Instytucje publiczne są ważnym klientem na rynku towarów i usług. Zauważa się obecnie, iż sektor rządowy, administracja publiczna i samorządy odgrywają istotną rolę w rozwoju konsumpcji przyjaznej środowisku. Konsumpcja sektora rządowego i samorządowego może w znaczący sposób pobudzić rozwój rynku produktów ekologicznych, a zgłaszany przez nie popyt na wyroby i usługi proekologiczne wywierać wpływ na zachowanie innych

podmiotów, a tym samym stymulować zrównoważenie konsumpcji w gospodarce opartej na wiedzy.

Wpływ sektora publicznego na zrównoważenie konsumpcji dotyczy także wspierania interwencjonizmu państwowego za pomocą wzorców ukierunkowanych na cele proekologiczne i społeczne [Kielczewski 2008, s. 75-92]. Zatem sektor publiczny winien tworzyć proekologiczne i prospołeczne zachowania w aspekcie zarówno prowadzonej działalności gospodarczej, jak i zaspokajania potrzeb. Sektor publiczny powinien kształtować wzorce zachowań ogółu konsumentów. Nasuwa się jednak pytanie: czy konsumenci w warunkach gospodarki opartej na wiedzy są już odpowiednio przygotowani do zmiany systemów wartości oraz stylu życia i podejmowania takich decyzji przy wyborze dóbr i usług, które będą sprzyjały zrównoważeniu konsumpcji? Odpowiedź na postawione pytanie zostanie udzielona w rozważaniach niniejszego artykułu.

4. Zakres zmian w systemach wartości społeczeństw gospodarki opartej na wiedzy

W gospodarce opartej na wiedzy następują zmiany hierarchii społecznych i powstają nowe systemy wartości [Kielczewski 2011, s. 89]. Zauważa się, iż społeczeństwa wprowadzają styl życia oparty na wartościach hedonizmu i konsumpcjonizmu. Karierę i powodzenie mierzy się poziomem uzyskanych dochodów, liczbą konsumowanych dóbr i usług oraz pozycją w strukturze zawodowej. Powoduje to zasadnicze zmiany w rozumieniu współczesnego społeczeństwa. W literaturze przedmiotu spotyka się często różnorodne określenia istoty współczesnych społeczeństw. Do najbardziej znanych zaliczamy następujące typy społeczeństw:

- rynkowe – oparte na mechanizmie rynkowym;
- konsumpcyjne – dominuje nabywanie i konsumowanie towarów, dochodzi do „nadkonsumpcji”;
- medialne – media stają się „czwartą władzą”; dominuje manipulacja i brak realnego spojrzenia na rzeczywistość;
- informacyjne – dominuje sektor informacyjny; problemem staje się nadmiar informacji i szum informacyjny, pojawia się konieczność nowych kwalifikacji, a rozwój wiąże się z pojawieniem nowych generacji;
- sieciowe – cechuje je transgraniczność, kosmopolityzm, indywidualizm i rosnąca marginalizacja państwa w życiu ludzi;
- wiedzy – wiedza jest zasobem strategicznym; liczy się wiedza naukowa, sprofilowana praktycznie, podstawowe znaczenie przypisuje się nauce i kapitałowi intelektualnemu, możliwa jest elitaryzacja i monopolizacja wiedzy (np. przez korporacje).

Spółeczeństwo informacyjne, mimo nadmiaru informacji i informacyjnego szumu, ma niespotykany wcześniej dostęp do większości informacji i dobrą podstawę

do rozpoznania problemów, ryzyka i niebezpieczeństw, a także do komunikowania oraz wyszukiwania sposobów i instrumentów pobudzających zmiany służące trwałości rozwoju.

Społeczeństwo wiedzy – jako wyższe stadium społeczeństwa informacyjnego – posiada zdolność do „produkcji” i aplikacji wiedzy, a także powiększania jego złożoności [Zacher 2009, 130-139]. Stanowi to podstawę do wprowadzania równoważenia konsumpcji w gospodarce opartej na wiedzy.

Symptomem powstania społeczeństwa informacyjnego i społeczeństwa wiedzy może być niezwykle rozwinięty informacyjny wymiar strategii zrównoważonego rozwoju i towarzyszącej mu globalnej gospodarki opartej na wiedzy [Czaja 2009, s. 207]. Rozwój współczesnego społeczeństwa jest elementem procesów kształtujących globalną gospodarkę opartą na wiedzy. Określenie takie traktuje się zazwyczaj jako synonim upowszechniających się i mających wpływ na życie użytkowników technologii teleinformatycznych. Współczesne spojrzenie na rozwój społeczny dotyczy perspektyw rozwiązań elektronicznych, stanowiących istotny czynnik intensyfikujący ten proces i determinujący jego kierunki. Można więc stwierdzić, że społeczeństwo oparte na wiedzy to społeczeństwo rozwijające się i funkcjonujące w określony sposób, ukształtowany przez możliwości i perspektywy rozwojowe nowoczesnych technologii telekomunikacyjnych i informatycznych. Zatem społeczeństwo oparte na wiedzy wykorzystuje nowoczesne technologie w każdej dziedzinie życia. Istotne znaczenie posiada informacja i budowana na jej podstawie wiedza. Główną rolę w tym procesie odgrywają technologie teleinformatyczne, które wspierają powstanie nowoczesnych systemów informacyjnych, co daje możliwość tworzenia oraz wykorzystania informacji i wiedzy [Lewandowski, Kopera 2009, s. 210]. Kraje uprzemysłowione powinny zatem budować swoją przyszłość na rozwoju społeczeństwa wiedzy. Nowe wyzwania powodują jednak istotne zmiany w systemach wartości i wywołują odmienne reakcje. Pierwszą z nich można określić jako: „będę żył jak dotąd, ale uwzględnię w mojej hierarchii wartości nowe wyzwania charakterystyczne dla gospodarki opartej na wiedzy”, a także: „będę żył inaczej, gdyż świat się zmienia”. Natomiast druga część społeczeństwa przyjmuje następujące postawy: „nowa, afirmatywna propozycja systemu wartości” lub „powrót do tradycyjnego, znanego od pokoleń systemu wartości” [Kiełczewski 2011, s. 91]. Taka zmiana w systemach wartości z jednej strony sprzyja rozwojowi społeczeństwa wiedzy, z drugiej jednak przyczynia się do marginalizacji całych grup społecznych i wywołuje zjawisko wyłączenia społecznego, co stanowi istotną barierę w zrównoważeniu konsumpcji oraz w realizacji dokumentu „Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”, przyjętego jako podstawowa strategia rozwoju UE.

Dominująca część autorów koncepcji zrównoważonej konsumpcji uważa, że warunkiem realizacji tego modelu jest kształtowanie świadomości społeczeństwa i szerzenie proekologicznych i prospołecznych wzorców konsumpcji. Jednak pojawia się tutaj pytanie: czy poziom edukacji i świadomości ekologicznej społeczeń-

stwa opartego na wiedzy odpowiada postawionym wyzwaniom? W tym celu należy wszechstronnie wykorzystać możliwości edukacji i kształtowania świadomości konsumentów.

5. Edukacja i świadomość ekologiczna konsumenta na rzecz zrównoważenia konsumpcji

Istotnym zadaniem na drodze zrównoważenia konsumpcji w warunkach gospodarki opartej na wiedzy jest wzrost poziomu edukacji i świadomości ekologicznej oraz poprawa skuteczności kształcenia w tym zakresie. Edukacja ekologiczna to proces przyswajania wiedzy i umiejętności o ekologicznych zależnościach, problemach i sposobach ich rozwiązania [Kośmicki, Wałowski 2009, s. 75-86].

W procesie edukacji ekologicznej należy wyróżnić cztery podstawowe obszary. Pierwszy z nich to płaszczyzna zmysłowo-emocjonalna, która – odgrywając główną rolę w podejściu do środowiska naturalnego – niejako pośredniczy w przekazywaniu przeżyć przyrody. Przeżycia te determinują emocjonalny stosunek słuchaczy do przyrody i ochrony środowiska. Natomiast płaszczyzna intelektualno-racjonalna, a więc racjonalne zrozumienie relacji człowiek–przyroda i szkód, jakie czyni on w środowisku z jednej strony oraz dróg rozwiązania tych problemów z drugiej, daje możliwość praktycznego działania. Trzeci obszar procesu edukacji ekologicznej to płaszczyzna normatywno-wartościująca, której celem jest trwałe przyswojenie wiedzy przy jednoczesnym wykorzystaniu zmian indywidualnych wartości i rozważaniu dylematów moralnych. Ostatnia, praktyczna płaszczyzna działań dotyczy aktywnego uczestniczenia w możliwościach ochrony przyrody oraz wdrażania zachowań proekologicznych. Wiedza zatem powinna znajdować odniesienie do konkretnych zadań w celu wyzwolenia świadomego, praktycznego działania w sposób trwały.

Świadomość ekologiczna jest formą świadomości społecznej określającej relacje człowieka ze środowiskiem. Pojęcie świadomości ekologicznej rozumie się całościowo, jako idee i opinie o środowisku oraz jego roli w życiu i rozwoju społeczeństw osadzonych w danych realiach historycznych. Inne podejście do tego zagadnienia podkreśla poziom wiedzy i wyobrażenie człowieka dotyczące znaczenia środowiska, związanych z tym zagrożeń, obciążeń i kosztów środowiskowych, a także wzrastającego zużycia zasobów oraz możliwości ich racjonalnego wykorzystania w celu zachowania ich dla przyszłych pokoleń, czemu służy realizacja koncepcji zrównoważonej konsumpcji i produkcji.

Negatywne zmiany środowiska wpływają na kształtowanie się świadomości ekologicznej społeczności, która jest złożonym procesem zależnym od akceptacji idei, norm oraz wiedzy ekologicznej. W kształtowaniu świadomości ekologicznej na obszarach chronionych podstawowe znaczenie ma „coraz silniejsze postrzeganie wartości przyrody w swoim miejscu zamieszkania” [Poskrobko 1998, s. 88-90]. Na-

tomiast na tych obszarach, gdzie obserwuje się silne obciążenie środowiska na skutek negatywnej działalności człowieka, świadomość proekologiczna jest wynikiem eksploatacji zasobów naturalnych, percepcji skutków emisji zanieczyszczeń i degradacji środowiska. Nowe opinie, decyzje i formy zachowań określają stan świadomości ekologicznej i wskazują gotowość do realizacji koncepcji zrównoważonej konsumpcji.

Zmiany wywołane przechodzeniem od gospodarki industrialnej i poindustrialnej do gospodarki opartej na wiedzy implikują fundamentalne przeobrażenia w obszarze kształcenia. Edukacja, w tym rozwój kształcenia ustawicznego, wymaga zmian modelu edukacji i kształcenia oraz instytucji prowadzących te działania. Wymagania „wysokiego segmentu” gospodarki opartej na wiedzy stymulują także zmiany profilu kształcenia [Lewandowski, Kopera 2009, s. 210].

Badania nad przyczynami zrównoważenia konsumpcji wskazują na fakt, iż – obok umiejętności w zakresie wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych, wzmacniania potencjału innowacyjnego, kreowania wiedzy i efektywnego transferu technologii z instytucji badawczych do przemysłu, a także tworzenia nowych firm i rozwoju przedsiębiorczości – do najistotniejszych uwarunkowań społecznych należy poprawa edukacji i jakości czynnika ludzkiego. Nowoczesna edukacja, dostosowana merytorycznie do wymogów nowej gospodarki opartej na wiedzy, stanowi podstawę pozostałych determinantów równoważenia konsumpcji.

W sytuacji polskiej gospodarki podstawowe działania powinny dokonywać się w kierunku podnoszenia świadomości ekologicznej konsumentów. Stan świadomości ekologicznej określa się na podstawie odpowiednio przeprowadzonych badań. Z badań ankietowych wykonanych przez Eurobarometr wynika, że dla 80-90% respondentów priorytetami we wdrażaniu nowego modelu Wspólnej Polityki Rolnej powinny być produkcja zdrowej i bezpiecznej żywności, szacunek dla środowiska naturalnego, a także ochrona małych i średnich przedsiębiorstw oraz wsparcie życia na obszarach wiejskich. Inne badania sugerowały potrzebę wdrażania zdecydowanych zmian na korzyść polityki „bardziej przyjaznej konsumentowi i środowisku naturalnemu” [Walkowski 2007, s. 92-95]. Wyniki badań przeprowadzonych wśród obywateli Szwecji świadczą o wysokiej świadomości ekologicznej tego społeczeństwa, na co wskazuje fakt, iż 60% ankietowanych kontroluje produkt pod względem jego proekologicznych cech, 65% kupuje proekologiczne artykuły minimum jeden raz w tygodniu, a 50% klientów jest gotowych zapłacić 10% więcej za ekoznakowane produkty [Leśniak 2009, s. 102-109].

Badania wskazują, że konsumenci krajów wysoko rozwiniętych charakteryzują się relatywnie wysokim poziomem świadomości ekologicznej. Natomiast społeczeństwo polskie znajduje się w fazie kształtowania tej świadomości. Byłoby zatem słuszne, by Polska oraz inne kraje członkowskie UE skorzystały z gotowych strategii wdrażania idei na rzecz zrównoważenia konsumpcji, czerpiąc przykład ze sprawdzonych doświadczeń krajów o wysokim poziomie rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Kraje takie coraz usilniej dążą do równoważenia swojej konsumpcji.

Istotne znaczenie w tym zakresie mają edukacja ekologiczna i rozwój świadomości proekologicznej.

Literatura

- Berghout F., *Technological regimes, path dependenci and the invornment*, Global Environmental Change 2002, no. 12(1), [za:] Ciborowski R., *Innowacje technologiczne a proces tworzenia gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Breński W., Oleksiak A., *Strategiczne szanse polskiej gospodarki w kontekście globalizacji*, Difin, Warszawa 2008, [za:] Nagórny W., *Znaczenie energetyki jądrowej w gospodarce opartej na wiedzy we Francji*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów. Problemy ogólnopaństwowe i sektorowe*, t. 1, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Brown P.M., Cameron L.D., *What Can Be Done to Reduce Overconsumption?*, „Ecological Economics” 32/2000, [za:] A. Pawłowski, *Rozwój zrównoważony – idea, filozofia, praktyka*, Polska Akademia Nauk, Komitet Inżynierii Środowiska, Lublin 2008.
- Ciborowski R., *Innowacje technologiczne a proces tworzenia gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Czaja S., *Informacja jako podstawa kształtowania zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Graczyk A., *Zrównoważony rozwój w polskiej energetyce regulacji Unii Europejskiej*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów. Problemy ogólnopaństwowe i sektorowe*, t. 1, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Kielczewski D., *Jakość życia i dobrobyt jako kategorie zrównoważonego rozwoju*, [w:] D. Kielczewski (red.), *Od koncepcji ekorozwoju do ekonomii zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Kielczewski D., *Koncepcja trwałej i zrównoważonej konsumpcji*, [w:] *Uwarunkowania i mechanizmy zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2004.
- Kielczewski D., *Procesy zmian w systemach wartości a gospodarka oparta na wiedzy*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy. Materiały do studiowania*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2011.
- Kielczewski D., *Sektor publiczny w kształtowaniu wzorców trwałej konsumpcji*, „OPTIMUM – Studia Ekonomiczne” 2008, nr 4.
- Kośmicki E., Wałowski T., *Zrównoważony rozwój rolnictwa polskiego w warunkach członkostwa w Unii Europejskiej i globalnego społeczeństwa ryzyka*, [w:] G. Banse, A. Kiepas (red.), *Zrównoważony rozwój w Polsce i Niemczech*, Berlin 2009.
- Leśniak J., *Koncepcja zrównoważonej konsumpcji*, [w:] D. Kielczewski, B. Dobrzańska (red.), *Ekologiczne problemy zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Lewandowski J., Kopera S., *Rola nowoczesnych systemów informacyjnych w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.

- Mansfield E., *Innovation, Technology and the Economy*, E. Elgar, Aldershot 1995, [za:] Ciborowski R., *Innowacje technologiczne a proces tworzenia gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Manteuffel-Szoego H., *Wybrane aspekty globalizacji gospodarki żywnościowej z punktu widzenia ekonomiki środowiska*, „*Ekonomia i Środowisko*” 2002, nr 2.
- Nagórny W., *Znaczenie energetyki jądrowej w gospodarce opartej na wiedzy we Francji*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów. Problemy ogólnopństwowe i sektorowe*, t. 1, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Pawłowski A., *Rozwój zrównoważony – idea, filozofia, praktyka*, Polska Akademia Nauk, Komitet Inżynierii Środowiska, Lublin 2008.
- Pawłowski A., *Uwarunkowania bezpieczeństwa energetycznego Polski a rozwój zrównoważony*, [w:] D. Kielczewski (red.), *Implementacyjne aspekty wdrażania zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2011.
- Poskrobko B., *Podstawy polityki ekologicznej*, [w:] K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki (red.), *Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
- Poskrobko B. (red.), *Zarządzanie środowiskiem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998.
- Prandecki K., *Założenia zrównoważonej polityki energetycznej Unii Europejskiej*, [w:] D. Kielczewski (red.), *Implementacyjne aspekty wdrażania zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2011.
- Ryszawska-Grzeszczak B., *Zielone zamówienia publiczne jako forma zrównoważonej konsumpcji*, [w:] D. Kielczewski, B. Dobrzańska (red.), *Ekologiczne problemy zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Stupik S., *Ocena funkcjonowania systemów wsparcia dla odnawialnych źródeł energii i kogeneracji*, [w:] D. Kielczewski (red.), *Implementacyjne aspekty wdrażania zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2011.
- Szultka S., Tmowicz P., *Gospodarka oparta na wiedzy w założeniach strategii lizbońskiej*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, www.pfsl.pl, [za:] Lewandowski J., Kopera S., *Rola nowoczesnych systemów informacyjnych w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Thurow L.C., *Powiększanie bogactwa*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006, [za:] W. Nagórny, *Znaczenie energetyki jądrowej w gospodarce opartej na wiedzy we Francji*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów. Problemy ogólnopństwowe i sektorowe*, t. 1, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Walkowski M., *Regionalne i globalne uwarunkowania reform wspólnej polityki rolnej Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2007.
- Welfe W., *Gospodarka oparta na wiedzy*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.
- Welfens M.J., *Minimalizacja strumieni materiałowych i energetycznych jako wyzwanie współczesnej gospodarki*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.
- Wronowska G., *Gospodarka oparta na wiedzy jako etap ewolucji współczesnej gospodarki*, www.konferencja.edu.pl/ref8/pdf/pl/Wronowska-Krakow.pdf.
- Zacher L.W., *Modele, strategie, uwarunkowania i konteksty trwałego rozwoju*, [w:] B. Poskrobko (red.), *Zrównoważony rozwój gospodarki opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2009.

PROBLEMS OF SUSTAINABLE CONSUMPTION IN THE KNOWLEDGE BASED ECONOMY

Summary: The sustainable consumption model is the alternative to "consumption society" concept in the sustainable development idea. That is why an initial trial has been undertaken in this article to present the problems of sustainable consumption in knowledge based economy environment using for this purpose theoretic solutions accepted in highly developed countries, especially in the EU ones. Particular attention has been focused on relation between knowledge based economy and sustainable consumption. The coherent main stream of analysed issues is the statement that in knowledge based economy there are possibilities of determinants acting in consumption stabilizing, which contain social-ecological and social-economic aspects. The sustainable consumption of natural resources has been showed as the main determinant in social-ecological aspect. On the other hand, as a social-economic aspect's determinant there have been presented the changes in social value system and the rise of social education affecting the customers' behavior. As a link between both determinants we can accept the development of public sector and of public green orders.

Keywords: sustainable consumption, problems, knowledge based economy.