

**Anna Kaczmarska**

# **KONCEPCJA ODMATERIALIZOWANIA KONSUMPCJI JAKO PROEKOLOGICZNE ROZWIĄZANIE DLA WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA**

---

---

*„Tobie została powierzona ziemia jak ogród  
– rządz nią z mądrością”*

św. Franciszek z Asyżu

Ekologia to bardzo modne, a równocześnie słowo nadużywane w dzisiejszych czasach. Nadużywają go wszyscy począwszy od zwykłych ludzi, którzy kupują ekologiczny papier toaletowy<sup>1</sup>, ekologiczne jedzenie, ubranie i tym podobne, po ludzi nauki i biznesu, którzy działają ekologicznie.

Ekologia jako profesja naukowa nie ma zbyt długiej historii. Pojęcie ekologii wprowadził E. Haeckel w roku 1869, określając ją jako naukę o wpływie środowiska na ustroje żywe i ich wzajemnych zależnościach. Dzisiaj dodaje się: „[...] oraz oddziaływaniu tych ustrojów na środowisko”. Pełniejszą definicję proponuje amerykański Instytut Studiów nad Ekosystemami (Institute of Ecosystem Studies, Millbrook New York): „Ecology is the scientific study of the processes influencing the distribution and abundance of organisms, the interactions among organisms, and the interactions between organisms and the transformation and flux of energy and matter”. W tłumaczeniu definicja ta brzmi

---

<sup>1</sup> A. Kalinowska. Ekologia – wybór przyszłości. Editions Spotkania. Warszawa 1991, s. 4.

następująco: „Ekologia jest nauką zajmującą się badaniami procesów wpływających na rozmieszczenie i liczebność organizmów, ich wzajemne interakcje i relacje oraz zależności pomiędzy organizmami a transformacją przepływającej energii i materii”<sup>2</sup>.

Wraz z postępem technicznym, tworzeniem ośrodków, później okręgów przemysłowych, postępującym rozwojem przemysłu i tym samym konsumpcji, zaistniała konieczność szerszego spojrzenia na człowieka oraz jego relacje z otoczeniem. Badania wykazały, że te relacje są bardzo złe i degradacja środowiska stała się powszechna.

Celem opracowania jest próba zastanowienia się, czy jednym ze sposobów uratowania naszej planety przed zupełnym zniszczeniem i skażeniem nie jest odmaterializowanie konsumpcji, a co za tym idzie – całej gospodarki.

Można przyjąć założenie, że odmaterializowanie konsumpcji może zmienić stan środowiska naturalnego a zobligowane do tego powinny być państwa bogate i wysoko rozwinięte. Wiąże się to z faktem, iż właśnie te kraje są odpowiedzialne za ogromne zniszczenia środowiska, a co za tym idzie pogorszenie warunków życia ludzi. Na podstawie analizy różnych elementów gospodarki, tendencji współczesnego świata i zachowań jego mieszkańców można przyjąć, że powinniśmy zacząć wymagać od najbogatszych i najlepszych, ale tak naprawdę należy zacząć od siebie i „swojego podwórka”.

„Tylko jedna Ziemia” – tak brzmiało hasło pierwszej Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w czerwcu 1972 r. w Sztokholmie, poświęconej problematyce ochrony środowiska. „Tylko jedna Ziemia” to postulat konieczności nowego stylu myślenia, nowej całościowej strategii rozwoju świata, potrzeby nowych koncepcji ekonomicznych uwzględniających sprawy środowiska jako naturalnego warunku istnienia społeczeństwa. Człowiek nie jest bowiem właścicielem Ziemi, lecz jedynie jej użytkownikiem i ma obowiązek pozostawienia jej następnym pokoleniom w stosunkowo niezmiennym stanie.

Coraz szerzej przystępuje się do wdrażania koncepcji ekorozwoju opierającego się na założeniu, że gospodarkę kraju należy prowadzić zgodnie z naturalnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Ekorozwój polega więc na optymalnym użytkowaniu zasobów i walorów środowiska przyrodniczego, ale zgodnie z zasadami jego funkcjonowania. Wykorzystanie zasobów przyrody jest najtańszym sposobem gospodarowania, a jeśli niszczy się ekosystemy, to ich odtwarzanie wymaga niewspółmiernie większych nakładów finansowych. Większe sumy na ochronę i kształtowanie środowiska nie powinny być zatem

<sup>2</sup> W. Podgórski: Podstawy ekologii. AE, Wrocław 2003, s. 8.

traktowane jako obciążenie dochodu narodowego, lecz jako czynnik jego wzrostu. Na tej zasadzie ekorozwoju jest oparty nowy wzorzec cywilizacyjny, głoszący, iż obowiązek ochrony środowiska nie może być traktowany jako pozostający w konflikcie z interesami gospodarki, lecz ma stanowić element prawidłowego gospodarowania<sup>3</sup>.

Realizacja tych założeń jest bardzo trudna, gdyż podstawowe zagrożenie społeczno-gospodarcze to ogromne przywiązanie ludzkości do wzorca konsumpcji, którego istotę stanowi masowe spożycie dóbr i usług materialnych, prowadzące do wzrostu zapotrzebowania na szeroko rozumiane zasoby środowiska. Dodatkowo postęp techniczny w dziedzinie przenoszenia i gromadzenia informacji sprawia, że materiałochłonnego modelu konsumpcji, będącego udziałem niewielkiej części społeczeństwa świata, pragnie pozostała część ludzkości. Społeczeństwa krajów biednych nie są w stanie zadowolić się zaspokajaniem swych potrzeb w podstawowym stopniu, chociaż w wielu przypadkach jest to bardzo odległe. Stale umacnia się pozycja tzw. cywilizacji zachodniej.

Dodatkowo wzrost populacji w ostatnich latach charakteryzuje się niepokojącym tempem (tab. 1), do tego stopnia, że często zjawisko to określa się mianem eksplozji lub bomby demograficznej. Jest to wzrost liczebności populacji niewspółmierny do wzrostu produkcji żywności na świecie. Jest oczywiste, że problem ten nie ogranicza się tylko do tego aspektu, ale dotyczy także innych sfer funkcjonowania populacji w otaczającym je środowisku<sup>4</sup>.

Tabela 1

## Wzrost populacji ludzkiej

Liczebność populacji (mld)	Rok	Przedział czasowy (lata)
1	1804	-
2	1927	123
3	1960	33
4	1974	14
5	1987	13
6	1999	12
	październik	

Źródło: W. Podgórski: Podstawy ekologii. AE, Wrocław 2003, s. 57.

<sup>3</sup> A. Budnikowski: Ochrona środowiska jako problem globalny. PWE, Warszawa 1998.

<sup>4</sup> Ibid., s. 34.

Dotychczasowe tak szybkie tempo wzrostu nie jest możliwe do utrzymania w dłuższej perspektywie. W którymś momencie musi pojawić się bariera w postaci braku pokarmu, surowców naturalnych lub odpowiednich warunków życia, czyli miejsca egzystencji.

Do czynników wpływających na wysokie dotychczasowe tempo wzrostu populacji ludzkiej można zaliczyć: wysoką płodność krajów Trzeciego Świata, a tym samym wysoki przyszły potencjał prokreacyjny w tych krajach, zmniejszenie śmiertelności poprzez poprawę higieny życia i ochrony zdrowia, wydłużenie czasu trwania życia.

Ludność krajów rozwijających się z łatwością przyjmuje innowacje służące polepszeniu zdrowia i warunków życia, z trudem natomiast zmienia tradycyjny model rodziny. Z tego względu starania o ograniczenie przyrostu naturalnego nie przynoszą, jak na razie, spodziewanych skutków<sup>5</sup>. W krajach bogatej Północy problemami natomiast stają się wyczerpywanie energii gospodarczej i mały przyrost naturalny. Populacja Zachodu stanowi obecnie tylko ok. 13% światowej populacji<sup>6</sup>.

Dodatkowym źródłem współczesnych problemów ekologicznych jest kultura masowa. Stanowi ona mechanizm szybkiego upowszechniania się wybranych elementów systemów wartości, nie zawsze korzystnych z punktu widzenia relacji społeczeństwo-środowisko.

Kultura masowa zwalnia współczesnego człowieka od obowiązku myślenia, nie daje szansy ludziom na głębsze przemyślenia, dotyczące np. ich stosunku do środowiska przyrodniczego.

Współczesna euro-amerykańska cywilizacja techniczno-przemysłowa po raz pierwszy w historii ludzkości ma charakter globalny. Wszystkie narody, o różnych kulturach, korzystają z tych samych osiągnięć cywilizacyjnych. Powstaje zatem pytanie: czy różnicowanie kulturowe sprzyja przeciwdziałaniu zagrożeniom ekologicznym oraz czy wartości kulturowe można kształtować? Wdrożenie każdej idei wymaga czasu.

W przeszłości rozwój kulturowy następował samorzutnie, poza świadomością pojedynczego człowieka. Obecnie znajdujemy się w okresie, gdy większość wartości współczesnej kultury jest kształtowana. Oznacza to, że istnieje również realna możliwość kształtowania lub chociażby inicjowania nowej kultury, którą można by nazwać kulturą ekologiczną. Przez pojęcie to rozumie się sposób intelektualnego i materialnego, teoretycznego i praktycznego poznania oraz użytkowania przyrody z poszanowaniem jej praw.

<sup>5</sup> W. Podgórski: Op. cit., s. 58-60.

<sup>6</sup> M. Graczyk: Szczyt Ziemi. Światowe Forum Ekonomiczne w Davos. „Wprost” 1999, nr 6.

Ekorozwój powinien polegać na przebudowie mentalności społeczeństwa i wszelkich instytucji, które ją utrwalają: nauki, nauczania, techniki, gospodarki, systemów wartości itp. Warunek osiągnięcia ekorozwoju to osiągnięcie go w skali globalnej<sup>7</sup>. Ale konieczna jest zmiana wzorca konsumpcji.

Naukowcy amerykańscy pokusili się o przeprowadzenie badań nad rozwojem nowych trendów w życiu współczesnych ludzi. Wyodrębnili dziesięć podstawowych teorii:

1. Chęć odmiany. Stanowi impuls do zwolnienia tempa życia w celu uzyskania pełnej satysfakcji z osiągniętych sukcesów. Jest to nostalgiczny powrót do starych wartości, np. czystego powietrza, bezpiecznych szkół, otwartych i szczerych sąsiadów.

2. Izolowanie się. Inaczej można określić to zjawisko jako emigrację wewnętrzną. Ludzie zmieniają swoje domy w bezpieczne, zamknięte, przytulne gniazda. Stają się domatorami i spędzają swój wolny czas przy telewizorze, komputerze i w otoczeniu innych dóbr materialnych.

3. Odmładzanie się. Jest to bodziec do czucia się, działania i wyglądu młodziej, niż to wynika z metryki. W związku z tym coraz popularniejsze stają się operacje plastyczne, fitness kluby. Ludzie dojrzały zachowują się swobodnie i robią to, czego kiedyś nie spotykało się w ich grupie wiekowej.

4. Egomania. Jest to dążenie ludzi do bycia oryginalnym, postrzeganym jako indywidualna jednostka.

5. Niezwykłe przygody. Zaspokajają rosnącą potrzebę ucieczki od codziennych spraw i kłopotów. Ludzie ujawniają tę potrzebę, poszukując np. możliwości spędzenia urlopu w tropikalnych, nieznanych, czasami niebezpiecznych miejscach, uprawiając sporty ekstremalne.

6. Nadmiar obowiązków. Jest to stan desperacji ludzi, którzy muszą odgrywać wiele ról i odpowiedzialni są za wiele spraw (domowych, zawodowych).

7. Małe słabostki. Są różne dla każdego, stanowią odzwierciedlenie potrzeb części zestresowanych klientów do tworzenia sobie krótkich odskoczni emocjonalnych. Może to być kupno BMW lub setnej sukienki.

8. Konsumenci walczący. Nie chcą dłużej tolerować tandetnych produktów i bezużytecznych usług.

9. Głos rozsądku. Jest to dążenie coraz liczniejszej grupy osób chcących uczynić społeczeństwo bardziej odpowiedzialnym za środowisko naturalne, szkolnictwo i etykę.

<sup>7</sup> W. Janusz: Ekorozwój bez niedomówień. „Aura” 1998, nr 12.

10. Wybieram zdrowie. Odnosi się do pragnienia ludzi, by żyć dłużej i lepiej. Ludzie wiedzą, że obecny styl życia – niezdrowa żywność, palenie papierosów, zanieczyszczone środowisko, narkotyki – może ich zabić<sup>8</sup>.

Oczywiste jest, że dwa ostatnie trendy są trudne do zrealizowania przy ciągłej chęci pomnażania konsumpcji.

Wzrastająca konsumpcja przynosi niewątpliwie ogromne korzyści, np. coraz więcej ludzi jest lepiej odżywionych i ma lepsze warunki mieszkaniowe. Poziom życia setek milionów mieszkańców naszego globu wzrósł na tyle, by zapewnić im dostęp do podstawowych, a często i luksusowych dóbr. Rozwój konsumpcji następuje jednak nierównomiernie w skali świata. W krajach rozwijających się jej poziom stanowi nikły procent tego, czym dysponują mieszkańcy państw wysoko rozwiniętych. W niektórych krajach konsumuje się nawet mniej niż przed laty. W przeciętnym afrykańskim gospodarstwie domowym poziom konsumpcji obniżył się o 20% w porównaniu z sytuacją sprzed 25 lat.

Najbiedniejsze 20% ludności świata nie bierze udziału w wyścigu do korzystania z dobrodziejstw współczesnej cywilizacji. Ponad miliard ludzi nie może zaspokoić swoich podstawowych potrzeb życiowych. Spośród 4,4 mld ludzi, żyjących w krajach rozwijających się, jedna trzecia nie ma dostępu do czystej wody, jedna czwarta nie ma gdzie mieszkać, a jedna piąta nie korzysta ze służby zdrowia. Konsumują oni 1,3% światowych dóbr. Najbogatsza, piąta część ludności świata ma aż 86% udział w wydatkach na konsumpcję. Najzamożniejsi korzystają z 58%, a najbiedniejsi z 4% zużywanej energii, bogaci są odpowiedzialni za 84% ogólnego zużycia papieru, biedni zaledwie za 1,1%. Najzasobniejsza część ludności świata posiada 87% wszystkich pojazdów, najbiedniejsza mniej niż 1%. W krajach wysoko uprzemysłowionych na tysiąc osób przypada 405 samochodów, w Azji Południowo-Wschodniej zaś tylko 5<sup>9</sup>.

Można oczywiście mnożyć wiele innych przykładów, ale jednocześnie trzeba stwierdzić, że niepohamowany wzrost konsumpcji w krajach bogatych odbywa się kosztem maksymalnego wykorzystania zasobów całego środowiska naturalnego. Na przykład w ciągu ostatnich 50 lat zużycie paliwa wzrosło pięciokrotnie, spożycie wody podwoiło się, wykorzystanie zaś drewna zarówno w przemyśle, jak i w formie opału w gospodarstwach domowych jest obecnie o 40% wyższe niż przed 25 laty.

Są zagrożenia, które powinny spędzać sen z oczu nie tylko ekologom, ale i wszystkim mieszkańcom Ziemi. Pierwszym są zanieczyszczenia, występujące w ilościach przekraczających możliwości ponownego ich zaabsorbowania

<sup>8</sup> The Popcorn Report New York: Harper Business 1992.

<sup>9</sup> N. Szczucka-Kubisz: Kto korzysta a kto płaci. „Wiedza i Życie” 1999, nr 1.

i przetworzenia przez biosferę. Emisja dwutlenku węgla wzrosła czterokrotnie w ciągu ostatnich 50 lat. Efekt cieplarniany zagraża plonom, rodzi niebezpieczeństwo zalania wielkich obszarów łąd, zwiększa częstotliwość występowania huraganów i susz, przyspiesza wyginięcie wielu gatunków fauny i flory, prowadzi do rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych.

Drugim poważnym zagrożeniem jest pogarszanie się jakości surowców odnawialnych: wody, gleby, lasów, łowisk. Światowe zasoby wody pitnej zmniejszyły się z 17 tys. m<sup>3</sup> na głowę w 1950 r. do 7 tys. m<sup>3</sup> obecnie. Jedna szоста powierzchni uprawnej globu jest zniszczona z powodu zbyt intensywne- go wypasu zwierząt i błędnych metod uprawy. Lasy, które chronią glebę przed erozją i regulują zasoby wodne, znacznie wpływając na zjawiska klimatyczne, skurczyły się w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców z 11,4 km<sup>2</sup> w 1970 r. do 7,3 km<sup>2</sup> obecnie. Gatunki dzikich zwierząt i roślin wymierają 50 100 razy szybciej, niż działyby się to w środowisku niezmienionym przez człowieka.

Ludność krajów najbiedniejszych płaci nieproporcjonalnie wysoką cenę za zanieczyszczenie, degradację gleby, lasów, rzek i oceanów, stanowiących główne źródło ich utrzymania. Chociaż wycinanie lasów następuje przede wszystkim w krajach rozwijających się, ponad połowa drewna i prawie trzy czwarte papieru są wykorzystywane przez kraje uprzemysłowione. Nadmierne połowy, dokonywane dla celów przemysłowych, stały się przyczyną wytrzebienia wielu gatunków ryb, które stanowią główne źródło białka dla prawie miliarda ludzi mieszkających w 40 krajach rozwijających się.

Za 53% emisji dwutlenku węgla, stanowiącego źródło efektu cieplarnianego, odpowiada 20% światowej populacji. Najbiedniejsza piąta część ludności świata wytwarza go zaledwie 3%, zamieszkując jednocześnie tereny najbardziej narażone na zatopienie przez podnoszące się wody mórz i oceanów<sup>10</sup>.

Mieszkańcy biednych krajów nie są w stanie skutecznie bronić się przed zanieczyszczeniami ani przed nieograniczoną eksploatacją zasobów naturalnych. Konieczna jest więc pomoc ze strony społeczeństw bogatych, potrafiących właściwie ocenić wzajemne relacje człowieka z przyrodą.

Rozpoznanie współzależności ekologicznych stało się podstawą sformułowania wymagań pod adresem ekologicznej polityki gospodarczej. Rozwiązywanie aktualnych problemów środowiskowych będzie wymagać znacznego obniżenia intensywności zużycia energii i materiałów w procesach gospodarczych.

---

<sup>10</sup> Ibid.

Ekologiczna polityka gospodarcza uwzględnia zarówno ekologiczne uwarunkowania działalności gospodarczej, jak i ekonomiczne uwarunkowania decyzji politycznych dotyczących środowiska. Jest ona nieodłączną częścią ogólnej polityki gospodarczej. W centrum tej polityki znajduje się koncepcja odmaterializowania.

**Odmaterializowanie**, czyli zmniejszenie poziomu intensywności korzystania z zasobów przyrody (materiałów i energii) przypadającego na jednostkę produkcji lub na jednostkę świadczonej usługi w całym cyklu życia produktu, ewentualnie w okresie trwania użyteczności świadczonych usług. Jest to proces dochodzenia do zmniejszonego poziomu korzystania z zasobów przyrody. Idea odmaterializowania zaczęła odgrywać znaczącą rolę na początku lat 90., kiedy to uznano, że ilość pochłanianych przez gospodarkę zasobów naturalnych w decydujący sposób przesądza o skali szkód w środowisku i powoduje jego degradację. Stwierdzono jednoznacznie, że poziom konsumpcji i jej struktura decydują o wielkości oddziaływania na środowisko. Coraz szerzej funkcjonujący model konsumpcji niezrównoważonej jest źródłem postępującej degradacji środowiska oraz uszczuplania jego zasobów, czego nie zawsze jesteśmy w pełni świadomi.

Konsumpcję nieusprawiedliwioną rzeczywistymi potrzebami ludzkimi i nieliczącą się ze swymi ekologicznymi, społecznymi i duchowymi kosztami nazywa się konsumpcjonizmem (często spotyka się także nazwy: konsumizm lub konsumeryzm). Jest to przerost konsumpcji szkodliwy dla środowiska przyrodniczego, otoczenia społecznego i rozwoju duchowego człowieka<sup>11</sup>.

Jak łatwo przypuszczać, działania dotyczące odmaterializowania nie są zgodne z interesami kół biznesu współczesnego świata. Niemniej wydaje się, iż jedyną, nowoczesną drogą w myśl zasad ekorozwoju jest minimalizowanie konsumpcji.

Koncepcja odmaterializowania wychodzi z założenia, że w celu osiągnięcia faktycznej poprawy stanu środowiska jest konieczna redukcja przepływów materialnych w skali globalnej. Ponieważ jednocześnie poziom dobrobytu powinien zostać utrzymany, realistycznie pojmowane odmaterializowanie oznacza w istocie rzeczy znaczne podwyższenie wydajności zasobów.

Zużycie materiałów i energii w procesach produkcji, a następnie w trakcie używania produktów oraz ich utylizacji, powinno być radykalnie zmniejszone. Proces odmaterializowania wymaga nowego sposobu myślenia w kategoriach „cyklu życia produktów”. Oznacza to, że zmiany idące w kierunku zwięk-

<sup>11</sup> B. Michaliszyn, R. Janikowski: Zasady zrównoważonej konsumpcji. „Ekoprofit” 2001, nr 4.



szenia wydajności zasobów nie są ograniczone do samego tylko produktu. Zmianami muszą również być objęte sposoby, w jakie produkty są wytwarzane, transportowane, opakowywane, użytkowane, ewentualnie ponownie wykorzystywane i utylizowane.

Proces odmaterializowania stanowi podstawę demokratyzacji podejścia do realizacji celów ekologicznej polityki gospodarczej. W dłuższej perspektywie czasowej oferuje ona większe spektrum rozwiązań dostępnych dla polityki ochrony środowiska niż dzisiejsza polityka ekologiczna, która usiłuje uporać się z nowymi problemami ochrony środowiska za pomocą starych rozwiązań prawno-administracyjnych.

Problem zwiększenia produktywności zasobów musi być potraktowany globalnie, ponieważ sukcesy w procesie odmaterializowania w jednym kraju mogą zostać zneutralizowane lub nawet zniweczone przez nadmierną intensywność zużycia energii i materiałów w innych krajach. W szczególnej sytuacji znajdują się kraje Europy Środkowej i Wschodniej, które w procesie transformacji muszą decydować o przyszłych rozwiązaniach natury ekonomicznej i ekologicznej, dążąc do uzyskania standardów unijnych<sup>12</sup>.

Ekolodzy wyróżniają następujące strategie współczesnego ekorozwoju związane z odmaterializowaniem konsumpcji.

Tabela 2

## Strategie odmaterializowania

Etapy w cyklu życia produktu	Strategie
Pozyskiwanie surowców	Proces technologiczny oszczędzający zasoby Ograniczanie transportu zasobów
Projektowanie produktu	Ekoprojektowanie produktów: trwałość, reperacja, powtórne użycie, recykling, ograniczanie wpływu mody
Proces produkcyjny	Oszczędne użytkowanie zasobów, postęp techniczny, minimalizowanie transportu, nietoksyczność, minimalizacja odpadów, recykling
Produkty na rynku	Ograniczanie materiałów opakowaniowych Regionalna dystrybucja
Użytkowanie produktów	Ograniczenie potrzeb konsumpcyjnych, optymalizacja użytkowania, poprzez wspólne użytkowanie, reperacje
Utylizacja odpadów (recykling)	Zbiórka odpadów w celu recyklingu Systemy depozytowe

Źródło: Ibid.

<sup>12</sup> A. Mundl, H. Schutz, W. Stodulski, J. Śleszyński, M. Welfens: Raport – ekorozwój poprzez odmaterializowanie produkcji i konsumpcji. Instytut na rzecz ekorozwoju. PWE, Warszawa 1999, s. 23.

Oczywiście, aby zrealizować przyjęte cele strategii, jest konieczne wykorzystanie instrumentów odmaterializowania.

Tradycyjne instrumenty polityki ekologicznej, a zwłaszcza wdrażanie przepisów i regulacji prawno-administracyjnych, przeważnie, chociaż głoszą te idee, nie odpowiadają koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Z ich stosowaniem wiążą się niepotrzebnie wysokie koszty. Konieczna jest zatem nowa, bardziej efektywna polityka ekologiczna.

Polityka taka, w krajach dokonujących transformacji swoich gospodarek, wymaga nowego podejścia do problemu zużywania zasobów. Chodzi o położenie silnego nacisku na wzrost efektywności wykorzystywania zasobów oraz zwiększenie roli sił rynkowych, konkurencji jako strategii ukierunkowanej na podniesienie świadomości ponoszonych kosztów oraz rozszerzenia zakresu innowacyjności.

Koncepcja odmaterializowania stwarza ekologiczne zabezpieczenia w długofalowym rozwoju gospodarczym. Daje to nowe instrumenty, służące podejmowaniu decyzji przez poszczególnych uczestników gry gospodarczej i kreatorów polityki.

Tabela 3

## Główne instrumenty odmaterializowania

Instrumenty strategiczne	Etapy w cyklu życia produktu	Inne instrumenty
Dobrowolne porozumienia	Pozyskanie surowców	Ograniczenia ilościowe
Etykietowanie	Produkcja	Przeglądy ekologiczne
Ekologiczna reforma fiskalna	Produkty na rynku	Większa odpowiedzialność za produkty, opłaty
Zreformowanie subwencji	Użytkowanie produktów	Dłuższe gwarancje produktowe
Certyfikacja nakładów materialnych	Utylizacja odpadów Recykling	Opłaty

Źródło: A. Mundl, H. Schutz, W. Stodulski, J. Śleszyński, M. Welfens: Raport – ekorozwój poprzez odmaterializowanie produkcji i konsumpcji. Instytut na rzecz ekorozwoju. PWE, Warszawa 1999, s. 55.

Opisane wyżej instrumenty i strategie odnosimy do konsumpcji, której uczestnikami jesteśmy wszyscy w większym lub mniejszym stopniu.

Jak wynika z tabeli 3, wypada zweryfikować wszystkie znane instrumenty polityki ekologicznej (prawno-administracyjne, ekonomiczne, instrumenty oddziaływania społecznego, procedury i zalecenia ekologiczne<sup>13</sup>), aby ustalić, czy są one jeszcze użyteczne do realizacji celów odmaterializowania. Należy także opracować pewne nowe instrumenty, np. podatek od zużycia materiałów oraz certyfikaty (pozwolenia) zużycia materiałów.

Istnieją pewne **strategiczne instrumenty**, które wpływają na wszystkie fazy okresu życia produktu, np. ekologiczna reforma fiskalna, dobrowolne porozumienia, informowanie o zużyciu materiałów na etykietach lub certyfikaty (pozwolenia) zużycia materiałów. Wprowadza się już dobrowolne porozumienia oraz ekologiczną reformę fiskalną. Obecnie trwa dyskusja nad koncepcją informowania o nakładach materialnych na etykietach produktów oraz o certyfikacji zużycia materiałów. Poza instrumentami strategicznymi dysponuje się wieloma innymi instrumentami, które przede wszystkim odnoszą się do poszczególnych faz życia produktu. Są to np. przedłużone okresy gwarancji, opłaty produktowe lub przeglądy ekologiczne, odpowiedzialność producenta itd.<sup>14</sup>.

### **Dobrowolne porozumienia**

Dobrowolne porozumienia są znane również jako porozumienia negocjowane lub porozumienia ekologiczne. Zawiera się je w następstwie negocjacji przedsiębiorstw i sektorów gospodarki z władzami publicznymi. Polegają one na przyjmowaniu zobowiązań ekologicznych przez te przedsiębiorstwa i sektory. Porozumienia te mogą być traktowane przez władze nieoficjalnie lub oficjalnie.

Dobrowolne porozumienia są najbardziej przydatne w przypadku:

- ograniczonej liczby źródeł zanieczyszczeń,
- celów długofalowych,
- sektorów, które osiągnęły dojrzałość ekonomiczną i podlegają ograniczonej konkurencji,
- produkcji dóbr,
- małej liczby sygnatariuszy oraz wysokiego stopnia ich zorganizowania,
- problemów ekologicznych o ograniczonym zasięgu.

Są one zawierane przede wszystkim w odniesieniu do: freonów (CFC), baterii, oszczędności energii, emisji dwutlenku węgla, redukcji emisji, gospodarki odpadami i etykietowania, usprawnień produktów, opakowań, recyklingu.

<sup>13</sup> B. Poskrobko: Zarządzanie środowiskiem. PWE, Warszawa 1998.

<sup>14</sup> A. Mundl, H. Schutz, W. Stodulski, J. Sleszyński, M. Welfens: Op. cit., s. 50.

Większość porozumień nie przewiduje sankcji za ich niedotrzymywanie i ma charakter nieformalny. Trudna jest również ilościowa ocena ich skuteczności, ale dzięki dobrowolnym porozumieniom można doprowadzić do konsensusu między producentami a ekologicznymi konsumentami, podnieść świadomość oraz stworzyć forum wymiany informacji między różnymi stronami procesów gospodarczych.

### **Ekologiczna reforma podatkowa oraz ekologizacja subwencji**

Wprowadzenie w życie ekologicznej reformy fiskalnej, obejmującej nowe podatki ekologiczne i ekologizację subwencji, pozwoliłoby skuteczniej osiągać cele ekologiczne.

Do głównych argumentów, przemawiających za wprowadzeniem ekologicznej reformy fiskalnej i zastosowaniem podatków ekologicznych, można zaliczyć to, że:

- mogą przynieść dochody, które można by przeznaczyć na zwiększenie wydatków na ochronę środowiska i obniżenie podatków od pracy, kapitału i oszczędności,
- mogą stworzyć bodźce skłaniające zarówno konsumentów, jak i producentów do zmiany postępowania w kierunku ekologicznie efektywniejszego wykorzystania zasobów naturalnych,
- są to szczególnie efektywne instrumenty zapewniające internalizację kosztów zewnętrznych.

Ekologiczna Reforma Podatkowa (ERP) polega m.in. na przesunięciu obciążeń podatkowych z pracy na zasoby naturalne i stanowi ona istotny instrument zrównoważonego rozwoju. ERP może przyczyniać się do poprawy stanu środowiska i powstawania nowych miejsc pracy dzięki obniżeniu kosztów pracy, ponieważ ciężar pozyskiwania środków na opiekę społeczną i finansowanie służb publicznych przesunie się z pracy na zasoby naturalne i kapitał. Podatki ekologiczne korygują fałszywe sygnały cenowe na rynku pracy, gdyż dzięki nim ceny w większym stopniu mogą odzwierciedlać koszty ekologiczne i inne koszty zanieczyszczeń.

Podatki ekologiczne można by nałożyć na surowce pierwotne, nieodnawialne źródła energii, zużycie wody itd. Można również opodatkować nakłady materialne. Płatnikami tego podatku mogłyby stać się podmioty gospodarcze, zużywające lub przemieszczające pierwotne nakłady materiałowe. Ten podatek nie tylko bezpośrednio podniósłby ceny nakładów materiałowych, lecz również i wszystkich dóbr proporcjonalnie do ich potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Ibid., s. 52.

## Ekologizacja subwencji

Subwencje (subsytia gotówkowe i ulgi podatkowe) są instrumentami o dwojakich skutkach: mogą one zachęcać do osiągnięcia celów ekologicznych i gospodarczych oraz zapewniać równe traktowanie, ale mogą też powodować skutki odwrotne względem zamierzonych i skłaniać do marnotrawstwa.

Generalnie na początku subwencje spełniały swój pierwotny cel, ale potem utrzymywano je, gdyż cofnięcie takiej pomocy mogło pogorszyć sytuację niektórych grup zawodowych lub społecznych. Rozważając likwidację subwencji, trzeba więc uwzględnić wszystkie korzyści i koszty (ekonomiczne, społeczne).

Do aspektów pozytywnych właściwej struktury subwencji należą:

- zwiększenie skuteczności działań na rzecz społeczno-gospodarczej równości wszystkich grup dochodów,
- istnienie bodźców zachęcających do innowacji proekologicznych (w odniesieniu do produktów i procesów technologicznych),
- istnienie potencjalnych bodźców skłaniających do innowacji produkcyjnych, w tym także do zwiększania produktywności zasobów,
- tworzenie nowych miejsc pracy.

Zorientowana ekologicznie polityka subwencjonowania wymaga strategicznej zmiany obecnej polityki w tym zakresie. Po pierwsze, w ramach strategii subwencjonowania należy uwzględnić wymagania ekologiczne. Po drugie, termin „subwencje szkodliwe dla środowiska” powinien obejmować nie tylko subwencje dla rodzajów działalności w dużym stopniu zanieczyszczających środowisko, ale także i subwencje udzielone w celu produkcji materiałochłonnej i energochłonnej.

Podstawowym krokiem w kierunku ekorozwojowej polityki subwencjonowania powinno być radykalne zmniejszenie nieefektywnych i szkodliwych subwencji. Pierwszym użytecznym krokiem reformy subwencjonowania mogłaby być inwentaryzacja wszystkich istniejących subsydiów. Ograniczeniu subwencji mogłaby towarzyszyć reforma w zakresie podatków ekologicznych, w ramach której można by rozpocząć od skromnej podwyżki stopy opodatkowania przy jednoczesnym ograniczeniu wielkości subwencji szkodliwych dla środowiska.

Ostatnią, lecz nie najmniej ważną kwestią jest to, że w przypadku rozważania nowych subwencji trzeba każdorazowo uwzględnić ich skutki dla środowiska. Należy sformułować nowe wymagania wobec polityki subwencjonowania, które sprzyjałyby ekorozwojowi. To oznacza, że powinno się określić skutki dla środowiska, jakie spowodują wszystkie nowe subwencje. Nowe subwencje winny być udzielane na wspieranie wzrostu produktywności energii

i materiałów. Dzięki temu będzie można w sposób strategiczny przekształcić obecną politykę subwencjonowania na politykę zorientowaną proekologicznie. Nowe podejście do subwencji może zapewnić systematyczne promowanie rozwiązań uwzględniających wymagania ochrony środowiska.

Subwencje, przynoszące nowe korzyści dla środowiska, mają na celu podniesienie produktywności zasobów, zwłaszcza w tych sektorach, w których następuje ich intensywne zużycie. Rozwiązaniem pożytecznym może być określenie konkretnych terminów, w jakich będą przyznawane subwencje, wprowadzenie wymogu dokonywania regularnej oceny kosztów i korzyści związanych z danymi subwencjami.

Subwencje stanowią właściwy instrument ekonomiczny prowadzący do ekorozwoju, lecz dzieje się tak tylko pod pewnymi warunkami:

- stopniowego ograniczania zdezaktualizowanych subwencji i przyznawania nowych subwencji tylko jako początkowej pomocy w zakresie innowacji,
- przyjęcia nowych (także ekologicznych) kryteriów służących weryfikacji wszystkich subsydiów.

Aktualna polityka subwencjonowania nie odpowiada jednak strategii ekorozwoju.

Należy ograniczyć większość subwencji i zmodyfikować je zgodnie z kryteriami ekorozwoju. Wymaga to skomplikowanych prac nie tylko dlatego, że w większości przypadków należy zachować subwencje dla prac badawczo-rozwojowych i innowacji, głównie w sektorach materiałochłonnych.

Reforma powinna być przeprowadzona w krajach, gdzie trwa już transformacja, w których obecnie rozwiązuje się już wiele problemów. Kraje rozwinięte mogą również stosować tę terapię, jeśli już istnieją konieczne warunki wstępne (kwalifikacje pracowników administracji, poparcie społeczeństwa). Ograniczenie subwencji i zmiana ich struktury wymaga dobrze przygotowanego programu i długiego czasu<sup>16</sup>.

### **Pozwolenia zbywalne na użytkowanie zasobów materialnych**

Pozwolenia na nakłady materialne to zbywalne pozwolenia na dokonywanie przepływów materialnych, mierzonych w jednostkach bezwzględnych. Zakłada się, że w pierwszym okresie (roku) będą one rozprowadzane w społeczeństwie w sposób odpowiadający przepływowi materialnym, jakich dokonywano w poprzednim okresie (roku). Oznacza to, że większość pozwoleń może trafić do firm zgodnie z ich materiałochłonnością. Po pierwszym roku, trzeba będzie „płacić” odpowiednią liczbą pozwoleń za każde przemieszczenie zasobów materialnych w przyrodzie niezależnie od tego, czy będzie to wydobycie

<sup>16</sup> Ibid., s. 51-57.

rud, zdjęcie nadkładu (tj. przemieszczenie ziemi w kopalni odkrywkowej lub w związku z budową drogi lub budynku), czy zużycie wody. W kolejnych latach liczba pozwoleń wydawanych przez agencję rządową może być realizowana zgodnie z koncepcją „mnożnika 10” (faktor 10). Ceny pozwoleń będą wzrastać, jeśli podmioty gospodarcze nie będą zdolne do wprowadzania innowacji w tempie wynikającym z koncepcji „mnożnika 10”.

**„Faktor 10” (mnożnik 10)** – dziesięciokrotne zmniejszenie poziomu „intensywności korzystania ze środowiska”. „Faktor 10” oznacza, że wielkość zużycia zasobów środowiska (w jednostkach naturalnych) na jednostkę produkcji zmniejszy się dziesięciokrotnie w stosunku do przyjętej wartości bazowej tego wskaźnika<sup>17</sup>.

### **Etykiety informujące o materiałochłonności**

Etykiety zawierające informacje o pełnej materiałochłonności (związanej z danym wyrobem), mogą stanowić prosty instrument wpływający na zmianę wzorców konsumpcji. Zaprojektowanie tego instrumentu wymaga kompletnej bazy danych dotyczących nakładów materialnych dokonanych w związku z wytworzeniem i obrotem produktów na rynku.

**Nakłady materialne** – obejmują całą pozyskaną ze środowiska materię w celu podjęcia produkcji lub świadczenia usług, przemieszczoną w całym cyklu życia produktu lub w okresie trwania użyteczności świadczonych usług. Nakłady materialne obejmują materiały o charakterze rynkowym, nabywane i zużywane w procesie produkcji i podczas świadczenia usług oraz materiały tylko przemieszczane w trakcie pozyskiwania materiałów produkcyjnych.

Należy udzielać konsumentom wielu informacji na temat materiałochłonności dóbr konsumpcyjnych w ramach działań na rzecz odmaterializowania. W analizach ekonomicznych trzeba uwzględniać skutki całego „cyklu życia” materiałów i energii. Tego rodzaju drugoplanowy sposób myślenia powinien stać się elementem procesu planowania zasobów. Trzeba dążyć do przedłużania okresu eksploatacji produktów. Regulacje winny być skupione na przepływach produktów pośrednich (przetwarzanych w procesach produkcyjnych w celu uzyskania produktów finalnych) oraz na materiałochłonnych gałęziach przemysłu.

Odmaterializowanie wymaga powtórnej analizy (przeprojektowania) procesów technologicznych, materiałów, produktów i technologii. Trzeba opracować system bodźców skłaniających do efektywnego wykorzystywania energii i zasobów. Działalność polityki ekologicznej jest niemożliwa bez właściwych, zmodyfikowanych zachowań konsumentów.

<sup>17</sup> Ibid., s. 22.

Postulaty ekologizacji ekonomii prowadzą do powstania nowego paradygmatu – ekonomii ekologicznej i powiązanej z tym etyki ekologicznej. Dotyczy ona problemu odpowiedzialności człowieka w stosunku do przyrody, w tym też za spowodowane straty ekologiczne. Odmaterializowanie konsumpcji i produkcji wydaje się jednym z najbardziej obiecujących kierunków działań na rzecz ochrony środowiska w perspektywie najbliższych dziesięcioleci. Konieczna jest jednak do realizowania strategia oraz instrumenty odmaterializowania przez politykę gospodarczą w poszczególnych gospodarkach i w skali globalnej.

Podsumowując, można zaprezentować dziesięć warunków zrównoważonej konsumpcji, które wynikają z programu działań ONZ.

Według International Institute for Environment and Development (Międzynarodowego Instytutu Środowiska i Rozwoju) zrównoważoną konsumpcję określamy jako strategię kształtowania popytu zmierzającą do wykorzystania usług gospodarczych i zasobów środowiska w celu podniesienia jakości życia oraz zaspokojenia potrzeb wszystkich, przy jednoczesnym odtworzeniu kapitału przyrodniczego dla przyszłych pokoleń. Strategia składa się z następujących kluczowych elementów:

1. Konieczność przeprowadzenia zmian strukturalnych, polegających na przejściu od gospodarki i stylu życia związanych z przemysłem do zrównoważonych, czyli idąca dalej niż przyrostowa poprawa efektywności.

2. Nacisk na usługi: strategia skupia się na relacjach między zasobami środowiska a usługami, jakich wymaga spełnienie wszystkich potrzeb i podniesienie jakości życia (m.in. pod względem sposobu odżywiania, mieszkania, mobilności, czasu wolnego).

3. Sprawiedliwa konsumpcja: w strategii podkreśla się znaczenie sprawiedliwej konsumpcji, a nie tylko „ekologizacji zamożności”.

4. Zmiana możliwości rynkowych dla przedsiębiorców: strategia wymaga od przedsiębiorców wprowadzania na rynek nowej generacji zrównoważonych dóbr i usług oraz rozszerzenia ich odpowiedzialności, tak aby objęła oddziaływania powodowane przez cały okres życia dóbr i usług.

5. Wzorce i czynniki sprawcze: strategia zajmuje się wzorcami i czynnikami sprawczymi, takimi jak: dochody, czynniki demograficzne, technologia, kultura i wartości, sposoby użytkowania ziemi i polityka społeczna oraz zachowaniami konsumentów.

6. Działania po stronie popytu: strategia działa po stronie popytu w celu zapewnienia korzyści społecznych, gospodarczych i ekologicznych w całym łańcuchu produktowym.



7. Konsumpcja indywidualna a zbiorowa: strategia uznaje indywidualny i zbiorowy wymiar konsumpcji – np. w supermarkecie i w bibliotece.

8. Wspólna troska, odmienne reakcje: w coraz większym stopniu zrównoważona konsumpcja stanowi przedmiot troski w różnych krajach, bogatych i biednych. Natomiast mają one odmienne priorytety, więc działania muszą być osadzone w różnorodnych warunkach kulturowych.

9. Priorytet dla Północy: punktem wyjścia jest potrójny imperatyw zmiany wzorców konsumpcji na Północy, wynikający z: 1) wysokich bezpośrednich kosztów ekologicznych konsumpcji, 2) znaczenia konsumpcji dla handlu z innymi regionami oraz przepływu do kapitału inwestycyjnego i technologii, a także 3) znaczenia zmiany stylu życia na Północy jako przykładu dla ekologizacji Południa.

10. Oparcie na wartościach: strategia opiera się na wartościach etycznych i dąży do pobudzenia większej odpowiedzialności za wybór w zakresie konsumpcji<sup>18</sup>.

**Siedmiopunktowy program działań ONZ jako cel do osiągnięcia zrównoważonej konsumpcji:**

1. Zapewnienie wszystkim możliwości spełnienia minimalnych potrzeb konsumpcyjnych.
2. Rozwijanie eko-efektywnych dóbr i usług.
3. Wyeliminowanie „przewrotnych” subsydiów i zmiana systemu bodźców.
4. Wzmocnienie działań społeczeństwa w ochronie konsumenta.
5. Wzmocnienie międzynarodowych mechanizmów zmierzających do ograniczenia globalnych skutków konsumpcji.
6. Tworzenie silnych sojuszy między ruchami konsumenckimi, ruchami walczącymi z ubóstwem i ruchami ekologicznymi.
7. Przyczynianie się do synergii między działaniami społeczeństwa obywatelskiego, sektora prywatnego i władz.

Najważniejszą rolę przypisuje się więc etyce ekologicznej, która powinna odrzucić centralne miejsce człowieka w świecie, jako kryterium etyczno-moralne.

„Największe ograniczenia, jakim podlega człowiek, tkwią w jego umyśle”. Dlatego najważniejszą rzeczą wydaje się powrót do podstaw. Wszyscy powinni przemyśleć własne postępowanie i chęć posiadania za wszelką cenę.

Gdyby zastanowić się głębiej, można dojść do wniosku, że życie bez trzech odbiorników telewizyjnych, których wyprodukowanie ma zły wpływ na środowisko naturalne, nie będzie miało niższego poziomu. Ograniczenie włas-

<sup>18</sup> M. Kozakiewicz: Zrównoważona konsumpcja – trendy kształtujące naszą przyszłość. ([www.etyka.opoka.org.pl](http://www.etyka.opoka.org.pl)).

nej konsumpcji to pierwszy krok w kierunku odmaterializowania konsumpcji. Wydaje się to bardzo proste i łatwe do wykonania. Zazwyczaj niestety to tylko teoria.

**THE CONCEPT OF CONSUMPTION UNMATERIALIZATION  
AS A PRO-ECOLOGICAL SOLUTION  
FOR THE CONTEMPORARY WORLD**

**Summary**

At present in the times of progressive natural environment degradation we more often tend to search for more suitable and efficient preventive measures. The current undergoing introduction of the concept of the balanced development is based on the idea that the national economies should be managed in accordance with the conditions of natural habitat. Since the early 1990s ecological, economic policies have been promoting the concept of consumption unmaterialization involving the decrease use of natural resources per a productive unit. It is very difficult to achieve such an aim because of the basic social-economic threat which is the attachment to the consumption pattern, that means mass consumer goods and material services expenditure followed by the higher natural resources demand. Ecological development, thus, should be grounded on the change of mentality and the consumption pattern of the rich, well-developed countries' society (it refers to only one fifth of the world population but this part participates in 86% of consumption expenses). Other necessary changes should be made in the business world. The consumption unmaterialization is the basis for the democratic approach and achieving goals of ecological, economic policies in modern countries using unmaterialization tools (strategy, ecological fiscal reform, voluntary agreements, labeling, subsidy, expenditure certificate).