

Ekonomia

Kierunki rozwoju mobilności niskoemisyjnej

Urszula Motowidlak



Kierunki rozwoju mobilności niskoemisyjnej



WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

Ekonomia

Kierunki rozwoju mobilności niskoemisyjnej

Urszula Motowidlak

Urszula Motowidlak – Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Katedra Logistyki i Innowacji, 90-214 Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 37/39

RECENZENT

Bazyli Poskrobko

REDAKTOR INICJUJĄCY

Beata Koźniewska

OPRACOWANIE REDAKCYJNE

Aleksandra Urzędowska

SKŁAD I ŁAMANIE

Munda – Maciej Torz

KOREKTA TECHNICZNA

Leonora Gralka

PROJEKT OKŁADKI

Agencja Reklamowa efactoro.pl

Zdjęcie wykorzystane na okładce: © Depositphotos.com/malpetr

© Copyright by Urszula Motowidlak, Łódź 2020

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2020

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

Wydanie I. W.09558.19.0.M

Ark. wyd. 8,0; ark. druk. 8,375

ISBN 978-83-8142-974-0

e-ISBN 978-83-8142-975-7

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

90-131 Łódź, ul. Lindleya 8

www.wydawnictwo.uni.lodz.pl

e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl

tel. (42) 665 58 63

Spis treści

Wykaz używanych skrótów	7
Wstęp	9
Rozdział 1	
Teoretyczne aspekty rozwoju zrównoważonego	13
1.1. Istota i uwarunkowania rozwoju gospodarczego w teorii ekonomii	13
1.2. Globalizacja gospodarki światowej i jej efekty	21
1.2.1. Cechy gospodarki globalnej	21
1.2.2. Skutki globalizacji dla mobilności i transportu	24
1.3. Geneza i założenia idei rozwoju zrównoważonego	35
1.3.1. Geneza idei rozwoju zrównoważonego	35
1.3.2. Pojęcie, cele i zasady rozwoju zrównoważonego	41
Rozdział 2	
Kształtowanie koncepcji mobilności niskoemisyjnej z perspektywy zrównoważonego rozwoju gospodarki	47
2.1. Zasady i ewolucja koncepcji mobilności zrównoważonej	47
2.2. Mobilność niskoemisyjna jako narzędzie wspierające osiągnięcie celów Zielonego Ładu	57
2.3. Mobilność niskoemisyjna w polityce Unii Europejskiej	66
2.3.1. Strategie rozwoju mobilności niskoemisyjnej	66
2.3.2. Finansowe instrumenty wsparcia rozwoju innowacyjnej i niskoemisyjnej mobilności	75
Rozdział 3	
Uwarunkowania i ścieżki rozwoju mobilności niskoemisyjnej	81
3.1. Wpływ rozwoju konkurencyjnej i niskoemisyjnej gospodarki na proces dekarbonizacji mobilności	81
3.1.1. Implementacja ogólnych założeń konkurencyjnej i niskoemisyjnej gospodarki	81

6	Spis treści	
	3.1.2. Analiza wybranych czynników warunkujących proces dekarbonizacji mobilności	87
	3.2. Upowszechnianie założeń gospodarki o obiegu zamkniętym w systemie mobilności niskoemisyjnej	102
	3.2.1. Istota gospodarki o obiegu zamkniętym w kształtowaniu mobilności niskoemisyjnej	102
	3.2.2. Rozwój elektromobilności w ujęciu gospodarki obiegu zamkniętego	109
	Zakończenie	119
	Bibliografia	121
	Spis tabel	131
	Spis rysunków	133

Wykaz używanych skrótów

BEV	Battery Electric Vehicle, Samochód z napędem elektrycznym wyposażony tylko w jedno źródło energii
CEF	Connecting Europe Facility, Fundusz „Łącząc Europę”
CO ₂	Carbon Dioxide, Dwutlenek węgla
COP	Conference of Parties, Konferencja Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu
EBI	Europejski Bank Inwestycyjny
EEA	European Environmental Agency, Europejska Agencja Środowiska
ECF	European Climate Foundation, Europejskiej Fundacji Klimatycznej
EIA	Energy Information Administration, Agencja Informacji Energetycznej
EPA	Environment Pollution Agency, Agencja Ochrony Środowiska
ESD	Effort Sharing Decision, Wspólnego wysiłek redukcyjny
ESR	Effort Sharing Reductions, Porozumienie o podziale redukcji emisji
EU ETS	The European Union’s Emissions Trading System, Europejski System Handlu Emisjami
EUR	euro (waluta)
EV	Electric Vehicle, Pojazd z napędem elektrycznym
FaaS	Freight-as-a-Service, Przewóz ładunków jako usługa
GHG	Greenhouse Gases, Gazy cieplarniane
HDV	Heavy Duty Vehicle, Ciężki pojazd samochodowy
ICEV	Internal Combustion Engine Vehicle, Pojazd spalinowy
IEA	International Energy Agency, Międzynarodowa Agencja Energetyczna
IMF	International Monetary Fund, Międzynarodowy Fundusz Walutowy
IMO	The International Maritime Organization, Międzynarodowa Organizacja Morska
IPPC	Intergovernmental Panel on Climate Change, Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu
IRENA	International Renewable Energy Agency, Międzynarodowa Agencja Energii Odnawialnej

8 Wykaz używanych skrótów

JRC	Joint Research Centre, Wspólne Centrum Badawcze
LCA	Life Cycle Assessment, Metodyka oceny cyklu życia
LDV	Light Duty Vehicle, Lekki pojazd dostawczy
LULUCF	Land use, Land-Use Change and Forestry, Użytkowanie gruntów, zmiana użytkowania gruntów i leśnictwo
MLP	Multilevel Perspective, Wielowymiarowość
MaaS	Mobility as a Service, Mobilność jako usługa
NO _x	Nitric Oxides, Tlenki azotu
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
ONZ	Organizacja Narodów Zjednoczonych
OZE	Odnawialne źródła energii
PAPI	Paper & Pen Personal Interview, Bezpośredni indywidualny wywiad kwestionariuszowy
PE	Parlament Europejski
PHEV	Plug-in Hybrid Electric Vehicle, Pojazd samochodowy z napędem elektrycznym wyposażony w dwa źródła zasilania, z możliwością ładowania akumulatora z sieci elektrycznej
PKB	Produkt Krajowy Brutto
PLN	złoty (waluta)
UE	Unia Europejska (obejmująca 28 państw członkowskich)
SDG	Sustainable Development Goals, Cele zrównoważonego rozwoju
SUV	Sport Utility Vehicle, Rodzaj samochodu, łączący cechy samochodu osobowego i terenowego.
UNEP	United Nations Environment Programme, Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change, Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu
USD	dolar amerykański (waluta)
TEN-T	Trans-European Transport Network, Transeuropejska sieć transportowa
V2G	Vehicle to Grid, Koncepcja zakładająca, że pojazdy samochody elektryczne mogą nie tylko pobierać energię z sieci elektrycznej, ale także ją oddawać
WCED	World Commission on Environment and Development, Światowa Komisja ds. Środowiska i Rozwoju
WEC	World Energy Council, Światowa Rada Energetyczna
WTO	World Trade Organisation, Światowa Organizacja Handlu
WTT	Well to Tank, Etap analizy w cyklu życia produktu, obejmujący emisje od źródła (nośnika) energii do zbiornika (paliwa)
WTW	Well to Wheel, Analiza obejmująca całkowite emisje w cyklu życia produktu

Wstęp

Gospodarcza presja na środowisko przyrodnicze powoduje istotną degradację i pogorszenie jego jakości. Źródło największych zagrożeń dla środowiska stanowi działalność człowieka, która jednocześnie współdecyduje o rozwoju gospodarczym. Intensywna eksploatacja zasobów i jej negatywne skutki dla trwałości środowiska przyrodniczego stanowią przedmiot wzmożonej dyskusji politycznej i naukowej już od lat 60. XX w. Problem zanieczyszczeń został uznany przez ekonomistów za istotne niebezpieczeństwo dla dobrobytu społecznego. W 1969 r. sekretarz generalny Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) U Thant w raporcie „Człowiek i jego środowisko” zwrócił uwagę na przyrodnicze konsekwencje rozwoju i konieczność podjęcia działań ograniczających rosnącą presję na środowisko. Skala zagrożeń nadała ochronie środowiska wymiar światowy. Transformacja rozwoju gospodarczego w kierunku zwiększenia efektywności gospodarowania zasobami i adaptacyjności środowiska, zgodnie ze zmieniającymi się uwarunkowaniami gospodarki światowej, stała się jednym z podstawowych wyzwań cywilizacyjnych.

W ślad za przyjętymi tezami, rozwój gospodarczy powinien zapewniać trwałość i efektywność gospodarowania zasobami, zarówno w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym¹. Z perspektywy przyszłych pokoleń utożsamiany jest z wyeliminowaniem wszelkich sprzeczności między obciążeniami a korzyściami z tytułu użytkowania środowiska. Tak zaprogramowany rozwój, dążący do osiągnięcia równowagi w wymiarze ekonomicznym, społecznym i środowiskowym, jest utożsamiany z koncepcją rozwoju zrównoważonego. Równowaga między tymi wymiarami sprzyja podnoszeniu efektywności gospodarowania, ochronie środowiska i wzrostowi poziomu życia społeczeństwa. Transformacja istniejącego rozwoju gospodarczego w kierunku modelu zrównoważonego jest złożonym i długookresowym procesem. Potrzeba osiągnięcia globalnej równowagi została po raz kolejny mocno wyeksponowana podczas Zgromadzenia Ogólnego ONZ w 2015 r.

1 B. Poskrobko, *Zarządzanie środowiskiem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007, s. 22.

W przyjętej Agendzie ONZ 2030 potwierdzono konieczność realizacji zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego, zgodnie z przyjętymi celami i zadaniami szczegółowymi. Zwrócono również uwagę na konieczność integracji programu działań do 2030 r. z celami polityki klimatycznej. Działania globalne na rzecz ochrony oraz adaptacji do już występujących przejawów zmian klimatu są realizowane w ramach Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC).

Globalne ocieplenie przekształca środowisko, zwiększając częstotliwość i intensywność ekstremalnych zdarzeń pogodowych, oraz stanowi realne zagrożenie dla konkurencyjności gospodarek świata. Wobec deficytu zasobów naturalnych i zmiany klimatu, jako coraz bardziej odczuwalnych elementów rzeczywistości, Unia Europejska podjęła kolejne zobowiązania na rzecz budowy konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki o obiegu zamkniętym. Ich realizacja, wynikająca z przyjętych strategii działań, ma przyczynić się do redukcji emisji CO₂, wnosząc istotny wkład w osiągnięcie celów porozumienia paryskiego. Ponadto wdrożenie zasobooszczędnych oraz nisko- i bezemisyjnych modeli biznesowych ma zapewnić przewagę konkurencyjną i nowe miejsca pracy, stanowiąc podstawę Europejskiego Zielonego Ładu. Połączone strategie w zakresie klimatu i energii mają przyspieszyć transformację europejskiej gospodarki, zgodnie z nową strategią zrównoważonego wzrostu, implementując jej założenia we wszystkich działach gospodarki.

W toczącej się dyskusji dotyczącej modelu gospodarki bezemisyjnej rozwój konkurencyjnego i niskoemisyjnego systemu mobilności przedstawiany jest jako warunek konieczny osiągnięcia neutralności klimatycznej. Przewozy osób i ładunków odpowiadają za ¼ emisji CO₂ w UE i stanowią istotne źródło zanieczyszczenia powietrza w miastach. Proces przechodzenia na mobilność bezemisyjną już się rozpoczął, jednak jego tempo musi ulec przyspieszeniu. Przyszłe działania powinny koncentrować się na dalszej poprawie efektywności systemu, rozwoju niskoemisyjnych alternatywnych źródeł energii oraz wdrażaniu pojazdów nisko- i bezemisyjnych, w tym napędzanych energią elektryczną pochodzącą z odnawialnych źródeł energii (OZE). Skuteczność ich realizacji wymaga systemowego podejścia do rozwoju nowoczesnej i niskoemisyjnej sieci mobilności. U podstaw transformacji leżą inwestycje w nowe technologie i rozwiązania cyfrowe oraz wzorce mobilności.

Celem monografii jest wskazanie istotnych rozwiązań technologicznych, organizacyjnych i społecznych, które charakteryzują się dużym potencjałem w kształtowaniu niskoemisyjnej mobilności, zgodnie z założeniami konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki o obiegu zamkniętym.

Koncepcja rozwoju mobilności niskoemisyjnej oraz zakres implementacji wybranych rozwiązań z perspektywy założeń rozwoju zrównoważonego stanowią przedmiot rozważań, które zaprezentowano w trzech rozdziałach monografii.

Rozdział pierwszy poświęcono teoriopoznawczym rozważaniom zmierzającym do zbadania podstaw rozwoju zrównoważonego w gospodarce światowej.

Na podstawie literatury przedmiotu zaprezentowano istotę i uwarunkowania rozwoju gospodarczego, które doprowadziły między innymi do umocnienia roli usług transportowych. Badając problematykę rozwoju społeczno-gospodarczego, dokonano oceny wpływu procesu globalizacji na mobilność i transport. Wnioskiem z badania jest konieczność zmiany globalnego podejścia do rozwoju poprzez implementację założeń rozwoju zrównoważonego.

W rozdziale drugim skoncentrowano się na teoretycznych i pragmatycznych aspektach koncepcji mobilności niskoemisyjnej stanowiącej jeden z filarów rozwoju zrównoważonego i ładu klimatycznego. Studia literatury przedmiotu pozwoliły na wskazanie istotnych etapów ewolucji koncepcji mobilności zrównoważonej. Przeprowadzona analiza potwierdziła duże zainteresowanie problematyką dekarbonizacji mobilności, zarówno w badaniach naukowych, jak i strategiach politycznych. Również wyniki badania pilotażowego potwierdzają ogólną wysoką wśród respondentów konieczność podejmowania działań zmierzających do rozwoju niskoemisyjnej mobilności. Ich realizacja stanowi jeden z priorytetów polityki UE i jest wspierania finansowo w ramach dostępnych instrumentów, co zaprezentowano w tej części publikacji.

Rozdział trzeci podporządkowano diagnozie uwarunkowań rozwoju mobilności niskoemisyjnej. Przeprowadzone badania obejmowały przegląd istotnych ścieżek kształtowania neutralnego dla klimatu systemu mobilności. Analizie poddano wybrane czynniki warunkujące proces dekarbonizacji mobilności, zgodnie z założeniami konkurencyjnej i niskoemisyjnej gospodarki. Częścią tego rozdziału jest również badanie dotyczące upowszechniania założeń gospodarki o obiegu zamkniętym w systemie mobilności niskoemisyjnej. W ramach badania opracowano model mobilności niskoemisyjnej w gospodarce obiegu zamkniętego, spójny z uniwersalnym zestawem działań ReSOLVE, którego elementy stanowiły przedmiot rozważań.

Przeprowadzone badania dotyczące kierunków rozwoju mobilności niskoemisyjnej prowadzą do ustalenia istotnych prawidłowości kształtowania się współzależności realizacji celów na rzecz osiągnięcia konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu zrównoważonej gospodarki o obiegu zamkniętym.

Rozdział 1

Teoretyczne aspekty rozwoju zrównoważonego

1.1. Istota i uwarunkowania rozwoju gospodarczego w teorii ekonomii

W literaturze przedmiotu istnieje wiele ujęć definicyjnych terminu „rozwój gospodarczy”. Według Z. Romanowa jest to proces zmian jakościowych systemu kapitalistycznego związany z przeobrażeniem struktury ekonomicznej tego systemu¹. Rozwój gospodarczy traktowany jest też jako wielopłaszczyznowa sekwencja zmian w sferach procesu reprodukcji, tj. sferze rzeczowej, osobowej i społecznej². Zmiany w sferze rzeczowej związane są z odtwarzaniem lub zwiększaniem PKB w czasie. W sferze osobowej dotyczą zmian siły roboczej. Natomiast w sferze społecznej obejmują zmiany w zakresie stosunków produkcji. Rozwój jest więc pojęciem szerokim. Jego efektem jest wzrost poziomu i jakości życia społeczeństwa, rozwój cywilizacji oraz wzrost dochodów. Ten pierwszy uznawany jest za zasadniczy cel działań gospodarczych i jednocześnie miarę ich skuteczności.

W powszechnym rozumieniu termin „rozwój” nie budzi wątpliwości. Tymczasem w kontekście dyskusji dotyczących problemów rozwoju gospodarczego państw w coraz bardziej zmieniającym się otoczeniu występują pewne kwestie wymagające wyjaśnienia. Wśród badaczy zajmujących się tą problematyką istnieje grupa zwolenników spojrzenia na zagadnienie rozwoju z punktu widzenia *stricte* ekonomicznego, czyli przez pryzmat wzrostu gospodarczego. Wzrost gospodarczy jest jednym z kluczowych zagadnień makroekonomicznych. Termin „wzrost gospodarczy” można zdefiniować jako przyrost wartości wytworzonych dóbr i usług przez dane społeczeństwo w danym czasie. Może on wynikać ze wzrostu zatrudnienia lub wzrostu wydajności pracy zatrudnionych. Jeśli produkcja

1 Z. Romanow, *Historia myśli ekonomicznej w zarysie*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1997, s. 175.

2 R. Piasecki, *Rozwój gospodarczy a globalizacja*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003, s. 15.

rośnie w tempie równym przyrostowi ludności, mamy do czynienia ze wzrostem ekstensywnym, a nie rozwojem. Natomiast kiedy w wyniku zwiększenia wydajności pracy wzrasta produkcja liczona na jednego mieszkańca (*per capita*), można mówić o wzroście intensywnym, który może być czynnikiem rozwoju i postępu cywilizacyjnego³. Wzrost gospodarczy jako mierzalna kategoria ekonomiczna jest podstawowym wskaźnikiem poprawy warunków społeczno-ekonomicznych obywateli danego kraju. Najczęściej stosowanym miernikiem wzrostu gospodarczego pozostaje produkt krajowy brutto w przeliczeniu na jednego mieszkańca (PKB *per capita*). Analizując zmiany zachodzące w gospodarce, ekonomiści starają się rozgraniczać wartość PKB realną (skorygowaną o efekt zmiany cen) i nominalną (wyrażoną w cenach bieżących). Możemy więc mówić o wzroście realnym i nominalnym PKB. Poziom realnego PKB jest uznawany za miernik dobrobytu, zaś wzrost realnego PKB – za miernik rozwoju gospodarczego⁴.

W debatach naukowych i politycznych dotyczących modeli rozwoju gospodarczego od dawna toczy się dyskusja, w jakim stopniu w analizach należy brać pod uwagę wysokość PKB *per capita*. Wskaźnik ten nie jest bowiem doskonałym miernikiem. W rachunku PKB nie jest w pełni uwzględniana produkcja powstająca w tzw. szarej strefie oraz wykonywana na własny użytek. W literaturze przedmiotu podawane są przykłady potwierdzające, iż wskaźnik ten nie uwzględnia ogólnego poziomu rozwoju kraju (np. kraje arabskie i Europy Środkowo-Wschodniej). Wzrost PKB nie zawsze jest stymulatorem podstaw długookresowego rozwoju. Kraje arabskie, mimo wysokiego PKB *per capita*, zaliczane są do krajów słabo rozwiniętych. Dochody z eksportu surowców nie są inwestowane w trwałą wzrost gospodarczy i wzrost poziomu życia społeczeństwa. Natomiast kraje Europy Środkowo-Wschodniej, mimo niższego poziomu PKB *per capita* w stosunku do krajów arabskich, cechują się wyższym poziomem ogólnego rozwoju społeczno-gospodarczego⁵. Ponadto PKB *per capita* nie uwzględnia wartości czasu wolnego oraz antropogenicznych kosztów zewnętrznych produkcji⁶. R. Fogel, laureat Nagrody Nobla z 1993 r., jako współtwórca nowej historii gospodarczej podaje argumenty, wskazując, że PKB nie jest właściwym miernikiem dobrobytu i wzrostu gospodarczego⁷.

3 W. Kowalczewski, *Wiedza jako czynnik rozwoju gospodarki*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Materiały do studiowania*, red. B. Poskrobko, Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku, Białystok 2011, s. 75.

4 N.G. Mankiw, M.P. Taylor, *Makroekonomia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2016, s. 27, 62.

5 R. Piasecki, *Ewolucja teorii rozwoju gospodarczego krajów biednych*, [w:] *Ekonomia rozwoju*, red. R. Piasecki, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A., Warszawa 2011, s. 13.

6 A. Bąkiewicz, K. Czaplicka, *Wzrost i rozwój gospodarczy w krajach rozwijających się*, [w:] *Ekonomia rozwoju...*, s. 77.

7 J. Godtów-Legiędź, *Współczesna ekonomia, Ku nowemu Paradygmatowi?*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 101.

Nie uwzględnia bowiem postępu, który dokonał się w ostatnim stuleciu w zakresie długości ludzkiego życia, ilości czasu wolnego oraz jakości edukacji i usług zdrowotnych.

Podjęcie do rozwoju gospodarczego, w którym podkreśla się przede wszystkim PKB – jego poziom, dynamikę i strukturę, stosują np. D. Begg, S. Fischer i R. Dornbusch⁸. Krytyczna analiza tego podejścia, które traktuje problematykę rozwoju gospodarczego w sposób uproszczony, doprowadziła do nowych interpretacji terminu „rozwój”. Według M. Nasiłowskiego rozwój gospodarczy to „historyczny (długofalowy) proces takiej wewnętrznej ekonomicznej i społecznej transformacji kraju, która doprowadza do powstania społeczeństwa poszukującego dróg poprawy swej sytuacji gospodarczej i zorganizowanego w sposób umożliwiający i zachęcający obywateli do inwestowania w kapitał materialny, ludzki i intelektualny, niezbędny do nieprzerwanej jego akumulacji”⁹. Z kolei E. Oziewicz zwraca uwagę na zmiany o charakterze jakościowym i strukturalnym, które wraz ze zmianami wielkości wskaźników stanowią atrybuty rozwoju gospodarczego¹⁰. Dotyczą one przemian w sferach gospodarki, polityki, kultury, systemu instytucji, ekologii, techniki i technologii.

Wartościowy wkład do dyskusji nad rozwojem gospodarczym krajów rozwijających się wnieśli tacy badacze jak: R. Nurkse, W.A. Lewis, A.O. Hirschman, G. Myrdal, D. Seers oraz F. Perroux. Szczególnie warto zwrócić uwagę na poglądy ekonomisty szwedzkiego G. Myrdala, według którego rozwój to ruch w górę całego systemu społecznego, nie tylko sposobu i podziału produkcji, ale także innych czynników, tj.: poziomu życia, instytucji, postaw ludzkich i polityki¹¹. Podkreślenie znaczenia innych czynników, które należy wziąć pod uwagę, szacując postęp danego kraju i jego miejsce w rozwoju gospodarczym, wpisuje się w zagadnienia rozwoju społecznego. W efekcie, we współczesnych rozważaniach dotyczących rozwoju, zwraca się uwagę na współwystępowanie pojęć „rozwój gospodarczy”, „rozwój społeczny” oraz „rozwój społeczno-gospodarczy”. Rozwój społeczny jest pojęciem szerszym w stosunku do rozwoju gospodarczego. F. Perroux utożsamia rozwój społeczny z korzyściami wzrostu gospodarczego, które wpływają na wydłużenie średniej długości życia. Korzyści te pokrywają tzw. koszty człowieka związane z zaspokajaniem potrzeb społecznych, takich jak: wyżywienie, ochrona zdrowia, edukacja oraz mieszkanie¹². Również badania A. Sena oraz G. Ranisa

8 M. Krupińska, *Rozwój gospodarczy w podstawowych miernikach makroekonomicznych*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze” 2016, nr 4, s. 134.

9 M. Nasiłowski, *System rynkowy. Podstawy mikro-i makroekonomii*, Wydawnictwo Key Text, Warszawa 2004, s. 377; za: B. Pawłowska, *Zrównoważony rozwój transportu na tle współczesnych procesów społeczno-gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2013, s. 19.

10 E. Oziewicz, *Dylematy rozwoju gospodarczego krajów Azji Południowo-Wschodniej na tle procesów globalizacyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007, s. 121.

11 R. Piasecki, *Rozwój gospodarczy...*, s. 16.

12 *Ekonomia rozwoju*, red. B. Fiedor, K. Kociszewski, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010, s. 17.

prowadzą do podobnych wniosków dotyczących znaczenia takich czynników, jak: zdrowie i oczekiwana długość życia mieszkańców, poziom oświaty, analfabetyzm dorosłych i niezależność kobiet, które wraz z miernikami dochodowymi określającymi wzrost konsumpcji rynkowej mogą opisywać rozwój społeczno-gospodarczy¹³. Można więc stwierdzić, że wzrost gospodarczy jest konieczny do zaistnienia rozwoju, ale nie jest warunkiem wystarczającym.

Zainteresowanie problematyką rozwoju gospodarczego przypada na XX wiek. Zarówno teoretycy, jak i praktycy zajmujący się tą problematyką reprezentowali pogląd, że życie gospodarcze nie ogranicza się do cykli koniunkturalnych, zaś w gospodarkach poszczególnych krajów ma miejsce postęp społeczno-ekonomiczny. J.A. Schumpeter opracował teoretyczne wsparcie wizji teorii rozwoju gospodarczego. Uznał, iż innowacje i kreatywność przedsiębiorców decydują o rozwoju gospodarki. Wielką wagę przykładał do koncepcji przedsiębiorcy innowatora, nazywając go „bohaterem rozwoju”¹⁴. Badacz ten przyjął bowiem za czynnik sprawczy rozwoju świata pewien rodzaj ekonomicznej nierównowagi¹⁵. Teza J.A. Schumpetera o nierównowadze ekonomicznej zakłada, że innowacyjni przedsiębiorcy, wprowadzając nowe rozwiązania (produkty, technologie, rynki), uzyskują ponadprzeciętną korzyść. Rozwiązania te są jednak po pewnym czasie kopiowane przez konkurencję. Proces ten sprzyja poszukiwaniu kolejnych, innowacyjnych rozwiązań i pobudzaniu przedsiębiorczości, co w efekcie przyczynia się do wzrostu gospodarczego. Zauważył, że dzięki trwającej nieustannie konkurencji między przedsiębiorcami oraz przez wprowadzanie nowych rozwiązań następuje tzw. twórcza destrukcja systemu gospodarczego. Wyjaśniając termin „twórczej destrukcji”, argumentował, że to właśnie innowacje prowadzą do zbudowania „czegoś nowego i lepszego”¹⁶. J.A. Schumpeter definiował innowacje jako wynalazki zastosowane w przemyśle, wyróżniając pięć ich rodzajów¹⁷:

- wprowadzenie nowego produktu,
- zastosowanie nowej metody produkcyjnej,
- znalezienie nowego rynku zbytu,
- zdobycie nowego źródła środków produkcji,
- wprowadzenie nowej organizacji produkcji lub nowej kategorii przemysłu.

13 P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus, *Ekonomia*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2012, s. 531.

14 J.A. Schumpeter, *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, MA 1934; za: Ł. Piętań, *Zrównoważony wzrost gospodarczy w teoriach i modelach wzrostu i rozwoju gospodarczego*, „Gospodarka w Praktyce i Teorii” 2016, nr 2(43), s. 58.

15 M. Męczyński, *Przestrzenne różnicowanie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych w Polsce*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu” 2006, nr 9, s. 117.

16 L.W. McKnight, P.M. Vaaler, R.L. Katz, *Creative Destruction: Business Survival Strategies in the Global Internet Economy*, Massachusetts Institute of Technology, United States 2001, s. 6; cyt. za: N. Stępnicka, *Koncepcja twórczej destrukcji J.A. Schumpetera a wyzwania współczesnej gospodarki*, „Studia Ekonomiczne” 2013, tom 129, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, s. 29.

17 Ł. Piętań, *Zrównoważony wzrost...*, s. 58.