

# Makrologistyka jako czynnik rozwoju gospodarki światowej w warunkach kryzysu ekonomicznego

W artykule postawiono tezę, że makrologistyka stanowi istotny czynnik wpływający na tempo i dynamikę wzrostu gospodarczego, na poprawę konkurencyjności gospodarek narodowych, a więc może być także traktowana jako czynnik ułatwiający wychodzenie z kryzysów ekonomicznych. Dla potwierdzenia tezy wskazano na: zależności występujące pomiędzy gospodarką a logistyką oraz wyniki badań Banku Światowego dotyczące wydajności logistycznej, które jednoznacznie wskazują, że kraje bardziej wydajnie logistycznie mają wyższy poziom wzrostu gospodarczego, stają się bardziej konkurencyjne i w szybszym tempie zwiększają poziom inwestycji. W opracowaniu podjęto także próbę umiejscowienia/uplasowania, ukazania i wyjaśnienia roli makrologistyki jako czynnika wspomagającego wzrost gospodarczy przez pryzmat wybranych teorii i koncepcji ekonomicznych.

## Makrologistyka — istota i komponenty składowe

Rosnące zainteresowanie makroekonomicznymi aspektami logistyki i badaniem zależności zachodzących na styku działalności produkcyjnej, handlowej i transportowej implikuje konieczność zdefiniowania makrologistyki<sup>1</sup>.

Dla potrzeb niniejszego opracowania autorka traktować będzie makrologistykę jako całokształt przepływów fizycznych i informacyjnych zachodzących w łańcuchach dostaw, których ogniwami są podmioty funkcjonujące w obrębie gospodarki danego kraju (makrologistyka gospodarki światowej, logistyka globalna)<sup>2</sup>.

Pomiędzy systemami mikrologistycznymi, metalogistycznymi i makrologistycznymi niewątpliwie wy-

<sup>1</sup> Szerzej na ten temat m.in. w: W. Rydzkowski, *Aktualne tendencje w logistyce europejskiej*, Logistyka 1999, nr 1, s. 36; S. Krzyżaniak, *Logistyka w gospodarce narodowej*, Logistyka 1997, nr 4, s. 14.

<sup>2</sup> Szerzej na temat etiologii makrologistyki w: A. Skowrońska, *Makrologistyka jako czynnik rozwoju gospodarki światowej*, *Gospodarka Materialowa & Logistyka* 2011, nr 1, s. 2–9.

stępuje sprzężenie zwrotne. Pełny rozwój systemów przedsiębiorstw uzależniony jest przede wszystkim od podjęcia budowy systemów makrologistycznych, obejmujących także łańcuchy logistyczne, które powstają jako naturalne połączenia kooperantów. Ich forma uzależniona jest jednak od wielu uwarunkowań. Można do nich zaliczyć: uwarunkowania prawno-organizacyjne, a nawet różnice kulturowe i różnice w stopniu rozwoju państw. Systemy makrologistyczne obejmują pewne elementy składowe, których ilość, a przede wszystkim jakość, wywierają istotny wpływ na sprawność i efektywność funkcjonowania łańcuchów dostaw (zob. tab. 1).

Tabela 1  
Elementy systemów makrologistycznych

sieci transportowe i spedycyjne	sieć drogowa, kolejowa, infrastruktura wspomagająca itp.
systemy dystrybucji produktów	centra logistyczne, terminale kontenerowe, porty przeładunkowe itp.
infrastruktura związana z przepływem informacji towarzyszących przepływowi fizycznym w łańcuchach dostaw	sieci informatyczne i bazy danych dotyczące wszystkich obszarów związanych z logistyką w różnych sektorach i branżach
systemy zagospodarowywania i utylizacji odpadów	instalacje służące do składowania, odzysku i unieszkodliwiania i/lub spalania odpadów; rozwiązania pozwalające na technologiczne łączenie przedsiębiorstw itp.

Źródło: opracowanie własne.

Makrologistyka jest nie tylko szansą, ale wręcz wymogiem czasów, gdy procesy związane z przepływami fizycznymi i informacyjnymi stają się coraz bardziej złożone, a konieczność dostosowania się do potrzeb i oczekiwań klientów wiąże się z potrzebą redukcji kosztów działalności, aby sprostać konkurencji na rynkach. Zdolność dostarczania właściwego produktu i/lub usługi we właściwe miejsce, o właściwym cza-

sie i zgodnie ze specyfikacją zawartą w zamówieniu ma bezpośrednie przełożenie na sprawność funkcjonowania poszczególnych podmiotów gospodarczych, a z drugiej strony zapewnienie bezpieczeństwa państwa w wielu strategicznych dziedzinach działalności. Znaczenie makrologistyki na współczesnym rynku wynika nie tylko z jej szczególnej roli we wzroście wymiany towarowej i globalizacji gospodarki, lecz również z trendów przejawiających się w nowoczesnych strategiach działania ukierunkowanych na zarządzanie całymi łańcuchami dostaw oraz rosnącą rolą czasu we współczesnym gospodarowaniu.

## Miejsce i znaczenie makrologistyki w rozwoju gospodarczym

Logistyka zaczyna odgrywać nie tylko istotną rolę w funkcjonowaniu pojedynczych przedsiębiorstw, ale rośnie także jej znaczenie w skali makroekonomicznej. Zaczyna eksponować się jej oddziaływanie na cały system gospodarczy danego kraju, kontynentu, a nawet świata. Coraz częściej mówi się o wyodrębniającym się i nabierającym znaczenia sektorze logistycznym jako jednym z sektorów mającym udział w generowaniu dochodu narodowego<sup>3</sup>.

Dla potwierdzenia tezy, że logistyka, a mówiąc ściślej makrologistyka, stanowi istotny czynnik wpływający na tempo i dynamikę wzrostu gospodarczego, na poprawę konkurencyjności gospodarek narodowych (a więc może być także traktowana jako czynnik ułatwiający wychodzenie z kryzysów ekonomicznych) należy wskazać m.in. na:

- zależności występujące pomiędzy logistyką i gospodarką (poprawa sprawności procesów logistycznych przedsiębiorstw wpływająca na postęp w zakresie specjalizacji i kooperacji prowadzących do rozszerzenia rynków zbytu; podnoszenie efektywności obsługi logistycznej wpływające na tworzenie warunków do obniżania cen, dzięki efektom ekonomii skali i skracaniu czasu realizacji dostaw; lokalizacja publicznych centrów logistycznych wpływająca na stopień dostępności produktów wytwarzanych w odległych miejscach kraju i świata; infrastruktura transportowo-magazynowa kształtowana przez państwo wpływająca na zachowania potencjalnych inwestorów przemysłowych i handlowych; integracja przedsiębiorstw zlokalizowanych w najodleglejszych miejscach

<sup>3</sup> Udział sektora logistycznego w światowym PKB w 2008 r. wynosił 13,8%. Obecnie jest to już 15,7%. Roczne wydatki na logistykę w Europie i Ameryce Północnej kształtują się na poziomie około 1 biliona euro w każdym z tych regionów. W Unii Europejskiej w pierwszej dekadzie XXI wieku logistyka stanowiła 13% PKB (przy uwzględnieniu całokształtu czynności logistycznych). Obecnie stanowi 14,9%. Rola logistyki w ujęciu makroekonomicznym systematycznie wzrasta (L. Ojala, D. Andeson, T. Naula, *Logistics Value Chain*, Memedovic Global Production Networks, UNIDO 2008, s. 26; D. Andeson, T. Naula, *Logistics Value Chain*, Memedovic Global Production Networks, UNIDO 2012, s. 13).

kraju, kontynentu, świata, która w konsekwencji prowadzi do integracji rynków i zmniejszenia wagi peryferyjnego położenia geograficznego regionów; przyspieszanie ujednocniania procedur organizacyjno-prawnych i standardów dzięki konieczności funkcjonowania podmiotów tworzących ogniwa łańcuchów dostaw opartych na identycznych technologiach związanych z realizacją procesów logistycznych i obiegiem dokumentacji<sup>4</sup>;

- właściwości integracyjne i koordynacyjne logistyki oraz technologie logistyczne, w których tkwią ogromne możliwości budowania relacji pozytywnych i niwelowania relacji patologicznych w oddziaływaniu na środowisko, społeczeństwo i przestrzeń<sup>5</sup>;
- wyniki badań Banku Światowego dotyczące wydajności logistycznej 155 krajów i regionów świata, z których jednoznacznie wynika, że kraje bardziej wydajne logistycznie (m.in. pod względem efektywności systemu celnego, jakości i ilości publicznej infrastruktury transportowo-magazynowej, łatwości i niskiej ceny przewozu, terminowości dostaw, możliwości monitorowania drogi przesyłki itp.) mają wyższy poziom wzrostu gospodarczego, stają się bardziej konkurencyjne i w szybszym tempie zwiększają poziom inwestycji. Zwiększenie wydajności w logistyce w krajach o niskim i średnim dochodzie zwiększa handel o około 15%, a także korzystnie wpływa na firmy i klientów poprzez niższe ceny oraz lepszą jakość<sup>6</sup>.

## Makrologistyka w warunkach kryzysu gospodarczego a wybrane teorie i koncepcje ekonomiczne

*Gospodarka światowa nie znajduje się w kryzysie i prawdopodobnie w żadnym razie w bliskiej przyszłości nie znajdzie się w depresji*<sup>7</sup> — takimi słowami P. Krugman w 2001 roku opisał przyszłość sytuacji gospodarczej. Nie upłynęło wiele czasu, a słowa te straciły całkowicie na aktualności. Współcześnie mamy nie tylko do czynienia z kryzysem ekonomicz-

<sup>4</sup> Szerzej w: A. Skowrońska, *Rola polityki logistycznej państwa we wdrażaniu zrównoważonego rozwoju*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009.

<sup>5</sup> Szczegółowo te kwestie omówiono w: A. Skowrońska, *Makrologistyka jako czynnik rozwoju...*, jw., s. 2–9; A. Skowrońska, *Logistics Centres as Examples of Logistic Projects In the Context of Sustainable Development*, w: J. Witkowski, A. Skowrońska (red.), *Logistic Project Management*, Research Papers Wrocław University of Economics No 11, Publishing House of the University of Economics, Wrocław 2008, s. 176–189; A. Skowrońska, *Technologie logistyczne jako przykład technologii środowiskowych na drodze do zrównoważenia rozwoju*, *Logistyka* 2008, nr 1, s. 85–90.

<sup>6</sup> Więcej w: A. Skowrońska, *Makrologistyka a heterodoksyjne teorie i koncepcje ekonomiczne*, *Optimum. Studia Ekonomiczne* 2012, nr 1, s. 3–28.

<sup>7</sup> P. Krugman, *Wracają problemy kryzysu gospodarczego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 170.

nym, rozumianym jako załamanie wzrostu gospodarczego<sup>8</sup>, ale także ze zjawiskiem międzynarodowej transmisji tegoż kryzysu. Zjawisko to zostało spotęgowane przez postępującą globalizację oznaczającą, że otarcie się jakiegokolwiek gospodarki natychmiast naraża ją zarówno na pozytywne, jak i negatywne zdarzenia, które mogą mieć miejsce po stronie partnerów biznesowych (handlowych, inwestycyjnych itp.). Międzynarodowa transmisja kryzysów jest więc w dobie globalizacji przyspieszona dzięki długoterminowym porozumieniom handlowym, kapitałowym oraz informacyjnym pomiędzy podmiotami tworzącymi ogniwa łańcuchów logistycznych, zlokalizowanymi w różnych częściach świata. W handlu międzynarodowym powiązania, które prowadzą do obniżenia poziomu wskaźników eksportowych czy produkcyjnych, związanych z zatrudnieniem itp., wiążą się z dłuższym czasem dostosowania podmiotów gospodarczych do zmieniających się uwarunkowań ekonomicznych i prawnych. Zważywszy jednak na postęp techniczno-technologiczny i gwałtowną informatyzację na przełomie XX i XXI wieku, przenoszenie negatywnych impulsów następuje bardzo szybko i gwałtownie. Można więc wskazać, że sprawność systemów makrologistycznych w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i ponadnarodowej stała się w dużej mierze czynnikiem ułatwiającym międzynarodową transmisję kryzysów. Jednak z drugiej strony, analizując podejście do wzrostu gospodarczego przyjmowane w różnych teoriach i koncepcjach ekonomicznych, inwestycje niematerialne i infrastrukturalne związane z makrologistyką<sup>9</sup> można uznać za jeden z wielu istotnych czynników nieobojętnych z punktu widzenia wzrostu ekonomicznego. Makrologistykę jako jeden z czynników wzrostu gospodarczego w wybranych teoriach i koncepcjach ekonomicznych zaprezentowano w tabelach 2 i 3.

doskonałym potwierdzeniem tezy, że makrologistyka stanowi istotny czynnik wpływający na tempo i dynamikę wzrostu gospodarczego, na poprawę kon-

kurencyjności gospodarek narodowych (a więc może być także traktowana jako czynnik ułatwiający wychodzenie z kryzysów ekonomicznych), są założenia Nowej Teorii Wzrostu. Logistyka, koordynując i integrując fazy i procesy zachodzące zarówno w pojedynczych przedsiębiorstwach, jak i pomiędzy nimi — w celu zagwarantowania odbiorcy właściwego produktu we właściwym miejscu i czasie — z natury rzeczy zawsze będzie wywierała ogromny wpływ na konkurencyjność systemów logistycznych przedsiębiorstw tworzących pojedyncze ogniwa łańcuchów logistycznych (dostaw), na całe łańcuchy, a w konsekwencji na konkurencyjność gospodarek poszczególnych krajów. Poza tym logistyka, której skuteczność z natury rzeczy uwarunkowana jest najnowocześniejszymi rozwiązaniami technicznymi, technologicznymi, organizacyjnymi i ekonomicznymi, stanowi podstawę wszelkich innowacji. Dzięki coraz powszechniejszym powiązaniom pomiędzy firmami w ramach łańcuchów logistycznych możliwy staje się transfer metod i sposobów zarządzania oraz najnowszych technologii. Logistyka dostarcza rozwiązań, które nie tylko podnoszą konkurencyjność, ale również tworzą wartość dodaną i ułatwiają wychodzenie z sytuacji kryzysowych.

Zgodnie z Nową Teorią Wzrostu Endogenicznego<sup>10</sup> logistykę można więc potraktować jako jeden z endogenicznych czynników wzrostu gospodarczego. Teoria ta źródeł długookresowego wzrostu gospodarczego upatruje w inwestycjach w kapitał ludzki, w endogenicznie ujmowanych wynalazkach i innowacjach oraz w kategorii międzynarodowych, pozytywnych efektów zewnętrznych związanych z transferem wiedzy, technologii, kapitału, a także wszelkimi działaniami poprawiającymi elastyczność gospodarki. Nowa Teoria Wzrostu wyjaśnia swoisty fenomen logistyki i jej roli we współczesnej ekonomii. Logistyka, właśnie dzięki wspomnianym wyżej funkcjom oraz przez stosowane technologie, jest dla gospodarki czynnikiem podnoszącym jej elastyczność, efektywność, konkurencyjność, usprawniającym i gwarantującym przepływ towarów i informacji nawet pomiędzy najodleglejszymi miejscami, a więc i czynnikiem przyspieszającym wychodzenie z kryzysów. Warunek jest jednak taki, aby mimo kryzysu ekonomicznego, przy ogromnych cięciach budżetowych, nie zaprzestawać inwestycji w rozwój infrastruktury makrologistycznej.

Nowa Teoria Wzrostu eksponuje wysoki stopień przejrzystości gospodarki, za sprawą bowiem nowych technologii informacyjnych, za sprawą Internetu kupującym i sprzedającym łatwiej jest porównywać ceny. Zbyteczni stają się więc pośrednicy. Wyjaśnić tym można niewątpliwie tendencję do skracania łańcu-

<sup>8</sup> Termin kryzys wywodzi się z języka greckiego *krisis* i ogólnie oznacza przesilenie, moment rozstrzygający, okres przełomu, załamanie się dotychczasowej linii rozwoju. Z ekonomicznego punktu widzenia „kryzys” rozumiany jako „kryzys gospodarczy” to załamanie wzrostu gospodarczego, czyli ta faza cyklu koniunkturalnego, która jest zdarzeniem gwałtownym lub narastającym, któremu towarzyszy zmniejszenie poziomu produkcji i ogólnego poziomu działalności gospodarczej. Por. W. Morawski, *Kronika kryzysów gospodarczych*, Wydawnictwo Trio, Warszawa 2001, s. 9; C. Reinhart, K. Rogoff, *This Time is Different: a Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises*, NBER Working Paper 2008, No. 13882, s. 34.

<sup>9</sup> Inwestycje niematerialne w zakresie makrologistyki dotyczą kształcenia i przekwalifikowywania (wzrost znaczenia umiejętności związanych z zarządzaniem relacjami biznesowymi w łańcuchach dostaw, zarządzaniem ryzykiem); udostępniania informacji; tworzenia sieci powiązań; tworzenia centrów logistycznych i platform technologicznych oraz stymulowania rozwoju sektora technologii logistycznych. Inwestycje infrastrukturalne to inwestycje ułatwiające zarządzanie rosnącą logistykochłonnością, czyli zapewniające poprawę dostępności do publicznej infrastruktury transportowo-magazynowej.

<sup>10</sup> P. Aghion, P. Howitt, *Endogenous Growth Theory*, The MIT Cambridge, Hass 1998, s. 324.

Tabela 2

**Makrologistyka jako jeden z czynników wzrostu gospodarczego w wybranych ortodoksyjnych teoriach i koncepcjach ekonomicznych**

Podejście neoklasyczne	Stabilność wzrostu — w przypadku wystąpienia krótkookresowych odchyżeń od ścieżki wzrostu — zapewnia rynkowy mechanizm alokacji czynników wytwórczych, w tym zwłaszcza mechanizm kształtowania się stopy procentowej. Mechanizm rynkowej alokacji zapewnia taki poziom inwestycji i oszczędności, że zagwarantowana jest równomierność wzrostu. W neoklasycznej koncepcji wzrostu gospodarczego dodatkowo eksponuje się doskonałość substytucji cenowej i technologicznej. Sprawność rynkowego mechanizmu substytucji powoduje, że w ramach takiego rozumienia procesu wzrostu, nie pojawiają się nawet bariery wzrostu związane z wyczerpywaniem się zasobów naturalnych, czy też z ograniczaniem, bądź nawet nieodwracalną stratą zdolności różnych komponentów środowiska do asymilacji ekologicznie uciążliwych skutków działalności gospodarczej prowadzonej przez podmioty będące ogniwami łańcuchów logistycznych. Podejście neoklasyczne wskazuje wręcz na fakt, że sprawność rynkowego mechanizmu substytucji cenowej i technologicznej oznacza, że wyczerpywanie się zasobów naturalnych staje się bodźcem stymulującym oszczędne ich wykorzystanie i prace badawczo-rozwojowe, prowadzące do odkrycia alternatywnych surowców, nośników energii, czy technologii, co nie pozostaje także bez wpływu na sektor technologii logistycznych sprzyjających efektywności elementów składowych systemu makrologistyki.
Keynesizm	J.M. Keynes przyjmował, że tempo wzrostu gospodarczego zależy w pewnym sensie od państwa. To J.M. Keynes sformułował tzw. teorię zagregowanego popytu, będącego ogólną sumą zapotrzebowania na dobra i usługi w całym systemie ekonomicznym. Zgodnie z nią dochód narodowy zależy w głównej mierze od czynników popytowych, a nie podaźowych. W związku z tym, wspierając wzrost gospodarczy należy stymulować popyt globalny, a więc oddziaływać na poziom wydatków, ponieważ dochód narodowy to suma wydatków konsumpcyjnych i inwestycyjnych. Zdaniem J.M. Keynesa rola państwa może polegać na realizowaniu dodatkowo wydatków rządowych, które nie pozostają bez wpływu na wzrost popytu globalnego. Dla J.M. Keynesa to inwestycje były przede wszystkim czynnikiem tworzącym popyt i oddziałującym na poziom dochodu narodowego. Poszukując korelacji pomiędzy teorią Keynesa a rosnącą rolą logistyki w skali makroekonomicznej, należy wskazać choćby na te elementy systemów makroekonomicznych, które wspomagają funkcjonowanie makrologistyki, a jednocześnie są ściśle z nią związane. Zalicza się do nich sieci transportowe i spedycyjne, systemy dystrybucji produktów oraz sieci informatyczne i bazy danych dotyczące obszarów związanych z logistyką w różnych sektorach. Publiczna infrastruktura transportowo-magazynowa nie pozostaje bez wpływu na pobudzenie wzrostu ekonomicznego w warunkach kryzysu. Przy niskiej jakości infrastruktury makrologistycznej (słaba wydolność systemu celnego, trudności i wysokie koszty przejazdu, brak technologii ułatwiających monitorowanie drogi przesyłki, brak terminowości dostaw itp.) rosną koszty logistyczne (magazynowania, transportu, dystrybucji itp.). Ważna jest dobra jakość dróg kołowych (przepustowość, nawierzchnia wytrzymała na naciski pojazdów wysokotonażowych itp.). Transport lotniczy jest dla wielu produktów zbyt kosztowny, a sieć kolejowa obsługuje jedynie ograniczoną liczbę głównych punktów dojazdowych. Centra logistyczne wpływają na stopień dostępności produktów wytworzonych w najodleglejszych miejscach kraju i/lub świata. Mosty usprawniają i przyspieszają transport, tworząc bezpośrednie połączenie terenów oddzielonych wodą. Sieci informatyczne gwarantujące sprawny obieg informacji wpływają na poprawę sprawności przepływów fizycznych (towarów, półproduktów, półfabrykatów, materiałów itp.) w łańcuchach dostaw. Wszelkie inwestycje rządu, zwłaszcza te o charakterze inwestycji niematerialnych i infrastrukturalnych, czyli wydatki służące: zapewnieniu i/lub podniesieniu dostępności komunikacyjnej; umocnieniu sektora technologii logistycznych; zagwarantowaniu kształcenia i przekwalifikowywaniu pracowników związanych z sektorem logistycznym; gromadzeniu, przetwarzaniu i przekazywaniu informacji, co sprzyja tworzeniu sieci powiązań pomiędzy podmiotami zlokalizowanymi w różnych częściach kraju, kontynentu, świata. Tym samym są czynnikiem sprzyjającym zarządzaniu złożonością konfiguracji działań, jakie niesie ze sobą globalizacja.
Model wzrostu gospodarczego M. Kaleckiego	Zgodnie z poglądami M. Kaleckiego wzrost gospodarczy jest uzależniony przede wszystkim od inwestycji, w tym infrastrukturalnych, do których zalicza się: sieć drogową, kolejową, lotniczą, morską i śródlądową, centra logistyczne, terminale kontenerowe, porty przeładunkowe, czyli system, dzięki któremu możliwa jest dystrybucja towarów oraz sieci informatyczne i infrastrukturę wspomagającą przepływy fizyczne. M. Kalecki uważał inwestycje, zarówno w skali mikroekonomicznej, jak i na poziomie makroekonomicznym, za główny czynnik decydujący o poziomie produkcji, a w konsekwencji o wzroście gospodarczym. M. Kalecki wskazywał, że wzrost gospodarczy jest złożoną funkcją inwestycji, postępu technicznego, oszczędności oraz wielkości zatrudnienia czynnika ludzkiego.
Model Ch.M. Tibouta	Ch.M. Tibout wskazywał, że potrzeby poszczególnych społeczności lokalnych różnią się zasadniczo od siebie i nie jest tak, że instytucje szczebla centralnego zawsze zaspokajają je w pełni skutecznie. Autor wskazał, że w sytuacji, gdy mieszkańcy gminy chcą wyższych wydatków lokalnych, czyli większej ilości dóbr publicznych, godzą się na wyższe podatki. Natomiast są też społeczności, które żądają niższych podatków, nawet kosztem zmniejszenia ilości wytwarzanych i dostarczanych dóbr publicznych. Bazując na różnorodności potrzeb Ch.M. Tibout stwierdził, że gdyby władze lokalne wszędzie zachowywały się jednakowo, to nikt nie byłby zadowolony. Model ten nazwano modelem „niewidzialnej stopy”, ponieważ ludzie gromadzą się tam, gdzie samorząd lokalny gwarantuje im wysokość podatków i wydatków jakiej oczekują. Optymalna alokacja zasobów staje się możliwa dzięki decentralizacji i konkurencji między samorządami. Model wprawdzie odnosi się do społeczności lokalnych, ale jego założenia można przenieść także na warunki gospodarki globalnej. Zakłada on, że optymalna alokacja zasobów staje się możliwa dzięki decentralizacji i konkurencji pomiędzy władzami danego szczebla. W sytuacji, gdy w warunkach gospodarki globalnej jeden z konkurentów (państwo lub grupa państw) osiągnie dominującą pozycję, optymalna alokacja ulega zakłóceniu. W takiej bowiem sytuacji może okazać się, że władza silniejszego państwa i/lub grupy państw uzyska tak dużą przewagę nad innymi, iż pomimo niezadowolenia ze stosowanych narzędzi, a zwłaszcza wysokości podatków i opłat, podmioty gospodarcze nie będą mogły przenieść się do innych części/regionów świata ze względu na bariery, jakie mogą tworzyć czynniki pozafiskalne (jakość publicznej infrastruktury transportowo-magazynowej, dostępność zatrudnienia, wysokość płac itp.). Inną kwestią jest to, że jeżeli stopień decentralizacji finansów publicznych jest zbyt mały i zbyt duża część środków na wydatki na dobra publiczne pochodzi z budżetu centralnego/ponadnarodowego, to wielkość wydatków też nie wynika wprost z wysokości podatków. Kryzys ekonomiczny pociąga za sobą poszukiwanie źródeł wpływów budżetowych we wszystkich możliwych sferach, w tym także w obszarze podatków, które w konsekwencji zaczynają rosnąć. Stąd tak ważne wydaje się tutaj dostrzeżenie rosnącej roli logistyki w skali makroekonomicznej, aby poprzez podjęcie działań programujących, kierunkujących nie doprowadzić do rozproszenia potencjału, możliwości i atrakcyjności tkwiących w logistyce. Inwestycje w elementy makrologistyki są bowiem jednym z istotniejszych czynników urzeczywistniających wizję terminowego, efektywnego, sprawnego, bezpiecznego przepływu fizycznego i informacyjnego w globalizujących się łańcuchach dostaw. Dobra jakość infrastruktury makrologistycznej zawsze przyciąga inwestorów handlowych czy przemysłowych, a przy niestabilnych uwarunkowaniach prawnych, ekonomicznych, które są typowe dla sytuacji kryzysowych, stanie się czynnikiem działającym na korzyść danego kraju, regionu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Skowrońska, *Makrologistyka a ortodoksyjne teorie i koncepcje ekonomiczne*, Optimum. Studia Ekonomiczne 2011, nr 3, s. 88–113; S. Czaja, *Blaski i cienie Nagrody Nobla*, Wydawnictwo I-BiS, Wrocław 2002, s. 160.

chów dostaw<sup>11</sup>, która może okazać się szczególnie zasadna w warunkach kryzysu gospodarczego. Uczestnikami tego typu łańcuchów stają się z reguły: podmioty kupujące bezpośrednio u producenta; podmioty uczestniczące w sprzedaży korespondencyjnej, sprzedaży przez Internet, sprzedaży z dostawą do domu. W ramach cech tego typu łańcuchów wskazać trzeba oczywiście na: konieczność prowadzenia działań i inwestycji typu „*step by step*”, gdzie kolejne decyzje podejmowane są stopniowo wraz z rozwojem rynku; potrzebę samodzielnego poszukiwania klienta; promocję bliskości regionalnej, kulturowej i lokalnej. Warunkami sprzyjającymi sukcesowi krótkich łańcuchów są natomiast: konieczność zintegrowanego działania wielu producentów; konieczność poprawnej oceny ilości, która będzie mogła być sprzedawana, oraz konieczność zapewnienia wysokiej jakości produktów i profesjonalnego podejścia do spraw związanych z handlem<sup>12</sup>. W krótkich łańcuchach dochody producentów są większe, ponieważ nie funkcjonuje tam wielu pośredników. Nie jest to bez znaczenia w sytuacjach kryzysowych, a więc depresyjnych i trudnych. Należy jednak pamiętać, że warunkiem sukcesu jest konieczność zintegrowanego działania wielu producentów<sup>13</sup>, które to działanie może doprowadzić do zwiększenia ilości sprzedawanych produktów, wzrostu szans zaistnienia na większym terenie oraz obniżki kosztów związanych z promocją, dostawą i sprzedażą. Przy krótkich łańcuchach dużo łatwiej jest poza tym zapewnić wysoką jakość produktów. Wynika to z faktu, że oprócz możliwości mniejszego przetworzenia i zabezpieczenia, producent w bezpośrednim kontakcie z klientem ma możliwość podwyższania wartości proponowanych produktów, gdyż jest w stanie bezpośrednio przedstawić ich wyjątkowość — aspekty użytkowe, technologiczne, kulturowe czy historyczne. Oznaczać to może nie tylko szanse dla małych i średnich przedsiębiorców borykających się ze skutkami kryzysu gospodarczego, ale także dla konsumentów, których potrzeby — w dobie globalizacji, kryzysu i zorientowania na wyniki ekonomiczne — wydają się być całkowicie pomijane.

<sup>11</sup> Tendencja do skracania łańcuchów logistycznych nie oznacza negowania idei długich łańcuchów logistycznych. Jest bowiem sprawą oczywistą, iż w zależności od uwarunkowań i możliwości należy wykorzystywać oba podejścia. Przykładowo, produkt wytwarzany w małej ilości, blisko potencjalnych konsumentów może, a wręcz powinien, być sprzedawany w łańcuchu krótkim. Natomiast produkt wytwarzany w stosunkowo dużej ilości, daleko od przyszłych nabywców, wymaga zastosowania łańcucha długiego. Ważne jest więc, by wiedzieć: jak?, gdzie?, kiedy?

<sup>12</sup> Więcej na ten temat w: A. Skowrońska, *Krótkie czy długie łańcuchy dostaw*, Gospodarka Materiałowa & Logistyka 2006, nr 9, s. 25–27.

<sup>13</sup> Przykładów tego typu integracji mogą dostarczyć przypadki wspólnych działań podejmowanych w ramach krótkich lokalnych łańcuchów dostaw, przez które przemieszczane są produkty spożywcze (np. spółdzielnia rolnicza produkująca zioła lecznicze we Włoszech współpracuje z hurtem i eksportuje; *supra-cooperative* w Hiszpanii, która promuje lokalne czereśnie; w Irlandii spółdzielnia grupująca regionalnych producentów 45 rodzajów serów wiejskich; we Francji Izba Rolnicza pomagająca w zgrupowaniu się rolników i producentów kwiatów, aby lepiej negocjować z odbiorcami).

Nową Teorię Wzrostu odnieść można także do zarządzania złożonością konfiguracji, jakie niesie globalizacja w szerszej skali. Gwarantując wysoki stopień przejrzystości gospodarki, implikuje ona przecież tym samym także obniżkę kosztów transakcyjnych i ograniczanie barier wejścia. Należałoby tu się jednak zgodzić z L.I. Nakamura<sup>14</sup>, że Nowa Teoria Wzrostu w prezentujących ją założeniach i tezach wykracza poza „twardy rdzeń”<sup>15</sup> ekonomii głównego nurtu, oparty na paradygmacie doskonałej konkurencji<sup>16</sup>. Zdaniem L.I. Nakamury dla wyjaśnienia cech i mechanizmów globalizacji, a zdaniem autorki niniejszego opracowania także dla wyjaśnienia roli makrologistyki jako istotnego czynnika rozwoju gospodarki globalnej, bardziej jest mimo wszystko przydatny paradygmat kreatywnej destrukcji<sup>17</sup>. Nietrudno nie zgodzić się z tym, że elementy tego paradygmatu dość wyraźnie zarysowują się w Nowej Teorii Wzrostu. Jak wskazano wyżej, teoria ta opiera się na wzroście znaczenia innowacji w gospodarce. Współczesna logistyka nie obejdzie się bez nowych rozwiązań z zakresu informatyki, robotyki, automatyki i mechaniki, podnoszących sprawność i efektywność procesów logistycznych zachodzących w globalizujących się łańcuchach dostaw. Z uwagi na fakt, że makrologistyka jest istotnym czynnikiem ułatwiającym zarządzanie złożonością konfiguracji, nie dziwi, że globalizujące się systemy gospodarcze państw coraz częściej konkurują pomiędzy sobą poprzez jej udoskonalanie i unowocześnianie. Ważne, aby w sytuacji kryzysowej nie doszło do zahamowania w tym zakresie. Z jednej strony jest to przyczyną i jednocześnie konsekwencją wzrostu zatrudnienia tzw. pracowników kreatywnych<sup>18</sup>. Zdaniem L.I. Nakamury zasadność bazowania na paradygmacie doskonałej konkurencji, który sprawdza się głównie w warunkach bezpośredniej produkcji dóbr i usług, staje się wątpliwa, gdy coraz

<sup>14</sup> L.I. Nakamura, *Economics and the New Economy: The Invisible Hand Meets Creative Destruction*, Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review 2000, No. 1–2, s. 12–15.

<sup>15</sup> „Twardy rdzeń” jest terminem wprowadzonym przez I. Lakatosą i odnosi się do tych elementów programu badawczego, które najtrudniej jest zmienić (dogmatyczne tezy i założenia, ale także negatywna i/lub pozytywna heurystyka).

<sup>16</sup> Paradygmat ten został rozwinięty na gruncie teorii A. Smitha przez J. E. Evensona, L. Walrasa, C. Mengera.

<sup>17</sup> Wyrażenie „twórcza destrukcja” zostało wprowadzone do ekonomii przez J. Schumpetera, który po raz pierwszy użył tego sformułowania w 1942 roku. Twórcza destrukcja to proces transformacji przemysłowej wywołanej wprowadzeniem radykalnych innowacji. Schumpeterowska wizja kapitalizmu kreuje innowacyjność przedsiębiorstw jako główną siłę odpowiedzialną za długookresowy wzrost ekonomiczny. Nie można też zapominać, że ta sama innowacyjność odpowiedzialna jest również za liczne bankructwa firm, które nie są w stanie dostosować się do nowych warunków panujących na rynku. Więcej informacji na ten temat m.in. w: A. Glapiński, *Schumpeterowska wizja nauki ekonomii i jej rozwoju*, Studia i Prace Naukowe Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2003.

<sup>18</sup> W tradycyjnym rozumieniu grupa ta obejmuje: architektów, projektantów, naukowców, artystów. Natomiast w realiach gospodarki opartej na wiedzy i w warunkach rozwoju społeczeństwa informacyjnego obejmuje dodatkowo: inżynierów, pracowników technicznych zaangażowanych w B+R, a także menedżerów.

więcej pracowników zatrudnionych jest na płaszczyźnie kreatywnej, w tym także pracowników związanych z logistyką<sup>19</sup>. Problematyczność ta wynika stąd, że paradygmat doskonałej konkurencji traktuje korzyści skali, postęp techniczny i technologiczny oraz kreatywność jako wielkości egzogeniczne, znajdujące się generalnie poza zainteresowaniem ekonomii. Takie podejście powoduje, że czynniki te (zwłaszcza kreatywność) nie są traktowane jak inwestycje, a sam sposób pomiaru kreatywności pozostawia wiele do życzenia, a to z kolei nie pozostaje bez implikacji dla rzeczywistego tempa wzrostu, poziomu oszczędności i zysków. Dużo bardziej sprawdza się tu podejście J. Schumpetera, który za podstawowy czynnik rozwoju uważa efekty sieci, rosnące przychody wynikające m.in. z kreatywności przedsiębiorców. Doskonale koreluje to także z faktem, iż poprawa sprawności logistycznej obsługi klienta, dzięki korzyściom ekonomii skali, skracaniu czasu realizacji dostaw, co sprzyja — w długim okresie — redukcji cen, a to z kolei jest istotne dla odbiorców ponoszących konsekwencje kryzysu w gospodarce światowej.

Praktyka gospodarcza, uwzględniająca historię 800 lat kryzysów<sup>20</sup>, wskazuje, iż każdy kryzys gospodarczy powoduje, że osoby zarządzające przedsiębiorstwami stanowiącymi ogniwa łańcuchów dostaw zaczynają koncentrować się na kwestiach ekonomicznych. W warunkach kryzysu na dalszy plan schodzą cele społeczne i środowiskowe. Ta sama praktyka wskazuje także, iż wymiar pozaekonomiczny nie może być nigdy (a tym bardziej w sytuacjach depresyjnych) odkładany na później, bo do prawidłowego długookresowego rozwoju biznesu niezbędne jest wsparcie wszystkich uczestników rynku, a przynajmniej potrzebne jest przyzwolenie społeczne. Biorąc pod uwagę fakt rosnącej roli makrologistyki w realizacji nie tylko celów ekonomicznych, ale także społecznych, środowiskowych i przestrzennych<sup>21</sup>, może być ona traktowana jako istotne narzędzie pomocnicze wspomagające działania zorientowane na wychodzenie z kryzysu gospodarczego w sposób ułatwiający nie tylko wzrost gospodarczy, ale także uwzględniający rozwój, a więc w sposób niepomijający jakości życia.

W logistyce w każdej skali, w tym także w makrologistyce, współcześnie coraz ważniejsze są zasady logistycznego imperatywu ekologicznego, który to imperatyw sprowadza się do traktowania systemów lo-

gistycznych na każdej płaszczyźnie (w tym także makroekonomicznej) jako układów przetwarzających materię i/lub energię w sposób umożliwiający zaspokajanie potrzeb związanych z realizacją procesów logistycznych (zaopatrzenie, magazynowanie, transport, dystrybucja itd.) i z którymi jednocześnie związana jest konieczność usuwania negatywnych skutków realizacji tych potrzeb. Zgodnie z tą koncepcją realizacja procesów logistycznych opiera się na czterech zasadach: selekcjonowania, minimalizowania, maksymalizowania i segregowania<sup>22</sup>. Uzupełniając te zasady o coraz popularniejsze w logistyce, w tym także w skali makroekonomicznej, zasady logistycznego kodeksu efektywnościowego, wyraźnie widać korelacje z zasadami zrównoważonego rozwoju<sup>23</sup>. Patrząc z tego punktu widzenia, można doszukać się ścisłej korelacji z niekonwencjonalnymi (heterodoksyjnymi) koncepcjami ekonomicznymi, takimi jak właśnie koncepcja zrównoważonego rozwoju i model M. Horxa, w którym uwaga koncentrowała się na holistycznym antycypowaniu rozwoju. Niewątpliwie nowe tendencje w logistyce, także tej w skali makro związane ze stosowaniem zrównoważonych technologii logistycznych (zarówno tych strictly technicznych, jak i organizacyjnych, takich jak: *just-in-time*, zrównoważone łańcuchy logistyczne, inteligentne systemy transportowe, szybkie reagowanie, centra logistyczne, efektywna logistyczna obsługa klienta)<sup>24</sup>, ułatwiają realizację założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju, a w konsekwencji umożliwiają nie tylko wzrost, ale i rozwój.

W ostatnich latach coraz większego znaczenia zaczyna nabierać interdyscyplinarność. Szczególnie widoczne jest to w dobie globalnych trendów cywilizacyjnych, które bardzo ściśle wiążą się także z makrologistyką<sup>25</sup>. W interdyscyplinarnym podejściu makrologistyka nie tylko sprzyja realizacji celów i zasad zrównoważonego rozwoju, ale także ułatwia konwergencję, czyli upodabnianie się krajów. Dzięki makrologistyce możliwa staje się najpierw zbieżność, ze względu na stosowane rozwiązania techniczne, technologiczne, infrastrukturalne i proceduralne w ramach globalizujących się łańcuchów dostaw, których specyfika wymaga m.in. opierania się na tych samych rozwiązaniach, standardach i procedurach dotyczących przepływów fizycznych i towarzyszących im przepływów informa-

<sup>19</sup> Kwestie z tym związane autorka dokładnie opisała w: A. Skowrońska, *Rola logistyki w równoważeniu rozwoju podstawą budowania nowego wzorca kwalifikacji logistycznych*, *Gospodarka Materialowa & Logistyka* 2010, nr 1, s. 9–12; A. Skowrońska, *Czego oczekują przedsiębiorstwa od kandydatów na menedżera ds. logistyki*, *Gospodarka Materialowa & Logistyka* 2000, nr 12, s. 288–291.

<sup>20</sup> Szerzej na ten temat w: C. Reinhart, K. Rogoff, *This Time is Different...*, jw.

<sup>21</sup> Szerzej oddziaływanie społeczne, ekonomiczne, środowiskowe, przestrzenne opisano w: A. Skowrońska, *Makrologistyka jako czynnik...*, jw., s. 2–5.

<sup>22</sup> Kwestie te szczegółowo opisano w: A. Skowrońska, *Koncepcja logistycznego imperatywu ekologicznego*, *Logistyka* 2007, nr 4, s. 37–41.

<sup>23</sup> Zasady te wymieniono i scharakteryzowano w: R. Janikowski, *Zrównoważony rozwój lokalny — teoria i praktyka*, Wydawnictwo Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej, Katowice 2006, s. 52; A. Skowrońska, *Rola polityki logistycznej...*, jw., s. 33–46, 191–194.

<sup>24</sup> Więcej na temat zrównoważonych technologii logistycznych w: A. Skowrońska, *Technologie logistyczne jako przykład technologii...*, jw., s. 85–90.

<sup>25</sup> Globalne trendy cywilizacyjne związane z logistyką opisano m.in. w: A. Skowrońska, *Globalne trendy cywilizacyjne podstawą europejskiej polityki logistycznej*, *Gospodarka Materialowa & Logistyka* 2007, nr 1, s. 15–18; A. Skowrońska, *Makrologistyka a heterodoksyjne teorie...*, jw., s. 10–11.

cyjnych. Oczywiście, jak wskazano w tej części pracy, dzięki powiązaniom między państwami i regionami świata, a w konsekwencji dzięki długoterminowym porozumieniom handlowym, kapitałowym oraz informacyjnym pomiędzy podmiotami tworzącymi ogniwa łańcuchów logistycznych, zlokalizowanymi w różnych częściach świata, kwestią naturalną stała się międzynarodowa transmisja kryzysu. Jednak, kiedy poszczególne kraje i regiony świata jako czynnik wspomagający ekonomiczne narzędzia wychodzenia z kryzysu wykorzystają także inwestycje w rozwój infrastruktury makrologistycznej, właśnie dzięki przenikaniu rozwiązań technicznych czy technologicznych, poprawie ulegnie wydajność światowego sektora logistycznego, a to, jak wynika z wcześniej prezentowanych wyników Banku Światowego, zdynamizować może wzrost gospodarczy. Nie można bowiem zapominać, że konkurencyjność poprawia się właśnie dzięki rozwiązaniom, które przyczyniają się do:

1. Kompatybilności systemu dostawcy i odbiorcy.
2. Respektowania wymogów dotyczących skracania czasu realizacji dostaw, podnoszenia jakości infrastruktury transportowo-magazynowej, która to jakość wpływa na konkurencyjność kosztową, stopień dostępności dóbr i decyzje potencjalnych inwestorów.
3. Optymalizowania łańcuchów dostaw (zarządzanie i monitorowanie drogi przepływu przesyłki, identyfikowanie przesyłki w dowolnym miejscu łańcucha na świecie, skracanie czasu potrzebnego na czynności administracyjne, ułatwienia w zakresie planowania inwestycji związanych z automatyzowaniem i informatyzowaniem itd.).
4. Uzyskiwania zdolności do oferowania najwyższego poziomu usług logistycznych po kosztach nieniszczących zdolności konkurowania usługobiorców.

Ujęcie przedsiębiorstwa jako zbiorowości kontraktów nabiera szczególnego znaczenia w kontekście megatrendów i determinant określających popyt w sferze logistyki i usług logistycznych, do których zalicza się<sup>26</sup>:

1. Rosnące zapotrzebowanie w światowym wymiarze na usługi w wielofazowych i kompleksowych łańcuchach dostaw i sieciach.
2. Koncentrację i wzrost rozmiarów przedsiębiorstw dominujących w niektórych segmentach sektora logistycznego oraz rozwój małych przedsiębiorstw specjalistycznych i subprzedsiębiorstw dla realizacji specyficznych zadań.
3. Ścisłą współpracę poziomą i symbiozę między przedsiębiorstwami usługowymi w łańcuchu tworzenia wartości.
4. Formowanie się nowych, wielowarstwowych struktur współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami.

<sup>26</sup> P. Blaik, *Światowe megatrendy i przejawy rozwoju usług logistycznych w Europie Zachodniej*, w: *Logistyka międzynarodowa w gospodarce światowej*, red. E. Golebska, M. Szuster, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2008, s. 7–18.

5. Całościowe zarządzanie łańcuchami dostaw przy wykorzystaniu *just-in-time*, ECR (jako powiązane koncepcje wpływające na redukcję kosztów, wzrost jakości i szybkości reakcji na zmieniające się wymogi rynku).
6. Wzrost znaczenia orientacji procesowej oraz orientacji na zintegrowane przepływy i łańcuchy logistyczne.
7. Pojawianie się nowych oferentów podaży wprowadzających na rynek nowe idee i pakiety usług oraz nową jakość obsługi.

W ujęciu przedsiębiorstwa jako wiązki kontraktów szczególną rolę odgrywają relacje pomiędzy przedsiębiorcą koordynatorem a jednostkami, z którymi zawarte zostały kontrakty. J.J. Laffont i D. Martimort, pokazując zależności pomiędzy kontraktami, zwrócili uwagę na asymetrię informacji rynkowych wywołującą często potrzebę ingerencji jednostki monitorującej wykonanie zadań ujętych w kontraktach, a także rozbieżność interesów pomiędzy stronami kontraktów, które mogą skutkować pojawieniem się tzw. kontraktów domniemanych pomiędzy wykonawcami zaangażowanymi przez wykonawcę, aby realizować własne cele, zamiast skupiania wysiłków na realizacji celów przedsiębiorstwa. Prawdopodobieństwo ich powstawania jest jednak zredukowane dzięki roli przedsiębiorcy jako koordynatora działań wszystkich wykonawców, co utrudnia komunikację pomiędzy wykonawcami<sup>27</sup>. W tym kontekście ujmowanie przedsiębiorstwa jako zbiorowości kontraktów ściśle koreluje z nabierającym znaczenia w perspektywie europejskiej i światowej rozwojem łańcuchów tworzenia wartości. To podejście związane jest ze sprawnością i efektywnością funkcjonowania łańcuchów dostaw, działających w każdej skali (lokalnej, regionalnej, krajowej, ponadpaństwowej, światowej). Jednym z istotnych czynników sprzyjających sprawnym przepływom fizycznym i informacyjnym w łańcuchach dostaw jest występowanie centralnego ogniwa planującego, koordynującego, integrującego i monitorującego, którego obecność służy m.in. eliminowaniu dublujących się działań związanych z procesami logistycznymi (zwłaszcza w transporcie i magazynowaniu). Nie można poza tym nie zauważyć, że jednym z ważniejszych zadań makrologistyki w XXI wieku jest właśnie redukcja turbulencji w gospodarowaniu zasobami wywołanych wskazywaną przez J.J. Laffont'a i D. Martimort'a asymetrią informacji rynkowych<sup>28</sup>. Rozbieżność pomiędzy miejscami powstawania popytu na produkty, tzn. towary i usługi, a miejscami produkcji

<sup>27</sup> J.J. Laffont, D. Martimort, *The Firm as a Multicontract Organisation*, *Journal of Economics & Economic Strategy* 1997, No. 2, vol. 6, s. 202.

<sup>28</sup> Więcej na temat czynników powodujących asymetrię informacji rynkowych w: E. Golebska, *Logistyka międzynarodowa*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004, s. 12; E. Golebska, *Nowe paradygmaty w rozwoju logistyki międzynarodowej*, w: *Logistyka międzynarodowa w gospodarce światowej*, red. E. Golebska, M. Szuster, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2008, s. 20–21.

Tabela 3

## Makrologistyka jako jeden z czynników wzrostu gospodarczego w wybranych heterodoksyjnych teoriach i koncepcjach ekonomicznych

Teoria kosztów transakcyjnych	Do istotnych cech nowej ekonomii instytucjonalnej zalicza się: odrzucenie uproszczonej wizji <i>homo oeconomicus</i> , w czym istotną rolę odgrywają pojęcia ograniczonej racjonalności i oportunisty; węzłowe znaczenie jako jednostka analizy ma pojęcie transakcja i odpowiednio korzyści i koszty zawierania transakcji, zdefiniowane przez O. Williamsona jako komparatywne koszty planowania, adaptacji i nadzoru nad wypełnianiem zadań w różnych strukturach zarządzania. To O. Williamson zwrócił uwagę, że wąsko wyspecjalizowane jednostki zazwyczaj uzyskują korzyści ekonomii skali i są w stanie zapewnić niższe koszty wytworzenia oferowanych produktów w porównaniu z przedsiębiorstwami, w których większość potrzebnych w działalności zakresów zadań zmierzających do wytworzenia określonych dóbr i usług realizowana jest samodzielnie. Mankamentem rozwiązania, polegającym na współpracy z wyspecjalizowanymi usługodawcami na rynku są natomiast wyższe koszty planowania, koordynowania i nadzorowania działalności w porównaniu z rozwiązaniem polegającym na samodzielnym wykonywaniu zakresów zadań oferowanych przez takie jednostki. W tradycyjną teorię kosztów transakcyjnych R. Coase'a, rozwiniętą przez O. Williamsona, doskonale wkomponowuje się makrologistyka. Szczególnie ten jej aspekt, który wiąże się z publiczną infrastrukturą transportowo-magazynową, a zwłaszcza z centrami logistycznymi. Ich intensywny rozwój jest rezultatem trendów w gospodarce światowej związanych: z koncentracją na kluczowych kompetencjach prowadzących do redukcji kompleksowości; z koncentracją na kluczowych kompetencjach oraz przekazywaniu czynności mniej opłacalnych kompetentnym podmiotom (dostawcom i usługodawcom) w ramach outsourcingu logistycznego; wzrostem liczby styków podmiotów gospodarczych oraz rosnącym znaczeniem koordynacji odpowiednich modułów organizacji w łańcuchach tworzenia wartości.
Teoria przedsiębiorstwa jako zbiorowości kontraktów	Po korektach tradycyjnego modelu kosztów transakcyjnych, w którym zauważono niedoskonałości polegające m.in. na indywidualnym traktowaniu poszczególnych transakcji w przedsiębiorstwie, bez uwzględniania zależności występujących pomiędzy nimi, istotnego znaczenia nabrało ujęcie przedsiębiorstwa jako zbiorowości kontraktów. Takie ujęcie związane jest z akcentowaniem wpływu zawieranych transakcji na efekty działalności. A. Alchian i H. Demsetz w swojej pracy zwrócili uwagę na zasadnicze cechy odróżniające relacje pomiędzy przedsiębiorcą a zaangażowanymi przez niego właścicielami czynników produkcji od relacji pomiędzy przedsiębiorcą a klientem na rynku. Pomimo że pomiędzy przedstawionymi relacjami występują pewne podobieństwa, to jednak wśród zasadniczych cech wyróżniających pierwszy z wymienionych typów relacji zaakcentowano zespołową pracę właścicieli czynników produkcji (ang. <i>team work</i> , <i>team production</i> ) oraz centralną pozycję jednej osoby nawiązującej umowy, rozwiązującej umowy oraz dokonującej zmian warunków współpracy z właścicielami zasobów wykorzystywanych jako nakłady. Funkcję tę pełni przedsiębiorca, który nie jest jednak traktowany jako przełożony dysponujący kompetencjami wydawania poleceń i dyscyplinowania. Jego rola polega przede wszystkim na koordynacji współpracy wspomnianych właścicieli nakładów oraz określonych uprawnień (chodzi o: prawo do nadwyżki pozostającej po pokryciu wszystkich zobowiązań; możliwość obserwacji i kontroli wykorzystania nakładów; prawo do zawierania umów o wykorzystanie czynników produkcji; możliwość zmian składów osobowych i przekazanie wszystkich uprawnień innym osobom — w warunkach rozdzielenia własności i zarządzania związanego z zatrudnieniem przez właścicieli menedżerów spoza przedsiębiorstwa).
Ekonomia behawioralna	Analitycy behawioralni zajmują się głównie efektami decyzji rynkowych. W ekonomii behawioralnej zwraca się uwagę na fakt, że podmioty gospodarcze, podobnie jak ludzie, często podejmują decyzję nie bazując na racjonalnych analizach. Można tę zasadę odnieść także do globalizujących się łańcuchów dostaw, których ogniwami są podmioty działające w krajach, regionach świata o różnej specyfice, odmiennych uwarunkowaniach kulturowych, itp. Okazuje się, że sposób, w jaki problem jest ukazywany podejmującemu decyzję, będzie miał wpływ na jego działanie. Istnieją wyjaśnienia dla zaobserwowanych wyników rynkowych, które są przeciwieństwem racjonalnych oczekiwań i wydajności rynkowej. Zawierają one złe ustalone ceny, irracjonalne podejmowanie decyzji i anomalie zwrotów. Behawioralne modele oparte na ekstrapolacji (wzrostu modeli w losowych sekwencjach) oraz nadmiernej pewności siebie wyjaśniają awaryjne nad- i podreakcje rynkowe. Te modele zakładają, że błędy i odchylenia są powiązane ze sobą poprzez czynniki, tak żeby się wzajemnie nie redukowały. Miałoby to miejsce, jeśli duża frakcja czynników patrzyłaby na ten sam sygnał (jak np. porada analityka) lub miała wspólne odchylenie. Ogólniej mówiąc, odchylenia kognitywne mogą mieć ogólnie anormalne efekty, jeśli ma miejsce społeczne udzielanie się uczuć (powodując zbiorową euforię lub strach), pomysły, prowadząc do zjawisk takich jak instynkt stadny lub grupowe myślenie. Te kwestie nabierają szczególnego znaczenia w dobie rosnącej roli makrologistyki i zacieśniającej się współpracy w ramach łańcuchów logistycznych, gdzie podmioty tworzące ogniwa tych łańcuchów, działające w ramach ujednoczonych procedur, norm, standardów sprzyjających choćby wzajemnej kompatybilności systemu dostawy i odbiorcy, są szczególnie podatne na systemowe myślenie, specyficzny „efekt stadny”, będące rezultatem specyfiki systemów metalogistycznych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Skowrońska, *Makrologistyka a heterodoksyjne teorie i koncepcje ekonomiczne*, Optimum. Studia Ekonomiczne 2012, nr 1 s. 3–28; O. Williamson, *Instytucje ekonomiczne kapitalizmu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 15; A. A. Alchian, H. Demsetz, *Information Costs and Economic Organization*, *The American Economic Review* 1972, No. 5, vol. 62., s. 778; N. Barberis, A. Shleifer, R. Vishny, *A Model of Investor Sentiment*, *Journal of Financial Economics* 1998, No. 49 (3), s. 307–343; R.H. Thaler, M. Sendhil, *Behavioral Economics*, In *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, Neil Smelser and Paul Bates Editors, Chicago 2001.



i dystrybucji tych dóbr powoduje uderzenie bicia w wyższych ogniwach łańcucha dostaw, stąd zjawisko to nazywane jest „efektem bykowca”. Umocnienie rozwoju sektora technologii logistycznych (technicznych i organizacyjnych) prowadzi m.in. do usprawnień w przepływie informacji. Przykładowo, dzięki kodom dostępu możliwe stają się: równoważne korzystanie z danych źródłowych i swobodny przepływ informacji wzdłuż łańcucha logistycznego. Tak więc najnowsze metody zarządzania logistyką międzynarodową i kierowanie rozwoju procesów logistycznych w skali makroekonomicznej stanowią jeden z istotniejszych czynników pobudzania rozwoju gospodarki globalnej w warunkach kryzysu ekonomicznego. Kwestie związane z umocnieniem sektora technologii logistycznych (B+R, wdrożenia) nabierają szczególnego znaczenia w obliczu nasilających się problemów zależności pomiędzy kontraktami, zwłaszcza w zakresie wspomnianych już rozbieżności interesów pomiędzy stronami kontraktów. Istnieją znaczące różnice między sposobem, w jaki obecna sytuacja wpływa na przedsiębiorstwa, w zależności od ich wielkości, położenia w łańcuchach logistycznych oraz sektora, w którym działają. Duże przedsiębiorstwa wielonarodowe są ogólnie obecne na wszystkich etapach procesu pracy w łańcuchu. Z kolei stosunkowo mali i średni dostawcy, działający na początkowych lub środkowych etapach (pierwszy, drugi, trzeci... dostawca)<sup>29</sup>, często napotykają przeszkody. Wszystkie wskaźniki pokazują, że proces fragmentacji produkcji, dostosowań i globalizacji łańcuchów logistycznych będzie się utrzymywał. W większości sektorów duże wielonarodowe przedsiębiorstwa działają jako liderzy strategiczni, lecz wiele zadań wykonują mali i średni dostawcy. Niekiedy firmy te — pomimo dużego potencjału — z konieczności przyjmują podejście krótkoterminowe, muszą bowiem ciężko pracować nad dostępem do nowych rynków. Są często uzależnione od regularnych zamówień ze strony dużych klientów i nie posiadają dobrego dostępu do rynków kapitałowych. Ponadto są one w wysokim stopniu narażone na ryzyko zerwania się łańcucha dostaw, wynikające z redukcji kosztów nieustannie wymaganych przez dużych klientów. Uzależnienie od głównych klientów stanowi poza tym poważny problem w regionach, gdzie występuje jedna gałąź przemysłu, co może skutkować zerwaniem łańcucha dostaw, ale stwarza także ryzyko uwiecznienia w nim. W obliczu tych konkretnych

<sup>29</sup> Małe i średnie przedsiębiorstwa, o których mowa, nie są małymi i średnimi przedsiębiorstwami w rozumieniu definiowanym przez Komisję Europejską i państwa członkowskie, lecz często są to dostawcy, którzy zatrudniają kilkadziesiąt, a nawet kilka tysięcy pracowników. Są to dostawcy działający na początku, bądź w środku łańcucha logistycznego, którzy nie są producentami/dostawcami finalnymi. Przedsiębiorstw tych nie definiuje się na podstawie wymiernych danych (wielkość obrotu, zatrudnienie itd.), lecz na podstawie ich położenia w łańcuchu logistycznym (Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie rozwoju łańcucha wartości i dostaw w perspektywie europejskiej i światowej, Dziennik Urzędowy UE, Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny, Bruksela 2007 — po polsku).

problemów, które nasilają się wraz z obecnymi megatrendami cywilizacyjnymi, wsparcie dla rozwoju technologii logistycznych okazuje się coraz istotniejsze. Pomocne może okazać się stwarzanie możliwości współpracy w ramach platform technologicznych, korzystania z wolnego oprogramowania oraz swobodnego dostępu do technologii i norm inżynierskich. Ogromna rola w tym zakresie przypisać może polityce logistycznej, wyznaczającej cele, normy i zasady postępowania w tym zakresie.

Wśród argumentów uzasadniających celowość rozpatrywania przedsiębiorstwa jako zbiorowości kontraktów J.J. Laffont i D. Martimort wskazywali nie tylko takie, które dotyczą zawierania umów o zredukowanych zakresach zagadnień wewnątrz przedsiębiorstwa. Wymieniali także te, które dotyczą współpracy w ramach łańcuchów logistycznych, aż po współpracę w dążeniu do specjalizacji. Doskonale wpisują się tu chociażby centra logistyczne, które tracąc samowystarczalność poprzez specjalizację integrują działania ingerując niekiedy bardzo głęboko w strukturę organizacyjną partnerów — podmiotów tworzących ogniwa łańcuchów logistycznych. Powstałe zależności często mają charakter zbliżony do relacji pomiędzy właścicielami zasobów wykorzystywanych jako nakłady w działalności przedsiębiorstw.

Biorąc pod uwagę procesy globalizacji, różnice w stopniu zamożności krajów i regionów świata oraz światowy kryzys, interesujące wydaje się tutaj podejście J.T. Peacha, który wskazuje, że dla właściwego zrozumienia procesu ekonomicznego rozwoju krajów nie należy ograniczać się do antycypacji wyłącznie formalnych instytucji rynkowych. Konieczne jest, a wręcz nieodzowne uwzględnianie nieformalnych instytucji w gospodarce, rozumianych jako zestawy: ograniczeń zachowań w postaci zasad i regulacji; procedur służących wykrywaniu odchylenia od zasad i regulacji; moralnych i etycznych norm zachowań. Stąd postrzeganie rozwoju przez instytucjonalistów jest odczytywane jako złożony proces kulturowy, historyczny i społeczny bardziej niż jako stabilny system wzajemnie równoważących się sił regulowanych przez samokorygujący się mechanizm rynkowy<sup>30</sup>.

Odnosząc instytucjonalną teorię rozwoju do makrologistyki, ważne wydaje się to, iż teoria ta przyczyn niedorozwoju niektórych krajów (zaczynających i rozwijających się) poszukuje w archaicznych instytucjach, które tworzą bariery dla wykorzystania dostępnych zasobów, zwłaszcza niematerialnych (wiedza techniczna, technologiczna, kwalifikacje itp.).

Rośnie znaczenie logistyki w skali makroekonomicznej, które powoduje wyodrębnianie się sektora

<sup>30</sup> J.T. Peach, *Hamiltonian and Teleological Dynamics a Century After Veblen*, Journal of Economic Issues 2003, No. 2, vol. 37; J. H. Street, D.D. James, *Institutionalism, Structuralism and Dependency in Latin America*, Journal of Economic Issues 1982, No. 3, vol. 16; K. J. Jameson, *Has Institutionalism Won the Development Debate?*, Journal of Economic Issues 2006, No. 2, vol. 40.

logistycznego, co wiąże się z rozszerzeniem optyki spojrzenia wykraczającej poza sektor transportowy koncentrujący się na: infrastrukturze transportowej (liniowej i punktowej); przestrzeganiu zasad konkurencji wewnątrz i między różnymi gałęziami transportu; komforcie jazdy pasażerów i przewoźników; bezpieczeństwie ruchu i zabezpieczeniu ekosystemów. Nowe podejście, nowe spojrzenie przez pryzmat sektora logistycznego koncentruje się nie tylko na przemieszczaniu osób i/lub ładunków z miejsca A do miejsca B, ale także na: zwiększaniu efektywności, sprawności i bezpieczeństwa przepływów fizycznych i towarzyszących im przepływów informacyjnych; integrowaniu przepływów fizycznych i informacyjnych; rozwiązywaniu problemów związanych z wykluczeniem i uwięzieniem w łańcuchu dostaw podmiotów niebędących wytwórcą czy dostawcą dóbr finalnych; logistyce odwrotnej; logistyce efektywnej (czyli logistyce wydajnej co do kosztów); rozwoju sektora zrównoważonych technologii logistycznych; kompetencjach i kwalifikacjach w zakresie zarządzania relacjami. Wszystkie te kwestie wraz z globalizacją i nasilającym się kryzysem powodują, że rośnie rola instytucji zarówno tych formalnych, jak i nieformalnych. Rosnąca rola makrologistyki powoduje, że na przełomie XX i XXI wieku coraz więcej krajów przyjmuje politykę logistyczną w miejsce polityki transportowej. Służy ona programowaniu, wzmacnianiu i kierunkowaniu potencjału i możliwości tkwiących w logistyce jako narzędziu przyczyniającym się do realizacji celów ekonomicznych, społecznych, środowiskowych i przestrzennych, a tym samym do rozwoju gospodarki globalnej. Polityka logistyczna jest rezultatem poszukiwania nowych dróg w sytuacji, gdy w świetle nowych uwarunkowań tradycyjna polityka transportowa traci swoją wyrazistość, zasadność i znaczenie koordynująco-programujące, a przede wszystkim — ze względu na podejście funkcjonalne — nie ma siły sprawczej w zakresie upowszechniania rozwiązań ułatwiających optymalizację łańcuchów dostaw<sup>31</sup>.

Zważywszy na fakt współzależności występujących pomiędzy instytucjami a wiedzą (technologia, kapitał ludzki itp.), zakładanych przez teorię instytucjonalnego rozwoju, można dostrzec w makrologistyce istotny czynnik rozwoju (integrując podmioty gospodarcze w ramach łańcuchów dostaw, integruje rynki umniejszając znaczenie peryferyjnego położenia regionów), a tym samym czynnik przełamania niedorozwoju krajów zacofanych i rozwijających się, a także czynnik wzmacniający działanie narzędzi wychodzenia z kryzysu ekonomicznego. Szczególną rolę w tym zakresie można przypisać polityce logistycznej, która przez zestaw celów, instrumentów, instytucji

<sup>31</sup> Kwestie polityki logistycznej omówione zostały w: A. Skowrońska, *Rola polityki logistycznej...*, jw.

pomocnych w jej programowaniu, wdrażaniu i monitorowaniu, umacnia pozytywne relacje pomiędzy sektorem logistycznym a jego otoczeniem i osłabia relacje negatywne. Tym samym odchodzi od archaicznych instytucji, związanych z wąską optyką spojrzenia wyłącznie przez pryzmat transportu i tworzących bariery dla wykorzystania dostępnych zasobów.

## Uwagi końcowe

Teorie i koncepcje rozwojowe nie pozwalają na wskazanie kluczowych czynników odpowiedzialnych za rozwój, ani takich, które można traktować jako ułatwiające wychodzenie z kryzysów gospodarczych. Ewolucja teorii i koncepcji ekonomicznych wskazuje, że permanentnie poszukuje się coraz to nowych czynników i uwarunkowań. Do połowy lat 50. XX wieku to kapitał fizyczny postrzegano jako najistotniejszy czynnik rozwoju. W kolejnych dekadach XX wieku przedstawiciele różnych szkół ekonomicznych uzasadniali istotną rolę: kapitału ludzkiego, kapitału społecznego czy instytucjonalnych uwarunkowań rozwoju. Przełom XX i XXI wieku to czas postępującej globalizacji i nasilających się trendów cywilizacyjnych. To także czas, kiedy nadmierna liberalizacja zakresu aktywności państwa przy jednoczesnym osłabieniu potencjału państwa staje się przyczyną kryzysów ekonomicznych, ale to także czas, kiedy znaczenia zaczyna nabierać makrologistyka jako istotny czynnik rozwoju gospodarki globalnej<sup>32</sup>, który można wykorzystać jako istotny element wspomagający działanie wachlarza instrumentów wychodzenia z globalnego kryzysu ekonomicznego ostatnich lat.

Rosnąca rola logistyki w skali makroekonomicznej sprawia, że to sektor logistyczny zaczyna odgrywać decydującą rolę w zapewnianiu skuteczności, efektywności i sprawności gospodarek narodowych, a w konsekwencji i gospodarki światowej. Sama makrologistyka staje się warunkiem *sine qua non* rozwoju handlu krajowego i międzynarodowego. Poprzez swoje właściwości integracyjne, koordynacyjne i synergetyczne ułatwiające zarządzanie złożonością konfiguracji, jakie niesie ze sobą globalizacja, makrologistyka może stać się narzędziem osiągnięcia nie tylko przewagi konkurencyjnej, ale także sprzyjania podnoszeniu dobrobytu, rozumianego jako poprawa wszystkich warunków, w jakich toczy się życie przedsiębiorstw, a w konsekwencji jednostek i społeczeństw. Dlaczego więc nie wykorzystać jej jako czynnika wspomagającego narzędzia proponowane przez

<sup>32</sup> Szczegółowo kwestie roli logistyki jako czynnika rozwoju gospodarki światowej w teoriach i koncepcjach ekonomicznych opisano w: A. Skowrońska, *Makrologistyka a heterodoksyjne teorie...*, jw., s. 10–11; Tenże, *Makrologistyka a ortodoksyjne teorie...*, jw., s. 88–113; Tenże, *Makrologistyka w teorii globalnych dóbr publicznych*, *Gospodarka Materialowa & Logistyka* 2011, nr 2, s. 8–11.

władze poszczególnych państw jako minimalizujące skutki kryzysu? Potrzebne jest jednak jej ukierunkowanie przez władze w ramach stosownej polityki lub przynajmniej nie oszczędzanie na wydatkach w inwestycje infrastrukturalne i niematerialne związane z makrologistyką.

Makrologistyka stanowi wręcz doskonały łącznik pomiędzy materialnymi czynnikami rozwoju a kapitałem ludzkim, kapitałem społecznym, a nawet zasobami środowiskowymi czy przestrzennymi. Tym samym może też stanowić czynnik łagodzący ewentualne konsekwencje przesuwania punktu ciężkości w debacie nad czynnikami rozwoju. Uaktywnienie się korzyści wynikających z indywidualnej wiedzy, kompetencji i umiejętności podmiotów mikroekonomicznych (kapitał ludzki, kapitał przedsiębiorstw) powiązanych w łańcuchy logistyczne oparte na zaufaniu i partnerstwie strategicznym (kapitał społeczny) nie jest możliwe bez kapitału fizycznego (maszyn, urządzeń, infrastruktury technicznej i organizacyjnej). Budowa teoretycznych modeli rozwoju, a tym samym wychodzenia z kryzysów gospodarczych, nie może, a przynajmniej nie powinna opierać się jedynie na nowych niematerialnych czynnikach wzrostu i rozwoju. Istotnym czynnikiem owych modeli powinny nadal pozostawać zasoby kapitału fizycznego.

O ile modele rozwoju wyrastające z paradygmatów głównego nurtu ekonomii cechuje uporządkowanie, pewna chronologia i łatwość w doborze narzędzi analitycznych, o tyle poza margines zainteresowania spychają one uwarunkowania stanowiące o dobroby-

cie i jakości życia. Dlatego przy poszukiwaniu sposobów radzenia sobie ze skutkami globalnego kryzysu ekonomicznego tak ważne jest łączenie wniosków wynikających z teorii i koncepcji konwencjonalnych z koncepcjami i teoriami alternatywnymi, przy jednoczesnej otwartości na poszukiwanie nowych czynników rozwoju. Tylko takie podejście może ułatwić rozwiązanie dylematu współczesnych gospodarek, w jaki sposób osiągnąć efektywność ekonomiczną, opisywaną przez teorię głównego nurtu ekonomii, ze sprawiedliwością wewnątrz- i międzypokoleniową oraz poszanowaniem środowiska przyrodniczego, które to kwestie są przedmiotem zainteresowania teorii i koncepcji spoza głównego nurtu ekonomii.

Niezależnie od teorii rozwoju i miejsca w nich makrologistyki, zdaniem autorki opracowania najnowsze metody zarządzania logistyką międzynarodową i kierunkowanie rozwoju procesów logistycznych w skali makroekonomicznej stanowiąc mogą jeden z istotniejszych czynników rozwoju gospodarki globalnej. Nie można bowiem zapominać o bardzo istotnym fakcie, który znalazł wyraz m.in. w stwierdzeniu E. Gołębskiej, że: *w logistyce, tak jak w soczewce, skupiają się wszystkie funkcje zarządzania, operacyjna — odpowiedzialna za fizyczne przemieszczania produktów, finansowa — regulująca na bieżąco wszystkie należności oraz informacyjno-marketingowa, z jej podstawową wiedzą o wielkości i strukturze popytu na rynku*<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> E. Gołębska, *Nowe paradygmaty w...*, jw., s. 20–21.

## Summary

### Macrologistics as a factor in the development of world economy in economic crisis

This article proposes that macrologistics is an important factor affecting the rate and dynamics of economic growth, as well as improvement of competitiveness of national economies, and therefore can also be considered as a factor facilitating recovery from economic crisis. To confirm this hypothesis, the article points to the interdependence between economy and logistics and research results of the World Bank concerning logistic effectiveness. The results clearly show that countries that are logistically more efficient have higher levels of economic growth, they become more competitive and increase the level of investment more quickly. In this study the author also attempts to locate, show and clarify the role of macrologistics as a factor supporting economic growth through the prism of selected economic theories and concepts.