

Agnieszka Skowrońska

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

OD SYSTEMU TRANSPORTOWEGO DO SYSTEMU MAKROLOGISTYCZNEGO, CZYLI ODPOWIEDŹ NA NOWE UWARUNKOWANIA I PERSPEKTYWY ROZWOJU

Wprowadzenie

Zasadniczym celem opracowania jest wskazanie na konieczność zmian w podejściu do systemów transportowych oraz sposobów analizowania i diagnozowania problemów w nich występujących i to niezależnie od tego, czy chodzi o poziom lokalny, regionalny, krajowy czy ponadnarodowy. Przesłanek podjęcia tematu i przyjęcia powyższego celu należy się doszukiwać w fakcie, że współczesna gospodarka podlega nieustannej ewolucji. Tym samym system transportowy, stanowiący jeden z filarów jej rozwoju nie może być wolny od zmian. Ważne jest, aby konieczność tych zmian została dostrzeżona we właściwym czasie i poddana analizie, której rezultatem będzie zmodyfikowane podejście do definiowania i programowania systemów transportowych. Trudno się spodziewać stagnacji i opierać się na tradycyjalistycznym podejściu do systemów transportowych w sytuacji globalizacji gospodarki i globalizacji łańcuchów dostaw oraz nasilających się problemów wynikających z: rosnącej konkurencji, skali produkcji, skracającego się cyklu użytkowania wyrobów, wydłużania się tras, na które przewożone są towary, rosnącej transportochłonności światowej gospodarki, nasilającej się kongestii transportowej, braku zrównoważenia transportu oraz innych ważnych globalnych trendów cywilizacyjnych.

Zmierając do osiągnięcia celu postawionego na początku opracowania autorka swoją uwagę skoncentruje na zaprezentowaniu uwarunkowań i globalnych trendów cywilizacyjnych jako stwarzających nowe perspektywy rozwoju dla gospodarki pod warunkiem, że dojdzie do:

- dostrzeżenia przez decydentów rosnącej roli logistyki w skali makroekonomicznej,

- przejścia od wąskiego spojrzenia wyłącznie przez pryzmat sektora transportowego w kierunku sektora logistycznego,
- zastąpienia tradycyjnej polityki transportowej polityką logistyczną.

Ewolucja sektora transportowego w kierunku sektora logistycznego w obliczu megatrendów w gospodarce światowej

Jak wskazano we wstępie, współczesna gospodarka podlega nieustannej ewolucji, która powinna spowodować zmiany nie tylko w podejściu do systemu transportowego, ale także w sposobie definiowania go. Nie można oczekiwać stagnacji i opierać się na tradycjonalistycznym podejściu do systemów transportowych w sytuacji globalnych trendów cywilizacyjnych, do których można zaliczyć¹:

1. Wypieranie struktur hierarchicznych przez struktury sieciowe (rozwój sieci globalnych dających początki globalnej kultury biznesu opartej na wydajności kosztów i specjalizacji).
2. Wzrost znaczenia współpracy jako rezultat połączenia planowania zasobów z innymi systemami, prowadzący do integracji systemowej zorientowanej na technologię, organizację i wiedzę (pojawia się m.in. współdziałanie w zakresie ryzyka finansowego, w dziedzinie technologii informacyjnej, transportu, magazynowania itd.).
3. Internacjonalizację rynków narodowych, która powoduje także globalizację łańcuchów dostaw i intensyfikuje problemy z zarządzaniem, koordynowaniem i kontrolą przepływów fizycznych i informacyjnych w łańcuchach, których ogniwami są podmioty zlokalizowane w różnych częściach świata².

¹ Więcej na temat globalnych trendów cywilizacyjnych i ich wpływu na logistykę w: A. Skowrońska, *Globalne trendy cywilizacyjne podstawą europejskiej polityki logistycznej*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2007, nr 1, s. 15-18.

² W 2007 r. Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny wskazał na konieczność dostrzeżenia, a przede wszystkim podjęcia działań na rzecz rozwiązania problemów tzw. małych i średnich podmiotów w łańcuchu logistycznym, czyli tych, które działają na początku bądź w środku łańcucha dostaw i nie są większymi producentami/dostawcami finalnymi. W obszarze propozycji zmian dla tych podmiotów, które w perspektywie mają rozwiązać problemy związane z rozwojem łańcucha wartości i dostaw wskazano m.in. na bezwzględną potrzebę: zredukowania efektu uwięzienia w łańcuchu dostaw oraz efektu wykluczenia z niego małych i średnich podmiotów; poprawy współpracy i wzajemnego zaufania pomiędzy nimi; ułatwienia dostępu do źródeł finansowania; egzekwowania praw własności intelektualnej; przyciągania do pracy w tego typu podmiotach wysoko wykwalifikowanych młodych ludzi; realizacji nowoczesnej polityki przemysłowej, włącznie z jej podejściem sektorowym; zwalczania zakłóceń konkurencji poprzez konsekwentne, skuteczne i terminowe wykorzystywanie instrumentów ochrony handlu w celu unikania nieuczciwego importu. Szerzej te kwestie opisano w: *Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie rozwoju łańcucha wartości i dostaw w perspektywie europejskiej i światowej*, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny, Bruksela 2007.

4. Przesuwanie się centrum gospodarki światowej w kierunku Azji, w tym także przesuwanie się ośrodków decyzyjnych związanych z zarządzaniem i kontrolą nad łańcuchami dostaw do Azji.
5. Wzrost produkcji i konsumpcji, który powoduje wzrost ilości magazynowanych i transportowanych towarów, wydłużanie się odległości transportowych, co pobudza rozwój międzynarodowego transportu lotniczego i kontenerowego, ale także zmusza do zmiany przyzwyczajeń transportowych. Już występująca presja środowiskowa w kierunku zmniejszenia natężenia ruchu samochodowego coraz intensywniej będzie powodować naciski na zwiększenie udziału dróg kolejowych, transportu rzecznoego, transportu morskiego poprzez rozwiązania w zakresie intensyfikacji transportu intermodalnego.
6. Nabierającą znaczenia, w wyniku wzrostu współzawodnictwa pomiędzy różnymi obszarami gospodarczymi³, wydajność infrastruktury jako jednego z istotniejszych czynników konkurencyjności⁴.
7. Wzrost popytu na informacje o środowiskowym oddziaływaniu produktów i usług oraz wzrost znaczenia logistyki zwrotnej – także w skali makroekonomicznej – w związku z koniecznością utylizacji i/lub kontrolowanego pozbywania się zużytych produktów powodujący, że coraz powszechniejsze staje się monitorowanie zasobów celem zwiększenia wydajności, unikania odpadów i/lub ekologicznego zbierania zużytych produktów oraz zwrotów handlowych.
8. Upowszechnienie się rozwiązań telematycznych w logistyce (identyfikacja częstotliwości radiowej, automatyczna identyfikacja pojazdów, zabezpieczenie elektronicznej więzi między pojazdem i dostawcą usługi itd.) oraz intensyfikacja rozwiązań w zakresie elektronicznej wymiany danych, zastosowania systemów informatycznych i komunikacyjnych w planowaniu i sterowaniu przepływami w łańcuchach dostaw, które powodują, że coraz większego znaczenia zaczynają nabierać kwestie związane z bezpieczeństwem przepływów, tak fizycznych, jak i informacyjnych.
9. Rozwój handlu internetowego, który zwiększa zapotrzebowanie na niewielkie przesyłki towarowe.
10. Wzrost znaczenia outsourcingu, nie tylko w zakresie transportu, ale także realizacji wszystkich procesów i czynności logistycznych.
11. Wzrost znaczenia usługi cross-docking.
12. Rosnące znaczenie dostarczania produktów i usług do domów, które jest rezultatem starzenia się populacji, które stają się coraz mniej mobilne, a to wpływa na zmiany w organizacji wszystkich procesów logistycznych.

³ Chodzi o rywalizację pomiędzy USA, Europą a Dalekim Wschodem.

⁴ W Europie znaczącą przeszkodą w tym zakresie staje się niska jakość i wydajność infrastruktury, szczególnie jeśli chodzi o lotniska, porty, drogi, które wymagają znaczących nakładów inwestycyjnych.

Praktyka gospodarcza coraz częściej łącznie rozpatruje: transport, spedycję i logistykę, gdzie logistyka dotyczy planowania, realizowania i kontrolowania sprawności przepływów fizycznych i informacyjnych, spedycja odnosi się do działalności polegającej na organizowaniu przewozów, a transport do przemieszczania ładunków i ludzi. Okazuje się, że w dobie globalizacji to logistyka, a nie sam transport zaczyna odgrywać istotną rolę i to nie tylko w funkcjonowaniu pojedynczych przedsiębiorstw, ale także w skali makroekonomicznej. Zaczyna się eksponować jej oddziaływanie na cały system gospodarczy danego kraju, kontynentu, a nawet świata⁵. Dla potwierdzenia rosnącej roli logistyki w skali makroekonomicznej należy wskazać na zależności występujące pomiędzy logistyką i gospodarką, do których zalicza się:

- poprawę sprawności procesów logistycznych przedsiębiorstw, wpływającą 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,
- lokalizację publicznych centrów logistycznych, wpływającą na stopień dostępności produktów wytwarzanych w odległych miejscach kraju i świata,
- infrastrukturę transportowo-magazynową kształtowaną przez państwo, wpływającą na zachowania potencjalnych inwestorów przemysłowych i handlowych,
- podstawowe znaczenie ekonomiczne logistyki dla skutecznej integracji obszarów i regionów peryferyjnych (logistyka integruje przedsiębiorstwa zlokalizowane w najodleglejszych miejscach kraju, kontynentu, świata, w konsekwencji integruje rynki, zmniejszając wagę położenia geograficznego i przyczyniając się tym samym do wspierania regionalnego wzrostu gospodarczego i konkurencyjności),

⁵ Udział logistyki w światowym PKB wynosi 13,8% (pierwsza dekada XXI w. – 5,4 bln euro). Roczne wydatki na logistykę w Europie i Ameryce Północnej kształtują się na poziomie około 1 bln euro w każdym z tych regionów. W Unii Europejskiej logistyka stanowi 13% PKB (przy uwzględnieniu całokształtu czynności logistycznych). Konkurencja w europejskiej logistyce jest nasiloną. Można to wyjaśnić niską koncentracją niezależnych przedsiębiorstw logistycznych w Europie – udział 20 największych przedsiębiorstw w rynku wynosi zaledwie 33%. Jednocześnie średnie koszty logistyczne, obejmujące transport, składowanie stanowią od 10% do 15% ostatecznych kosztów gotowych produktów. Biorąc pod uwagę spodziewane tempo rozwoju logistyki w skali makroekonomicznej o około 50% do 2020 r., można tu wyraźnie wskazać na tendencję wzrostową. Wyniki oparto na modelu obliczeń ekonometrycznych uwzględniającym 29 zmiennych, obejmujących informacje dotyczące regionu geograficznego, poziomu dochodów, wielkości kraju, poziomu gospodarki i transportu (drogowego, kolejowego i lotniczego towarowego oraz ruchu kontenerów w portach). Wyniki badań podano za: L. Ojala, D. Andersson, T. Naula, Logistics Value Chain, Memedovic Global Production Networks, UNIDO 2008, s. 26.

- łączenie i ujednolicanie żądań i oferty w dowolnym miejscu oraz tworzenie szerokiej oferty dodatkowych wartości, których pożąda rynek dzięki integracyjnym i koordynacyjnym właściwościom logistyki,
- przyspieszanie ujednolicania procedur organizacyjno-prawnych i standardów dzięki konieczności funkcjonowania podmiotów tworzących ogniwa łańcuchów dostaw w oparciu o identyczne technologie związane z realizacją procesów logistycznych i obiegiem dokumentacji.

Rola logistyki w jej wymiarze ekonomicznym jest niepodważalna. Jak słusznie zauważył W. Szymański, konkurencyjność w warunkach otwartego globalnego rynku staje się w istocie jedynym wyznacznikiem poziomu gospodarczego rozwoju, dynamiki wzrostu, poziomu dochodów i równowagi makroekonomicznej⁶. Nie można też zapominać, że globalizacja stworzyła poza tym także nowe możliwości w zakresie konfiguracji działań zwiększających wartość. Koordynacja działań rozproszonych w różnych częściach świata jest bardzo złożonym problemem. Tylko firmy, które pokonują potencjalne problemy związane z koordynacją uzyskują i utrzymują największą przewagę konkurencyjną. To właśnie logistyka dzięki swoim funkcjom integracyjnym pozwala umiejętnie koordynować, integrować powiększający się zakres konfiguracji w dobie globalizacji⁷.

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 wywiera ogromny wpływ na konkurencyjność systemów logistycznych przedsiębiorstw tworzących ogniwa łańcuchów logistycznych (dostaw), na całe łańcuchy, a w konsekwencji na konkurencyjność gospodarek poszczególnych krajów. Poza tym logistyka, której skuteczność jest uwarunkowana 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.

To logistykę, a nie tylko jej element, jakim jest transport, można dzisiaj uznać za swoisty czynnik integrujący rozwój lokalny i regionalny, ponieważ przez integrację podmiotów w ramach łańcuchów dostaw logistyka integruje także rynki. W dobie globalizacji pojawia się integracja podmiotów gospodarczych zlokalizowanych w różnych krajach, na różnych kontynentach. W kontek-

⁶ W. Szymański, *Globalizacja. Wyzwania i zagrożenia*, Difin, Warszawa 2001, s. 143.

⁷ Podstawowe funkcje integracyjne, koordynacyjne i synergiczne logistyki opisano w: A. Skowrońska, *Rola polityki logistycznej państwa we wdrażaniu zrównoważonego rozwoju*, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2009, s. 53-55.

ście owej globalnej integracji, lokalna różnorodność umożliwia wzajemne uczenie się podmiotów gospodarczych najnowszych technik, a także stymuluje wykorzystanie logistyki dla umocnienia przewagi konkurencyjnej na rynku globalnym⁸. Globalizujące się systemy gospodarcze państw coraz częściej konkurują pomiędzy sobą poprzez udoskonalanie i unowocześnianie szeroko stosowanej logistyki i metod jej programowania w skali makroekonomicznej, które zaczyna się traktować jako jeden z istotniejszych warunków osiągania przewagi konkurencyjnej w firmie, pomiędzy firmami, których powiązane systemy logistyczne tworzą łańcuchy dostaw, jak i całych gospodarek⁹.

Logistyka stanowi coraz istotniejszy czynnik rozwoju gospodarki światowej dzięki realizacji celów ekonomicznych. O ile pozytywna rola logistyki jako czynnika poprawy konkurencyjności i wzrostu gospodarczego jest jednoznaczna i nie budzi wątpliwości, o tyle często pomija się fakt, iż w logistyce, dzięki jej właściwościom integracyjnym i koordynacyjnym oraz dzięki technologiom logistycznym (w tym także związanym z systemami transportowymi), zarówno tym stricte technicznym, jak i organizacyjnym¹⁰, tkwią także ogromne możliwości w zakresie budowania relacji pozytywnych i niwelowania relacji patologicznych w oddziaływaniu na środowisko, społeczeństwo i przestrzeń, a to czyni z niej doskonałe narzędzie równoważenia rozwoju¹¹. Aby nadążyć za współczesnymi trendami zachodzącymi w gospodarce światowej, aby je wyprzedzać należy wzmacniać potencjał i atrakcyjność tkwiące w logistyce i minimalizować ten obszar jej oddziaływań, który jest patologiczny. To z kolei powoduje konieczność odejścia od wąskiego, dominującego ciągle w przyjmowanych klasyfikacjach, spojrzenia jedynie przez pryzmat sektora transportowego. Transport jest

⁸ Więcej informacji na ten temat w: Logistyka w tworzeniu przewagi konkurencyjnej firmy, red. M. Ciesielski, Akademia Ekonomiczna, Poznań 2001, s. 21-34.

⁹ Zob. w: Projekt sprawozdania w sprawie logistyki transportu towarowego w Europie – klucza do zrównoważonej mobilności, Komisja Transportu i Turystyki (2228/2006(INI)) wersja tymczasowa, Bruksela 2006; Logistyka transportu towarowego w Europie – klucz do zrównoważonej mobilności, Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela 2006 COM(2006) 336 wersja ostateczna; Opinia w sprawie europejskiej polityki w dziedzinie logistyki. Opinia rozpoznawcza, Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny TEN/240, Bruksela, 15 luty 2007; T.J. Kauppinen, J. Lindqvist, M. Beuthe, G. Ewer, H-D. Haasis, L. Kallstrom, M. Lloyd, L. Ojala, L. Tavasszy, Y. Bontekoning, T. Chevroulet, J. Goentzel, S. Krzyżaniak, T. Scjott-Larsen, M. Sorghetti, Elements for European logistics policy – A discussion paper. Publications of the Ministry of Transport and Communications of Finland, Vol. 8/2006, Helsinki 2006.

¹⁰ Szerzej na temat technologii logistycznych w: A. Skowrońska, Technologie logistyczne jako przykład technologii środowiskowych na drodze do równoważenia rozwoju, „Logistyka” 2008, nr 2, s. 85-90.

¹¹ Oddziaływanie społeczne, ekonomiczne, środowiskowe i przestrzenne systemów logistycznych (z uwzględnieniem ogromnej roli transportu) zaprezentowano m.in. w: A. Skowrońska, Makrologistyka jako czynnik rozwoju gospodarki światowej. „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2011, nr 1, s. 2-9; A. Skowrońska, Rola polityki..., op. cit., s. 53-102.

wprawdzie istotnym elementem gospodarki, ale jednak tylko elementem składowym wchodzącym w skład większej całości, jaką jest logistyka. Praktyka jednoznacznie wskazuje, że to kraje bardziej wydajnie logistycznie charakteryzują się większą dynamiką i tempem wzrostu i rozwoju¹². Konieczne jest więc przyjęcie zintegrowanego spojrzenia na sieci transportowe i system logistyczny, a to implikuje konieczność jednoznacznego zdefiniowania makrologistyki i sektora logistycznego, o którym coraz częściej się mówi, ale który niestety jest pojmowany bardziej intuicyjnie niż naukowo. Brak jednoznaczności w interpretacji tego pojęcia może stanowić utrudnienie w pomiarze wydajności logistycznej i ocenie rzeczywistego udziału logistyki w tworzeniu dochodu narodowego.

Zdaniem autorki, makrologistykę można traktować jako całokształt przepływów fizycznych (od źródeł ich pozyskania, poprzez kolejne fazy przetwórstwa, aż do końcowych ogniw popytu finalnego, zarówno konsumpcyjnego, jak i inwestycyjnego) i informacyjnych zachodzących w łańcuchach dostaw, których ogniwami są podmioty funkcjonujące w obrębie gospodarki danego kraju (makrologistyka krajowa), kontynentu europejskiego (eurologistyka), a nawet całego świata (makrologistyka gospodarki światowej, logistyka globalna)¹³. Sektor logistyczny można byłoby natomiast zdefiniować jako grupę podmiotów świadczących usługi o podobnym przeznaczeniu, tzn. podmiotów mających całokształt wiedzy dotyczącej metod realizacji procesów logistycznych, zapewniających uzyskanie określonego, spodziewanego przez odbiorców tych usług efektu logistycznego. Ważne wydaje się tutaj dokonanie podziału na stronę popytową i podażową. Jako reprezentantów strony podażowej należałoby wskazać firmy: spedycyjne, transportowe, ale także logistyczne (świadczące nie tylko usługi związane z organizacją przewozu i transportem, ale także oferujące pakiety usług w zakresie szeroko rozumianej logistyki¹⁴), a nawet podmioty będące ogniwami

¹² Potwierdzają to badania Banku Światowego przeprowadzone w 2009 r. na grupie 155 krajów i regionów świata. Zwiększenie wydajności w logistyce w krajach o niskim i średnim dochodzie zwiększa handel o około 15% i korzystnie wpływa na firmy i klientów poprzez niższe ceny i lepszą jakość usług. Analitycy Banku Światowego w badaniach skuteczności i wydajności sektora logistycznego na świecie wzięli pod uwagę m.in. wydajność systemu celnego, jakość infrastruktury, łatwość i cenę przewozu towarów, możliwość monitorowania drogi przesyłek, punktualność dostaw oraz dostępność narzędzi ułatwiających zarządzanie relacjami z partnerami biznesowymi.

¹³ Szerzej na ten temat w: A. Skowrońska, *Makrologistyka jako...*, op. cit., s. 2-9.

¹⁴ Przykładowo w USA struktura klasyfikacji statystycznej obejmująca logistykę wskazuje na: placówki zajmujące się doradztwem w sprawach zarządzania, w sprawach procesowych, dystrybucji fizycznej i logistyki. Klasa ta składa się z placówek zajmujących się świadczeniem usług w zakresie: poprawy efektywności operacji produkcyjnych, poprawy wydajności, planowania i sterowania produkcją, zapewnienia jakości i jej kontroli, sieci dystrybucji, zarządzania materiałami, transportu towarów i materiałów, wykorzystania i utylizacji magazynów. J. Schwärzler, *Treatment of Logistics in International Classifications*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, Meeting of the Technical Subgroup of the Expert Group on International Economic and Social Classifications, New York, 7-11 October 2002.

łańcuchów dostaw, które mają duże (tzn. zatrudniające ponad 100 osób) działy logistyczne z wyodrębnionym transportem. Za reprezentatywne podmioty dla strony popytowej należałoby uznać firmy przemysłowe, handlowe korzystające z usług logistycznych świadczonych przez zewnętrznych oferentów¹⁵.

Polityka logistyczna jako przykład nowego podejścia do zmian zachodzących w systemach transportowych

W świetle nowych uwarunkowań, tradycyjna polityka transportowa, jak i wiele innych tradycyjnie, historycznie ukształtowanych koncepcji, traci swoją wyrazistość i znaczenie koordynująco-programujące. Nowe czasy wymagają nowego podejścia, nowych koncepcji, polityk i regulacji rzeczywistości w każdej skali: od globalnej, ponadnarodowej, przez krajową, aż do regionalnej i lokalnej. Konieczne jest szersze spojrzenie, obejmujące wszystkie elementy systemu logistycznego, także w skali makroekonomicznej, o którym autorka pisała wyżej. Tym samym konieczne jest programowanie w ramach polityki logistycznej, a nie jedynie transportowej. W krajowej literaturze przedmiotu za twórcę definicji polityki logistycznej uznaje się J. Witkowskiego, który pod tym pojęciem rozumie celowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływanie państwa na poprawę sprawności i efektywności procesów przepływu produktów i towarzyszących im informacji między uczestnikami łańcuchów dostaw¹⁶.

Jak wcześniej autorka wskazała, w praktyce gospodarczej coraz częściej i wyraźniej dostrzega się konieczność szerszego spojrzenia, wykraczającego poza ramy sektora transportowego i polityki transportowej w jej tradycyjnym rozumieniu. Przełom XX i XXI w. ze względu na globalne trendy cywilizacyjne i wzrost znaczenia makroekonomicznych aspektów logistyki można uznać za cezurę dla krystalizowania się sformalizowanej i samoistnej publicznej polityki logistycznej¹⁷. Pionierem w tym względzie była niewątpliwie Japonia, która w 1997 r. ustanowiła narodową politykę logistyczną. W pierwszej dekadzie XXI w. coraz więcej publicznych podmiotów zaczyna przyjmować dokumenty kreujące politykę w zakresie logistyki. Nie zawsze są one określane jako polityka, mogą

¹⁵ Szerzej na temat sektora logistycznego i kryteriów delimitacji w: A. Skowrońska, *Makrologistyka jako...*, op. cit., s. 2-9.

¹⁶ J. Witkowski, *Polityka logistyczna nowym rodzajem polityki gospodarczej państwa*, w: *Kierunki rozwoju logistyki w Polsce w świetle tendencji światowych*, red. M. Sołtysik, Akademia Ekonomiczna, Katowice 2004, s. 57.

¹⁷ Por. A. Skowrońska, *Polityka logistyczna na świecie*, „*Gospodarka Materiałowa i Logistyka*” 2007, nr 9, s. 9-17.

mieć różne formalne tytuły, takie jak strategia zrównoważonej logistyki, strategia przemysłu logistycznego czy logistyczny master plan. Nie zmienia to jednak faktu, że w coraz większej liczbie państw zaczynają zaznaczać się elementy myślenia logistycznego. Bardzo wiele polityk dotyczących transportu jest poszerzanych o zagadnienia logistyczne, stając się tym samym swoistego rodzaju hybrydą merytoryczną. Bez względu jednak na formalne określenia, zagadnienia logistyczne w coraz szerszym zakresie są przedmiotem programowania w ramach tworzenia strategii rozwoju czy to lokalnego, czy regionalnego, czy nawet ponadnarodowego¹⁸.

Analizując programy polityki logistycznej krajów, które odeszły od wąskiego spojrzenia wyłącznie przez pryzmat systemów transportowych, a przyjęły podejście przez pryzmat systemów logistycznych (a ściślej mówiąc makrologistycznych)¹⁹ można wskazać w pewnym uproszczeniu (wymuszonym przez ograniczone ramy niniejszego opracowania), że do usprawnienia przepływów fizycznych i informacyjnych pomiędzy uczestnikami łańcuchów logistycznych, często przy jednoczesnej dbałości o przestrzeganie celów i zasad zrównoważonego rozwoju, mają służyć następujące cele pośrednie:

1. Umożliwienie optymalnego dostępu do towarów wysokiej jakości przy niskich kosztach ogólnych, ekonomicznych, społecznych, środowiskowych i minimalnych zakłóceniach.
2. Budowanie i poprawa wydajności połączeń sieciowych pomiędzy regionami, krajami, różnymi częściami gospodarki światowej.
3. Osiągnięcie zdolności oferowania wydajnych usług logistycznych nie tylko o zasięgu lokalnym, regionalnym, ale także krajowym, a coraz częściej i międzynarodowym.
4. Dostarczanie usług logistycznych po kosztach, które nie powinny być powodem utraty konkurencyjności usługobiorców.
5. Tworzenie środowiska operacyjnego, które ma służyć aktywizacji konkurencyjności podmiotów tworzących ogniwa łańcuchów logistycznych, jak i całych łańcuchów.

Realizacji celów pośrednich służą cele operacyjne. W krajach wykraczających poza wąskie programowanie, czyli programowanie ograniczające się wyłącznie do systemów transportowych, często dają się one umownie podzielić na siedem obszarów (kategorii):

¹⁸ Przykłady tego typu rozwiązań opisano m.in. w: A. Skowronska, *Polityka transportowa Australii, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”* 2010, nr 3, s. 9-16; Idem, *Analiza i ocena niemieckiej polityki transportowej, „Optimum. Studia Ekonomiczne”* 2010, nr 2, s. 149-168; Idem, *Polityka logistyczna...*, op. cit., s. 9-17.

¹⁹ Więcej informacji na temat istoty, celów, podmiotów, instrumentów, a także barier i stymulatorów polityki logistycznej w: A. Skowrońska, *Rola polityki...*, op. cit., s. 103-220.

1. Cele dotyczące infrastruktury i transportu.
2. Cele dotyczące partnerstwa publiczno-prywatnego.
3. Cele dotyczące badań i rozwoju.
4. Cele dotyczące innowacyjności i zrównoważonych technologii logistycznych.
5. Cele dotyczące innowacyjnych i inteligentnych regulacji.
6. Cele dotyczące wydajności kosztów (efektywnej logistyki).
7. Cele dotyczące współpracy.

Pomiędzy regionami, krajami i częściami świata występują różnice wynikające z wielu czynników, do których m.in. można zaliczyć różnice w: poziomie rozwoju gospodarczego; stopniu rozwoju sektora transportowego i jego udziale w strukturze PKB; stopniu uświadomienia sobie rosnącej roli logistyki w skali makroekonomicznej; nadrzędnych celach, jakie zamierza się osiągnąć; stopniu zmian strukturalnych w przemyśle, handlu i transporcie; charakterze podejścia do wzajemnych relacji między celami ekonomicznymi, społecznymi i środowiskowymi; poziomie rozwoju publicznej infrastruktury transportowo-magazynowej; zobowiązaniach formalnych przyjętych przez państwo w formie umów i porozumień międzynarodowych. Różnice te wpływają na charakter działań oraz instrumentów sprzyjających realizacji celów operacyjnych. Na tym poziomie w krajach, które przyjmują szerszą optykę spojrzenia występują oczywiste odmienności wpływające na działania operacyjne i taktyczne.

System makrologistyczny a wybrane teorie i koncepcje ekonomiczne

Potwierdzenia dla konieczności ewoluowania polityki transportowej w kierunku polityki logistycznej można szukać w wielu teoriach i koncepcjach ekonomicznych²⁰, m.in. w nowej ekonomii instytucjonalnej, która odrzuca uproszczoną wizję homo economicus, w czym istotną rolę odgrywają pojęcia ograniczonej racjonalności i oportunisty. Węzłowe znaczenie jako jednostka analizy ma tutaj 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 zarządzania²¹.

²⁰ Więcej na ten temat w: A. Skowrońska, Makrologistyka w teorii globalnych dóbr publicznych, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2011, nr 2, s. 8-11; A. Skowrońska, Makrologistyka a ortodoksyjne teorie i koncepcje ekonomiczne, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2011, nr 2, s. 149-167.

²¹ O. Williamson, Instytucje ekonomiczne kapitalizmu, PWN, Warszawa 1998, s. 15.

W tradycyjną teorię kosztów transakcyjnych R. Coase'a, rozwiniętą przez O. Williamsona, makrologistyka, sektor logistyczny, a tym samym polityka logistyczna doskonale się wkomponowują. Szczególnie ten aspekt polityki, który wiąże się z publiczną infrastrukturą transportowo-magazynową, a szczególnie z centrami logistycznymi. Ich intensywny rozwój jest rezultatem trendów w gospodarce światowej, związanych z: koncentracją na kluczowych kompetencjach prowadzących do redukcji kompleksowości; przekazywaniem 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. Polityka logistyczna mogłaby rozwiązać wiele kwestii dotyczących centrów logistycznych, których nie rozwiązuje wąskie spojrzenie przez pryzmat polityki transportowej²².

Jeszcze lepiej te kwestie można wyjaśnić przez pryzmat teorii zbiorowości kontraktów²³, która nabiera szczególnego znaczenia w kontekście:

1. Rosnącego zapotrzebowania w światowym wymiarze na usługi w wielofazowych i kompleksowych łańcuchach dostaw i sieciach.
2. Koncentracji i wzrostu rozmiarów przedsiębiorstw dominujących w niektórych segmentach sektora logistycznego oraz rozwoju małych przedsiębiorstw specjalistycznych i subprzedsiębiorstw dla realizacji specyficznych zadań.
3. Ścisłej współpracy poziomej i symbiozy między przedsiębiorstwami usługowymi w łańcuchu tworzenia wartości.
4. Formowania się nowych, wielowarstwowych struktur współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami.
5. Całościowego zarządzania łańcuchami dostaw przy wykorzystaniu just-in-time, ECR, jako powiązanych koncepcji wpływających na redukcję kosztów, wzrost jakości i szybkości reakcji na zmieniające się wymogi rynku.
6. Wzrostu znaczenia orientacji procesowej oraz orientacji na zintegrowane przepływy i łańcuchy logistyczne.
7. Pojawienia się nowych oferentów podaży wprowadzających na rynek nowe idee i nowe pakiety usług oraz nową jakość obsługi²⁴.

²² Kwestie te wymieniono w: A. Skowrońska, Logistic Centres as Examples of Logistic Projects in the Context of Sustainable Development, w: Zarządzanie projektami logistycznymi, red. J. Witkowski, A. Skowrońska, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008, s. 176-189.

²³ Więcej na ten temat w: A. Alchian, H. Demsetz, Information Costs and Economic Organization, „The American Economic Review” 1972, No. 5, s. 778 i nast.

²⁴ Szerzej na temat megatrendów i determinant określających popyt w sferze logistyki i usług logistycznych w: P. Blaik, Światowe megatrendy i przejawy rozwoju usług logistycznych w Europie Zachodniej, w: Logistyka międzynarodowa w gospodarce światowej, red. E. Golebska, M. Szuster, Akademia Ekonomiczna, Poznań 2008, s. 7-18.

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. Marimort 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 wykonawcami²⁵. 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 przepływowi 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 w. jest właśnie redukcja turbulencji w gospodarowaniu zasobami wywołanych, wskazywaną przez J.J. Laffont'a i D. Marimorte'a, asymetrią informacji rynkowych. Rozbieżność pomiędzy miejscami powstawania popytu na produkty, tzn. towary i usługi a miejscami produkcji i dystrybucji tych dóbr powoduje uderzenie bicia w wyższych ogniwach łańcucha dostaw²⁶.

Podsumowanie

Jak wskazano w niniejszych rozważaniach, współczesna gospodarka podlega nieustannej ewolucji. Również system transportowy nie jest wolny od zmian. Konsekwencje takiego stanu rzeczy są widoczne w praktyce gospodarczej, gdzie

²⁵ J.J. Laffont, D. Martimort, *The Firm as a Multicontract Organisation*, „Journal of Economics & Economics Strategy” 1997, No. 2, s. 202.

²⁶ Przyczyny asymetrii informacji rynkowych bardzo szczegółowo opisano w: E. Gołomska, *Logistyka międzynarodowa*, PWE, Warszawa 2004, s. 12; Idem, *Nowe paradygmaty w rozwoju logistyki międzynarodowej*, w: *Logistyka międzynarodowa...*, op. cit., s. 20-21.

coraz częściej łącznie rozpatruje się transport, spedycję, logistykę. Wyrazem rosnącego zainteresowania makroekonomicznymi aspektami logistyki i coraz intensywniejszych zależności zachodzących na styku działalności produkcyjnej, handlowej i transportowej jest fakt, że w różnego rodzaju dokumentach szczebla lokalnego, regionalnego, krajowego, ponadnarodowego mówi się o makrologistyce i sektorze logistycznym. Są one jednak pojmowane bardziej intuicyjnie niż naukowo. Brak jednoznaczności w interpretacji tych pojęć może stanowić nie tylko utrudnienie w dokonywaniu pomiarów wydajności logistycznej krajów i ocenie rzeczywistego udziału logistyki w tworzeniu dochodu narodowego, ale także utrudniać, a wręcz uniemożliwiać sprostanie wyzwaniom stawianym przez megatrendy zachodzące w gospodarce światowej. Jedynie uświadomienie decydom każdego szczebla (od lokalnego przez regionalny, krajowy, a na ponadnarodowym kończąc) rosnącej roli logistyki w skali makroekonomicznej, w realizowaniu celów ekonomicznych, społecznych i środowiskowych ułatwi odejście od wąskiego programowania, sprowadzającego się do polityki transportowej, w kierunku polityki logistycznej. Tylko taka szeroka optyka pozwoli bowiem wykorzystać cały potencjał i atrakcyjność tkwiące w makrologistyce.

Koncentracja w zbyt długim okresie wyłącznie na systemie transportowym i jego elementach składowych, bez dostrzegania rosnącej roli całej logistyki w skali makroekonomicznej może powodować bardzo wiele utrudnień. Wśród nich można m.in. wymienić utrudnienia w zakresie konwergencji krajów słabiej rozwiniętych ekonomicznie. Nie można bowiem zapominać, że to w znacznej mierze właśnie logistyka (a ściślej mówiąc makrologistyka), a nie sam transport ułatwiają konwergencję. To globalizujące się łańcuchy dostaw, których ogniwami często są podmioty zlokalizowane w różnych częściach kraju, ale także świata, w długim okresie prowadzą do upodabniania się krajów słabiej rozwiniętych do tych bardziej zaawansowanych gospodarczo i społecznie. Punktem wyjścia staje się tu zbieżność pod kątem stosowanych rozwiązań technicznych, technologicznych, infrastrukturalnych i proceduralnych, bowiem to właśnie specyfika globalizujących się łańcuchów dostaw wymaga m.in. opierania się na tych samych rozwiązaniach, standardach i procedurach dotyczących przepływów fizycznych i towarzyszących im przepływów informacyjnych. Te rozwiązania mają gwarantować sprostanie konkurencji poprzez:

1. Kompatybilność systemu dostawcy i odbiorcy.
2. Respektowanie wymogów dotyczących skracania czasu realizacji dostaw, podnoszenia jakości infrastruktury transportowo-magazynowej, która wpływa na konkurencyjność kosztową, stopień dostępności dóbr, decyzje potencjalnych inwestorów.

3. Optymalizowanie 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. Uzyskiwanie zdolności do oferowania najwyższego poziomu usług logistycznych po kosztach nieniszczących zdolności konkurencyjności usługobiorców.

Upowszechnianie zasad logistycznego imperatywu ekologicznego²⁷ i zasad logistycznego kodeksu efektywnościowego może prowadzić (w długim okresie) do upodobniania się krajów ze względu na poszczególne sfery egzystencji jednostki i społeczeństwa. Polityka logistyczna przez swoje cele i narzędzia może sprzyjać umacnianiu rozwoju sektora technologii logistycznych (technicznych i organizacyjnych), a to zawsze będzie prowadzić do usprawnień w zakresie przepływów fizycznych i informacyjnych. Tak więc najnowsze metody zarządzania logistyką międzynarodową i kierunkowanie rozwoju wszystkich procesów logistycznych, a nie tylko transportowych w skali makroekonomicznej mogą stanowić jeden z istotniejszych czynników rozwoju gospodarki globalnej.

FROM THE TRANSPORT SYSTEM TO THE MACROLOGISTIC SYSTEM OR AN ANSWER TO NEW CONDITIONS AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT

Summary

The main objective of the article is to point to the necessity of changes in the approach to transport systems and the ways of analyzing and diagnosing problems within them, irrespective of the level – local, regional, national or international. Heading towards the objective, the author focuses on presenting conditions and global civilization trends which create new perspectives of economic development, yet providing that decision makers will see the ever-growing role of logistics at the macroeconomic scale; they will discard their narrow view through the transport sector and look toward the logistic sector; and they will replace traditional transport policy with logistic policy.

²⁷ Szerzej na ten temat w: A. Skowrońska, *Koncepcja logistycznego imperatywu ekologicznego*, „Logistyka” 2007, nr 4, s. 37-41.