Komodальнosc transportu jako forma kreowania ładu transportowego i logistycznego w UE

Komodальнosc transportu jest kategorią ze sfery polityki transportowej UE, która wprowadziła Komisja Europejska (KE) w 2006 roku, dokonując średniookresowej oceny realizacji celów strategii zrównoważonego rozwoju transportu zawartych w drugiej Białej Księdze z 2001 roku [8, s. 4]. Do tychczasowa strategia UE, wspierająca silnie rozwój tak zwanym proekologicznym galące transportu kosztem transportu drogowego, została w obliczu realiów rynkowych zblezrzenialna. Zastąpiono formułę decouplingu i konfrontacyjnego model shift formułą kooperacji multimodalnej, a więc współdziałania w ramach systemu transportowego wszystkich przewoźników na równych, partnerskich zasadach. Koncepcja ta oparta jest na założeniu, iż należy wykorzystać jakościowo nowy, oparty na współpracy międzygatunkowej i partnerstwa systemu transportowy UE. Powinien on w myślu długookresowej strategii KE stanowić podstawę budowy Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Transportowej — JEPT (ang. Single European Transport Area — SETA) [8]. Dzięki niej UE chce stworzyć ład transportowy, oparty na zasadach zrównoważonego rozwoju transportu.

JEPT jest zatem również koncepcją ze sfery polityki transportowej i gospodarczej Wspólnoty, zakładającą konieczność budowy pełnej spójności systemów transportowych krajów członkowskich w ich wymiarze ekonomicznym i technicznym oraz prawno-regulatoryjnym i przestrzennym. Koncepcja ta stwarza więc przesłanki do kreowania ładu transportowego Europei, opartego na zintegrowanych według w.w. kryteriów systemach transportowych poszczególnych krajów. Ten nowy europejski ład transportowy, którego bazę materialną i logistyczną powinien stanowić zintegrowany system transportowy UE wyznaczający ramy przestrzenne JEPT, funkcjonować musi według zasad zrównoważonego rozwoju, to znaczy w sposób efektywny i przyjazny dla środowiska naturalnego. Co więcej — i tutaj konieczny jest wymóg komodalności — zapewniając on powinien także wymóg optymalizacji wykorzystania zasobów systemu transportowego. Oznacza to, że system ten musi:

- podlegać jednolitym standardom regulacji, a w tym reżimowi regulacji publicznej
- posiadać względnie jednolity w kategoriach operacyjno-technicznych poziom rozwoju sfery realnej sektora transportu (stan rozwoju podstawowych składników infrastruktury, itp.).

Osiągnięcie pierwszego standardu wymaga długich jeszcze działań KE w obszarze liberalizacji rynków transportowych i oparcie ich działania na zasadach zrównoważonego rozwoju. Z kolei drugi standard, ze względu na skalę istniejących różnic między poszczególnymi krajami, jest jeszcze trudniejszy do wykonania w skali UE w perspektywie najbliższych 40 lat, i to nawet przy sprawnej i efektywnej rozbudowie układu sieci bazowej i kompleksowej, realizowanej w ramach budowy priorytetowego układu TEN-T.

Budowa JEPT wymaga zatem wprowadzenia w UE nowych, inteligentnych mechanizmów regulacji sfery realnych systemów transportowych. Regulacja tego typu odbywa się musi w formule tak zwanych regulacji „poprzez rynek”. Ta forma regulacji realizowana musi być za pomocą specjalnej, zorientowanej na kreowanie intermodalności i komodalności sektorowej polityki transportowej, silnie wspieranej także przez inne sektory i horyzontalne polityki UE, takie jak: ekologiczna, konkurencyjność, spójność, itp. Zakresem swym obejmować powinien ona takie obszary, istotne dla kreowania podstaw komodalności i budowy JEPT, jak [4]:

- wspieranie rozwoju sieci infrastruktury transportu — głównie sieci bazowych i kompleksowych układu TEN-T w jej relacjach z pozostałymi składnikami sieci krajowych
- zapewnienie wysokiego stopnia dostosowania sektora transportu w aspekcie logistyczno-siewcowym do sektora specyfiki i logistyki, tak, by spełniały one wymogi interoperacyjności i komodalności, wspierające i utrzymujące rozwój transportu intermodalnego oraz logistycznych łańcuchów dostaw, tworzących podstawy do zrównoważonego rozwoju transportu i logistyki
- tworzenie jednolitych zasad odpłatności użytkowników za korzystanie z sieci infrastruktury transportu z uwzględnieniem pełnej internalizacji kosztów zewnętrznych i poprzez to wspieranie budowy współczesnej, europejskiej przestrzeni transportowej i logistycznej (SETA)
- zapewnienie wysokich standardów bezpieczeństwa w sferze przewozów osób i rzeczy (standardy ITS), a w tym bezpieczeństwa łańcuchów dostaw (supply chain security), jak również szeroko rozumianego bezpieczeństwa ekologicznego i socjalnego w transportie [2].

Obecna polityka transportowa UE, zorientowana jednoznacznie na budowę JEPT opartego na zasadzie komodalności, koncentrować się musi zatem równolegle na dwu sferach:

1 Prof. dr hab. A. S. Grześkowscy, prof. zw., Akademia Morska w Gdyni, Katedra Transportu i Logistyki.
• rozwoju europejskiego sektora transportu, a więc zasadniczo na kształtowaniu strony podażowej jakościowo nowych usług sieciowych
• dalszej deregulacji rynku transportowego.

W tym drugim obszarze występuje ona w roli publicznego narzędzia wymuszającego oczekiwanie z punktu widzenia celów tej polityki korekty w sferze działania mechanizmu rynkowego, mające prowadzić do usprawnienia jego działania. Polityka transportowa w tym zakresie urasta do rangi instrumentu wymuszającego wzrost racjonalności w zakresie dokonywania wyboru operatora transportowego za pomocą stosowanych narzędzi cenowych.

Zatem z założenia, celem polityki transportowej UE, ukierunkowanej na tworzenie podstaw komodalności i budowę JEPT, jest zmiana aktualnego rozkładu strumieni popytu na usługi transportowe w ujęciu gałęziowym [8]. W rezultacie tego za pomocą dźwigni cenowej, to jest poprzez wprowadzenie nowego modelu cen opartych na pełnych, społecznych, krańcowych kosztach produkcji usług (model SMCP) dokonać po wprowadzeniu zmiany cen obecnego, drogiego społecznie i nieefektywnego makroekonomicznie modal split. Wdrożenie nowego modelu cen za usługi transportowe, wskazujących załadowcom właściwe z makroekonomicznego punktu widzenia kryteria wyboru drogi przewozu i środka transportu, stanowi więc fundament budowy zrównoważonego transportu, tworzącego zręby JEPT i ładu transportowego, opartego na zasadach komodalności transportu. Dopiero na tej podstawie UE może skutecznie realizować działania o charakterze regulacyjnym dotyczące sferę rynku transportowego.

Wyrażają się one w postaci budowy – na bazie nowej formy cenowej i osiągnięcia pulapu otwartości (liberalizacji) rynków – transparentnego modelu organizacji rynku transportowego odpowiadającego potrzebach JEPT, opartego na trój-szczeblowej strukturze podmiotowo-funkcjonalnej. Spowodza się ona do podmiotowego rozbicia sfery operacyjnej od sfery zarządzania infrastrukturą transportową, a tej z kolei od regulacyjnej [3]. Dopiero w ten sposób, stosując skuteczne i efektywne narzędzia ze sfer polityki transportowej UE, dokonać można swoistej publicznej – euroekonomicznej – racjonalizacji funkcjonowania rynków transportowych. W rezultacie tego nastąpi również w wymiarze europejskim racjonalizacja sektora transportu, tworząca podstawy kreowania ładu transportowego w tym układzie. Powstanie dzięki temu jednolity, oparty na wspólnym standardzie UE (to jest jednolitych zasadach regulacyjno-koordynacyjnych i regulach organizacji rynków transportowych) model funkcjonowania systemu transportowego każdego kraju członkowskiego. Model ten, zawierający jasno określone, cenowe uklady preferencji wyboru operatora transportowego, może prowadzić dopiero do budowy JEPT, z możliwym jej oddziaływaniem obejmującym swym zakresem cały sektor TSL i jego otoczenie [7].

Mimo tych działań, podejmowanych w ramach polityki transportowej UE, nadal jednak otwartym pozostaje pytanie, czy w obecnych warunkach funkcjonowania siłę zgłoszowalnej gospodarki Wspólnoty, zorientowanej jednoznacznie na optymalizację makrosystemów logistycznych każdego z krajów oraz racjonalizację europejskiego systemu logistycznego (ELS), a więc budowę europejskiej przestrzeni logistycznej, opartej na standardzie globalnym, są one w pełni wystarczające,
by wykreować JEP'T i zapewnić komodalność transportu i będący jej pochodą ład transportowy. Odnosi się ono szczególnie do norm, zasad i procedur obowiązujących w sferze mikroekonomicznej, a więc dotyczy zarówno użytkowników transportu, jak również reprezentantów sektora handlu i logistyki, to jest operatorów logistycznych łańcuchów i sieci dostaw operujących w skali globalnej. To oni tworzą współpracownicy – obok działającego mechanizmu rynkowego i publicznego (polityka transportowa), jako tradycyjnych subsektorów regulacji europejskiego systemu transportowego – trzeci, niezależny w znacznym stopniu od nich, mechanizm regulacyjny sektora transportu. Ma on wymiar typowo horyzontalny i wprowadza nowe, logistyczne kryteria optymalizacji tego układu – jego zasobów oraz procesów transportowych, które są tam realizowane.

**Komodalność transportu i wymogi jej tworzenia w ramach systemu transportowego**

Komodalność transportu w strategii UE oznacza wydajne wykorzystywanie różnych form i rodzajów transportu działających odrebnie lub zintegrowanych wielodrogowym w ramach europejskiego systemu transportowego w celu optymalnego i zrównoważonego wykorzystania zasobów tego sektora transportu [6]. W tym znaczeniu koncepcja ta ukierunkowana jest na efektywne – w rozumieniu zrównoważonej mobilności – wykorzystanie potencjału produkcyjnego każdej gałęzi transportu traktowanej z osobna, jak też ich wszystkich, jako wydzielonych subsektorów transportowych. W istocie zdaje ona więc realnie do optymalnego wykorzystania potencjału tawiącego w ramach każdego sektora systemu transportowego. Wymóg zapewnienia komodalności w układzie systemów transportowych krajów członkowskich i w rezultacie również tworzony JEP'T sprawdza się zatem do:

- odpowiedniego planowania i projektowania każdego sektora transportowego na bazie przyjętych kryterii zrównoważonej mobilności i wyznaczenia docelowych parametrów techniczno-technologicznych i organizacyjno-funkcionalnych tych systemów, co wymaga niekiedy ich gruntownej przebudowy i modernizacji
- potrzeby zapewnienia skutecznej i efektywnej regulacji systemu transportowego, czyli zgodnego ze standardem komodalności kształtowania procesów i relacji występujących w ramach systemu i w sferze jego powiązań z otoczeniem logistycznym, w którym funkcjonuje.

W myśl koncepcji komodalności transportu, celem nadrzędnych europejskiej polityki transportowej staje się obecnie pośzukiwanie swoistego optimum w sferze funkcjonowania wszystkich form i rodzajów transportu w formule przewozów wielomodalnych. Komodalność w swej regulacyjno-optymalizacyjnej formule zmierza zatem bezpośrednio do intensyfikacji wykorzystania różnych technologii i form przewozu stosowanych obecnie w poszczególnych gałęziach transportu i ich wzajemnych relacji w ramach transportu kombinowanego. Zadaniem komodalności jest jednak nie tylko dalsze forsowanie rozwoju transportu intermodalnego / kombinowanego w jego dotychczasowej formie, ale również dążenie do zwiększenia efektywności przewozów realizowanych przy wykorzystaniu wszystkich stosowanych obecnie technologii intermodalnych.

Przyjęta na użytek komodalności w transportie wymóg optymalnego wykorzystania zasobów sektora transportu i tym samym potencjału produkcyjnego, jakim jest dysponowanie, oparty jest z założenia na układzie wielokryterialnym. Sprowadza się on do osiągnięcia takiego stopnia ich zaangażowania w procesach fizycznego przemieszczania dóbr i osób, by zapewnione zostały wzmacnione próg efektywności ich użycia. Kreśla się go na podstawie kryteriów ekonomicznych i ekologicznych, z uwzględnieniem również jakości świadczonych usług – wymog zapewnienia odpowiedniego poziomu obsługi klienta. To z kolei oznacza, że do ustalenia tego progu oraz oceny efektywności w odniesieniu do realnie istniejących lub dostępnych rozwiązań transportowych, a więc decyzji w zakresie wyboru środków transportu i form przewozu, stosować należy kompleksowy racunek ekonomiczny.

Uzgadniając on powinien zarówno aspekty mikroekonomiczne, dotyczące decyzji podejmowanych na poziomie konsumenta usługi i operatora transportowego, jak i makroekonomiczne, odnoszące się do całego sektora transportu i jego relacji z otoczeniem, ze wskazaniem istotnych dla komodalności kwestii ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i techniczno-technologicznych oraz organizacyjno-prawnych (eliminacja istniejących barier i ograniczeń). W ruchu tym, sporządzanym na poziomie makroekonomicznym uwzględniać należy także takie składniki, niezbędne do tworzenia komodalności, które wiążą się ze zcelo realizowymi przeszkodami i ograniczeniami w obszarach infrastruktury, transportu lub też potrzebami zapewnienia wymaganego poziomu bezpieczeństwa przewozów, postępnego w kategoriach bezpieczeństwa ruchu i łańcucha dostaw.

Z punktu widzenia przyjętej formuły rachunku ekonomicznego, który ma umożliwić realizację zadania optymalizacji wielokryterialnej, w której wymienione wcześniej cele komodalności uwzgledniono zostaną w czystych kryteriach oceny funkcjonowania systemu transportowego, dokonywane z punktu widzenia kryterium kosztów oraz stopnia wykorzystania infrastruktury, zbiór kryteriów oceny komodalności transportu dla określonych wyżej celów można ograniczyć zasadniczo do trzech:

- jednostkowe koszty operacyjne realizacji zadań transportowych,
- jednostkowe koszty zewnętrzne realizacji zadań transportowych,
- przeciętny stopień wykorzystania elementów infrastruktury transportu [6].

Rozpatrując w efekcie analizowane zagadnienie w aspekcie ekonomiczno-ekologicznym, syntetyczny wskaźnik komodalności transportu można wyrazić w postaci: jednostkowe koszty całkowite realizacji zadań w funkcji stopnia wykorzystania elementów infrastruktury [6]. Poziom jednostkowych kosztów całkowitych, a więc przeciętnych kosztów społecznych realizacji zadań transportowych wyróżniają jednostkowe we stałe i zmienne koszty operacyjne oraz jednostkowe koszty zewnętrzne realizacji zadań transportowych. Minimalizując
zatem jednostkowe koszty społeczne realizacji zadań transportowych, obejmujące swym zakresem wW. wszystkie 3 kategorie kosztów, zapewnić można warunki niezbędne do realizacji wymogu komodalności transportu, postrzeganej w aspekcie jego ekologiczności i efektywności oraz racjonalności w sferze wykorzystania istniejących zasobów [6].

Wychodząc z tych samych założeń dotyczących wyboru środka transportu i formy przewozu, opartych na kryterium efektywności i proekologiczności, można określić kolejny syntetyczny miernik oceny poziomu komodalności transportu, uwzględniający kategorię jednostkowych kosztów całkowitych realizacji zadań transportowych [7]. W tej sytuacji, przy podejmowaniu wszelkich decyzji dotyczących projektowania i wyboru technologii i formy przewozu w aspekcie wymogu komodalności, jako podstawowe kryterium można przyjmować minimalizację jednostkowych społecznych kosztów całkowitych realizacji zadań transportowych. Miernik ten, uwzględniający zarówno koszty operacyjne jak i środowiskowe, obecnie jednolicie mierzone we wszystkich krajach członkowskich UE, może być stosowany do oceny komodalności transportu w każdym kraju oraz do celów porównawczych we Wspólnotie.

Charakteryzując warunki niezbędne do realizacji wymogu komodalności transportu należy mieć jednak na uwadze fakt, iż ta kategoria wartościująca systemy transportowe i ich elementy składowe ma swój wymiar nie tylko ogólnotransportowy – multimodalny, ale również intramodalny. Komodalność odnosi się bowiem również do działań zmierzających do wydajnego wykorzystania różnych form i systemów przewozowych działających odrębnie, a więc w ramach poszczególnych gałęzi transportu, z zamiarem efektywnego i zrównoważonego wykorzystania istniejących tam zasobów, to jest zarówno aktywów rzeczowych (infrastruktury i suprastruktury), jak też kapitału ludziowego zaangażowanego w realizację procesów transportowych. Oznacza to, że w odniesieniu do wewntrzgałęziowego jej wymiaru, należy także stosować ten sam zestaw mierników, które służą ocenie poziomu komodalności w ramach systemu transportowego. Posługiwanie się tym samym zestawem mierników wcale jednak nie oznacza, że osiągnięty wysoki poziom efektywności i ekologiczności realizacji zadań transportowych, wsparty miernikiem odzwierciedlającym stopień wykorzystania zasobów bliskim optymalnemu w układach wewntrzgałęziowych systemu transportowego, jest stanem odzwierciedlającym wymagany poziom komodalności lub też etapem bliskim mu w układach zintegrowanych multimodalnych. Istniejące różnice w zakresie realizowanych zadań transportowych oraz w wielkości i strukturze zasobów w obrębie poszczególnych gałęzi transportu, mogą być zasadniczą przyczyną tego, że komodalność branżowa – gałęziowa, czy też sektorowa transportu nie jest stanem równoważnym.
komodalności transportu w ujęciu systemowym. Co więcej, może być od niej dość odległa, tak w kategoriach ekonomicznych, jak w ekologicznych.

Bezspornym jest, iż wydajne wykorzystywanie różnych form i rodzajów transportu działających odrębnie, osiągnąć można przy mniejszym nakładzie czasu (szysze) i kosztów (taniej), niż w układach zintegrowanych multymodalne, a więc w wymiarze systemu transportowego. W sposób w pewnym stopniu autonomiczny komodalność gałęziową zapewnia bowiem działający sprawnie mechanizm danego rynku cząstkowego transportu. Natomiast rynek transportowy, jako subsystem regulacji całego sektora transportu, składający się z szeregu rynków cząstkowych (gałęziowych) i funkcjonujących w ich obrębie segmentów, nie zapewni komodalności w wymiarze ogólnotransportowym. Przesunięcie popytu między po szczególnymi segmentami rynku transportowego są w praktyce bowiem dość ograniczone ze względu na występujące w tym zakresie bariery techniczne, ekonomiczne, prawne i organizacyjne [2]. Każdy z rodzajów i gałęzi transportu posiada też sobie tylko właściwą sfere substytucyjności oraz pewną sfere wyłączności obsługi popytu, która określona jest przypisanemu niejako tylko jej rodzajowi zadań przewozowych [6]. Te zadania transportowe nie mogą być efektywnie zrealizowane przez inne gałęzie transportu.

Określenie jednej i drugiej w odniesieniu do po szczególnych gałęzi i rodzajów transportu nie jest niemierne trudne i w praktyce zależy od wielu czynników technicznych i ekonomiczno-organizacyjnych, a w tym dostępności do sieci infrastruktury transportowej i rozwoju multymodalnych węzłów transportowych, zdolności do integracji sieci i różnych środków przewozu. Zakładanie teconomiczne w zakres komodalności transportu wiąże się zatem bezpośrednio z problematyką komplementarności i substytucyjności w transporcie, i musi być postrzegane w kategoriach regulacyjnych w długim horyzoncie czasu na gruncie polityki transportowej UE. W obszarze substytucyjności transportu w układzie wewnętrzsektorowy, zadań przewozowych z punktu widzenia wymogów komodalności powinny być realizowane przez tę gałąź lub rodzaj transportu i w taki sposób, aby można było minimalizować poziom uciążliwości dla środowiska naturalnego (kryterium minimalizacji kosztów zewnętrznych). Taki sposób postrzegania tego problemu oznacza jednak, iż bez odpowiedniego, to jest „właściwego” dla zapewnienia komodalności w transporcie podziału zadań przewozowych, a więc budowy „komodalnego modal split”, celu tego się nie osiągną. W tym kontekście jawić się pytanie, czy w ogóle i w jaki sposób oraz za pomocą jakich instrumentów taką strukturę podziału zadań transportowych w ramach systemu transportowego można zbudować.

Komodalność transportu a ład logistyczny kreowany w ramach SCM i makroystemu logistycznego

Charakteryzując znaczenie rynkowego i publicznego mechanizmu regulacji schematycznej sektora transportu w aspekcie ich oddziałowania na komodalność transportu i budowę JEPT, wskazać należy również na rolę logistyki, jako narzędzia efektywnego zarządzania procesami przepływu strumieni towarów, informacji i środków finansowych w kompleksowo traktowanych procesach gospodarczych realizowanych w fazach zaopat- trzenia, produkcji, dystrybucji i zwrotów. We wszystkich tych procesach i fazach kreowania wartości dla finalnych odbiorców produktów, transport odgrywa istotne znaczenie, warunkując w dużym stopniu sprawność i effectywność realizacji tych procesów. Współkształca się on zarazem poziom wartości dodanej, jaką generują poszczególne fazy gospodarowania w kompleksowo postrzeganym z logistycznego punktu widzenia łańcuchu wartości. Budowane współczesnie w oparciu o za- sady logistyki, a więc zgodnie z koncepcją optymalizacji przepływów towarowych w kategoriach czasu i kosztów, logistyczne łańcuchy i sieci dostaw z założenia kreują określone standardy racjonalności w sferze wyboru formy i środka transportu, i tym samym wykorzystania istniejących zasobów materialnych sektora transportu. Mają one zatem eo ipso istotny wpływ na komodalność w transporcie, jak też warunki jej tworzenia i ład transportowy, który jej wprowadzenie kreiuje.

Standary racjonalności w taki sposób zorganizowanych strukturach gospodarczych określa logistyczny operator łańcucha lub sieci dostaw. Jako podmiot zarządzający taką strukturą, kształtują on je jedynie na innych zasadach niż te, które wynikają z działających mechanizmów regulacji autonomicznej i publicznej, tworzących podstawy racjonalności mikro- i makroekonomicznej działalności transportowej realizowanej w ramach systemu transportowego. Operator łańcucha, a tym bardziej sieci dostaw, funkcjonując w systemie regulacji publicznej i rynkowej, tworzy zatem trzeci, typowy dla charakteru swej działalności, logistyczny wymiar regulacji dla sektora transportu. Wpisuje go w ten sposób w liczne układy mikro- i mezosystemów logistycznych, tworzących w skali kraju makrosystem logistyczny, obejmujący swym zakresem wszystkie punkty nadania i odbioru ładunków.

Makrosystem logistyczny jest rozległą przestrzenną strukturą gospodarczą, obejmującą ośrodki produkcji i konsumpcji oraz miejsca nadania i odbioru masy towarowej (źródła generowania potoków masy i jej ujścia), w ramach której realizowane są różnorodne przepływy rzeczowe obsługiwane w wymiarze fizycznym przez system transportowy. System ten ułatwia zatem realizację zadań logistycznych określonych

---

**Rys. 1.** System transportowy i jego sfera regulacyjna w układzie makro- systemu logistycznego. Źródło: opracowanie własne.
 przez operatorów łańcuchów i sieci dostaw, stanowiąc integralną część składowego makrosystemu logistycznego (rysunek 1).

W takim ujęciu (rysunek 1), typowym dla koncepcji opartej na formule: transport w logistyce, system transportowy w swej formie funkcjonalno-przestrzennej i techniczno-organizacyjnej powinien być podporządkowany sprawnej i efektywnej realizacji zadań i procesów gospodarczych – produkcji, wymiany, konsumpcji, zwrotów, itp., wykonywanych w makrosystemie logistycznym. Oznacza to, że komodalność w transporcie musi być postrzegana w wymiarze logistycznym, czyli w skali makroSYSTEMu logistycznego, a więc na szerszej płaszczyźnie niż ta, jaką tworzy system transportowy. System ten stanowi bowiem tylko bazę techniczną dla komodalności, która realnie zawsze uwarunkowana jest skalą i racjonalnością zadań transportowych stawianych mu przez krajowy system logistyczny, sytuujący się po stronie popytowej systemu transportowego. Racjonalność zadań stawianych przed sektorem transportu, odnosząca się do wielkości i struktury popytu na usługi transportowe, określona charakterem i strukturą produkcjono-wytwarzaczą makroSYSTEMu logistycznego, jest zatem podstawowym czynnikiem determinującym możliwości racjonalnego (w ramach kategorii przypisanych standardowym komodalności) wykorzystania dostępnych w danym czasie form i rodzajów transportu.

Analiza współzależności istniejących między makroSYSTEMem logistycznym a systemem transportowym, przedstawiona w kategoriach rynkowych, to jest popytowo-podażowych, a więc w sposób typowy dla relacji istniejących między rynkami pierwotnymi (towarowymi) i wtórnymi (transportowymi) wskazuje, iż do oceny komodalności transportu opartej na kryTERjum logistycznym racjonalności realizacji zadań stawianych przed sektorem transportu, należy stosować tego samego typu mierniki jakie stosuje się w przypadku kryTERjum racjonalności transportowej, wyrazone jednak w kategoriach kosztów logistycznych. Oznacza to, że komodalność określana w kategorii:

- efektywnego i zrównoważonego wykorzystania dostępnych w danym czasie form i rodzajów transportu koniecznych do realizacji stawianych zadań transportowych przez system logistyczny.

---

**expo**

**15 – 16 kwietnia 2014**

**SilesiaTSL EXPO**

**Targi Transportu, Spedykcji i Logistyki**

**Wydarzenia towarzyszące:**

- specjalistyczne konferencje i seminaria
- pokazy i prelekcje wystawców
- warsztaty i konkursy
- Salon Infrastruktury Kolejowej

**Odwiedź EXPO SILESIA – SilesiaTSL EXPO**

to jedyne takie wydarzenie w Polsce!

**www.tslexpo.pl**

---

Logistyka 1/2014
optymalnego wykorzystania zasobów sektora transportu
powinna być mieciona w oparciu o kryterium szeroko postrzegany kosztów logistycznych, a nie tylko transportowych.

Rozwiązania logistyczne, stosowane przez operatorów łańcuchów i sieci dostaw funkcjonujących w makrosystemie logistycznym, w tym dotyczące między innymi kształtowania wielkości dostaw (partii ładunkowych) oraz poziomu zapasów, określają zatem rozkład strumieni ruchu towarowego w układzie różnych kategorii i rodzajów dróg znajdujących się w sieci transportowej, jak i makroukładu logistycznego oraz intensywność przepływu mas towarowych. Wskazują one tym samym, jaka część tej ma-

gość zostanie obsłudzona przez poszczególne gałęzie i rodzaje trans-

portu. Dzięki temu przemysłowi logistycznemu, wpływającym na prawidłowe z punktu widzenia wymogu minimalizacji kosztów logistycznych rozmieszczenie strumieni ruchu towarowego, co ule-

wia wdrażanie standardów komodality w tym układzie i, tym samym, budowę opartej na nich JEPT.

Podsumowanie

Komodality transportu jest ukierunkowana na kreowanie ładu transportowego w ramach systemu transportowego, co w konsekwencji w wymiarze europejskim stanowi szanse budowy na jej bazie JEPT. Komodality nie powstaje jednak w spo-

sób samoistny – nie jest bowiem specyficzną cechą ani naturalną właściwością systemów transportowych. Systemy te z założeń nie funkcjonują według zasad typowych dla stan-

daru komodality, jej wdrożenie w każdym systemie transportowym wymaga zatem zastosowania określonych, racjonalnych regul zachowań wszystkich uczestników rynku transportowego.

Wprowadzenie można tylko za pomocą precyzyjnych narzędzi, dla celów芝 dłuższych dla mechanizmu regulacji publicznej, to jest instrumentu polityki transportowej. Polityka ta kreuje bowiem warunki do wdrażania standardu racjonalności makroekonomicz-

nej, z zasady dwugłównie, opartej na kryterium zróżnicowa-

niego rozwoju, z siłą przy tym preferencji orientacji przekro-

logicznej, Forsuąc taką formę optymalizacji systemu transportowego, polityka transportowa sprzyja zatem komodali-

ności transportu. Nie jest jej w stanie zastąpić w tym zakresie mechanizm rynkowy. Kształtuje bowiem system transportowy w oparciu o kryteria racjonalności makroekonomicznej, z na-

tury krótko- lub średniokroksowej, czyli maksymalizacji użytecz-

ności operatora transportu. Może on zatem ją tylko wspomagać.

Polityka transportowa wspierająca komodality w sektorze transportu powinna dążyć do wdrapowania się i rozwijania takiego mo-

du funkcjonowania transportu, z właściwym mu ładem transportowym, który poprzez odpowiednie łączenie zalet poszcze-

gólnych gałęzi transportu i tym samym racjonalny w kategoriach makroekonomicznych dobór i wykorzystanie różnych środków przewozu, kreuje podział zadań przewozowych w taki sposób, który prowadzi do redukcji kosztów zewnętrznych w trans-

porcie oraz wzrostu efektywności ekonomicznej tego sektora, zapewniając jednocześnie możliwość optymalnego wyko-

rzystania istniejących tam zasobów. Realizacja tych celów wymaga optymalizacji sieci transportowej, głównie tak zwanej sieci wspólnotowej, umożliwiającej sprawną i efektywną współpracę w wymiarze multymodalnym. Do tego koniecznym jest także rozwój multymodalnych węzłów transportowych oraz

logistycznych łańcuchów i sieci dostaw, tworzących podsta-

wy ładu transportowego w makrosystemie logistycznym.
Rozwój logistycznych koncepcji zarządzania Łańcuchami i sieciami dostaw (SCM) funkcjonującymi w ramach makrosystemu logistycznego, tworzy nowe podstawy budowy racjonalności w układzie sektora transportu, oparte na minimalizacji społecznych kosztów logistycznych, co sprzyja i wspiera realizację koncepcji JETP. Ten trzeci zatem, obok polityki transportowej i rynku transportowego, typowo logistyczny wymiar regulacji wykorzystywany w skali makrosystemu logistycznego, wiąże się silnie z koniecznością rozwoju logistyki w transportie, która następnie powinna wspierać modele efektywnego wykorzystania transportu w logistyce. W związku z tym, przypisując polityce transportowej podstawową rolę w zakresie budowy komodalności systemów transportowych i poprzez to zrębów JETP, należy podejmować działania na rzecz jej przeorientowania w kierunku tworzenia nie tylko ładu transportowego, ale w równym co najmniej stopniu logistycznego.

Oznacza to, że powinna ona, szczególnie w przyszłości, nie tylko koncentrować się na celach i zadaniach odnoszących się do systemu transportu, lecz również makrosystemu logistycznego UE, w ramach którego ten system funkcjonuje. Tym samym, procesy budowy JETP musi być przez nią postrzegany w wymiarze logistycznym, czyli w skali makrosystemu logistycznego, a więc na szerzej płaszczyźnie niż ta, jaką tworzy system transportowy. Polityka transportowa UE realizując swoje cele w każdym z tych obszarów powinna zatem kreować ład transportowy w makrosystemie logistycznym, dążąc do wdrażania jednolitych standardów i wymogów odnoszących się tak do systemu transportu, jak i makrosystemu logistycznego.

**Streszczenie**

Jednolita Europejska Przestrzeń Transportowa (JETP) stworzy właściwy dla siebie ład transportowy. Ład ten oparty być powinien na standardach, które wyznacza komodalność transportu. Jej wprowadzenie do systemów transportowych krajów UE jest zadaniem polityki transportowej, kształtująccej nowy, zrównoważony model racjonalnych zachowań wszystkich uczestników rynku transportowego. Oprócz niej istnieje jednak również mechanizm regulacji opartej na kryteriach logistycznych, jaki generuje makrosystem logistyczny, w ramach którego funkcjonuje system transportowy każdego kraju. Właściwy dla niego (jako makrostruktury logistycznej) reżim racjonalności wykorzystania zasobów transportu, tworzy z kolei podstawy do budowy ładu logistycznego w systemie transportowym, zapewniając realnie największe szanse realizacji koncepcji współmodalności transportu i budowy JETP, postrzeganej w wymiarze logistycznym, to jest w ramach europejskiego systemu logistycznego.

**Transport co-modality as a form of transport and logistics order creation in the EU**

**Abstract**

Single European Transport Area (SETA) will create transport order adequate for itself. That order needs to be form in accordance with the transport co-modality standards. Implementing co-modality to the existing in the EU transport systems belongs to the main tasks of transport policy focused on creation of a new sustainable model of rational behaviour of all transport markets’ actors. However, apart from it exists another regulatory mechanism, based on logistics criteria which generates logistics macro-system containing transport system. As a result, typical for it as a logistics macrostructure rationality regime creates logistics order within the transport system, ensuring in real terms at the same time the best chance for implementing co-modality concept and creation of SETA in it logistics dimension, i.e. in the framework of European logistics system.

**LITERATURA / BIBLIOGRAPHY**