

KJIEWSKA Kinga¹

Działania na rzecz zrównoważonego miejskiego transportu towarowego w polskich miastach – ocena i perspektywy rozwoju

WSTĘP

Organizacja przewozów realizowanych na obszarach zurbanizowanych w sposób umożliwiający spełnienie postulatów rozwoju zrównoważonego jest zadaniem złożonym. W porównaniu z przewozami odbywającymi się poza tymi obszarami następuje zdecydowanie więcej trudności w zakresie planowania i nadzoru. Wymaga również znacznych nakładów inwestycyjnych z tym związanych. Rosnące nieuporządkowanie przewozów towarowych w miastach, wynikające ze zwiększającego się zapotrzebowania na przewozy, które jest skutkiem stale rosnącej liczby użytkowników miast, wzmaga wiele problemów związanych z oddziaływaniem systemu transportowego na środowisko miejskie. Powoduje między innymi wzrost zanieczyszczenia i poziomu hałasu, wzmożone zagrożenie wypadkami oraz przyczynia się do powstawania efektu kongestii, który jest jednym z głównych utrudnień w realizacji zadań przewozowych zarówno w odniesieniu do przewozu ładunków, jak również osób w komunikacji zbiorowej i indywidualnej.

Powyższe aspekty sprawiają, że Unia Europejska w coraz większym stopniu zaczęła skupiać uwagę na problematyce zrównoważonego rozwoju systemów transportowych, uwzględniając przy tym również funkcjonowanie transportu towarowego w miastach. Redukcja emisji gazów cieplarnianych o 20% do roku 2020 jest jednym z kluczowych celów ustanowionych przez Komisję Europejską. Z uwagi na fakt, że ponad połowa z nich przypada na transport drogowy realizowany na obszarach miejskich uwypuklono ten obszar działań jako jeden z kluczowych. Negatywne skutki miejskich przewozów towarów w zakresie zużycia energii i zanieczyszczenia powietrza spowodowane są głównie niskim poziomem współpracy między partnerami w łańcuchu dostaw, jak również niską skutecznością systemów transportowych. To zatem stało się jednym z priorytetów programów Unii Europejskiej, w ramach których finansowane są podejmowane aktywności. Zostało to uwzględnione również w założeniach nowej perspektywy finansowej. Program działań na lata 2014-2015 w ramach programu Horyzont 2020 uwypukla aspekty mobilności miejskiej, a w zadaniu MG5.2 koncentruje się bezpośrednio na zagadnieniach ograniczenia negatywnego oddziaływania i kosztów miejskiego transportu towarowego.

Ukierunkowanie Unii Europejskiej na problematykę zrównoważonej mobilności miejskiej i rozwoju przyjaznych środowisku systemów transportowych w miastach jest wyzwaniem dla polskich gmin i decydentów. Stawia przed nimi określone zadania i wskazując cele, które nie są łatwe do osiągnięcia. Z drugiej strony daje szansę na pozyskiwanie środków finansowych na realizację przedsięwzięć, które umożliwią spełnienie oczekiwań. Przedstawiona analiza ma na celu zaprezentować aktualny zakres podejmowanych działań w polskich miastach. Stanowi to pierwszy etap prac podjętych w ramach projektu GRASS (*GR*een *AN*d *S*ustainable freight transport *S*ystems in *C*ities), realizowanego przez Akademię Morską w Szczecinie we współpracy z the Institute of Transport Economics (Transportøkonomisk institutt) z Oslo. Jego głównym celem jest określenie uwarunkowań dla wdrażania i rozwoju energooszczędnego miejskiego transportu towarowego w polskich i norweskich miastach oraz regionach, przy uwzględnieniu często sprzecznych oczekiwań głównych interesariuszy rynku przewozowego.

¹ Akademia Morska w Szczecinie, Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu, ul. H. Pobożnego 11, 70-507 Szczecin, tel: 91 48 09 687, e-mail: k.kijewska@am.szczecin.pl

Projekt GRASS jest dofinansowywany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Norweskiego Mechanizmu Finansowego z Programu Polsko-Norweska Współpraca Badawcza

1. ZNACZENIE ZASAD ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO DLA OGRANICZANIA NEGATYWNEGO WPLYWU TRANSPORTU TOWAROWEGO NA ŚRODOWISKO MIEJSKIE

Według ekspertów Komisji Europejskiej zrównoważony system transportowy to taki, który [8]:

- zapewnia dostępność celów komunikacyjnych w sposób bezpieczny, niezagrażający zdrowiu ludzi i środowisku w sposób równy dla obecnej i następnych generacji;
- pozwala funkcjonować efektywnie, oferując możliwość wyboru środka transportowego i podtrzymując gospodarkę oraz rozwój regionalny;
- ogranicza emisje i odpady w ramach możliwości zaabsorbowania ich przez ziemię, zużywa odnawialne zasoby w ilościach możliwych do ich odtworzenia, zużywa nieodnawialne zasoby w ilościach niemożliwych do ich zastąpienia przez odnawialne substytuty, przy minimalizowaniu zajęcia terenu i hałasu.

Cele zadaniowe zrównoważonej polityki mobilności dla krajów Unii Europejskiej odnoszą się obecnie w znacznej mierze do aspektów oddziaływania na środowisko i zmniejszania zużycia konwencjonalnych źródeł energii. Zostało to w sposób szczególny wyartykułowane w Białej Księdze z 2011 roku, w której zakłada się osiągnięcie do roku 2050 między innymi następujących celów [3]:

- zmniejszenie o połowę liczby samochodów o napędzie konwencjonalnym w transporcie miejskim do 2030 r.; eliminacja ich z miast do 2050 r.; osiągnięcie zasadniczo wolnej od emisji CO₂ logistyki w dużych ośrodkach miejskich do 2030 r.;
- do 2030 r. 30% drogowego transportu towarów na odległościach większych niż 300 km należy przenieść na inne środki transportu, np. kolej lub transport wodny, zaś do 2050 r. powinno to być ponad 50% tego typu transportu, co ułatwi rozwój efektywnych ekologicznych korytarzy transportowych;
- przejście na pełne zastosowanie zasad „użytkownik płaci” i „zanieczyszczający płaci” oraz zaangażowanie sektora prywatnego w celu eliminacji zakłóceń, w tym szkodliwych dotacji, wytworzenia przychodów i zapewnienia finansowania przyszłych inwestycji w dziedzinie transportu.

Rozwój transportu zrównoważonego wymaga odpowiedniego planowania zarówno w sferze społeczno-gospodarczej, przyrodniczej, jak i przestrzennej. Skala miasta, ze względu na funkcje miast w sieci osadniczej i szeroki zakres oddziaływania na region bliższy i dalszy nadaje się doskonale do realizacji tej koncepcji.

2. PRZYKŁADY EUROPEJSKICH PRZEDSIĘWZIĘĆ UKIERUNKOWANYCH NA ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU TOWAROWEGO W MIASTACH

W ostatnich latach podejmowane były w wielu państwach europejskich inicjatywy umożliwiające zarówno analizę funkcjonowania przewozów, jak również podejmowanie działań poprawiających ich efektywność. Przygotowywane w ich ramach założenia wdrożeniowe oraz praktyczne realizacje pozwoliły na wypracowanie licznych katalogów dobrych praktyk, umożliwiających ich transfer i adaptację w innych środowiskach miejskich. Najwięcej tego typu przedsięwzięć finansowanych było z Piątego Programu Ramowego oraz Siódmego Programu Ramowego. Dodatkowo wiele inicjatyw realizowano w ramach programu Intelligent Energy Europe. W tabeli 1 przedstawiono podstawowe informacje dotyczące projektów związanych z funkcjonowaniem miejskiego transportu towarowego realizowanych w Europie.

Tab. 1. Zestawienie kluczowych projektów związanych z funkcjonowaniem miejskiego transportu towarowego, finansowanych ze środków Unii Europejskiej. Źródło: opracowanie własne

Nazwa projektu	Główne cele	Strona internetowa
FREIGHTWISE	Projekt FREIGHTWISE miał za zadanie wspomagać współpracę pomiędzy jednostkami zarządzającymi transportem, jednostkami zarządzającymi ruchem i infrastrukturą a także administracją. Projekt wspierał kompleksową integrację usług ze zintegrowanymi łańcuchami transportowymi.	freightwise.tec-hh.net
CITY PORTS	Głównym celem projektu było promowanie konkretnych działań w obszarze logistyki miejskiej w wybranych miastach europejskich.	brak strony internetowej
Urban Transport Benchmarking	W ramach projektu opracowano wzorce dla różnych aspektów funkcjonowania systemów transportowych w oparciu o przykłady z 45 uczestniczących miast europejskich. Zadania realizowały tematyczne grupy robocze, z których każda zagłębiała się szczegółowo w poszczególne zagadnienia transportu miejskiego. Jedną z nich była grupa skoncentrowana na logistyce miejskiej. Na stronie internetowej projektu zamieszczono e-narzędzie, które wyświetla szereg wskaźników transportowych dla miast europejskich.	www.transportbenchmarks.eu
eDRUL	Projekt eDRUL (eCommerce Enabled, Demand Responsive Urban Logistics) był projektem badawczym i innowacyjnym w zakresie e-logistyki, analizującym innowacyjne mechanizmy dystrybucji towarów na obszarach miejskich, zaawansowane rozwiązania informatyczne oraz integrację z infrastrukturami e-biznesu w celu wspierania planowania dystrybucji towarów.	www.edrul.org
MOSCA	Celem projektu MOSCA (Decision Support System For Integrated Door-To-Door Delivery: Planning and Control in Logistic Chains) było zapewnienie technologii umożliwiającej wspomaganie operatorów transportowych w planowaniu usług transportowych. Podejście to integrowało miejskie przepływy towarów oraz związaną z tym infrastrukturę w ramach zaawansowanych modeli (online i offline) transportu miejskiego.	www.idsia.ch/mosca
SMARTFREIGHT	Projekt badawczy finansowany w ramach 7. Programu Ramowego. Głównym celem projektu SMARTFREIGHT było określenie, wdrożenie i ocena rozwiązań w zakresie technologii informatycznych i komunikacyjnych integrujących systemy zarządzania ruchem miejskim z zarządzaniem transportem towarowym i logistyką w obszarach miejskich. Rozwiązania opracowane lub zaadoptowane w ramach projektu zostały przetestowane w czterech miastach.	www.smartfreight.info
INTERACION	Projekt INTERACTION był realizowany przez grupę agencji energetycznych oraz wyspecjalizowanych firm konsultingowych, aktywnie zaangażowanych w projekty i programy dotyczące obniżenia zużycia energii w transporcie towarowym. Skoncentrowano w nim uwagę m.in. na: ekologicznie czystych pojazdach, wydajnym pakowaniu, współpracy (np. konsolidowanie przewozów towarowych), poprawie wewnętrznej organizacji logistyki, przesunięciach modalnych, standaryzacji jednostek załadunkowych, ekologicznej jeździe itp.	interaction-fp7.eu
CityMove	Projekt CITY-MOVE miał na celu zastosowanie najnowocześniejszych technologii przy projektowaniu pojazdów dostawczych. Było to wspólne przedsięwzięcie wiodących w Europie firm zajmujących się pojazdami dostawczymi oraz innymi kluczowymi interesariuszami. Opracowano w jego ramach m.in. innowacyjne rozwiązanie w postaci pojazdu dostawczego zdolnego do przystosowania się do różnorodnych potrzeb miast europejskich.	www.citymoveproject.eu
CityLog	Głównym celem projektu CityLog było zwiększenie zrównoważonego rozwoju i wydajności miejskich dostaw towarów poprzez elastyczne i zintegrowane zarządzanie zadaniami oraz innowacyjne rozwiązania w zakresie transportu i pojazdów. Projekty CityLog i CityMove rozpoczęły się równocześnie i były ze sobą	www.city-log.eu

	ściśle powiązane. Zarówno CityLog jak i CityMove koordynowane były przez FIAT Research Centre.	
BESTUFS (I, II)	Do celów projektu BESTUFS (Best Urban Freight Solutions) należało utrzymanie i rozszerzenie otwartej europejskiej sieci powiązań pomiędzy ekspertami w zakresie miejskiego transportu towarowego, stowarzyszeniami użytkowników, aktualnie realizowanymi projektami, odpowiednimi dyrektoriatami Komisji Europejskiej oraz przedstawicielami administracji transportu krajowego, regionalnego i lokalnego, a także operatorami transportu, mając na celu zidentyfikowanie, opisanie i rozpowszechnienie najlepszych praktyk, kryteriów sukcesu oraz wąskich gardeł w odniesieniu do rozwiązań logistyki miejskiej. BESTUFS II stanowił projekt będący kontynuacją projektu BESTUFS będącego częścią 5. Programu Ramowego. Rezultatem projektu BESTUFS II jest popularny „Przewodnik po dobrych praktykach w towarowym transporcie miejskim”.	www.bestufs.net
CITY FREIGHT	W ramach tego projektu dotyczącego międzymiastowych, jak i wewnątrzmiastowych sieci dystrybucji towarów przeprowadzono analizę wybranych systemów transportu towarowego już funkcjonujących w Europie i oceniono ich oddziaływanie społeczno-ekonomiczne i środowiskowe w kontekście miasta, stosując wspólną metodologię oceny. Jednym z głównych istotnych działań była analiza systemów transportu towarowego w Europie oraz ich ocena w kontekście oddziaływania społeczno-ekonomicznego i środowiskowego.	www.cityfreight.org.uk
SUGAR	Projekt SUGAR (Sustainable Urban Goods logistics Achieved by Regional and local policies) był przedsięwzięciem promującym wymianę, dyskusje oraz transfer wiedzy i doświadczeń w zakresie polityki oraz dobrych praktyk w dziedzinie zarządzania miejskim transportem towarowym, w odniesieniu do środków nacisku w zakresie polityki i planowania, pomiędzy miejscami funkcjonowania dobrych praktyk a miejscami wprowadzającymi te praktyki, mając na celu poprawę wydajności dystrybucji towarów na obszarach miejskich.	www.sugarlogistics.eu
C-LIEGE	Projekt C-LIEGE (ang. Clean Last mile transport and logistics management for smart and efficient local Governments in Europe) był realizowany w ramach programu Intelligent Energy – Europe. Jego kluczowym założeniem było poszukiwanie oraz promowanie rozwiązań pozwalających na ograniczenie zużycia energii w transporcie towarowym w miastach. W oparciu o zidentyfikowane wcześniej oraz skatalogowane dobre praktyki zrealizowane zostały pilotażowe wdrożenia w siedmiu miastach: Montanie z Bułgarii, Szczecinie z Polski, Newcastle i Leicester z Wielkiej Brytanii, Stuttgartcie z Niemiec, Hal-Tarxien z Malty oraz w wybranych miastach włoskiego regionu Emilia-Romagna.	www.c-liege.eu

3. DZIAŁANIA Z ZAKRESU WSPOMAGANIA FUNKCJONOWANIA TRANSPORTU TOWAROWEGO PODEJMOWANE W MIASTACH POLSKICH

3.1. Metodyka badań

W ramach działań projektu GRASS przeprowadzono analizę projektów i inicjatyw na rzecz zrównoważonego miejskiego transportu towarowego w miastach polskich. Przyjęto dwa główne konteksty oceny:

- specyfikę podejmowanych działań z uwzględnieniem takich aspektów, jak: zaangażowane miasto bądź miasta, status (przedsięwzięcie będące w trakcie realizacji, zakończone, czy też planowane), okres trwania, jednostkę inicjującą podjęcie działań, liczbę partnerów, całkowity budżet, źródła finansowania oraz typ projektu;

- specyfikę miast podejmujących działania, uwzględniającą: nazwę miasta, jego charakterystykę (w tym: populację, liczbę mieszkańców, PKB na mieszkańca, obszar), liczbę realizowanych obecnie przedsięwzięć, liczbę przedsięwzięć zakończonych oraz liczbę planowanych działań.

Typy podejmowanych działań oparty zastał na klasyfikacji obejmującej dwa kryteria podziału:

- specyfikę wdrażanych rozwiązań:
 - rozwiązania „miękkie” (ang. *soft measures*) – ukierunkowane głównie na działania organizacyjne, promocyjne oraz związane z pozyskiwaniem informacji;
 - rozwiązania „twarde” (ang. *hard measures*) – w których stawia się zwykle na działania o charakterze infrastrukturalnym, oparte przede wszystkim na wdrażaniu nowych technologii, systemów technicznych i przedsięwzięć o dużej złożoności implementacyjnej (takich jak miejskie centra konsolidacyjne, huby przeładunkowe itp.);
 - rozwiązania mieszane, łączące cechy obu powyższych grup;
- egzekwowalność stosowania rozwiązań:
 - rozwiązania typu *push* – narzucane na operatorów w celu oddziaływania na dostawy lub ich działalność operacyjną; można je podzielić na instrumenty finansowe (np. wyższe opłaty parkingowe i opłaty za przejazd) oraz ograniczenia techniczne i regulacyjne (np. ograniczenia dostępu); są ściśle związane z wydajniejszą i sprawliwszą wyceną transportu, zgodnie z którą od jego użytkowników (w tym operatorów przewozów towarowych) wymaga się ponoszenia proporcjonalnie większej rzeczywistych kosztów przejazdów, w tym kosztów zanieczyszczenia środowiska, wypadków oraz zużycia infrastruktury;
 - rozwiązania typu *pull* – mające na celu promować bardziej zrównoważony i energooszczędny ruch towarowy poprzez oferowanie operatorom lub spedytorom rozmaitych usług dodatkowych (np. wyspecjalizowanych map), udogodnień (np. preferencyjnego dostępu do zatoczek rozładunkowych dla pojazdów ekologicznych) lub zachęt (np. dostępu do preferencyjnych pasów ruchu); w wielu przypadkach rozwiązania te łączone są z kampaniami informacyjnymi i promocyjnymi mającymi na celu wzmocnienie ich skuteczności;
 - rozwiązania mieszane, łączące cechy obu powyższych grup.

Badania opierały się zarówno na wykorzystaniu metody kwestionariuszowej, jak również na analizie informacji publicznych dostępnych na stronach internetowych. Ankiety skierowano do miast na prawach powiatu. Z uwagi na fakt, że zwrotność ankiet wyniosła jedynie 39%, konieczne było uzupełnienie materiału w oparciu o przegląd dokumentów udostępnianych publicznie przez samorządy. Dodatkowo część projektów przedstawionych przez ankietowane gminy nie została uwzględniona w dalszej części analizy z uwagi na fakt, iż nie dotyczyły one zagadnień stanowiących przedmiot badań. Wiele miast dostarczyło bowiem dane na temat działań związanych z funkcjonowaniem komunikacji publicznej, przebudową infrastruktury drogowej oraz wdrażaniem systemów sterowania ruchem. Mimo, że niewątpliwie działania te w sposób pośredni lub bezpośredni oddziałują na miejski transport towarowy (szczególnie dotyczy to systemów sterowania ruchem), to jednak z uwagi na ich ogólny wpływ na funkcjonowanie systemu transportowego postanowiono wyłączyć je z dalszej analizy i skoncentrowano się jedynie na rozwiązaniach bezpośrednio koncentrujących się na organizacji przewozów ładunków i realizacji dostaw na obszarach miejskich.

3.2. Wyniki analizy – działania ukierunkowane bezpośrednio na transport towarowy

W ramach analizy projektów i przedsięwzięć zrealizowanych, będących w trakcie realizacji bądź planowanych do realizacji w polskich miastach udało się zidentyfikować łącznie 68 inicjatyw. Analiza wykazała, że najczęściej działania w obszarze organizacji miejskiego transportu towarowego koncentrują się na wdrażaniu rozwiązań miękkich o charakterze restrykcyjnym i dotyczą zwykle wyznaczania stref ograniczonego ruchu (Bielsko-Biała, Bytom, Chełm, Gdańsk, Gdynia, Gliwice, Gorzów Wielkopolski, Grudziądz, Jelenia Góra, Kielce, Konin, Kraków, Legnica, Łódź, Opole, Poznań, Przemyśl, Rzeszów, Sosnowiec, Suwałki, Świętochłowice, Toruń, Warszawa, Włocławek) oraz określania godzin realizacji dostaw (Bielsko-Biała, Chorzów, Częstochowa, Gdynia, Gorzów

Wielkopolski, Grudziądz, Jelenia Góra, Kielce, Kraków, Legnica, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Sosnowiec, Toruń, Warszawa, Włocławek, Żory). Dodatkowo w trzech miastach wprowadzono specjalne strefy i miejsca parkingowe przeznaczone dla pojazdów dostawczych (Gdańsk, Szczecin, Żory), natomiast w Częstochowie oraz Poznaniu uruchomiono systemy opłat za wjazd do centrum miasta. Kraków i Włocławek jako jedyne uwzględniły w swoich działaniach organizowanie dostaw towarów do przedsiębiorstw zlokalizowanych w mieście w godzinach nocnych Toruń oprócz zamknięcia dla ruchu towarowego wybranych ulic centrum wprowadził ograniczenie ruchu pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej ponad 18 ton w godzinach 6-9 i 13-19 Toruń. W Bielsko-Białej, Kielcach, Opolu i Rzeszowie podjęto natomiast działania ukierunkowane na ochronę przed hałasem. Gdańsk jako jedyne spośród analizowanych miast wdraża zunifikowany system drogowy do obszarów i obiektów o charakterze przemysłowym, który ma poprawić dostępność transportową wybranych części miasta i tym samym przyczynić się do zmniejszenia zarówno uciążliwości związanych z poruszaniem się pojazdów ciężarowych, jak również zwiększyć efektywność funkcjonowania w obrębie miasta łańcuchów dostaw.

Większość podejmowanych inicjatyw ma charakter lokalny i jest finansowana ze środków własnych, bądź dofinansowana z programów Unii Europejskiej. Niewielka ich część, biorąc pod uwagę skalę całego kraju, jest realizowana w ramach międzynarodowych projektów badawczych lub mających charakter wdrożeniowy.

Przedsięwzięciami zrealizowanymi w ramach międzynarodowej współpracy a zarazem jednymi z najbardziej rozwiniętych inicjatyw w zakresie wdrażania były projekty zrealizowane w Krakowie (Civitas/Caravel II), Bydgoszczy (LAKS Local Accountability for Kyoto Goals), Poznaniu (SUGAR) oraz Szczecinie (C-LIEGE). Należy jednak podkreślić, że jedynie szczecińskie przedsięwzięcie skutkowało bezpośrednią implementacją wybranych rozwiązań.

Projekt zrealizowany w Krakowie przyczynił się do opracowania koncepcji dystrybucji towarów w obrębie pierwszej obwodnicy Krakowa, obejmującej trzy główne działania: system kontroli dostępu samochodów dostawczych wewnątrz I obwodnicy Krakowa, wdrażanie ekologicznie czystych pojazdów oraz koncepcję Miejskiego Centrum Logistycznego. Niestety działania te nie weszły w fazę realizacji. Pewną konsekwencją podjętych działań jest system ważenia pojazdów, który znajduje się w fazie wdrażania. Warto podkreślić, że opracowany plan rozwoju transportu towarowego dla Krakowa jest jednym z pierwszych tego typu dokumentów w Polsce.

Projekt SUGAR z założenia ukierunkowany był na analizę dobrych praktyk miejskiego transportu towarowego, umożliwienie transferu wiedzy pomiędzy zaangażowanymi w jego realizację stronami oraz przygotowywanie planów przyszłych działań. Nie skutkowało tym samym bezpośrednio żadnymi wdrożeniami w Poznaniu, które było miastem partnerskim projektu.

W analizie uwzględniono projekt LAKS Local Accountability for Kyoto Goals, realizowany w Bydgoszczy, który choć nie był ukierunkowany jedynie na transport towarowy, to jako jeden z nielicznych koncentrował się bezpośrednio na aspektach. Celem projektu było podwyższenie świadomości i odpowiedzialności władz lokalnych, instytucji, przedsiębiorców i mieszkańców za poczynania, które przyczynią się do ograniczenia zmian klimatu – mówił Grzegorz Boroń, zastępca dyrektora Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska. W ramach realizacji projektu prowadzona była inwentaryzacja emisji gazów cieplarnianych. Badano również zużycie energii i paliwa przez Urząd Miasta i podlegające mu jednostki. Wyniki analiz pozwoliły podjąć działania zmierzające do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych o 20% do roku 2020.

Jednym z bardziej zaawansowanych działań w zakresie rozwoju zrównoważonego, przyjaznego środowisku miejskiego transportu towarowego był projekt C-LIEGE realizowany w Szczecinie. W ramach tego przedsięwzięcia opracowano pakiet eksperymentalnych działań, ukierunkowanych na wdrożenie następujących rozwiązań: wprowadzenie zatoczek rozładunkowych dla pojazdów dostawczych, relokacja paczkomatów (jako alternatywnego systemu realizacji dostaw), promowanie eko-jazdy wśród kierowców transportu towarowego, wspomaganie istniejącego systemu sterowania ruchem za pomocą aplikacji na urządzenia mobilne, powołanie partnerstwa na rzecz jakości transportu towarowego oraz funkcji menedżera logistyki miejskiej a także opracowanie założeń dla planu rozwoju transportu towarowego dla Szczecina. Istotne jest, że spośród wymienionych najbardziej

zaawansowane działania przeprowadzono w zakresie usprawnienia systemu dostaw oferowanego przez firmę InPost. Wspólne działania pozwoliły na ustalenie bardziej efektywnych lokalizacji dla wybranych paczkomatów i skutkowało dokonaniem relokacji czterech maszyn oraz zainstalowaniem jednej dodatkowej. W ramach projektu we współpracy z grupą interesariuszy powołano pierwsze w Polsce partnerstwo na rzecz rozwoju transportu towarowego. Na obecnym etapie ma ono charakter dobrowolnego porozumienia w zakresie podejmowania wspólnych działań w obszarze wdrażania rozwiązań umożliwiających funkcjonowanie na obszarze Szczecina oraz docelowo Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego systemu zrównoważonego transportu towarowego, ukierunkowanego na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko miejskie.

Wśród projektów realizowanych obecnie jednym z bardziej rozbudowanych, opartym na międzynarodowej współpracy jest projekt Civitas II Plus Wdrożenie systemu preselekcji wagowej pojazdów ciężarowych, realizowany w Gdyni. Jego cele obejmują: rozwoju systemów i usług „Mobility 2.0”, wprowadzenie przyjaznych miastu i mieszkańcom rozwiązań w zakresie pojazdów elektrycznych, zaangażowanie mieszkańców w proces planowania mobilności i poprawy jakości usług. Główną ideą projektu jest dążenie do stworzenia zrównoważonego systemu mobilności miejskiej. Obejmuje on wiele działań, wśród których z punktu widzenia przeprowadzanej analizy kluczowe znaczenie ma wdrożenie systemu preselekcji wagowej pojazdów ciężarowych.

W Katowicach realizowany jest natomiast międzynarodowy projekt pod nazwą Zrównoważona Mobilność Miejska (ang. Sustainable Urban Mobility). Przedsięwzięcie koncentruje się na poprawie jakości lokalnego powietrza, rozwiązywaniu problemów zatłoczenia oraz zachowaniu zasobów przez wdrożenie lokalnych i regionalnych polityk w zakresie zrównoważonej mobilności w miastach. Mimo, że nie koncentruje się bezpośrednio na transporcie towarowym, to jednak z uwagi na znaczne ukierunkowanie na aspekty ograniczenia negatywnego oddziaływania transportu na środowisko, został uwzględniony w analizie. Projekt ma na celu łagodzenie poważnych problemów, takich jak gazy cieplarniane, zależność energetyczna i niska jakość powietrza, które wpływają na zdrowie i jakość życia obywateli w obszarach miejskich. W wybranych miastach europejskich SUM będzie również promować wytyczne do planowania urbanistycznego bardziej zrównoważonej mobilności, aby umożliwić stopniowe zastępowanie tradycyjnego pojazdu elektrycznym. Poprzez przyjęcie skoordynowanej strategii na rzecz zrównoważonej mobilności, pojazdy elektryczne będą zintegrowane z innymi czystymi środkami transportu.

4. MOŻLIWOŚCI ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO MIEJSKIEGO TRANSPORTU TOWAROWEGO

Większość przedsiębiorców operujących w obszarze miejskiego transportu towarowego za kluczowe w działalności uważa maksymalizowanie zysku. Zarządzający nimi nie dostrzegają długookresowych skutków niekorzystnego oddziaływania na środowisko miejskie, którego następstwem najczęściej jest negatywne oddziaływanie na rachunek ekonomiczny danego przedsiębiorstwa. Z tego też względu szczególnego znaczenia nabierają działania zmierzające do poprawy świadomości w tym zakresie oraz umożliwiający dobór i wdrażanie rozwiązań pozwalających na realizację wspomnianych wcześniej postulatów w praktyce w oparciu o współpracę i poszukiwanie konsensusu. Jednym z takich rozwiązań jest partnerstwo na rzecz jakości transportu towarowego (ang. Freight Quality Partnership), będące porozumieniem ukierunkowanym na rozwój zrównoważonego i efektywnego systemu przewozu ładunków w obrębie obszarów miejskich. W latach 90. ubiegłego wieku zaczęły pojawiać się miejskie centra konsolidacyjne, funkcjonujące w oparciu o te założenia, jednak w znacznej części przypadków były to przedsięwzięcia nieudane, zakończone częściowym lub całkowitym niepowodzeniem [1]. Dopiero w ostatnich latach partnerstwa tego typu zaczęły nabierać większego znaczenia. Koncepcja ta przyjęła się bardzo dobrze w Wielkiej Brytanii, gdzie problemy logistyki miejskiej badane są już od wielu lat i gdzie udało się zrealizować wiele efektywnych wdrożeń rozwiązań niwelujących negatywne oddziaływanie transportu ładunków na struktury miejskie. Dobrym przykładem jest Tyne and Wear Freight Quality Partnership, którego siedziba znajduje się w Newcastle [6].

Freight Quality Partnership jest rodzajem porozumienia pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego a innymi interesariuszami, określającym w jaki sposób współpracować w celu rozwiązywania określonych problemów związanych z przewozem ładunków. Do głównych jego zadań należą [7]:

- podwyższenie poziomu wiedzy,
- rozumienie problemów transportu ładunków,
- promocja dobrych praktyk i efektywnych rozwiązań z uwzględnieniem potrzeb poszczególnych interesariuszy w zakresie dostępności dóbr i usług oraz uwarunkowań środowiskowych i społecznych.

Porozumienie tego typu łączy zwykle wielu interesariuszy zainteresowanych usprawnieniem określonych działań w miejskim transporcie towarowym możemy. Najczęściej są to firmy dostawcze i dystrybutorzy, władze lokalne, biznes lokalny, społeczności lokalne, organizacje zajmujące się ochroną środowiska oraz inne instytucje takie jak np. instytucje i ośrodki naukowo-badawcze [2]. Działania podejmowane przez partnerstwo pozwalają zwykle na rozłożenie kosztów realizacji przyjętych koncepcji usprawniających miejski transport towarowy pomiędzy zainteresowanymi stronami.

WNIOSKI

Zrównoważony miejski transport towarowy stanowi dziś poważne wyzwanie dla miast Europejskich Zgodnie z zasadą lepiej uczyć się na cudzych, a nie błędach własnych władze miast przygotowując możliwe do wdrożenia rozwiązania z zakresu dystrybucji towarów w mieście powinny wziąć pod uwagę kilka zasadniczych spostrzeżeń. Przede wszystkim działania przewidziane w projektach powinny wpisywać się w lokalne strategie rozwoju. Przygotowując projekt należy opracować „biznes plan”, który obejmować będzie zarówno okres finansowania przedsięwzięcia ze środków UE, jak i okres późniejszy. Przy opracowywaniu tego typu planów konieczna jest współpraca między poszczególnymi interesariuszami miejskiego transportu towarowego, np. w formie partnerstwa publiczno-prywatnego. Zarządzający firmami niechętnie odnoszą się do zmian. Przekonanie do nowych proekologicznych zachowań powinno zostać poparte wsparciem finansowym, doradczym, oraz akcją promocyjną wskazującą na korzyści jakie odniesie przedsiębiorstwo. Każde przedsiębiorstwo chce przetrwać na rynku a zarządzający podejmując decyzje biorą pod uwagę przede wszystkim rachunek ekonomiczny. W praktyce oznacza to zazwyczaj wybór tańszych rozwiązań nawet bardziej szkodliwych dla społeczeństwa. Zarządzający muszą zatem zostać przekonani, że uwzględnianie założeń transportu zrównoważonego może być dla nich opłacalne. Przewyciężenie wszelkich oporów w odniesieniu do wdrażania nowych, bardziej przyjaznych środowisku zachowań powinno zostać wsparte wprowadzanymi przez samorządy lokalne rozwiązaniami opartymi na restrykcjach (rozwiązania typu push).

Streszczenie

W artykule przedstawiono ogólne założenia koncepcji zrównoważonego rozwoju. Opisano współzależność funkcjonowania zrównoważonego rozwoju oraz realizacji projektów z zakresu dystrybucji ładunków w mieście. Zaprezentowano również rezultaty pierwszego etapu badań podjętych w ramach projektu GRASS obejmujących analizę projektów i inicjatyw na rzecz zrównoważonego miejskiego transportu towarowego w miastach polskich. Podjęta tematyka pozwoliła na wskazanie kluczowych elementów warunkujących powodzenie inicjowanych projektów z zakresu dystrybucji towarów w miastach jak np. współpraca interesariuszy w ramach Freight Quality Partnership.

Actions for sustainable urban freight transport in the Polish cities - assessment and development perspective

Abstract

The paper presents the general assumptions of the concept of sustainable development. Describes the interdependence of the functioning of sustainable development and the implementation of projects in the

area of urban freight transport. Also the topic of this paper was introduction of the results of the first stage of the research work undertaken in project GRASS focused on the analysis of projects and initiatives for sustainable urban freight transport in Polish cities. Taken subjects allowed to identify the key elements determining the success initiated projects related to the distribution of goods in cities such as stakeholder cooperation within the Freight Quality Partnership.

BIBLIOGRAFIA

1. Allen J., Browne M., Piotrowska M., Woodburn A.: Freight Quality Partnerships in the UK – an analysis of their work and achievements. Report produced as part of the Green Logistics Project: Work Module 9 (Urban Freight Transport), University of Westminster 2010.
2. Bourn J., MacDonald G., Definition of suitable set of actions/measures for an efficient and energy saving organization of goods transport and delivery in urban areas. C-LIEGE Project output nr. 4.2., 2012.
3. European Commission, Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, Brussels 2011.
4. freightwise.tec-hh.net, data pobrania: 5.02.2014.
5. interaction-fp7.eu, data pobrania: 5.02.2014.
6. Iwan S., Łapko A., Znaczenie partnerstw publiczno-prywatnych dla rozwój zrównoważonego miejskiego transportu towarowego na przykładzie partnerstw na rzecz jakości transportu towarowego, Autobusy - Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe 3/2013, Instytut Naukowo-Wydawniczy SPATIUM, Radom 2012.
7. Iwan S., Wdrażanie dobrych praktyk w obszarze transportu dostawczego w miastach, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2013.
8. White Paper: European transport policy for 2010: time to decide, EC 2001.
9. www.bestufs.net, data pobrania: 5.02.2014.
10. www.cityfreight.org.uk, data pobrania: 5.02.2014.
11. www.city-log.eu, data pobrania: 5.02.2014.
12. www.citymoveproject.eu, data pobrania: 5.02.2014.
13. www.c-liege.eu, data pobrania: 5.02.2014.
14. www.edrul.org, data pobrania: 5.02.2014.
15. www.idsia.ch/mosca, data pobrania: 5.02.2014.
16. www.smartfreight.info, data pobrania: 5.02.2014.
17. www.sugarlogistics.eu, data pobrania: 5.02.2014.
18. www.transportbenchmarks.eu, data pobrania: 5.02.2014.