Spis treści

Tomasz Szczuraszek **2**

Niski stan bezpieczeństwa ruchu drogowego w polskich miastach – akceptacja czy wyzwanie?

Streszczenie: Analiza przyczyn niskiego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego w polskich miastach. Czynniki i zjawiska wpływające na poziom brd.
Słowa kluczowe: inżynieria ruchu, bezpieczeństwo ruchu drogowego

Poor road traffic safety in polish cities – approval or challenge?

Summary: Analysis of the reasons of poor safety of the road traffic in Polish cities. Factors and occurrences influencing road traffic safety.
Key words: traffic engineering, road traffic safety

Olgierd Wyszomirski **7**

Umowa do porozumienia międzygminnego jako instrument kształtowania lokalnego transportu zbiorowego

Streszczenie: Zakres merytoryczny umowy i załączników do umowy. Metodologia obliczania kosztów przychodów i dopłat budżetowych jako załącznik do umowy.
Słowa kluczowe: transport pasażerski, transport zbiorowy, porozumienie międzygminne

Agreement between communities (municipalities) as a tool to structure local public transport

Summary: Content-related range of the agreement and its annexes. Methodology of calculation of costs of income and surcharges from the budget as an annex to the agreement.
Key words: passenger transport, public transport, inter-communal agreement

Agata Mierzyńska **12**

Działania miasta Malmö na rzecz kontroli ruchu miejskiego, zmiany przyzwyczajeń podróżnych oraz zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza

Streszczenie: Kontrola ruchu drogowego w mieście. Podróże rowerowe. Transport publiczny. Przyjazne środowisku samochody i paliwa. Zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców.
Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój transportu, zachowania komunikacyjne, ochrona środowiska

Activities of the city of Malmö for regulation of the urban traffic, change of passengers habits and for the air pollution reduction

Summary: Regulation of the road traffic in a city. Travelling by bicycle. Public transport. Environmentally friendly cars and fuel. Changes of inhabitants travelling habits.
Key words: sustainable transport development, travelling habits, environmental protection

Biała księga Transport 2050 ..... **16**

EU Transport 2050 Strategy

Od Redakcji

Komisja Europejska przyjęła 28 marca 2011 r. Białą Księgę o Transporcie w roku 2050 (Tzw. Strategię Transport 2050), która zakłada utworzenie europejskiego jednolitego obszaru transportu.

Celem nowej strategii jest zwiększenie mobilności Europejczyków, pobudzenie wzrostu i zatrudnienia, a także zmniejszenie zależności Europy od importowanej ropy naftowej oraz redukcja o 60% łącznej emisji dwutlenku węgla w sektorze transportu do 2050 r. Przyjęta strategia zapewni, że walka z zanieczyszczeniem środowiska nie będzie równoznaczna z ograniczeniem mobilności Europejczyków. Komisja podkreśliła znaczenie transportu i mobilności w kreowaniu wzrostu gospodarczego i zatrudnienia.

Komisja przewiduje istotne zmiany w obecnym systemie transportu w Europie. Wśród najważniejszych celów na rok 2050 r. wskazano:

- miasta wolne od pojazdów o napędzie konwencjonalnym;
- przynajmniej 40% paliw w lotnictwie ma pochodzić ze źródeł odnawialnych i spełniać warunek niskoemisyjności; redukcja emisji towarzyszących transportowi morskiemu o przynajmniej 40%;
- 50% przesunięcie międzymiastowego ruchu pasażerskiego na średnie dystanse oraz transportu towarów z dróg na tory kolejowe i drogi morskie;
- wszystko to łącznie ma się przyczynić do zmniejszenia łącznych emisji w transporcie o 60% w pierwszej połowie tego stulecia.

Zgodnie z postanowieniami Białej Księgi w ramach jednolitego rynku w roku 2050 powstać ma jednolity europejski obszar transportu, na którym panować będzie ostrzejsza konkurencja między przewoźnikami i usługodawcami. Ponadto różne środki transportu połączone mają zostać w funkcjonalną na skalę europejską sieć. W tym celu Komisja przedstawiła 40 konkretnych inicjatyw, których implementacja zapewnić ma powstanie jednolitego obszaru transportu.

W numerze majowym TMiR drukujemy tekst Białej Księgi oraz dokument roboczy Komisji Europejskiej określający skutki nowej polityki transportowej. Ma to służyć popularyzacji nowej europejskiej polityki transportowej. Oba są oryginalnymi dokumentami Komisji Europejskiej.

Tomasz Szczuraszek[1]

NISKI STAN BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO W POLSKICH MIASTACH – AKCEPTACJA CZY WYZWANIE?

W Polsce do ponad 60% wypadków drogowych (a więc zdarzeń z ofiarami śmiertelnymi lub rannymi) dochodzi w miastach. Zagrożenie mieszkańców średnich i dużych polskich miast, wyrażone liczbą osób zabitych w wypadkach drogowych na 100 tysięcy mieszkańców, jest około dwukrotnie większe niż w miastach Europy Zachodniej. Autor proponuje przystąpienie do prac nad szczegółowym programem „uzdrowienia" stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego w polskich miastach. W artykule przybliża swoją ideę.

Współczesne funkcjonowanie gospodarki jest niemożliwe bez realizacji odpowiednich usług transportowych. W miastach zdecydowanie największą rolę wśród tych usług odgrywa transport drogowy. Toteż trudno dzisiaj wyobrazić sobie życie nawet małego miasta bez dominującego ruchu drogowego i konsekwencji, jakie on ze sobą niesie, czyli nadmiernego hałasu, zatrucia środowiska i zdarzeń drogowych.

Oczywiście nie jesteśmy zupełnie bezradni wobec tych konsekwencji. Podejmowanych jest wiele działań znacząco zmniejszających negatywne skutki ruchu drogowego. Najtrudniejszym zadaniem wydaje się jednak zmniejszenie liczby i skutków zdarzeń drogowych. Niwelowanie poziomu hałasu i zatrucia środowiska osiąga się w sposób w miarę skuteczny poprzez doskonalenie konstrukcji środków transportu. Natomiast w przypadku zdarzeń drogowych działania muszą być nakierowane na doskonalenie nie tylko konstrukcji pojazdów, ale także infrastruktury drogowej oraz, co jest najtrudniejsze, zachowań człowieka w ruchu drogowym.

Ciągłe dążenie do rozwoju gospodarczego poszczególnych państw i miast zwiększa tempo naszego życia. Czas stał się dla wielu z nas jednym z najważniejszych atrybutów życia. Nic też dziwnego, że czas przeznaczony na przemieszczanie się, jako czas stracony, staramy się skracać do absolutnego minimum. W konsekwencji mamy do czynienia z ustawicznym wzrostem mobilności, ruchliwości i prędkości przemieszczania się. Prowadzi to niestety do zwiększenia zagrożenia w ruchu drogowym. W wyniku tego skutki zdarzeń drogowych osiągnęły w całym świecie wielkie rozmiary i znaczącą skalę strat indywidualnych, społecznych i ekonomicznych. Wypadki drogowe skróciły średnio życie obywateli krajów Unii Europejskiej o 6 miesięcy. Cena, jaką płacimy za skracanie czasu podróży, jest więc ogromna.

Polska, na nieszczęście, na tle krajów Unii Europejskiej wypada pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego bardzo źle. Na przykład wskaźnik liczby ofiar śmiertelnych na 100 tysięcy mieszkańców wynosi 14, a w najlepszych pod tym względem krajach UE – 4. Z kolei wskaźnik ofiar śmiertelnych na 100 wypadków wynosi w naszym kraju 10, podczas gdy średnia europejska dla krajów o wyższym wskaźniku motoryzacji wynosi około 5.

Szczególnie niekorzystne statystyki pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego dotyczą polskich miast. W Polsce do ponad 60% wypadków drogowych (a więc zdarzeń z ofiarami śmiertelnymi lub rannymi) dochodzi w miastach. Zagrożenie mieszkańców średnich i dużych polskich miast, wyrażone liczbą osób zabitych w wypadkach drogowych na 100 tysięcy mieszkańców, jest około dwukrotnie większe niż w miastach Europy Zachodniej.

Przyczyny tak niekorzystnego stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego w polskich miastach są bardzo złożone. Wieloletnie badania i obserwacje w zakresie zagrożeń w miejskim ruchu drogowym w kilkunastu miastach, prowadzone przez zespół pod kierunkiem autora, upoważniają do wyróżnienia w tej kwestii następujących, najważniejszych czynników i zjawisk:

1. Przemiany polityczno-społeczne po 1989 roku, a także późniejsze przystąpienie Polski do Wspólnoty Europejskiej spowodowały gwałtowny rozwój gospodarczy i nagły wzrost zapotrzebowania na transport, co bezpośrednio przełożyło się na znaczący wzrost natężeń ruchu drogowego. Infrastruktura drogowa, zwłaszcza w polskich miastach, nie była i nadal nie jest dostosowana do zmieniających się natężeń ruchu. Rosnące zatłoczenie ulic wpływa na fatalne warunki ruchu.Długi czas oczekiwania przez kierowców na przejazd przez obciążone

[1] Prof. dr hab. inż., Katedra Budownictwa Drogowego, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy.

ruchem skrzyżowanie prowadzi do większego ich zdenerwowania i podejmowania w ruchu zdecydowanie bardziej ryzykownych manewrów, np.: wjazdu na skrzyżowanie przy zbyt małych lukach między pojazdami w potoku nadrzędnym, wjazdu przy zapalonym już świetle czerwonym na sygnalizatorze, częstych zmian pasa ruchu przed i na wlocie w celu wybrania najszybszego strumienia itp.Przykładowo znaczący wzrost natężeń ruchu w ciągu 10 lat na kilku niebezpiecznych skrzyżowaniach w jednym z większych miast, który skutkował olbrzymim wydłużeniem kolejek pojazdów na wlotach oraz czasów oczekiwania przez kierowców na przejazd przez skrzyżowanie, spowodował wzrost zdarzeń drogowych od 100–400%, w tym wypadków drogowych średnio o 100%;

2. Zaszłości historyczne nieprawidłowego rozwoju sieci drogowych oraz rozwoju przestrzennego miast przyczyniły się do wytworzenia w wielu miastach niekorzystnego układu ulic w sieci, stanowiącego duże zagrożenie dla jego użytkowników oraz znaczące utrudnienia przy jego przebudowie. Przede wszystkim brak jest odpowiedniej hierarchizacji ulic w sieci w zakresie funkcji i zadań oraz prędkości i dostępności. Stąd ruch tranzytowy i międzydzielnicowy łączy się często z ruchem lokalnym i dojazdowym. Na głównych ciągach ulic często spotyka się gęsto rozmieszczone wjazdy i wyjazdy z obiektów, poprzeczny ruch pieszy o dużym natężeniu, w tym nawet dzieci w drodze do i ze szkoły, oraz ruch rowerowy;
3. Brak w większości miast metodycznego planowania rozwoju sieci drogowej powiązanego z planowaniem przestrzennym, a opartego na szczegółowych analizach przestrzennych ruchu. W efekcie rozbudowa sieci drogowej jest nieefektywna. Nie przynosi często efektów wzrostu przepustowości oraz bezpieczeństwa ruchu. Przykładem może być także ustalanie lokalizacji oraz obsługi komunikacyjnej obiektów generujących duży ruch samochodowy i pieszy, jak np. centrów handlowych, stacji paliw itp. Brak analiz przestrzennych ruchu poprzedzających decyzję ww. sprawach przyczynia się do poważnych utrudnień i zwiększenia zagrożenia w ruchu drogowym;
4. Środki finansowe przeznaczone na rozbudowę sieci drogowej są zbyt małe w stosunku do potrzeb. Dodatkowo często struktura wydatkowania tych skromnych funduszy jest nieprawidłowa, nie poparta odpowiednimi studiami komunikacyjnymi i analizami przestrzennymi ruchu. W polskich miastach szczególnie niski poziom finansowania dotyczy działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego;
5. W fazie planowania układu sieci drogowej miast, jak i w fazie projektowania konkretnych inwestycji drogowych, brak jest audytu brd, czyli sprawdzania i zatwierdzania planów i projektów pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego. W wyniku tego bardzo często realizowana jest w mieście rozbudowa sieci drogowej oraz budowa jej poszczególnych elementów o potencjalnie wysokim poziomie ryzyka dla użytkowników tej sieci. Często też zdarza się, że błędy popełnione zwłaszcza na etapie planowania są nieodwracalne lub możliwe do usunięcia tylko przy bardzo znaczących nakładach finansowych;
6. Obserwuje się, że coraz większy odsetek kierowców łamie nagminnie przepisy ruchu drogowego, prowadząc pojazd w sposób niebezpieczny i agresywny, np. jazda z nadmierną prędkością, wyprzedzanie w miejscach niedozwolonych (w tym w obszarze przejść dla pieszych), jazda po pasach ruchu dla przeciwnego kierunku, jazda po wyłączonej z ruchu powierzchni jezdni, wymuszanie pierwszeństwa, dokonywanie manewru skręcania na skrzyżowaniu z pasów przeznaczonych dla innych relacji itp. Takim zachowaniom sprzyja głównie niski poziom odpowiedzialności karnej, wynikający z niedostatecznego nadzoru nad przestrzeganiem przepisów Prawa o ruchu drogowym oraz zbyt łagodnych kar za ich nieprzestrzeganie. W krajach, w których wprowadzono intensywny nadzór oraz surowe kary za łamanie przepisów ruchu drogowego, kierowcy zachowują najwyższe zdyscyplinowanie, co ma bezwzględne przełożenie na mniejszą liczbę i ciężkość zdarzeń drogowych;
7. Zbyt duża liczba uczestników ruchu jest w stanie nietrzeźwym, co także wynika między innymi ze zbyt małej odpowiedzialności karnej. Z badań ankietowych wykonanych w bieżącym roku dla Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego wynika, że aż 12,5% kierowców prowadziło samochód pod wpływem alkoholu. A należy podkreślić, że osoby będące pod wpływem alkoholu cechują się aż od 7 do 120 razy większym ryzykiem spowodowania wypadku drogowego niż osoby trzeźwe (przy stężeniu alkoholu we krwi od 0,3‰ do 1,5‰);
8. W Polsce występuje ciągły wzrost prędkości wszystkich rodzajów pojazdów. Na przykład do roku 2004 na ulicach o szerokości jezdni 7,0 m w ciągu 20 lat nastąpił wzrost średniej prędkości samochodów osobowych o 14km/h, a ciężarowych o 5 km/h. W 2004 roku wprowadzono w Polsce w obszarach zabudowania obniżony limit prędkości do 50 km/h, co spowodowało, że średnie prędkości samochodów osobowych spadły w ciągu pierwszego roku o około 3 km/h. Jednak znając tendencje ciągłego wzrostu prędkości pojazdów na drogach zamiejskich, należy przypuszczać, że w miastach również nastąpi dalszy wzrost prędkości, jeśli nie podejmie się konkretnych działań, szczególnie w zakresie zwiększenia kontroli prędkości oraz odpowiedzialności karnej za przekroczenie dozwolonego limitu prędkości. Nadmierna prędkość jest podstawową przyczyną dużej liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych na całym świecie;
9. Niewłaściwy jest w Polsce system szkolenia kierowców i zdobywania prawa jazdy. Przede wszystkim kierowcy są niedostatecznie przygotowani do samodzielnego udziału w ruchu drogowym od strony psychologicznej oraz wiedzy z zakresu ryzyka utraty życia czy zdrowia

w ruchu drogowym. Ośrodki szkolenia kierowców często konkurują między sobą ceną, a nie poziomem wyłożenia wiedzy dla kandydatów, co w konsekwencji powoduje, że nie wszyscy adepci są odpowiednio przygotowani do bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym. W czasie trwania kursów nauki zdarzają się często przypadki nieprawidłowych zachowań samych instruktorów, utrwalających złe nawyki kursantów i powodujących zwiększone ryzyko w ruchu drogowym osób szkolonych na kierowców. Nic też dziwnego, że młodzi kierowcy należą do grup największego ryzyka, powodują najwięcej wypadków drogowych z ofiarami śmiertelnymi oraz wypadków pod wpływem alkoholu. Zachowują się w ruchu agresywnie i bardzo często łamią przepisy prawa ruchu drogowego;

10. Wiele do życzenia pozostawia edukacja szkolna dzieci i młodzieży w zakresie zachowań komunikacyjnych. W zasadzie kończy się ona na poziomie gimnazjum, a zajęcia w większości przypadków prowadzą osoby bez odpowiednich kwalifikacji. W efekcie dzieci często zachowują się niewłaściwie i niebezpiecznie w ruchu drogowym, należąc do najbardziej wypadkogennych grup wiekowych w naszym kraju. Na tle krajów UE ryzyko ulegnięcia wypadkowi drogowemu przez polskie dzieci jest jedno z wyższych. Należy tutaj pamiętać, że większość z tej grupy osób zostaje później kierowcami;
11. Wiele wykonanych inwestycji drogowych w miastach polskich charakteryzuje się bardzo wysokim poziomem zagrożenia dla uczestników ruchu. W Polsce bowiem do niedawna problemy bezpieczeństwa ruchu drogowego traktowano drugorzędnie. Stąd też również kadra inżynierska nie była w tym zakresie właściwie edukowana. Szczególnie widoczne to jest w projektach skrzyżowań. Powstało wiele skrzyżowań o niedopuszczalnej geometrii i niewłaściwej organizacji ruchu;
12. Aktualne przygotowanie merytoryczne kadry zajmującej się problematyką bezpieczeństwa ruchu drogowego w różnych jednostkach administracyjnych oraz pracowniach planowania sieci i projektowania dróg jest niedostateczne. Przekłada się to na wysoki poziom ryzyka w ruchu drogowym. Nie prowadzi się też właściwie studiów podyplomowych, kursów dla kadry inżynierskiej ściśle z zakresu brd. Cennym wyjątkiem są kursy audytu brd prowadzone od 10 lat przez Politechniki Krakowską i Gdańską. Brak jest też regularnych szkoleń dla kadry samorządowej zajmującej się problematyką brd;
13. Wiele projektów inwestycji drogowych w miastach charakteryzuje się niską jakością, co jest spowodowane głównie przez:
    a) niedoskonałości aktualnych przepisów i zasad projektowania w Polsce ulic,
    b) brak odpowiednich narzędzi umożliwiających właściwe projektowanie z punktu widzenia brd,
    c) niekorzystne procedury przetargowe preferujące niską cenę, co zwykle oznacza niską jakość projektów,
    d) niekorzystne procedury procesu projektowania wymuszone przez inwestorów,
    e) brak odpowiedniej wiedzy i doświadczenia wielu projektantów szczególnie z zakresu procesów ruchu oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego,
    f) niewykonywanie przez projektantów podstawowych analiz zapewniających odpowiedni poziom projektu z punktu widzenia brd, w tym przede wszystkim:
        – prognoz ruchu
        – analiz przepustowości
        – analiz standardów prędkości
        – analiz widoczności
        – analiz przejezdności,
    g) brak w wielu przypadkach realizacji fazy studialnej projektu, w której ustala się miedzy innymi standardy brd;
14. Organizacja ruchu zarówno stała, jak i tymczasowa na sieci ulic często nie spełnia wymogów od strony bezpieczeństwa ruchu drogowego, co wynika między innymi z:
    a) braku wymogów, co do kwalifikacji osób wykonujących projekty organizacji ruchu, w tym projekty sygnalizacji świetlnej,
    b) braku wielu przepisów i wytycznych związanych z organizacją ruchu, w tym przepisów niezbędnych do projektowania dróg rowerowych,
    c) braku podręczników dobrej praktyki dotyczących organizacji ruchu na czas wykonywania prac w pasie drogowym,
    d) braku szczegółowych instrukcji realizacji procedury opiniowania projektów organizacji ruchu,
    e) braku właściwego nadzoru nad czasową organizacją ruchu,
    f) braku systematycznych kontroli i analiz istniejącego oznakowania;
15. Nie prowadzi się w polskich miastach polityki świadomego i racjonalnego „zarządzania prędkością", pomimo że działanie to jest jednym z najbardziej skutecznych i pożądanych sposobów oddziaływania na poprawę brd na świecie, a w Polsce i w polskich miastach w szczególności, ze względu na fakt, że nadmierna prędkość jest podstawową przyczyną wypadków drogowych. Wiele do życzenia pozostawia także sposób ustalania dopuszczalnych prędkości na ulicach przez poszczególnych zarządców dróg miejskich;
16. W Polsce niedoceniany jest, nawet przez niektóre kadry drogowe, udział środowiska drogi w powstawaniu zdarzeń drogowych. Publikowane w Polsce statystyki zdarzeń drogowych są opracowane głównie na podstawie kart zdarzeń drogowych przygotowywanych przez policję. W tych kartach właściwie nie ma informacji o wpływie cech drogi na zaistniałe zdarzenie. Podstawowym zadaniem policjanta przy wypełnianiu tej karty jest ustalenie sprawcy i poszkodowanych w zdarzeniu oraz czytelny opis zdarzenia. Należy też zdać sobie sprawę, że funkcjonariusz policji nie jest merytorycznie przygotowany do dokonania poprawnej oceny wpływu cech drogi na zaistniałe zdarzenie. Z wyżej przedstawionych powodów oficjalne statystyki dotyczące przyczyn zdarzeń drogowych są zafałszowane, gdyż nie ujmują pośrednich wpływów infrastruktu-

ry drogowej na okoliczności wypadków. Niestety upowszechnianie takich statystyk powoduje przekonanie wielu ludzi o niewielkim wpływie drogi na powstawanie zdarzeń drogowych. W efekcie zniechęca to wielu decydentów do podejmowania działań zmierzających do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w zakresie infrastruktury drogowej oraz zarządzania ruchem. Warto tutaj podkreślić, że ze szczegółowych analiz bezpieczeństwa ruchu drogowego prowadzonych na świecie i w Polsce wynika, że środowisko drogi ma bezpośredni lub pośredni wpływ na powstawanie większości zdarzeń drogowych;

17. Uboga sieć dróg rowerowych w polskich miastach zmusza rowerzystów do poruszania się po zatłoczonej jezdni wspólnie z potokami pojazdów, co stwarza duże zagrożenie bezpieczeństwa rowerzystów. Wypadki z udziałem rowerzystów wśród wszystkich wypadków, do których dochodzi w obszarach średnich i małych miast w Polsce, wynosi średnio aż 17%. Należy też dodać, że ze względu na małe tradycje w Polsce wykorzystywania roweru jako środka transportowego do poruszania się po mieście bardzo ubogie są przepisy w zakresie planowania, projektowania geometrycznego i organizacji ruchu dróg rowerowych;
18. Sporo błędów popełnianych jest przy organizowaniu ruchu pieszego w miastach, a szczególnie przejść dla pieszych. Prowadzi to do wielu zdarzeń z udziałem pieszych. Najczęstszymi błędami są: niewłaściwa lokalizacja przejścia, niedostateczna widoczność przez kierowców pieszego wkraczającego na przejście, zbyt długie przejścia bez azylu oraz zbyt duże prędkości pojazdów w obszarze przejścia dla pieszych. Bezpieczeństwo pieszych jest dzisiaj jednym z najważniejszych problemów do rozwiązania w polskich miastach z punktu widzenia brd, ponieważ przeszło połowa wypadków drogowych, do których dochodzi w miastach, jest z ich udziałem. Stanowią oni też najliczniejszą grupę ofiar wypadków drogowych;
19. W bardzo małym stopniu są stosowane urządzenia dla niechronionych uczestników ruchu drogowego, które mogłyby zdecydowanie pomóc tej grupie osób w zachowaniu wyższego poziomu bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Działania w zakresie poprawy brd dla tych osób są najczęściej w Polsce przypadkowe, wymuszone przez czynniki zewnętrzne, np. naciski społeczne, wypadek drogowy z udziałem pieszego lub rowerzysty itp. Wpływ na to ma wiele czynników, w tym:
    a) brak konieczności podejmowania takich działań,
    b) brak kryteriów stosowania poszczególnych rodzajów urządzeń dla niechronionych użytkowników dróg, w tym przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów,
    c) brak standardów technicznych projektowania infrastruktury rowerowej oraz organizacji ruchu rowerowego. Prowadzi to do dużej niejednorodności rozwiązań projektowych oraz do wielu błędów, a konsekwencją jest wzrost poziomu ryzyka dla tych uczestników ruchu;
20. Niedostateczne jest także stosowanie środków poprawy brd, a przecież drogowe środki poprawy brd dają duże możliwości zmniejszania ryzyka uczestników ruchu drogowego. Zarządcy dróg w miastach zbyt mało uwagi zwracają na regulację dostępności do ulicy, separację i segregację ruchu oraz na zachowanie właściwych warunków widoczności. Bardzo rzadko też wykonują systematyczną kontrolę miejsc wymagających zastosowania takich drogowych środków poprawy. Wynika to także z braku w Polsce kryteriów wyboru tych środków i zakresu ich stosowania;
21. Bardzo dużo nawierzchni ulic w Polsce jest w niepokojąco złym stanie, co bezpośrednio wpływa na wzrost ryzyka zaistnienia zdarzenia drogowego. Prowadzone w świecie od wielu lat badania jednoznacznie wskazują na ewidentny wpływ stanu nawierzchni drogowej na bezpieczeństwo ruchu drogowego, znacznie większy niż by to wynikało z ogólnych statystyk zdarzeń drogowych. Szczególnie duży wpływ na brd mają następujące defekty i niedoskonałości nawierzchni drogowych:
    a) niedostateczne właściwości przeciwpoślizgowe spowodowane głównie starzeniem się nawierzchni i rzadko wykonywanymi remontami nawierzchni,
    b) nierówności: skoleinowanie nawierzchni, fałdy, garby itp. (zwłaszcza na odcinkach, na których dochodzi często do hamowania pojazdów, np. przed sygnalizacją świetlną, na wlocie podporządkowanym skrzyżowania),
    c) uszkodzenia powierzchniowe, np. ubytki (szczególnie w okresie zimy),
    d) brak lub nieprawidłowe odwodnienie, powodujące duże kałuże i rozlewiska na jezdni, w trakcie lub po opadach deszczu,
    e) występowanie zanieczyszczeń na nawierzchni, np. w postaci piasku (szczególnie po zimie).

Czy możemy pozwolić sobie na akceptację obecnego stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego w polskich miastach? Czy koszty, jakie ponosimy za ten fakt nie są zbyt duże? Odpowiedzi na te pytania są oczywiste. Niski stan bezpieczeństwa ruchu drogowego musi stać się pilnym wyzwaniem do działań wszystkich instytucji i osób odpowiedzialnych w kraju za bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w polskich miastach powinny niewątpliwie mieć charakter systemowy i obejmować wszystkie sfery przyczynowe, tj. pojazdy, użytkowników dróg i środowisko drogi. Są to jednak działania trudne. Wiele z nich musi być zaprogramowanych na dłuższy okres realizacji z pełną konsekwencją. Muszą być też realizowane przy większym niż dotychczas zaangażowaniu środków finansowych. Czy jest to opłacalne?

Jak wskazują doświadczenia przy wdrażaniu programów poprawy brd w różnych krajach zachodnich, a również w Polsce, działania te są jednym z najbardziej efektywnych ekonomicznie, jeśli chodzi o stosunek korzyści do ponoszonych nakładów. Na przykład zaangażowanie środków w rozwój eduka-

cji w zakresie bezpiecznego uczestnictwa w ruchu drogowym przynosi aż dziesięciokrotnie wyższe korzyści w stosunku do nakładów. Zmiana ustawy Prawo o ruchu drogowym w Polsce, w 2000 roku, dotycząca zakazu warunkowego opuszczenia skrzyżowania podczas czerwonego światła, spowodowała spadek liczby zdarzeń na skrzyżowaniach, na których były realizowane takie manewry, o przeszło połowę. Wskaźnik efektywności ekonomicznej niezbędnych działań na tych skrzyżowaniach wynosił aż 10–20. Duże efekty ekonomiczne uzyskano także po wprowadzeniu w 2004 roku zmiany w wyżej wymienionej ustawie, tj. redukcji limitu prędkości z 60 do 50 km/h w obszarze zabudowanym. Jak wynika z analiz kilku miast w Polsce, spowodowało to spadek ciężkości zdarzeń drogowych o około 12,7%. Wskaźnik ryzyka wystąpienia ofiar wśród pieszych i rowerzystów spadł aż o 35,4%. Obniżył się też poziom ryzyka powstania zdarzeń drogowych (o około 28%) i wypadków drogowych (o około 38%). Można wskazać także w Polsce wiele przykładów przebudowy skrzyżowań charakteryzujących się wcześniej dużym niebezpieczeństwem dla jego użytkowników, które przyniosły kilkakrotnie większe korzyści od nakładów, na skutek zmniejszenia się liczby zdarzeń drogowych.

Warto więc przystąpić do prac nad szczegółowym programem „uzdrowienia" stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego w polskich miastach. Podstawą sukcesu jest jednak dobrze przygotowany i konsekwentnie wdrażany program poprawy brd, opracowany w sposób profesjonalny przez interdyscyplinarną grupę specjalistów zajmujących się różnymi problemami bezpieczeństwa ruchu drogowego.Ponieważ występują niestety w naszym kraju ogromne braki w zakresie procedur zarządzania i projektowania, a także przepisów technicznych dotyczących miejskiej infrastruktury drogowej, konieczne jest także znaczące zaangażowanie polskiego rządu, w tym szczególnie Ministerstwa Infrastruktury.

Od Redakcji

Komunikat prasowy Polskiego Kongresu Inteligentnych Systemów Transportowych PKITS 19 kwietnia 2011 r.

Podczas dwóch dni obrad IV Polskiego Kongresu Inteligentnych Systemów Transportowych (25–26.05.2011) krajowi i zagraniczni eksperci przedstawią rozwiązania dotyczące wielu dziedzin istotnych dla polskiego transportu. Wśród tematów znalazły się wystąpienia o zaawansowanym zarządzaniu ruchem, inteligentnym transporcie publicznym, elektronicznym poborze opłat, transporcie kolejowym i multimodalnym, bezpieczeństwie transportu i ochronie danych, a także szeroko pojętej integracji systemów ITS. Biorąc pod uwagę frekwencję na PKITS w poprzednich latach, organizatorzy spodziewają się udziału ponad 200 osób.

Tematyka Kongresu związana jest z wdrażaniem konkretnych projektów w Polsce. Już za kilka miesięcy w naszym kraju uruchomiony zostanie System Elektronicznego Poboru Opłat za przejazd wybranymi odcinkami polskiej sieci drogowej zarządzanej przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad. Wśród uczestników oraz prelegentów Kongresu znajdą się przedstawiciele instytucji i firm związanych z tą inwestycją.

Ważnym wydarzeniem podczas wieczornego przyjęcia pierwszego dnia Kongresu będzie inauguracja drugiej edycji konkursu „Lider ITS", wyróżnienia przyznawanego za osiągnięcia w dziedzinie inteligentnych systemów transportowych z 2010 roku. Organizatorami konkursu są Stowarzyszenie ITS POLSKA oraz czasopismo „Przegląd ITS". Honorowy patronat nad „Liderem ITS" objęło Ministerstwo Infrastruktury. Patronem medialnym konkursu jest czasopismo „Polskie Drogi".

Wszystkich zainteresowanych udziałem w Kongresie w roli sponsora zapraszamy do zapoznania się z ofertą sponsoringu i partnerstwa. Mamy ostatnie wolne pakiety Sponsora Srebrnego. Umożliwia to bezpłatne uczestnictwo reprezentanta firmy w Kongresie, udział dwóch kolejnych osób z 50% zniżką, odczytanie nazwy firmy w czasie uroczystego rozpoczęcia, umieszczenie materiałów promocyjnych w teczkach kongresowych, prezentację firmy na stronie internetowej www.pkits.pl, zamieszczenie logo w drukowanych materiałach kongresowych oraz na ekranach promocyjnych. Dogodną formą własnej promocji wobec uczestników Kongresu jest także zamówienie stolika (stoiska) prezentacyjnego. Zapraszamy!

Szczegóły na stronie www.pkits.pl

Od Redakcji

Prace UE w sprawie praw pasażera

Komisja Europejska przedstawiła serię środków mających na celu zwiększenie przejrzystości oraz poprawę egzekwowania prawodawstwa dotyczącego praw pasażerów w Europie. Zostały one przedstawione w opublikowanych przez Komisję dwóch komunikatach przedstawiających szczegółową ocenę pierwszych sześciu lat stosowania rozporządzenia w sprawie praw pasażerów (rozporządzenie «WE» nr 261/2004) oraz rozporządzenia dotyczącego praw osób o ograniczonej sprawności ruchowej (rozporządzenie «WE» nr 1107/2006). Jeszcze w tym roku rozpoczną się konsultacje społeczne i zostanie opracowana ocena skutków, aby w 2012 r. Komisja mogła przyjąć wnioski dotyczące nowelizacji rozporządzenia (WE) nr 261/2004 w sprawie praw pasażerów.

- Z ustaleń przestawionych w obu komunikatach na temat pierwszych lat stosowania przepisów dotyczących praw pasażerów wynika, że wprowadzenie tego prawodawstwa stanowiło duży postęp, przyczyniając się znacznie do podniesienia ogólnych standardów w branży lotniczej i standardów dla pasażerów. Aby ułatwić konsumentom korzystanie z posiadanych praw, a branży lotniczej zapewnić jednolitą i przejrzystą wykładnię prawa oraz równe szanse w całej Europie, niezwykle istotne jest bardziej rygorystyczne egzekwowanie praw pasażerów. Kwestia ta ma szczególnie duże znaczenie w odniesieniu do pasażerów o ograniczonej sprawności ruchowej. Przegląd wskazuje na wyraźną potrzebę bardziej zdecydowanego egzekwowania istniejących przepisów, aby konsumenci mieli możliwość korzystania z praw, które im przysługują. W przypadku branży lotniczej zdecydowane egzekwowanie przepisów spowoduje ich większą przejrzystość, a w związku z tym jednolite traktowanie i równe szanse w całej UE. Chcąc poprawić egzekwowanie praw pasażerów:
- W 2011 r. Komisja nada nowe uprawnienia sieciom krajowych organów wykonawczych w celu skuteczniejszego egzekwowania praw pasażerów w całej Europie. Pozwolą one na dokładniejsze określenie kompetencji przysługujących tym sieciom oraz na przyjmowanie wspólnych decyzji, co umożliwi bardziej jednolite i spójne stosowanie przedmiotowego prawodawstwa w UE.

Dokończenie tekstu na stronie 11

Olgierd Wyszomirski[1]

UMOWA DO POROZUMIENIA MIĘDZYGMINNEGO JAKO INSTRUMENT KSZTAŁTOWANIA LOKALNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Umowa do porozumienia międzygminnego może być dobrym instrumentem kształtowania lokalnego transportu zbiorowego. W tym celu powinna ona regulować wszystkie istotne kwestie dotyczące organizowania usług tego transportu przez określoną gminę na rzecz innej gminy. W artykule przybliżono zasady kształtowania treści umowy oraz jej załączników.

Wprowadzenie

Lokalny transport zbiorowy na obszarach zurbanizowanych powinien być zintegrowany. W aglomeracjach policentrycznych, w których występuje więcej niż jedno miasto centralne, właściwym rozwiązaniem w zakresie integracji jest powołanie związku międzygminnego. W aglomeracjach monocentrycznych, które charakteryzuje występowanie jednego miasta centralnego, oraz na obszarach zurbanizowanych nie stanowiących aglomeracji integrację lokalnego transportu zbiorowego można zapewnić za pomocą porozumień międzygminnych. W porozumieniach tych jednej z gmin, z reguły odgrywającej główną rolę na danym obszarze, pozostałe gminy powierzają organizowanie lokalnego transportu zbiorowego. Wszelkie szczegóły dotyczące tego przedsięwzięcia powinny natomiast być zawarte w umowie do porozumienia, pomiędzy przedstawicielami władzy wykonawczej gmin w osobach prezydentów, burmistrzów lub wójtów. Niektóre kwestie związane z kształtowaniem lokalnego transportu zbiorowego mogą znajdować się w załącznikach do umowy, stanowiących jej integralną część.

Zakres merytoryczny umowy

Podstawową kwestią, która wymaga uregulowania w umowie, jest określenie zadań powierzonych przez jedną gminę drugiej gminie w zakresie lokalnego transportu zbiorowego. Do zadań tych można zaliczyć w szczególności:

a) prowadzenie badań rynku, w tym efektywności ekonomicznej funkcjonowania linii komunikacyjnych;
b) planowanie rozwoju;
c) opracowywanie rozkładów jazdy;
d) emitowanie i dystrybuowanie biletów;
e) kontrolę biletów i windykację należności za przejazdy bez ważnego biletu;
f) promocję usług;
g) określanie poziomu udziału gminy w kosztach powierzonego zadania, w tym wykonywaniu usług przewozowych przez operatorów;
h) zawieranie umów z operatorami na realizację usług i dokonywanie płatności za świadczone usługi przewozowe;
i) kontrolę realizacji przewozów pod względem ilościowym i jakościowym oraz nakładanie kar za niezgodną z umowami liczbę i jakość usług;
j) opracowywanie i udostępnianie informacji o obsłudze komunikacyjnej, w tym w pojazdach i Internecie;
k) umieszczanie na przystankach rozkładów jazdy, nazw przystanków i komunikatów oraz, jeśli pozwala na to miejsce, cenników biletów, przepisów taryfowych i innych ważnych informacji;
l) przygotowywanie projektów taryfy opłat, przepisów taryfowych oraz przepisów porządkowych;
m) utrzymywanie czystości na przystankach i ich odśnieżanie.

W umowie należy wskazać jednostkę, która będzie wykonywać wyszczególnione zadania. Jednostką tą może być wyspecjalizowany organizator w postaci zarządu komunikacji miejskiej lub urząd określonej gminy. W tym drugim przypadku część zadań można scedować na operatora zatrudnionego przez gminę.

Ważne znaczenie ma określenie wyjściowej wielkości pracy eksploatacyjnej wchodzącej w zakres umowy oraz mechanizmu jej zmian.

Istnieje konieczność stworzenia w umowie zabezpieczenia dla gminy organizującej lokalny transport zbiorowy dotyczącego przestrzegania postanowień umów zawieranych z operatorami na podstawie przedmiotowej umowy, które szczegółowo określają liczbę wozokilometrów i płatność za ich wykonanie. W przeciwnym wypadku może dojść do sytu-

[1] Prof. dr hab., Katedra Rynku Transportowego Uniwersytetu Gdańskiego, Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni, o.wyszomirski@zkmgdynia.pl

acji, w której gmina korzystająca z organizowania transportu przez drugą gminę zrezygnuje z różnych przyczyn, na przykład finansowych, z określonej linii komunikacyjnej lub części zadań na tej linii, pozostawiając problem płatności lub roszczeń odszkodowawczych operatorów wynikających z umowy przewozowej gminie organizującej transport.

Niektóre linie komunikacyjne na obszarze danej gminy mogą nie być organizowane na jej rzecz w części lub w całości. Z kolei inne linie na obszarze wykraczającym poza granice danej gminy mogą być organizowane na jej rzecz, stosownie do podjętych decyzji w tym zakresie warunkujących ich funkcjonowanie. W umowie do porozumienia międzygminnego wszystkie takie odstępstwa od zasady organizowania lokalnego transportu zbiorowego muszą być szczegółowo zapisane, bowiem ma to istotne znaczenie z punktu widzenia liczenia kosztów i przychodów obsługi komunikacyjnej.

Nie ma potrzeby zapisywania w umowie przebiegu tras poszczególnych linii, ponieważ jest on ustalony w rozkładach jazdy, do których należy się odnieść w treści umowy. Należy jednak zastrzec, że przebieg tras linii organizowanych na rzecz danej gminy może ulec zmianie wyłącznie na wniosek lub za zgodą tej gminy, z wyjątkiem krótkotrwałych zmian wynikających z organizacji ruchu spowodowanych remontami drogowymi lub sytuacjami nadzwyczajnymi, w szczególności zamknięciami dróg. Mając na względzie możliwość wzrostu liczby wykonywanych wozokilometrów w warunkach krótkotrwałych zmian, trzeba uzgodnić w umowie konieczność pokrywania kosztów wzrostu liczby wozokilometrów przez gminę, na rzecz której organizowana jest linia komunikacyjna o zwiększonej liczbie wozokilometrów.

Każda gmina musi pokrywać swój udział w kosztach poniesionych w związku z powierzonym porozumieniem międzygminnym zadaniem publicznym w zakresie lokalnego transportu zbiorowego. W umowie powinno się zapisać, że udział ten stanowi różnicę pomiędzy całkowitymi kosztami netto organizacji i realizacji zadań, stanowiących przedmiot umowy pomniejszonymi o kwotę kar nałożonych na usługodawców przez jednostkę organizującą lokalny transport zbiorowy, a przychodami netto z biletów, powiększonymi o wpływy z zapłaconych opłat dodatkowych za przejazdy bez ważnego biletu.

Określając sposób liczenia udziału w kosztach, trzeba uwzględnić wszystkie odstępstwa dotyczące organizowania poszczególnych linii w całości, albo w części na rzecz danej gminy, lub na rzecz innych gmin, które determinują koszty i przychody.

W odniesieniu do kosztów powinno określić się ogólne zasady ich obliczania, stwierdzając, że obejmują one:

- koszty przewozu, stanowiące wynagrodzenie netto płacone operatorom realizującym przewozy na rzecz danej gminy, zgodnie z umowami przewozowymi;
- koszty organizacji, stanowiące wszystkie inne koszty, poza kosztami przewozów, które są ponoszone przez organizatora lokalnego transportu zbiorowego w celu świadczenia usług przewozowych na rzecz danej gminy.

W kwestii metodologii obliczania kosztów należy uczynić odniesienie do załącznika, w którym została ona przedstawiona.

Z kolei w odniesieniu do przychodów powinno się stwierdzić, że są one określane na podstawie wielkości i struktury popytu, ewidencjonowanych za pomocą elektronicznych urządzeń pomiarowych lub w drodze badań marketingowych i, podobnie jak w przypadku kosztów, uczynić odniesienie do załącznika precyzującego szczegółową metodologię obliczeń.

Dobrym rozwiązaniem jest zapisanie w umowie sposobu obliczania udziału w kosztach w przypadku uruchomienia nowej linii przed rozpoczęciem jej eksploatacji. Ma to znaczenie z punktu widzenia ustalania budżetu na rok, w którym nastąpi uruchomienie linii. Możliwym sposobem obliczania udziału w kosztach dla takiej linii jest przyjęcie metody porównawczej zakładającej poszukiwanie analogii pomiędzy uruchomioną linią a podobnymi liniami już wdrożonej w danej gminie lub w innych gminach, w których funkcjonuje zintegrowany system lokalnego transportu zbiorowego.

W umowie powinno się zapewnić gminie, na rzecz której organizowane są przewozy, udział w wyłanianiu operatora lub operatorów do obsługi komunikacyjnej, przy czym należy wyraźnie odróżnić sytuację stosowania Prawa zamówień publicznych i bezpośredniego powierzenia zadań własnemu operatorowi.

W przypadku organizowania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na linie komunikacyjne funkcjonujące na rzecz danej gminy w umowie powinno się zapisać zobowiązanie gminy organizującej lokalny transport zbiorowy do przedstawienia danej gminie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia wraz z kwotą, którą organizator zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia w celu dokonania stosownych uzgodnień. Praktycznym rozwiązaniem może okazać się zapis, że brak zgłoszenia uwag w formie pisemnej w terminie na przykład dwóch tygodni od daty przekazania SWIZ oraz informacji o przedmiotowej kwocie stanowi akceptację zarówno specyfikacji, jak i szacunkowej kwoty. Warto także przewidzieć sposób postępowania w przypadku braku akceptacji oraz stwierdzić, że akceptacja SWIZ i kwoty na sfinansowanie zamówienia w sposób wyraźny lub dorozumiały jest równoznaczna z zapewnieniem przez gminę, na rzecz której organizowana jest dana obsługa komunikacyjna, środków na pokrycie kosztów przewozów i ich organizacji w okresie obowiązywania umowy z operatorem.

Wychodząc z założenia, że operatorzy funkcjonujący w ramach bezpośredniego powierzenia świadczenia usług są z reguły kosztowniejsi niż wyłonieni w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych, powinno się określić w umowie, w jakim zakresie mogą w obsłudze danej gminy być zatrudnione własne przedsiębiorstwa przewozowe. Mając na uwadze dążenie gmin organizujących lokalny transport zbiorowy do rozszerzania zakresu wykorzystywania własnych operatorów, w celu uzyskania korzyści skali, za kompromisowe można

uznać rozwiązanie, w którym do obsługi linii autobusowych organizowanych wyłącznie na rzecz innej gminy zatrudnia się operatora w trybie przetargu nieograniczonego z wyjątkiem sytuacji, w których jest to niemożliwe w ściśle określonym czasie. Natomiast do obsługi wspólnych linii zatrudnia się w określonej proporcji operatorów komunalnych w drodze powierzenia i operatorów wyłonionych w trybie przetargu. Proporcja ta może być wyprowadzona z wielkości pracy eksploatacyjnej wykonywanej na poszczególnych liniach na obszarach gminy organizującej obsługę i korzystającej z obsługi komunikacyjnej organizowanej przez gminę, której powierzono to zadanie.

W umowie powinno się także określić terminarz i sposób corocznego uzgadniania poziomu udziału w kosztach w rozumieniu dopłaty budżetowej do obsługi komunikacyjnej danej gminy w roku następnym, obliczanej zgodnie z metodologią stanowiącą załącznik do umowy. W terminarzu należy przewidzieć czas na wniesienie przez gminę propozycji zmiany poziomu dopłaty budżetowej przez zmianę liczby wozokilometrów wykonywanych na jej rzecz i (lub) cen biletów.

Mając na względzie możliwość wniesienia takiej propozycji, terminarz musi uwzględniać czas na ustosunkowanie się do niej i przedstawianie zmienionych założeń obsługi komunikacyjnej. Ostatecznie uzgodniony poziom dopłaty budżetowej na rok następny powinien zostać zapisany w dokumencie stanowiącym załącznik do umowy podpisywany przez uprawnione osoby reprezentujące władzę wykonawczą współpracujących gmin.

Planowany udział w kosztach obsługi komunikacyjnej może i z reguły będzie różnić się od ostatecznego, rozumianego jako różnica w faktycznie poniesionych kosztach i przychodach obliczonych w uzgodniony sposób. W umowie powinno się więc przewidzieć procedurę ostatecznego obliczania poziomu kosztów w danym roku oraz rozliczania ewentualnej nadpłaty lub niedopłaty. Wygodnym rozwiązaniem jest przyjęcie w umowie, że w sytuacji, gdy w danym roku wystąpiła nadpłata lub niedopłata w stosunku do podpisanego w załączniku udziału w kosztach, to o jej wysokość korygowana jest dopłata budżetowa danej gminy do komunikacji miejskiej w roku następnym.

Integralną częścią każdej umowy do porozumienia międzygminnego musi być uzgodnienie podstawy, terminów i sposobu płatności dopłaty budżetowej. Dobrym rozwiązaniem jest przyjęcie miesięcznych rozliczeń.

W umowie powinien znaleźć się także zapis przyznający gminie organizującej obsługę komunikacyjną prawo do sprzedaży biletów na liniach objętych Porozumieniem oraz prawo do traktowania wpływów ze sprzedaży biletów jako własnych dochodów budżetowych.

Ważne znaczenie ma także uzgodnienie, że szczegółowy zakres obsługi komunikacyjnej gminy korzystającej z usług organizatorskich innej gminy w zakresie lokalnego transportu zbiorowego ustalony jest w rozkładach jazdy, które ze wskazanym wyprzedzeniem są przekazywane tej gminie.

Umowa powinna rozstrzygać także kwestię korzystania z dworców, przystanków i pętli. Zgodnie z nową Ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym należy uzgodnić warunki i zasady korzystania z tych obiektów, w tym odpłatność.

Umowę można zawrzeć na czas nieokreślony, z zastrzeżeniem, że wygasa ona z chwilą rozwiązania porozumienia międzygminnego. Ważne znaczenie ma zapis, że w przypadku rozwiązania lub wygaśnięcia umowy w okresie obowiązywania umów zawartych przez organizatora z operatorami, i innymi podmiotami, związanych z organizowaniem i wykonywaniem usług w ramach lokalnego transportu zbiorowego na rzecz danej gminy, gmina, która rozwiązała umowę lub doprowadziła do rozwiązania umowy, zobowiązana jest do pokrycia roszczeń operatorów i (lub) innych podmiotów wynikających z rozwiązania tych umów.

Metodologia obliczania kosztów przychodów i dopłat budżetowych jako załącznik do umowy

Warunkiem dobrej współpracy gmin w zakresie lokalnego transportu zbiorowego jest uzgodnienie i zapisanie wszystkich istotnych szczegółów dotyczących obliczania kosztów, przychodów i dopłat budżetowych. Tylko bowiem przekonanie gmin o zasadnym i uczciwym obliczaniu tych wielkości jest w stanie zapewnić brak wzajemnych pretensji i podejrzeń, i tym samym zapobiec szukaniu innych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej.

Koszty przewozów muszą być obliczane w przekroju dnia powszedniego, soboty, niedzieli (święta) i roku w odniesieniu do linii komunikacyjnych i sieci komunikacyjnej, obejmując koszty przewozów i kosztów ich organizacji. Mając na względzie potrzebę planowania ich poziomu oraz rozliczania za okres miniony właściwym rozwiązaniem jest obliczanie poziomu kosztów dla okresu roku bieżącego, następnego i poprzedniego. Podstawą obliczania kosztów przewozów muszą być rozkłady jazdy, dokumentacja dotycząca wykonania rozkładów jazdy oraz stawki za wozokilometr wynikające z umów z operatorami.

Koszty organizacji powinno się podzielić na bezpośrednie i pośrednie. Koszty bezpośrednie to takie, które można bezpośrednio przypisać danej gminie, np. koszty badań marketingowych. Natomiast koszty pośrednie to te, które wobec braku możliwości bezpośredniego przypisania muszą być rozliczane za pomocą klucza rozliczeniowego. Do kosztów tych należą m.in. koszty nadzoru i regulacji ruchu, koszty sprzedaży i koszty administracji. Kluczem rozliczeniowym kosztów pośrednich może być udział pracy eksploatacyjnej wykonywanej na rzecz danej gminy w pracy eksploatacyjnej realizowanej w całej sieci.

W szacowaniu kosztów na rok następny jako elementu kalkulacji przyjmowanego do rozliczeń poziomu dopłaty budżetowej ważne znaczenie ma określenie założeń planistycznych dotyczących przede wszystkim zmian stawek przewozowych płaconych operatorom. Istotne znaczenie ma też trafne zaplanowanie kosztów organizacji w planie budżetowym organizatora. Im trafniejsze będą założenia planistyczne, tym mniejsze będą rozbieżności przy ostatecznych rozliczeniach.

O wiele bardziej skomplikowane jest obliczanie przychodów. Kalkulacja przychodów wymaga posiadania danych dotyczących wielkości i struktury popytu.

Celem badań wielkości i struktury popytu jest określenie:

- wielkości popytu na usługi komunikacyjne organizowane na rzecz danej gminy;
- struktury popytu w przekroju rodzajów ważnych biletów (lub ich braku) i uprawnień, na podstawie których pasażerowie realizują przejazdy środkami lokalnego transportu zbiorowego organizowanego na rzecz danej gminy;
- przychodów z ważnych biletów wykorzystywanych w przejazdach lokalnym transportem zbiorowym organizowanym na rzecz danej gminy.

Do badań popytu w lokalnym transporcie zbiorowym można wykorzystywać urządzenia automatyczne, do których należą:

- fotokomórki;
- czujniki optyczne pracujące na podczerwieni;
- czujniki reagujące na obciążenie;
- sensory ultradźwięków niskiej częstotliwości.

Urządzenia automatyczne współpracują zwykle ze specjalistycznym oprogramowaniem służącym rejestracji liczby pasażerów. Wykazują one na ogół wyraźną tendencję do niedoszacowania liczby pasażerów. Ponadto za ich pomocą nie można określić struktury pasażerów.

Instrumentem badania popytu na usługi lokalnego transportu zbiorowego, umożliwiającym określenie jego wielkości i struktury jest system biletu elektronicznego. Urządzeniami niezbędnymi do funkcjonowania tego systemu są:

- karty bezstykowe;
- kasowniki-czytniki;
- komputery pokładowe;
- jednostki centralne;
- czytniki kontrolerów biletów;
- ładowarki kart bezstykowych.

Karta bezstykowa może obowiązywać na usługi określonego organizatora będącego przewoźnikiem lub organizatora zatrudniającego jednego lub więcej operatorów świadczących usługi przewozowe. Może obowiązywać we wszystkich środkach i rodzajach transportu.

Na kartach bezstykowych powinny być zakodowane uprawnienia do przejazdów ulgowych. Kartę mogą posiadać także osoby uprawnione do przejazdów bezpłatnych, w celu ułatwienia im korzystania z usług przewozowych oraz rejestracji ich przejazdów.

W warunkach wprowadzenia obowiązku rejestrowania każdego przejazdu na podstawie karty bezstykowej w kasowniku-czytniku uzyskuje się informacje o liczbie rozpoczętych przejazdów przez pasażera z uwzględnieniem dnia i godziny. W przypadku wprowadzenia także obowiązku rejestracji zakończenia przejazdu otrzymuje się dodatkowo informacje o relacjach przejazdów i podróżach.

Nie wszyscy pasażerowie ze względów praktycznych mogą posiadać karty bezstykowe. W ramach biletu elektronicznego dla tego segmentu pasażerów może funkcjonować podsystem biletu papierowego wydawanego z drukarki u prowadzących pojazdy. Jeżeli na biletach znajdują się odpowiednie kody kreskowe, to można je także poddać rejestracji na zasadzie „check in – check out", w celu objęcia każdego przejazdu z uwzględnieniem relacji. W takiej sytuacji uzyska się pełną informację o popycie efektywnym. Będzie można na jej podstawie dokonywać podziału przychodów według różnych kryteriów, istotnych z punktu widzenia rozliczeń przychodów między gminami będącymi podmiotami porozumienia międzygminnego. Będzie można także odzwierciedlić tzw. więźbę podróży, przedstawiającą skąd, dokąd i w jakich godzinach podróżują pasażerowie.

Problemem w funkcjonowaniu biletu elektronicznego może okazać się brak skłonności pasażerów do rejestrowania przejazdów w systemie „check in – check out", zwłaszcza użytkowników biletów okresowych, którzy nie są przyzwyczajeni do rejestrowania nawet rozpoczęcia przejazdu. Obowiązek taki może okazać się niedogodnością obniżającą atrakcyjność korzystania z usług transportu publicznego. Niezależnie od tego egzekwowanie obowiązku rejestrowania przejazdu na zasadzie „check in – check out" może być trudne w praktyce.

W przypadku nie posiadania pełnego systemu biletu elektronicznego lub braku obowiązku, czy też sukcesów w egzekwowaniu obowiązku rejestrowania się pasażerów do obliczania przychodów, konieczny jest duży zakres badań marketingowych wielkości i struktury popytu za pomocą rejestratorów i obserwatorów pracujących w pojazdach.

Ważne znaczenie z punktu widzenia wiarygodności wyników badań marketingowych ma przyjęcie:

- reprezentacyjnego okresu badań;
- właściwych metod badawczych;
- adekwatnych instrumentów pomiarowych;
- reprezentacyjnej próby badawczej;
- odpowiednich metod redukcji i analizy danych.

Przychody z biletów powinny być obliczane w różnych przekrojach, a mianowicie dla dnia powszedniego, soboty, niedzieli i roku, w odniesieniu do poszczególnych linii komunikacyjnych i całej sieci komunikacyjnej danej gminy. Jako podstawę określania przychodów w takich ujęciach należy potraktować przychody jednostkowe przypadające na pasażera podróżującego na podstawie różnych rodzajów biletów jednorazowych i okresowych. Ostatecznie do obliczenia niezbędnego poziomu dopłaty budżetowej potrzebny jest roczny przychód z usług komunikacyjnych świadczonych na rzecz danej gminy w roku poprzednim oraz prognozowany przychód dla okresu roku następnego.

Roczna dopłata budżetowa do obsługi komunikacyjnej powinna stanowić różnicę między rocznym przychodem z biletów i pozostałymi przychodami związanymi z obsługą komunikacyjną danej gminy a rocznymi kosztami realizacji i organizacji tej obsługi, pomniejszonymi o kwotę kar umownych nałożonych zgodnie z umowami w związku z odstęp-

stwem od zasad prawidłowej ich realizacji na rzecz danej gminy. Do pozostałych przychodów zalicza się przede wszystkim wpływy z zapłaconych opłat dodatkowych za przejazdy bez ważnego biletu, które mogą być obliczane proporcjonalnie do wozokilometrów zrealizowanych na rzecz danej gminy. Pozostałymi przychodami będą także dopłaty do określonych biletów (np. biletów zintegrowanych na usługi różnych organizatorów), jeżeli są one przyznawane.

Roczną dopłatę budżetową należy obliczać w odniesieniu do poprzedniego roku w celu ostatecznego rozliczenia usług komunikacyjnych między gminami oraz jako prognozowaną, uzgodnioną w corocznie podpisywanym załączniku do umowy do porozumienia międzygminnego, w celu zaliczkowego dokonywania rozliczeń.

Podsumowanie

Umowa do porozumienia międzygminnego może być dobrym instrumentem kształtowania lokalnego transportu zbiorowego. W tym celu powinna ona regulować wszystkie istotne kwestie dotyczące organizowania usług tego transportu przez określoną gminę na rzecz innej gminy. Szczególnie ważne znaczenie ma:

- szczegółowe określenie powierzonych zadań;
- sformułowanie zabezpieczeń dotyczących przestrzegania postanowień umów z usługodawcami, w szczególności z operatorami, w zakresie okresu ich obowiązywania, uzgodnionej wielkości pracy eksploatacyjnej oraz przyjętych zasad płatności;
- ustalenie zasad określania udziału w kosztach obsługi komunikacyjnej przez gminę na rzecz której organizowane są usługi lokalnego transportu zbiorowego.

Określenie udziału w kosztach w postaci niezbędnej kwoty dopłaty budżetowej wymaga uzgodnienia szczegółowej metodologii obliczeń kosztów i przychodów z usług lokalnego transportu zbiorowego świadczonych na rzecz danej gminy.

Dokończenie tekstu ze strony 6

- Do końca 2011 r. Komisja opublikuje wytyczne dotyczące wykładni, wyjaśniające stosowanie rozporządzenia 1107/2006 w sprawie praw osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Osoby niepełnosprawne oraz osoby o ograniczonej sprawności ruchowej nadal napotykają wiele trudności podczas podróży liniami lotniczymi:
  - całkowity brak usług bądź zróżnicowany poziom ich jakości w Europie;
  - zbyt często nieuzasadnione odmowy bądź ograniczenia dotyczące rezerwacji lub wejścia na pokład wydane na podstawie niejasnych względów bezpieczeństwa;
  - brak konsekwencji w traktowaniu pasażerów, którzy potrzebują tlenu medycznego na pokładzie;
  - ograniczony poziom wiedzy wśród pasażerów na temat przysługującym im praw;
  - mała liczba przypadków (ok. 40 proc) wcześniejszego powiadamiania linii lotniczych przez pasażerów o ich szczególnych potrzebach przed podróżą;
  - brak harmonizacji wykładni przedmiotowego rozporządzenia przez krajowe organy wykonawcze, nieskuteczne rozpatrywanie skarg.
- Celem nowelizacji jest opracowanie na czas nowych wytycznych dotyczących wdrożenia rozporządzenia, tak by wprowadzić ułatwienia w podróżowaniu przed rozpoczęciem igrzysk paraolimpijskich w Londynie w 2012 r. Wytyczne objaśnią w szczególności przepisy dotyczące dostępu – w jakich przypadkach pasażerom o ograniczonej sprawności ruchowej można odmówić wejścia na pokład i kiedy musi towarzyszyć im opiekun. Wytyczne dotyczyć będą również innych kwestii, na przykład postępowania ze sprzętem umożliwiającym poruszanie się (np. wózki inwalidzkie).
- Utworzone zostanie nowe forum, umożliwiające regularne konsultowanie z branżą lotniczą i konsumentami wszystkich kwestii związanych z prawami pasażera linii lotniczych.
- Zostaną zwiększone wysiłki mające na celu podniesienie świadomości praw konsumentów oraz przekazanie im odpowiednich informacji na temat tych praw w razie takiej potrzeby. W 2011 r. kontynuowana będzie objazdowa wystawa na temat praw pasażerów. Komisja udostępni również aplikację umożliwiającą łatwy dostęp do informacji na temat praw pasażerów za pomocą telefonu komórkowego.

Istnieje także zamiar nowelizacji rozporządzenia (WE) nr 261/2004 w sprawie praw pasażerów linii lotniczych, odnośnie której Komisja złoży swój wniosek w 2012 r. Kluczowe zagadnienia przedmiotowego wniosku obejmują: ograniczenie odpowiedzialności w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych okoliczności, maksymalną wysokość odszkodowania, zmianę tras podróży pasażerów oraz podział ryzyka między uczestnikami procesu realizacji usługi.

Zapowiedziano również rozpoczęcie przed końcem 2011 r. publicznych konsultacji dotyczących kluczowych zagadnień zgłaszanych przez konsumentów i branżę lotniczą oraz organy krajowe, które należałoby włączyć do nowelizacji rozporządzenia (WE) nr 261/2004. Oznacza to zamiar włączenia do publicznych konsultacji nie tylko kwestii związanych ze stosowaniem obecnego rozporządzenia (WE) nr 261/2004, ale również głównych zagadnień dotyczących zagubienia bagażu (rozporządzenie (WE) nr 889/2002) lub praktyk związanych z zmianą harmonogramu lotów (prawa pasażera w przypadku zmiany harmonogramu lotów) oraz niestawienia się na lot (wyjaśnienie obowiązków linii lotniczych w przypadku niestawienia się pasażera na lot łączony).

Pod koniec 2011 r. Komisja rozpocznie prace nad przygotowaniem oceny skutków, w której zostanie zawarta analiza ekonomiczna potencjalnych kluczowych zagadnień przyszłej nowelizacji. W ocenie wykazano przede wszystkim poważny brak danych w odniesieniu do wielu kwestii. Z tego powodu niemożliwe jest dokonanie poważnej analizy. Dostarczenie tych danych przez branżę lotniczą oraz organy krajowe, jak również grupy konsumentów, jest koniecznym fundamentem proporcjonalnego i dobrego prawa. Kwestia ta będzie niezwykle istotna podczas publicznych konsultacji i następującej po nich nowelizacji. Oprócz praw pasażerów linii lotniczych, które zostały wprowadzone w 2005 r., od stycznia 2009 r. obowiązują również prawa pasażerów w transporcie kolejowym. W 2012 r. pasażerowie uzyskają również nowe prawa w transporcie drogą morską i drogą wodną śródlądową (rozporządzenie (UE) nr 1177/2010), a w roku 2013 – w transporcie autobusowym i autokarowym (rozporządzenie (UE) nr 181/2011). Aby zapewnić skuteczne działanie praw w ramach różnych rodzajów transportu, Komisja w 2011 r. przedstawi komunikat w celu ustalenia, w jaki sposób należy stosować niektóre najważniejsze prawa pomiędzy różnymi rodzajami transportu, np. podczas zmiany trasy podróży.

Opracowała: Janina Mrowińska

Agata Mierzyńska[1]

DZIAŁANIA MIASTA MALMÖ NA RZECZ KONTROLI RUCHU MIEJSKIEGO, ZMIANY PRZYZWYCZAJEŃ PODRÓŻNYCH ORAZ ZMNIEJSZENIA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA[2]

Od 20 lat władze szwedzkiego Malmö prowadzą konsekwentne działania na rzecz poprawy czystości powietrza w mieście. Choć – porównując do sytuacji sprzed 30 lat – poziomy emisji dwutlenków siarki czy azotu są dużo poniżej limitów środowiskowych, a paliwo ołowiowe zostało całkowicie zakazane, poziom zanieczyszczenia powietrza w mieście nadal pozostaje wyzwaniem, gdyż to ono, a nie wypadki drogowe, jest przyczyną większej liczby chorób śmiertelnych.

Wprowadzenie

Ruch uliczny jest główną przyczyną zanieczyszczenia powietrza w Malmö. W wąskich, zatłoczonych ulicach Malmö poziom emisji zanieczyszczeń jest tak duży, że w niektórych miejscach przekracza normy (znane jako standardy środowiskowe) dwutlenku azotu. Dodatkowym wyzwaniem jest zanieczyszczenie generowane przez port morski.

Badania przyzwyczajeń podróżnych i pomiary ruchu służą do poznania kierunków i sposobów podróżowania mieszkańców Malmö. Mierzone są także poziomy zanieczyszczenia powietrza, dlatego wiadomo, że ciągle jest dużo do zrobienia na rzecz poprawy jego jakości. Dlatego kampanie realizowane przez władze Malmö na rzecz zwiększenia popularności podróży pieszych i rowerowych zamiast samochodowych są częste i zakrojone na szeroką skalę.

Z perspektywy ostatnich 20 lat można stwierdzić, że jakość powietrza w Malmö znacząco się poprawiła. Jakość powietrza jest monitorowana od lat 70., kiedy rozpoczęto kontrolę emisji dwutlenku siarki i cząstek pyłu. Od tego czasu zarówno jakość, jak i zakres prowadzonych pomiarów poprawia się: dane pobierane są z trzech stałych i jednego mobilnego punktu pomiarowego, mierzy się poziomy dwutlenku siarki, cząsteczek, dwutlenku azotu, ozonu, tlenku węgla i węglowodorów.

Kontrola ruchu

W Malmö wykonuje się stałe pomiary ruchu w 140 punktach. Służą one określaniu przemieszczeń pomiędzy różnymi dzielnicami Malmö. W 10 różnych obszarach możemy śledzić, w jaki sposób przez lata zmienia się ruch w mieście, co pozwala przewidzieć kierunek zmian w przyszłości. W punktach pomiarowych prowadzone są pomiary elektroniczne i manualne. Miasto Malmö analizuje przyzwyczajenia komunikacyjne mieszkańców raz na 5 lat – ostatni był w 2008 roku. Z monitoringu podróży wynika, że samochody są coraz rzadziej wykorzystywane przez mieszkańców Malmö na krótszych trasach. Średnia liczba podróży na mieszkańca nie zmieniła się między rokiem 2003 a 2008, spadła jednak – z 52% na 41% – liczba podróży samochodowych. Równocześnie wzrosła liczba krótkich podróży pieszo i rowerem, co jest zresztą zgodne z tendencjami w regionie. Średnio liczba podróży rowerowych wzrosła z 20 do 23%, a pieszych – z 14 do 20%. Zwiększył się także udział podróży koleją: z 3 do 5%.

Podróże rowerowe w Malmö

Spośród wszystkich szwedzkich miast Malmö oferuje najlepsze warunki do podróżowania rowerem. Z 420 kilometrami ścieżek rowerowych i 25% udziałem podróży rowerowych w ruchu miejskim Malmö uznaje siebie za jedno z wiodących „miast rowerowych". Dzięki stosunkowo łagodnemu klimatowi i płaskiemu ukształtowaniu terenu w Malmö można jeździć rowerem przez cały rok.

Długa ścieżka rowerowa wiedzie przez Malmö z południowej części centralnej do północnej dzielnicy uniwersyteckiej. Na jej trasie wprowadzono różne innowacje, które usprawniają ruch rowerzystów, czyniąc go szybszym, bezpieczniejszym i przyjemniejszym. Są to:

- uchwyty przy sygnalizacji świetlnej umożliwiające rowerzystom podparcie się w czasie oczekiwania na zmianę świateł,
- duże lustra poprawiające widoczność na ruchliwych i skomplikowanych skrzyżowaniach,
- różne systemy oświetlenia poprawiające widoczność w ciemności,

[1] Mgr, Urząd Miasta Krakowa, agata.mierzynska@um.krakow.pl

[2] Tekst opracowany na podstawie wydawnictwa Wydziału ds. Środowiska Urzędu Miasta Malmö „Poprawianie ruchu miejskiego w Malmö".

- pompy powietrza zainstalowane w małych stacjach serwisowych usytuowanych wzdłuż ścieżki, gdzie rowerzyści mogą dokonać drobnych napraw.

Ponadto w mieście rozmieszczono kilka „barometrów rowerowych", które liczą przejeżdżających rowerzystów, prezentują dane o ruchu rowerowym w Malmö, a także pokazują rowerzystom, że w mieście się „na nich liczy" i są tu doceniani.

Na około 30 skrzyżowaniach zamontowano czujniki zmieniające światła na zielone dla nadjeżdżających rowerzystów. W sześciu miejscach miasta zainstalowano pompy powietrza, z których mogą korzystać rowerzyści, a także inni użytkownicy dmuchanych kółek. Podróż rowerem można zaplanować jeszcze w domu – na stronie internetowej Skanentrafiken funkcjonuje planista podróży, który pomoże wyznaczyć najdogodniejszą trasę rowerem po mieście między określonymi punktami. Można także zapoznać się z porównaniem czasu przejazdu konkretną trasą samochodem, autobusem i rowerem. Podróż rowerem często wypada najkorzystniej. Regularnie wydawane są mapy ścieżek rowerowych w mieście, które co roku są uaktualniane o nowe trasy. Planiki są dostępne w urzędzie miasta i punktach informacji turystycznej.

W Malmö budowany jest Tunel Miejski, a przy dwóch jego stacjach zaplanowano duże parkingi rowerowe, aby ułatwić jeżdżenie po mieście podróżnym przyjeżdżającym z obszarów podmiejskich. Również przy dworcu kolejowym planowana jest budowa nowoczesnego, wielkogabarytowego garażu dla rowerów. Aby planowana infrastruktura rowerowa podobała się mieszkańcom, władze miasta wydały książkę zawierającą różnorodne projekty nowoczesnych i atrakcyjnych parkingów rowerowych, nowatorskich stelaży i stojaków rowerowych stworzonych przez sławnych współczesnych architektów i projektantów. Publikacja jest przeznaczona dla wszystkich, którzy w mieście będą planować i budować infrastrukturę rowerową.

Transport publiczny w Malmö

Podróżowanie do i z Malmö autobusem i pociągiem nie jest trudne. W mieście regularnie kursują zielone autobusy miejskie, napędzane wyłącznie biogazem. Nowoczesny, przyjazny środowisku transport miejski to komunikacja, do której dostęp jest łatwy, pasażerowie mogą sprawdzić godziny odjazdów za pomocą telefonów komórkowych i, któremu na skrzyżowaniach daje się pierwszeństwo, zapewniając płynny, szybki przejazd. Ale populacja regionu Oresund i Malmö rośnie, co przyczynia się do wzrostu liczby codziennych podróży autobusami i pociągami. Dlatego cały czas trzeba rozwijać transport publiczny, równocześnie redukując jego wpływ na środowisko.

Postanowiono, że Tunel Miejski i Linia Kontynentalna połączą wschodnie Malmö z centrum miasta i jedną z oddalonych dzielnic. Przewiduje się, że aby ułatwić i usprawnić okrążenie centrum miasta pociągiem, będą one kursowały kilka razy na godzinę. W całościowym projekcie jest także kilka nowoczesnych stacji, rozmieszczonych po całym mieście.

Jesienią 2007 roku przeprowadzono badania nad studium transportu publicznego w przyszłości. Zgodnie z jego założeniem transport publiczny powinien być tak atrakcyjny, jak podróżowanie samochodem. Oznacza to, że powinien zapewniać logiczną, prostą sieć połączeń w mieście, z dużą częstotliwością przejazdów, łatwym dostępem i wysokim komfortem podróżowania. Malmö potrzebuje systemu transportowego, w którym funkcjonować będą różne środki transportu, harmonijnie ze sobą współdziałając. Potrzebne są nie tylko autobusy miejskie, ale regionalne pociągi oraz miejski transport szynowy. Trzeba dać pierwszeństwo regionalnym autobusom w ruchu ulicznym i umożliwić komfortowe przesiadki. Podróżni powinni móc polegać na niezawodności i punktualności transportu publicznego. Patrząc perspektywicznie, dobry transport publiczny, który przekona wielu kierowców samochodów do zmiany nawyków transportowych, oznacza także poprawę jakości podróżowania i lepszy dojazd dla tych, którzy muszą podróżować samochodem.

Transport towarów – przyjazne środowisku samochody i paliwa

Krótszy czas podróżowania i bardziej wypełnione towarami pojazdy wpływają na oszczędności finansowe i mają mniejszy wpływ na środowisko. Dzięki inwestycji w systemy logistyczne kontrolowane z satelity systemy dystrybucji i ekologiczne przewozy, przedsiębiorcy i władze miasta, zdołali zredukować emisję zanieczyszczeń przy transporcie towarów.

Elementem projektu CIVITAS SMILE było wprowadzenie przez jedną z firm 215 215 nowego systemu logistycznego wykorzystującego GPS i GPRS, który umożliwiał precyzyjne zlokalizowanie samochodów w terenie, a ponadto ułatwiał układanie tras przewozu towarów i redukowanie niepotrzebnych pustych przebiegów.

W ramach tego samego projektu CIVITAS SMILE jedno z przedsiębiorstw spożywczych wymieniło 10 ciężarówek napędzanych olejem napędowym na pojazdy zasilane biogazem. Firma ta otwarła także własne stacje zaopatrujące w to paliwo. Ponadto nowy system przechowywania umożliwia ładowanie większej ilości produktów na paletę, a zatem w ogólnym rozrachunku zmniejsza to liczba przejechanych kilometrów i redukuje zużycie paliwa.

Malmö Lastbilscentral zainwestowało w ekonomiczne ciężarowe pojazdy, których zużycie paliwa jest o 15% mniejsze niż konwencjonalnych. Niektóre z nich wyposażone są także w komputer pokładowy, który pokazuje, jak oszczędnie korzystać z paliwa na drogach ekspresowych. Innym pozytywnym rezultatem obserwowanym przez firmę jest zmniejszenie ilości produktów zniszczonych w czasie długich przewozów.

Miasto Malmö pomogło stworzyć system zamawiania *Lokal Mat 250*, który pozwala, za pomocą Internetu, skomunikować producentów żywności z lokalnymi restauratorami i firmami gastronomicznymi. Farmerzy mogą na niej prezentować swoje produkty, a restauratorzy zarejestrować się w systemie, aby zamówić ekologiczną żywność, która zostanie dostarczona transportem przyjaznym środowisku

Urząd Miasta Malmö i wiele innych miejskich instytucji inwestuje w pojazdy przyjazne środowisku. Transport miejski jest już prawie w całości ekologiczny. Wiele pojazdów napędzanych jest paliwami odnawialnymi, takimi jak: etanol czy biogaz. Ponadto jest kilka elektrycznych samochodów, a nawet napędzanych wodorem uzyskanym z energii wiatrowej. Co więcej, wiele przedsiębiorstw funkcjonujących w Malmö podąża w tym kierunku. W ramach unijnego projektu CIVITAS SMILE kilka firm kupiło ekologiczne pojazdy, a po jego zakończeniu utrzymują te tendencje. Przykładowo, *Skanemejerier* wymienił 10 swoich ciężarówek na wersje zasilane biogazem. Szpital uniwersytecki także kupił ponad 20 ekologicznych pojazdów, a firma logistyczna 215 215 i operator carpoolingu *Sunfleet* również korzystają z samochodów przyjaznych środowisku. Jak już wspomniano, wszystkie miejskie autobusy Skanentrafiken są napędzane biogazem podobnie jak wiele autobusów regionalnych. Odnawialny biogaz jest produkowany w Malmö, a etanol dostępny w wielu stacjach paliw. W Malmö funkcjonuje także szwedzka stacja sprzedająca paliwo wodorowe.

Posiadacze ekologicznych pojazdów płacą niższe opłaty za parkingi. Oznacza to, że korzystanie z ekologicznych pojazdów jest w Malmö trochę wygodniejsze i tańsze niż używanie konwencjonalnych samochodów. Malmö ma strefę niskiej emisji i na wewnętrzną obwodnicę miasta mogą jedynie wjeżdżać duże samochody ciężarowe z nowoczesnym silnikiem. Prywatni właściciele samochodów, nie starszych niż trzyletnie, mogą otrzymać kartę uprawniającą do bezpłatnego godzinnego parkowania w centrum.

W Malmö VA SYD zbiera odpady organiczne, takie jak odpadki żywnościowe z gospodarstw domowych i restauracji. Są one następnie poddane kompostowaniu w oczyszczalni ścieków i produkuje się z nich biogaz, który jest oczyszczany i wzbogacany, a następnie trafia do miejskiej sieci biogazowniczej. W sumie produkcja wynosi 20 kilowatogodzin (GWh), czyli ekwiwalent 2 milionów litrów benzyny rocznie. Umożliwia to funkcjonowanie zarówno autobusów, jak i samochodów bez emisji dwutlenku węgla.

Wpływ na podróżowanie

Od 2001 roku władze Malmö pracują nad zmianą postaw i zachowań mieszkańców związanych z podróżowaniem. Zmiana ma polegać na częstszym wybieraniu przez obywateli podróży pieszych, rowerowych czy komunikacją publiczną zamiast samochodem.

Niemałym problemem był obyczaj odwożenia przez rodziców dzieci do szkoły samochodem. Sytuacja, w której duża liczba samochodów była kierowana przez zestresowanych porannym pośpiechem rodziców, stała się dużym zagrożeniem dla dzieci udających się do szkoły. Dodatkowym problemem było zanieczyszczenie powietrza – szczególnie w okolicach szkół – pozostające także po odjeździe samochodów. Dlatego zrealizowano projekt pod nazwą: *Przyjazna droga do szkoły*, którego celem było zachęcenie rodziców do odprowadzania dzieci do szkoły spacerem lub odwożenia rowerem zamiast podróżowania samochodem. Dzięki tej inicjatywie ruch wokół szkół znacząco się zmniejszył, powietrze stało się czystsze, a zatem zdrowsze. W opinii powszechnej popularne stało się przekonanie, że poranny spacer jest dobry dla zdrowia i dodaje energii, zapewniając lepsze samopoczucie. Elementem projektu była wizualizacja tych podróży do szkoły: każdy metr przemierzony przez uczniów na drodze do szkoły jest przenoszony na trasę po wielkiej mapie Europy i pozwala dzieciom na „wędrówkę" po miastach i krajach europejskich, wzbogacając ćwiczenia nową wiedzą geograficzną. Dzieci poznają kraje, przez które „przeszły".

Innym pomysłem była korespondencja kierowana do nowych mieszkańców Malmö, którzy osiedlili się w latach 2005 –2007: otrzymywali oni list od dyrektora ds. ulic, wyjaśniający jak łatwo jest poruszać się po mieście bez samochodu. Korespondencję poprzedzał telefon, w którym mieszkańcom przekazywano porady dotyczące sposobów podróżowania. Ci, którzy jeździli samochodem, otrzymywali propozycję miesięcznej karty na komunikację miejską lub miesięczny abonament rowerowy. Ci natomiast, którzy już korzystali z transportu publicznego lub roweru, otrzymywali kupon do udziału w losowaniu roweru. Od 2007 roku projekt *Nowy adres, nowe obyczaje transportowe* był skierowany do tych, którzy przeprowadzali się do nowych dzielnic miasta.

Do udziału w pracach na rzecz zmiany zachowań komunikacyjnych zostali zaproszeni także szefowie przedsiębiorstw i instytucji. Próbowano przekonać ich, by poczuli się odpowiedzialni za sposób dojazdu do pracy pracowników zatrudnionych w ich firmach. Miasto organizowało seminaria i warsztaty dla pracodawców, doradzając im, jak opracowywać plany mobilności zawierające sugestie zmiany przyzwyczajeń komunikacyjnych. W projekcie *Przedsiębiorca na rowerze* 53 firmy przyczyniły się do zmiany zachowań komunikacyjnych swoich pracowników, tzn. zaczęli oni pokonywać krótkie trasy po mieście rowerem zamiast samochodem.

Elementem kolejnej kampanii realizowanej przez władze Malmö było pytanie postawione mieszkańcom: „Którą trasą mamy jeździć po mieście, aby zredukować ruch uliczny?". Wiele różnorodnych odpowiedzi, pomysłów i sugestii nadesłanych w odpowiedzi zostało umieszczonych na forum internetowym kampanii: malmo.se/vagvalet. Odnosiły się one do podróżowania rowerem, transportem publicznym, pozostawiania samochodów poza centrum miasta, a nawet zawierały propozycję takiej organizacji jednej z głównych ulic Malmö, aby była ograniczona tylko dla ruchu pieszego i została nazwana „zieloną drogą". Pojawiły się też pomysły, by wykorzystać kanał wodny dla transportu publicznego.

Powyższe idee zostały zinterpretowane, a architekci, projektanci i artyści opracowali trójwymiarowe „przyszłościowe" wizualizacje i rozmieścili je w trzech miejscach na terenie miasta. Pomogły one mieszkańcom Malmö wyobrazić sobie, jak wyglądałoby ich miasto z mniejszą liczbą samochodów i z większą przestrzenią dla pieszych, transportu miejskiego i rowerzystów.

W Malmö każdego dnia wykonuje się bardzo wiele krótkich – tzn. krótszych niż 5 kilometrów – podróży samochodowych. Zorganizowano zatem kampanię pod nazwą: *„Nie" dla śmiesznie krótkich podróży samochodem,* którą starano się wpłynąć na świadomość obywateli i skłonić ich,

by zastanowili się, zanim będą wykorzystywać samochody do bardzo krótkich podróży, zamiast wsiąść na rower. W ramach kampanii organizowano konkursy na „najśmieszniejszą" podróż samochodową. Nagrodami w takich konkursach były oczywiście rowery. Od czasu rozpoczęcia kampanii w maju 2007 roku znacząco zwiększyła się liczba osób korzystających z rowerów do przejazdu na krótkich dystansach. Pomysł kampanii przypadł do gustu wielu odbiorcom – zyskała wielką popularność także poza granicami kraju. Między innymi kilka szwedzkich miast organizuje do dziś podobne przedsięwzięcia, a Malmö każdej wiosny powtarza kampanię *„Nie" dla śmiesznie krótkich podróży samochodem*.

Działania w Urzędzie Miasta Malmö i jednostkach miejskich na rzecz zrównoważonego podróżowania

Miasto Malmö stworzyło politykę transportową mającą na celu stworzenie systemu zrównoważonego transportu miejskiego. W latach 2005 – 2008 pracownikom urzędu miasta oferowano bezpłatne lekcje ekologicznego prowadzenia pojazdów, z których skorzystało ponad tysiąc osób. Większość z nich potrafiła zmniejszyć zużycie paliwa w swoich podróżach o około 15%, wyłącznie dzięki zmianie stylu prowadzenia. Dotyczyło to zarówno kierowców samochodów osobowych, jak i ciężarowych. W najbliższej przyszłości urzędnicy miejscy będą mogli podróżować po mieście na błękitnych rowerach. Część wydziałów miejskich już nimi dysponuje, a celem pracodawcy jest zachęcanie pracowników, by swoje krótkie, służbowe podróże odbywali rowerami zamiast samochodami. Rowery zostały wynajęte przez Miasto, a umowa obejmuje oczywiście także serwis rowerowy.

Ponadto w ciągu ostatnich lat w Malmö opracowano wiele programów poświęconych środowisku ruchu, np. Program Środowiska Ruchu – plan 2000; Program Ochrony Środowiska Miasta Malmö 2003–2008 czy Strategia Ruchu. Również Rada Regionu opracowała program kontrolujący czy w Malmö podejmuje się wszelkie możliwe środki na rzecz redukcji poziomu emisji dwutlenku azotu i osiągnięcia standardów środowiskowych.

Program Na Rzecz Środowiska Ruchu Miasta Malmö 2005–2010 miał na celu zbudowanie zdrowszego, czystszego, spokojniejszego i wydajniejszego systemu transportu publicznego. Aby osiągnąć znaczącą redukcję poziomu emisji np. dwutlenku węgla i tlenków azotu, konieczna jest drastyczna zmiana proporcji pomiędzy liczbą podróży wykonywanych samochodem i rowerem czy też transportem zbiorowym. Zgodnie z wytycznymi jednego z programów poświęconych szczególnie poprawie czystości powietrza założono, że zintegrowany, przyjazny środowisku transport miejski musi być projektowany na wczesnym etapie planowania przestrzeni miejskiej i uwzględniać podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.

Programy poświęcone rowerzystom i pieszym, które zaczęto tworzyć od 2009 roku, mają na celu kreowanie specjalnego, uprzywilejowanego statusu dla pieszych i rowerzystów i zagwarantowanie tym grupom komfortowych warunków poruszania się po mieście. Zarówno tworzenie, jak i realizacja tych programów mają budować trwałe podstawy do zapewnienia dobrych i atrakcyjnych warunków poruszania się po mieście dla rowerzystów i pieszych. Najważniejsze jest tu szerokie podejście, obejmujące zarówno planowanie miejskie, planowanie ruchu, bezpieczeństwo i ochronę środowiska i połączenie tego z marketingiem, wpływem turystyki czy oddziaływaniem na postawy i zachowania.

Miasto Malmö nie ustaje w staraniach o wsparcie i udział w państwowych oraz międzynarodowych programach wspierających , gdyż to one umożliwiły mu realizację znaczących inwestycji ostatnich lat. W latach 2005–2009 Malmö było liderem projektu CIVITAS SMILE realizowanego wraz z innymi miastami: Potenzą, Talinem, Norwich i Suceavą, w ramach którego zrealizowało ponad 50 mniejszych inicjatyw mających na celu redukcję emisji zanieczyszczeń i hałasu. Projekt ten, z budżetem ponad 300 milionów SEK, jest największym z projektów, jakiemu przewodziło Malmö. Realizowane w ramach CIVITAS SMILE inicjatywy obejmują zagadnienia dotyczące tworzenia zielonych stref, podróży rowerowych, transportu towarów i logistyki miejskiej, alternatywnych paliw, transportu publicznego i carpoolingu. We wszystkich pięciu miastach prowadzone są działania na rzecz poprawy transportu publicznego poprzez: stworzenie priorytetu przejazdu dla komunikacji zbiorowej, zapewnienia informacji w czasie realnym, czystości w autobusach i uproszczenia systemu sprzedaży biletów. Sunfleet z Malmö i Norwich City Car, w ramach SMILE, uruchomiły usługi carpoolingowe, które zapewniają ludziom możliwość korzystania z samochodów bez ich posiadania. Malmö zrealizowało także Program Inwestycji na Rzecz Klimatu, którego celem była edukacja młodzieży szkolnej. W jego wyniku dzieci miały wpłynąć na rodziców, by ich podróże do szkoły odbywały się rowerem, a nie samochodem, gdyż skutkuje to mniejszym zanieczyszczaniem powietrza i jest świadomym działaniem obywatela na rzecz ochrony środowiska.

Od Redakcji

Rozszerzanie strefy TEMPO 30 w Gdańsku

Władze Miasta Gdańska rozszerzyły strefę z ograniczeniem na wszystkich ulicach prędkości do 30km/godz. o kolejne obszary: Dolne Miasto, Nowe Ogrody i Wyspa Spichrzów. Aktualnie strefa TEMPO 30 obejmuje około 20% miasta. Jest to pierwsze w Polsce miasto tak szeroko promujące ruch pieszy i rowerowy, ograniczając warunki ruchu samochodom. Docelowo miasto chce, aby ograniczenie prędkości objęło nawet 80 proc. Gdańska. Na portalu wybrzeze24.pl wypowiada się Remigiusz Kitliński, gdański oficer rowerowy: „Z oczywistych względów bezpieczniejsi będą piesi oraz rowerzyści. Doświadczenia z innych europejskich miast pokazują też, że w takich strefach rzadziej dochodzi do kolizji. To klasyczna sytuacja, w której wszyscy wygrywają. Chcemy przekonać ludzi, że najlepiej po mieście poruszać się pieszo lub rowerem, a nie samochodem. Podobne rozwiązania funkcjonują już w większości miast w zachodniej Europie. W Berlinie idzie się nawet krok dalej i powstają tam strefy TEMPO 10". Bardziej sceptycznie do tego pomysłu podchodzą kierowcy.

Opracowała:Sabina Puławska

BIAŁA KSIĘGA O TRANSPORCIE W ROKU 2050

Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu

(KOM(2011) 144) z dnia 28.03.2011

1. **PRZYGOTOWANIE EUROPEJSKIEGO OBSZARU TRANSPORTU NA PRZYSZŁOŚĆ**

1. Transport stanowi fundament naszej gospodarki i społeczeństwa. Mobilność jest niezwykle ważna dla rynku wewnętrznego oraz dla jakości życia obywateli, którzy mogą swobodnie podróżować. Transport umożliwia wzrost gospodarczy i tworzenie miejsc pracy. W świetle stojących przed nami wyzwań jego rozwój musi być zrównoważony. Jest to sektor globalny, więc skuteczne działania wymagają ścisłej współpracy międzynarodowej.
2. Przyszły dobrobyt naszego kontynentu zależeć będzie od możliwości pełnej integracji jego wszystkich regionów w światowej gospodarce. Skuteczny transport jest tego niezbędnym warunkiem.
3. Transport europejski znajduje się obecnie na rozdrożu. Stare wyzwania są nadal aktualne, a ponadto pojawiają się nowe.
4. Musimy uczynić jeszcze wiele, aby stworzyć *wewnętrzny rynek transportu*, ponieważ istnieją znaczne „wąskie gardła" i inne bariery. Musimy ponownie przeanalizować następującą kwestię: w jaki sposób możemy pogodzić życzenie podróżowania naszych obywateli i potrzeby gospodarki związane z transportem towarów z przewidywaną malejącą dostępnością zasobów i ograniczeniami w zakresie środowiska? Systemy transportowe Europy Wschodniej i Zachodniej należy ujednolicić, aby mogły one w pełni odzwierciedlać potrzeby transportowe niemalże całego kontynentu i 500 mln obywateli.
5. W nadchodzących dziesięcioleciach *ropa* stanie się zasobem coraz bardziej deficytowym, pochodzącym od coraz mniej pewnych dostawców. Jak zauważyła ostatnio MAE, im mniej skuteczniej będzie postępować dekarbonizacja na świecie, tym szybciej będą rosły ceny ropy. W 2010 r. UE importowała ropę o wartości ok. 210 mld EUR. Brak rozwiązania kwestii zależności od ropy może mieć znaczny wpływ na zdolność obywateli do podróżowania oraz na bezpieczeństwo gospodarki, konsekwencje zaś dla inflacji, równowagi handlowej i ogólnej konkurencyjności gospodarki UE mogą być poważne.
6. Jednocześnie UE wezwała do drastycznej redukcji *emisji gazów cieplarnianych*, mając na celu ograniczenie wzrostu temperatury do maksymalnie 2°C i spowolnienie zmiany klimatu, a społeczność międzynarodowa potwierdziła taką konieczność. Aby osiągnąć ten cel, oraz biorąc pod uwagę niezbędne redukcje krajów rozwiniętych ogółem, UE musi do 2050 r. ograniczyć emisje o 80–95% w porównaniu z poziomem z 1990 r. Z analizy Komisji[1] wynika, że chociaż w innych sektorach gospodarki można uzyskać większe ograniczenia, w sektorze transportu, stanowiącym duże i wciąż rosnące źródło emisji gazów cieplarnianych, niezbędne jest ograniczenie emisji tych gazów do 2050 r. o co najmniej 60% w porównaniu z poziomem z roku 1990[2]. Do 2030 r. należy ograniczyć emisje gazów cieplarnianych w tym sektorze o ok. 20% w porównaniu z poziomem z 2008 r. Biorąc pod uwagę znaczny wzrost emisji w sektorze transportu w ciągu ostatnich dwudziestu lat, byłyby one i tak o 8% wyższe, niż w roku 1990.
7. Od czasu pierwszego dużego kryzysu naftowego sprzed 40 lat, pomimo znacznego postępu technicznego oraz potencjału w zakresie oszczędnych pod względem kosztów i energii rozwiązań i działań politycznych, system transportowy praktycznie się nie zmienił. Transport jest co prawda bardziej energooszczędny, ale 96% potrzeb energetycznych UE w tym sektorze nadal zależy od ropy i produktów ropopochodnych. Co prawda sektor jest bardziej ekologiczny, ale jego wzrost oznacza, że pozostaje on znacznym źródłem hałasu i zanieczyszczenia powietrza w skali lokalnej.
8. *Nowe technologie* w zakresie pojazdów i zarządzania ruchem będą kluczem do obniżenia emisji pochodzących z transportu w UE i na świecie. Wyścig w dziedzinie zrównoważonej mobilności jest wyścigiem globalnym. Opóźnienie działań i powolne wprowadzanie nowych technologii mogłyby skazać przemysł transportowy UE na nieodwracalny upadek. Unijny sektor transportu zmaga się z rosnącą konkurencją ze strony szybko rozwijających się światowych rynków transportowych.

[1] Zob. komunikat Komisji „Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.", COM(2011) 112.

[2] Odpowiada to ograniczeniu emisji o ok. 70% w porównaniu z rokiem 2008.

9. Wiele przedsiębiorstw europejskich to światowi liderzy w dziedzinie infrastruktury, logistyki, systemów zarządzania ruchem i produkcji sprzętu transportowego – ale ze względu na to, że w innych regionach świata podejmowane są ogromne, ambitne programy modernizacji transportu i inwestycji w infrastrukturę, niezbędne jest, aby transport europejski nadal się rozwijał i dokonywał inwestycji w celu zachowania konkurencyjnej pozycji.
10. *Infrastruktura* kształtuje mobilność. Żadna duża zmiana w sektorze nie będzie możliwa bez wsparcia stosownej sieci i jej inteligentnego wykorzystania. Inwestycje w infrastrukturę transportową mają pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy, pozwalają na stworzenie dobrobytu i miejsc pracy, zwiększenie handlu, dostępności geograficznej i mobilności obywateli. Należy je planować w sposób maksymalizujący pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy i minimalizujący negatywne skutki dla środowiska.
11. Zatory komunikacyjne są dużym wyzwaniem zwłaszcza na drogach i w przestrzeni powietrznej oraz negatywnie wpływają na kwestię dostępności. Infrastruktura transportowa jest nierówno rozwinięta na wschodzie i zachodzie UE i należy ją ujednolicić. Coraz trudniej jest uzyskać środki publiczne pozwalające na sfinansowanie infrastruktury. Niezbędne jest przyjęcie nowego podejścia do finansowania i cen.
12. Od czasu wydania Białej Księgi w dziedzinie transportu w 2001 r. udało się wiele osiągnąć. Dokonano dalszego otwarcia rynku usług lotniczych, transportu drogowego oraz, częściowo, kolejowego. Powiodło się stworzenie jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej. Zwiększono bezpieczeństwo i ochronę wszystkich rodzajów transportu. Przyjęto nowe przepisy dotyczące warunków pracy i praw pasażerów. Transeuropejskie sieci transportowe (finansowane poprzez TEN-T, fundusze strukturalne i Fundusz Spójności) przyczyniły się do wzrostu spójności terytorialnej i budowy szybkich linii kolejowych. Wzmocniono więzi i współpracę międzynarodową. Uczyniono wiele, aby zwiększyć ekologiczność transportu.
13. Jednak rozwój systemu transportowego nie następuje z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Mając na uwadze następne 40 lat, jasne jest, że rozwój sektora nie może przebiegać w ten sam sposób. Przy założeniu, że nie dokonamy żadnych zmian, zależność transportu od ropy może wynosić niewiele poniżej 90%[3], a jedynie niewiele ponad 10% energii pochodzić będzie ze źródeł odnawialnych (jest to cel na rok 2020). Do 2050 r. emisje CO_2 z transportu pozostawałyby o jedną trzecią większe niż w roku 1990. Koszty zatorów komunikacyjnych wzrosną do 2050 r. o około 50%. Zwiększy się różnica w dostępności między obszarami centralnymi a odległymi. Wzrastać będą również koszty społeczne wypadków i zanieczyszczenia hałasem[4].
14. Biorąc pod uwagę zdobyte doświadczenia, w niniejszym planie działania przyjrzano się kompleksowo zmianom w sektorze transportu, stojącym przed nim wyzwaniom i inicjatywom politycznym, które należy rozważyć. W drugiej części dokumentu przedstawiono wizję Komisji dotyczącą przyszłości transportu. Główne środki pozwalające na realizację tej wizji przedstawiono w części trzeciej, streszczono w załączniku I i opisano szczegółowo w dokumencie roboczym służb Komisji dołączonym do planu.

2. WIZJA KONKURENCYJNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO SYSTEMU TRANSPORTU

2.1. Zapewnienie wzrostu sektora transportu i wspieranie mobilności przy jednoczesnym osiągnięciu celu obniżenia emisji o 60%

15. Podjęcie zdecydowanych działań politycznych bardzo się opłaci. Przemysł transportowy stanowi ważną część gospodarki. W UE zatrudnionych jest w nim bezpośrednio ok. 10 mln osób. Odpowiada on za ok. 5% PKB.
16. UE oraz rządy państw muszą zapewnić w przyszłości jasne ramy polityczne (w jak największym stopniu polegające na mechanizmach rynkowych) pozwalające producentom i przemysłowi na planowanie inwestycji. Niezbędna jest spójność na szczeblu UE – sytuacja, w której przykładowo jedno państwo członkowskie wprowadziłoby wyłącznie samochody elektryczne, a inne tylko biopaliwa, uniemożliwiłaby swobodne podróżowanie po Europie.
17. Wyzwanie stanowi zniwelowanie zależności systemu transportu od ropy bez poświęcania jego wydajności i bez ryzyka dla mobilności. Zgodnie z inicjatywą przewodnią „Europa efektywnie korzystająca z zasobów" ustanowioną w strategii „Europa 2020"[5] oraz nowym planem na rzecz efektywności energetycznej z 2011 r.[6] głównym celem europejskiej polityki transportowej jest pomoc w ustanowieniu systemu stanowiącego podstawę postępu gospodarczego w Europie, wzmacniającego konkurencyjność i oferującego usługi w zakresie mobilności o wysokiej jakości przy oszczędnym gospodarowaniu zasobami. W praktyce oznacza to, że sektor transportu musi zużywać mniej energii w bardziej ekologiczny sposób, lepiej korzystać z nowoczesnej infrastruktury i ograniczać negatywny wpływ na środowisko oraz najważniejsze zasoby naturalne, takie jak wodę, ziemię i ekosystemy.
18. Nie możemy jednak ograniczyć mobilności.

[3] Nawet przy takim założeniu nastąpiłby pewien wzrost w stosowaniu biopaliw i energii elektrycznej w porównaniu z chwilą obecną.

[4] Opis ewolucji sektora transportu do roku 2050 przy braku nowych środków politycznych, które zmieniłyby obecną tendencję (scenariusz referencyjny) znajduje się w załączniku 3: „Scenariusz referencyjny (2010–2050 r.)" do oceny skutków towarzyszącej Białej Księdze w dziedzinie transportu.

[5] COM(2010) 2020.

[6] COM(2011) 109.

19. Muszą powstać nowe wzorce transportu, pozwalające na transport większej liczby towarów i pasażerów za pomocą najwydajniejszych środków lub kombinacji takich środków. Transport indywidualny powinien ograniczać się do ostatnich odcinków podróży. On również musi być ekologiczny. Technologie informacyjne umożliwiają prostszy i bardziej niezawodny transport. Użytkownicy transportu opłacają jego pełne koszty w zamian za mniejsze zagęszczenie ruchu, więcej informacji, lepsze usługi i większe bezpieczeństwo. Dalszy rozwój sektora musi opierać się na kilku założeniach:
    - Poprawa efektywności energetycznej pojazdów we wszystkich rodzajach transportu. Rozwój i wprowadzenie paliw i systemów napędowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju;
    - Optymalizacja działania multimodalnych łańcuchów logistycznych, w tym poprzez powszechniejsze zastosowanie bardziej zasobooszczędnych środków w sytuacjach, gdy inne innowacje technologiczne mogą być niewystarczające (np. transport dalekobieżny);
    - Bardziej wydajne wykorzystanie transportu i infrastruktury dzięki zastosowaniu lepszych systemów zarządzania ruchem i informacji (np. ITS, SESAR, ERTMS, SafeSeaNet, RIS) oraz zaawansowanych środków logistycznych i rynkowych, takich jak pełny rozwój zintegrowanego europejskiego rynku kolejowego, zniesienie ograniczeń w zakresie kabotażu, zniesienie barier w żegludze morskiej bliskiego zasięgu, brak zakłóceń cenowych itd.
20. Nie możemy zwlekać z podjęciem działań. Planowanie, budowa i wyposażenie infrastruktury trwa latami, a pociągi, samoloty i statki są wykorzystywane przez dziesięciolecia. Podejmowane dziś wybory będą więc decydować o transporcie w roku 2050. Musimy działać na szczeblu europejskim, aby zagwarantować, że decyzje w sprawie przemiany transportu zostaną podjęte wspólnie z naszymi partnerami, nie zaś w innym miejscu.
21. Rozwiązanie powyższych problemów oznacza, że do 2050 r. zrealizujemy bardzo trudne cele, do roku 2020/2030 cele ambitne pozwalające na zapewnienie właściwego kierunku działań. W rozmaitych segmentach sektora możemy dokonać różnych zmian w sposobie korzystania z transportu. Wynika to z odmienności w opcjach technologicznych dostępnych w przypadku poszczególnych segmentów. Wizja Komisji dotyczy trzech głównych segmentów sektora: transportu na średnie odległości, dalekie odległości i transportu miejskiego. Osiągnięcie celu zależeć będzie od wielu stron – UE, państw członkowskich, regionów, miast, ale także przemysłu, partnerów społecznych i obywateli.

2.2. Efektywna sieć multimodalnego podróżowania i transportu między miastami

22. W przypadku średnich odległości nowe technologie są mniej rozwinięte, wybór zaś środków transportu bardziej ograniczony niż w miastach. Jednakże w tym zakresie działania UE mogą przynieść najszybsze rezultaty, jako że mniejsze są ograniczenia związane z zasadą pomocniczości lub umowami międzynarodowymi. Bardziej zasobooszczędne pojazdy i ekologiczne paliwa prawdopodobnie nie wystarczą do osiągnięcia wymaganych redukcji emisji ani nie rozwiążą problemu zatorów. Musi im towarzyszyć konsolidacja znacznych ilości towarów przewożonych na duże odległości. Oznacza to większe wykorzystanie autobusów i autokarów, transportu kolejowego i lotniczego w przypadku pasażerów, a w przypadku towarów – rozwiązania multimodalne oparte na środkach transportu wodnego i kolejowego na dalekie odległości.
23. Lepsza integracja sieci umożliwi większy wybór rodzaju transportu. Lotniska, porty, stacje kolejowe, metra i autobusowe powinny być w coraz większym stopniu połączone – powinny stać się platformami połączeń multimodalnych dla pasażerów. Podróż wieloma środkami transportu ułatwiać powinny systemy informacji internetowej i elektronicznej rezerwacji i płatności. Szerszemu stosowaniu środków transportu zbiorowego powinny towarzyszyć stosowne przepisy w zakresie praw pasażerów.
24. Samochody ciężarowe będą nadal w znacznym stopniu wykorzystywane do transportu towarów na bliskie i średnie odległości (do ok. 300 km)[7]. Ważne jest zatem, aby oprócz zachęcania do wyboru alternatywnych rozwiązań transportowych (transport kolejowy, wodny), poprawić wydajność samochodów ciężarowych poprzez rozwój i wprowadzenie nowych silników, bardziej ekologicznych paliw, stosowanie inteligentnych systemów transportowych oraz dalszych środków wzmacniających mechanizmy rynkowe.
25. W przypadku dalszych odległości opcje dekarbonizacji transportu drogowego są bardziej ograniczone, a multimodalny transport towarów musi stać się opłacalny dla przewoźników. Niezbędna jest skuteczna współmodalność. UE potrzebuje specjalnie zaprojektowanych korytarzy transportowych, optymalnych pod względem wykorzystania energii i emisji oraz minimalizacji wpływu na środowisko, a także atrakcyjnych ze względu na niezawodność, ograniczone zagęszczenie ruchu i niskie koszty działania i administracyjne.
26. Kolej jest czasami postrzegana jako nieatrakcyjny środek transportu, w szczególności jeśli chodzi o transport towarów. Jednakże przykłady niektórych państw członkowskich pokazują, że może ona oferować usługi wysokiej jakości. Wyzwaniem jest zapewnienie zmiany strukturalnej niezbędnej do umożliwienia skutecznego konkurowania przez transport kolejowy oraz przejęcia większej proporcji transportu towarów na średnie i dalekie odległości (jak również pasażerów – zob. poniżej). Niezbędne będą znaczne inwestycje pozwalające na roz-

[7] Zgodnie z obliczeniami opartymi na danych Eurostatu ponad połowa wszystkich towarów (wagowo) w transporcie drogowym przewożona jest na odległości poniżej 50 km, a ponad trzy czwarte – na odległości poniżej 150 km.

szerzenie lub unowocześnienie przepustowości sieci kolejowej. Należy stopniowo wprowadzać nowe tabory z cichymi hamulcami i sprzężeniami automatycznymi.

27. Na wybrzeżach niezbędna jest większa liczba wydajnych punktów umożliwiających wprowadzanie towarów na rynki europejskie, co pozwoli na uniknięcie niepotrzebnych przewozów przez terytorium Europy. Porty morskie odgrywają zasadniczą rolę jako centra logistyczne i wymagają dobrych połączeń z obszarami w głębi lądu. Ich rozwój jest niezbędny dla obsługi coraz większych wolumenów towarów w ramach żeglugi morskiej bliskiego zasięgu w UE oraz współpracy z resztą świata. W przypadku śródlądowych dróg wodnych istnieje niewykorzystany potencjał. Muszą one odegrać większą rolę, w szczególności poprzez transport towarów w głąb lądu i stworzenie połączenia z morzami europejskimi.

2.3. Równe szanse na całym świecie dla podróżowania na dalekie odległości i międzykontynentalnego transportu towarów

28. Sektory transportu morskiego i lotniczego są z natury rzeczy sektorami globalnymi. W lotnictwie należy dążyć do poprawy wydajności statków powietrznych i zarządzania ruchem. Pozwoli to na uzyskanie konkurencyjnej przewagi oraz na ograniczenie emisji. Należy jednak zwrócić uwagę, aby nie nakładać nadmiernych obciążeń na przewozy w ramach UE, co mogłoby zakłócić rolę Unii jako „globalnego portu lotniczego". Należy zoptymalizować oraz, w stosownych przypadkach, zwiększyć przepustowość portów lotniczych w celu sprostania rosnącemu zapotrzebowaniu na podróże do oraz z państw trzecich, a także obszarów Europy, z którymi nie ma dobrych połączeń. Może to doprowadzić do ponad dwukrotnego wzrostu działalności lotniczej w UE do 2050 r. W innych przypadkach (szybka) kolej powinna zapewnić transport na średnie odległości. Przemysł lotniczy UE powinien stać się pionierem w zakresie stosowania paliw niskoemisyjnych, co przyczyni się do osiągnięcia celu na rok 2050.

29. W transporcie morskim tak samo widoczna jest potrzeba zapewnienia równych warunków na szczeblu globalnym[8]. UE we współpracy z IMO i innymi międzynarodowymi organizacjami powinna dążyć do uniwersalnego stosowania i egzekwowania restrykcyjnych norm dotyczących bezpieczeństwa, ochrony, ochrony środowiska i warunków pracy oraz do eliminacji piractwa. Wpływ transportu morskiego na środowisko można i należy poprawić poprzez zastosowanie lepszych technologii, paliw i działań. Ogólne emisje CO_2 z transportu morskiego w UE powinny zmniejszyć się do 2050 r. o 40% (a w miarę możliwości o 50%) w porównaniu z rokiem 2005.

2.4. Ekologiczny transport miejski i dojazdy do pracy

30. Przejście na bardziej ekologiczny transport w miastach ułatwiają niższe wymagania w odniesieniu do zasięgu pojazdów i wyższa gęstość zaludnienia. Transport publiczny jest szeroko dostępny. Możliwe jest również przemieszczanie się pieszo lub rowerem. Zatory, zła jakość powietrza i hałas są największymi problemami w miastach. Transport miejski odpowiada za ok. jedną czwartą emisji CO_2 z transportu ogółem. W miastach wydarza się również 69% wypadków drogowych. Stopniowa eliminacja pojazdów o napędzie konwencjonalnym[9] z miast w znacznym stopniu przyczyni się do ograniczenia zależności od ropy, emisji gazów cieplarnianych, zanieczyszczenia lokalnego powietrza i zanieczyszczenia hałasem. Towarzyszyć temu procesowi musi rozwój stosownej infrastruktury uzupełniania paliwa/ładowania nowych pojazdów.

31. Zastosowanie na szerszą skalę transportu zbiorowego w połączeniu z minimalnymi zobowiązaniami w zakresie usług publicznych pozwoli na zwiększenie zagęszczenia i częstotliwości usług, tym samym podnosząc popularność środków transportu publicznego. Zarządzanie zapotrzebowaniem i zagospodarowanie przestrzenne mogą przyczynić się do ograniczenia ruchu. Tworzenie lepszych warunków do chodzenia na piechotę i jazdy na rowerze powinno stanowić integralną część projektowania miejskiej mobilności i infrastruktury.

32. Należy zachęcać do stosowania mniejszych, lżejszych i bardziej wyspecjalizowanych pojazdów pasażerskich. Duże floty autobusów miejskich, taksówek i samochodów dostawczych szczególnie nadają się do wprowadzenia alternatywnych napędów i paliw. Mogłoby to wnieść znaczący wkład w ograniczanie intensywności emisji transportu miejskiego, jednocześnie przygotowując podłoże dla nowych technologii i możliwość wczesnego wprowadzenia na rynek. Wprowadzenie opłat drogowych i zniesienie nierównego opodatkowania mogłyby również wpłynąć na szersze korzystanie z transportu publicznego oraz stopniowe wprowadzenie napędów alternatywnych.

33. Należy usprawnić współpracę między transportem towarów na duże odległości a transportem na ostatnich kilometrach. Należy ograniczyć dostawy indywidualne, które są najmniej wydajną częścią podróży, do jak najkrótszego odcinka. Stosowanie inteligentnych systemów transportowych przyczynia się do zarządzania ruchem w czasie rzeczywistym oraz do ograniczenia czasu dostawy i zatorów na ostatnich odcinkach. Taki transport mógłby być prowadzony za pomocą niskoemisyjnych miejskich samochodów ciężarowych. Zastosowanie technologii elektrycznych, wodorowych i hybrydowych pozwoliłoby nie tylko na ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, ale również hałasu, co z kolei oznaczałoby, że większość transportu towarowego

[8] UE opracowała zintegrowaną politykę morską, która umieszcza transport morski w szerszym kontekście zarządzania, konkurencyjności i strategii regionalnych. Zob. COM(2009) 540.

[9] Termin „o napędzie konwencjonalnym" dotyczy pojazdów stosujących niehybrydowe silniki spalinowe.

w miastach mogłaby odbywać się nocą. Takie rozwiązanie złagodziłoby problem zatorów drogowych w godzinach porannego i popołudniowego szczytu.

2.5. Dziesięć celów na rzecz utworzenia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu: poziomy odniesienia dla osiągnięcia celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 60%

Rozwój i wprowadzenie nowych paliw i systemów napędowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju

(1) 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 CO_2 logistyki w dużych ośrodkach miejskich do 2030 r.[10]

(2) Osiągnięcie poziomu 40% wykorzystania paliwa niskoemisyjnego w lotnictwie do 2050 r., zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju; ograniczenie emisji z morskich paliw płynnych o 40% (a w miarę możliwości o 50%[11]) również do 2050 r.

Optymalizacja działania multimodalnych łańcuchów logistycznych, m.in. poprzez większe wykorzystanie bardziej energooszczędnych środków transportu

(3) Do 2030 r. 30% drogowego transportu towarów na odległościach większych niż 300 km należy przenieść na inne środki transportu, np. kolej lub transport wodny, a do 2050 r. powinno to być ponad 50% tego typu transportu. Ułatwi to rozwój efektywnych ekologicznych korytarzy transportowych. Aby osiągnąć ten cel, musimy rozbudować stosowną infrastrukturę.

(4) Ukończenie szybkiej europejskiej sieci kolejowej do 2050 r. Trzykrotny wzrost istniejącej sieci szybkich kolei do 2030 r. oraz zachowanie gęstej sieci kolejowej we wszystkich państwach członkowskich. Do 2050 r. większa część ruchu pasażerskiego na średnie odległości powinna odbywać się koleją.

(5) Stworzenie do 2030 r. w pełni funkcjonalnej ogólnounijnej multimodalnej sieci bazowej TEN-T, a do 2050 r. osiągnięcie wysokiej jakości i przepustowości tej sieci, jak również stworzenie odpowiednich usług informacyjnych.

(6) Do 2050 r. połączenie wszystkich lotnisk należących do sieci bazowej z siecią kolejową, najlepiej z szybkimi kolejami; zapewnienie, aby wszystkie najważniejsze porty morskie miały dobre połączenie z kolejowym transportem towarów oraz, w miarę możliwości, systemem wodnego transportu śródlądowego.

Wzrost efektywności korzystania z transportu i infrastruktury dzięki systemom informacji i zachętom rynkowym

(7) Wprowadzenie w Europie do 2020 r. zmodernizowanej infrastruktury zarządzania ruchem lotniczym (SESAR[12]) oraz zakończenie prac nad Wspólnym Europejskim Obszarem Lotniczym. Wprowadzenie równoważnych systemów zarządzania transportem lądowym i wodnym (ERTMS[13], ITS[14], SSN i LRIT[15], RIS[16]). Wprowadzenie do użytku europejskiego systemu nawigacji satelitarnej (Galileo).

(8) Do 2020 r. ustanowienie ram europejskiego systemu informacji, zarządzania i płatności w zakresie transportu multimodalnego.

(9) Do 2050 r. osiągnięcie prawie zerowej liczby ofiar śmiertelnych w transporcie drogowym. Zgodnie z powyższym UE dąży do zmniejszenia o połowę ofiar wypadków drogowych do 2020 r. Zagwarantowanie, aby UE była światowym liderem w zakresie bezpieczeństwa i ochrony w odniesieniu do wszystkich rodzajów transportu.

(10) 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.

3. STRATEGIA – CO NALEŻY UCZYNIĆ

34. Wdrożenie nakreślonej powyżej wizji wymaga skutecznych ram dla użytkowników transportu i operatorów, wczesnego wprowadzenia nowych technologii oraz rozwoju adekwatnej infrastruktury:

- Utrzymują się przeszkody dla sprawnego funkcjonowania rynku wewnętrznego i skutecznej konkurencji na nim. Celem na nadchodzące dziesięciolecie jest stworzenie prawdziwego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez eliminację barier między środkami transportu i systemami krajowymi, ułatwienie procesu integracji oraz tworzenia międzynarodowych, multimodalnych operatorów. Działaniom Komisji w tej dziedzinie towarzyszyć będzie aktywne egzekwowanie zasad konkurencji we wszystkich rodzajach transportu. Nieodzowną częścią tej strategii musi być większy stopień ujednolicenia i egzekwowania przepisów w zakresie spraw socjalnych, bezpieczeństwa i ochrony oraz

[10] Pozwoliłoby to również na znaczące ograniczenie innych szkodliwych emisji

[11] Zob. komunikat Komisji „Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.", COM(2011) 112.

[12] Zgodnie z europejskim centralnym planem ATM: http://ec.europa.eu/transport/air/sesar/deployment_en.htm

[13] Zgodnie z europejskim planem wdrożenia ERTMS: zob. decyzja Komisji C(2009) 561.

[14] Zgodnie z planem wdrożenia EasyWay 2: zob. decyzja Komisji C(2010) 9675.

[15] Dyrektywa 2002/59/WE ustanawiająca wspólnotowy system monitorowania i informacji o ruchu statków (Dz.U. L 208 z 5.8.2002), zmieniona dyrektywą 2009/17/WE (Dz.U. L 131 z 28.5.2009).

[16] Zob. dyrektywa 2005/44/WE.

środowiska, norm w zakresie usług minimalnych i praw użytkowników. Pozwoli to na uniknięcie napięcia i zakłóceń.

- Innowacja ma zasadnicze znaczenie dla tej strategii[17]. Badania w UE muszą objąć pełen cykl badań, innowacji i wprowadzenia w życie w sposób zintegrowany poprzez zajęcie się najbardziej obiecującymi technologiami i zaangażowanie wszystkich zainteresowanych stron[18]. Innowacja może również odegrać rolę w promowaniu zachowań zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju.
- Działania mające na celu osiągnięcie bardziej konkurencyjnego systemu transportu zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju muszą uwzględniać refleksję nad wymaganą charakterystyką sieci oraz przewidywać stosowne inwestycje. W polityce UE w zakresie infrastruktury transportowej potrzebna jest wspólna wizja i wystarczające zasoby. Koszty transportu powinny być odzwierciedlone w jego cenie, w sposób niezakłócony.

35. W załączniku I do niniejszego dokumentu przedstawiono wykaz przewidywanych inicjatyw. Dalsze szczegóły zawarto w dokumencie roboczym służb Komisji, dołączonym do niniejszego dokumentu (SEK(2011) 359).

3.1. Jednolity europejski obszar transportu

36. Jednolity europejski obszar transportu powinien ułatwiać przemieszczanie się obywateli i towarów, obniżać jego koszty i zapewnić zrównoważony rozwój transportu europejskiego. Należy wdrożyć **jednolitą europejską przestrzeń powietrzną** zgodnie z harmonogramem, a już w 2011 r. Komisja zajmie się kwestią przepustowości i jakości portów lotniczych. Najwięcej wąskich gardeł zauważyć można w sektorze usług kolejowych. Jego ukończenie jest priorytetem, ponieważ pozwoli to na stworzenie **jednolitego europejskiego obszaru kolejowego**. Obejmuje to usunięcie przeszkód technicznych, administracyjnych i prawnych, które utrudniają wejście na krajowe rynki kolejowe. Dalsza integracja rynku drogowego transportu towarowego sprawi, że transport drogowy stanie się bardziej wydajny i konkurencyjny. W przypadku transportu morskiego „**niebieski pas**" w morzach wokół Europy uprości formalności w przypadku statków przemieszczających się między portami UE. Należy ustanowić odpowiednie ramy dla zadań europejskich w wodnym transporcie śródlądowym. Należy ulepszyć dostęp rynkowy do portów.
37. Otwarciu rynku musi towarzyszyć lepsza **jakość miejsc i warunków pracy**, jako że zasoby ludzkie są kluczowym składnikiem systemu transportowego wysokiej jakości. Wiadomo również, że niedobory siły roboczej i kwalifikacji staną się w przyszłości znaczącym problemem w sektorze transportu. Ważne będzie, aby konkurencyjność i agenda społeczna współgrały ze sobą w oparciu o dialog społeczny w celu uniknięcia konfliktów społecznych, które spowodowały znaczne straty gospodarcze w szeregu sektorów, zwłaszcza w lotnictwie.
38. **Ochrona transportu** jest ważnym zadaniem dla UE. Kompleksowe podejście UE do polityki, prawodawstwa i monitorowania ochrony transportu lotniczego i morskiego należy jeszcze bardziej skonsolidować i wzmocnić poprzez współpracę z ważnymi partnerami międzynarodowymi. W odniesieniu do ochrony pasażerów należy ulepszyć metody kontroli bezpieczeństwa w celu zapewnienia wysokiego poziomu ochrony przy jak najmniejszych niedogodnościach. Należy rozważyć przyjęcie opartego na ryzyku podejścia do bezpieczeństwa ładunków spoza UE. Istnieje również potrzeba znalezienia odpowiedniego europejskiego podejścia do ochrony transportu lądowego w obszarach, w których działania na szczeblu UE przynoszą wartość dodaną.
39. Ustalenie ram **bezpiecznego transportu** jest niezbędne dla obywateli europejskich. Opracowana zostanie europejska strategia w zakresie bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego, obejmująca dostosowanie do nowych technologii oraz, rzecz jasna, współpracę międzynarodową z najważniejszymi partnerami. W przypadku transportu morskiego należy aktywnie zająć się bezpieczeństwem pasażerów statków. System monitorowania i informacji o ruchu statków SafeSeaNet stanie się podstawą wszystkich stosownych narzędzi informacyjnych zapewniających bezpieczeństwo i ochronę transportu morskiego oraz ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze statków. Będzie on zatem stanowił ważny wkład w ustanowienie wspólnego otoczenia wymiany informacji dla celów nadzoru kwestii morskich w UE[19] oraz przyczyni się do stworzenia wspólnej przestrzeni morskiej. W przypadku transportu kolejowego, w jednolitym europejskim obszarze kolejowym niezbędna jest harmonizacja w zakresie przyznawania świadectw bezpieczeństwa i nadzoru nad nim. Europejskie agencje bezpieczeństwa lotniczego, morskiego i kolejowego powołane w ostatnim dziesięcioleciu odgrywają nieodzowną rolę w tych trzech dziedzinach transportu.
40. Chociaż w ciągu ostatniego dziesięciolecia liczba śmiertelnych ofiar wypadków drogowych w UE zmniejszyła się niemal o połowę, w 2009 r. na drogach UE zginęło 34 500 osób. Inicjatywy w zakresie technologii, egzekwowania przepisów i edukacji oraz poświęcenie specjalnej uwagi szczególnie zagrożonym użytkownikom dróg będą kluczowe dla dalszego radykalnego ograniczenia liczby ofiar.

[17] Zob. komunikat Komisji „Unia innowacji", COM(2010) 546 i komunikat Komisji „Europejska agenda cyfrowa" COM(2010) 245/2.

[18] W odniesieniu do ekologicznych i oszczędnych pojazdów zarys polityki przedstawiono w komunikacie 2010/0186, w którym określono podejście neutralne z punktu widzenia technologii, przewidujące alternatywne paliwa dla silników spalinowych, elektrycznych i dla pojazdów wykorzystujących wodorowe ogniwa paliwowe.

[19] COM(2009) 538 oraz COM(2010) 584.

41. **Jakość, dostępność i niezawodność usług transportowych** będzie w nadchodzących latach coraz ważniejsza, między innymi ze względu na starzenie się społeczeństwa i potrzebę promowania transportu publicznego. Głównymi cechami usług wysokiej jakości są: atrakcyjny rozkład jazdy, komfort, łatwy dostęp, niezawodność usług i integracja z innymi środkami transportu. Dostępność informacji na temat czasu podróży oraz informacje na temat tras alternatywnych są równie ważne dla zapewnienia niezakłóconej podróży „od drzwi do drzwi", zarówno dla pasażerów, jak i w odniesieniu do transportu towarów.
42. UE wprowadziła już kompleksowy zbiór praw pasażerów, który należy dalej skonsolidować. W wyniku kryzysu wywołanego chmurą pyłu wulkanicznego oraz doświadczeń związanych z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi w 2010 r. stało się jasne, że w celu zachowania mobilności pasażerów i towarów w sytuacjach kryzysowych niezbędne mogą być plany zachowania mobilności. Wydarzenia te wykazały również, że zachodzi potrzeba zwiększenia odporności systemu transportowego poprzez opracowanie scenariuszy oraz planowanie na wypadek katastrof.

3.2. Innowacje na przyszłość – technologia i zachowanie

Europejska strategia w zakresie badań, innowacji i wdrożenia w dziedzinie transportu

43. Jeżeli będziemy polegali na jednym rozwiązaniu technologicznym, nie uda nam się pokonać zależności od ropy. Musimy opracować nową koncepcję mobilności, której towarzyszyć będzie szereg nowych technologii oraz zachowanie zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.
44. Innowacje technologiczne mogą zapewnić szybsze i łatwiejsze osiągnięcie bardziej efektywnego systemu transportu w Europie zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, oddziałując na trzy główne czynniki: sprawność pojazdów dzięki nowym silnikom, materiałom i konstrukcji; wykorzystywanie bardziej ekologicznej energii dzięki zastosowaniu nowych paliw i układów napędowych; lepsze wykorzystanie sieci oraz bezpieczniejsza i pewniejsza eksploatacja dzięki systemom informacyjnym i komunikacyjnym. Efekt synergii z innymi celami w zakresie zrównoważonego rozwoju, jak np. ograniczenie zależności od ropy, konkurencyjność europejskiego przemysłu samochodowego czy korzyści zdrowotne, w szczególności lepsza jakość powietrza w miastach, to dobry powód, aby UE zintensyfikowała wysiłki w zakresie szybszego opracowania i wprowadzenia do użytku bardziej ekologicznych pojazdów.
45. Polityka dotycząca badań i innowacji w dziedzinie transportu powinna w coraz większym stopniu wspierać rozwój i wprowadzenie najważniejszych technologii niezbędnych do przekształcenia unijnego systemu transportu w system nowoczesny, wydajny i przyjazny dla użytkownika. Aby badania nad technologiami były bardziej skuteczne, musi im towarzyszyć podejście systemowe, które obejmie wymogi w zakresie infrastruktury i przepisów, koordynację różnych podmiotów oraz duże projekty demonstracyjne zachęcające do wprowadzenia na rynek. Komisja opracuje strategię innowacji i wprowadzenia na rynek w odniesieniu do sektora transportu w ścisłym powiązaniu z europejskim strategicznym planem w dziedzinie technologii energetycznych (planem EPSTE), określając stosowne instrumenty zarządzania i finansowania w celu zapewnienia jak najszybszego zastosowania wyników badań.
46. Będzie to również dotyczyć wprowadzenia inteligentnych systemów mobilności opracowanych w ramach badań finansowanych przez UE, takich jak przyszły system zarządzania ruchem lotniczym (SESAR), europejski system zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS) oraz systemy informacji kolejowej, systemy nadzoru morskiego (SafeSeaNet), usługi informacji rzecznej (RIS), inteligentne systemy transportowe (ITS) oraz interoperacyjne połączone rozwiązania dla systemów zarządzania i informacji w odniesieniu do transportu multimodalnego następnej generacji (obejmujące systemy pobierania opłat). Niezbędny będzie również plan inwestycji w zakresie nowych usług nawigacji, monitorowania ruchu i komunikacji. Równie ważne są badania i innowacja w dziedzinie technologii napędowych i paliw alternatywnych (inicjatywa na rzecz ekologicznych samochodów, „Czyste niebo").
47. Innowacji i wprowadzaniu w życie muszą towarzyszyć ramy regulacyjne. Równolegle z szerszym zastosowaniem narzędzi informatycznych należy zwiększyć ochronę prywatności i danych osobowych. Wymogi w zakresie standardyzacji i interoperacyjności, również na szczeblu międzynarodowym, pozwolą na uniknięcie rozdrobnienia technologii i umożliwią przedsiębiorstwom europejskim pełne skorzystanie z całego europejskiego rynku transportowego oraz stworzą możliwości na rynku światowym.

Innowacyjne wzorce mobilności

48. Nowych koncepcji w zakresie mobilności nie można nikomu narzucać. Należy zachęcać do lepszego planowania mobilności, aby promować zachowanie zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju. Informacje na temat wszystkich środków transportu dotyczące zarówno podróży, jak i transportu towarów, oraz możliwości łączenia różnych środków transportu i ich wpływu na środowisko muszą stać się szeroko dostępne. Niezbędne jest wprowadzenie inteligentnego systemu biletów intermodalnych zgodnego ze wspólnymi unijnymi normami, w poszanowaniu zasad konkurencji UE. Dotyczy to nie tylko transportu pasażerskiego, ale również transportu towarów, w przypadku którego niezbędne są lepsze metody elektronicznego planowania tras z wykorzystaniem różnych środków transportu, dostosowanie otoczenia prawnego (dokumentacja, ubezpieczenie i odpowiedzialność cywilna w odniesieniu do transportu intermodalnego) oraz informacje w czasie

rzeczywistym dotyczące dostawy także małych przesyłek. Technologie informacyjno-komunikacyjne mają potencjał zaspokojenia pewnych potrzeb w zakresie dostępności bez generowania dodatkowej mobilności.

49. W kontekście miejskim dla ograniczenia zatorów i emisji niezbędna jest strategia łączona obejmująca planowanie przestrzenne, systemy cen, wydajne usługi transportu publicznego, infrastrukturę dla niezmotoryzowanych środków transportu oraz ładowania ekologicznych pojazdów/uzupełniania paliwa. Miasta powyżej pewnej wielkości należy zachęcać do opracowania planów mobilności miejskiej, które obejmą wszystkie powyższe elementy. Plany mobilności miejskiej powinny być w pełni uzgodnione z zintegrowanymi planami rozwoju obszarów miejskich. Niezbędne będzie wprowadzenie ogólnounijnych ram zapewniających interoperacyjność systemów opłat za korzystanie z dróg międzymiastowych i miejskich.

3.3. Nowoczesna infrastruktura, inteligentne opłaty i finansowanie

Europejska sieć mobilności

50. Europie potrzebna jest „sieć bazowa" korytarzy pozwalających na wydajny i niskoemisyjny transport dużych, skonsolidowanych ilości towarów i pasażerów dzięki szerokiemu zastosowaniu bardziej wydajnych środków transportu multimodalnego oraz zaawansowanych technologii, a także udostępnieniu infrastruktury dostaw ekologicznych paliw.
51. Pomimo rozszerzenia UE między wschodem a zachodem Unii występują znaczne różnice w zakresie infrastruktury transportowej. Należy zająć się tym problemem. Kontynent europejski musi zostać zjednoczony również pod względem infrastruktury.
52. W ramach sieci bazowej należy szeroko stosować narzędzia informatyczne pozwalające na uproszczenie procedur administracyjnych, śledzenie ruchu i pochodzenia towarów oraz optymalizację harmonogramów i przepływu ruchu (e-Freight). Należy zachęcać do ich stosowania poprzez wprowadzenie wymogu stosowania ich w infrastrukturze TEN-T oraz stopniowej integracji systemów modalnych.
53. Sieć bazowa musi zapewniać skuteczne połączenia multimodalne między stolicami UE oraz pozostałymi ważnymi miastami, portami morskimi i lotniczymi oraz przejściami granicznymi, jak również innymi ważnymi centrami gospodarczymi. Jej rozwój powinien koncentrować się na ukończeniu budowy brakujących połączeń (w szczególności odcinków transgranicznych i „wąskich gardeł" lub obwodnic), na modernizacji istniejącej infrastruktury, na budowie terminali multimodalnych w portach morskich i rzecznych oraz na tworzeniu miejskich centrów konsolidacji logistycznej. Dla podróży dalekobieżnych opracować należy lepsze połączenia między lotniskami a siecią kolejową. Morskim wymiarem sieci bazowej będą autostrady morskie.
54. Wybór projektów kwalifikujących się do finansowania UE musi odzwierciedlać tę wizję i kłaść większy nacisk na wartość dodaną dla Europy. Projekty współfinansowane również powinny odzwierciedlać potrzebę stworzenia infrastruktury minimalizującej wpływ na środowisko, odpornej na ewentualne skutki zmiany klimatu oraz zapewniającej lepsze bezpieczeństwo i ochronę użytkowników.
55. Dobrze działająca sieć transportowa wymaga znacznego nakładu środków. Koszt rozwoju infrastruktury w UE w celu zaspokojenia zapotrzebowania na transport oszacowano na ponad 1,5 tryliona EUR w okresie 2010–2030. Urzeczywistnienie sieci TEN-T wymaga około 550 mld EUR do 2020 r., z czego około 215 mld EUR przeznaczono by na zlikwidowanie głównych wąskich gardeł. Kwota ta nie obejmuje inwestycji w pojazdy, sprzęt i infrastrukturę płatniczą. Osiągnięcie celu w zakresie ograniczenia emisji z systemu transportu może wymagać inwestycji w tych dziedzinach rzędu dodatkowego tryliona EUR.
56. Niezbędne są zróżnicowane źródła finansowania publicznego i prywatnego. Konieczna jest lepsza koordynacja Funduszu Spójności i funduszy strukturalnych z celami polityki transportowej, państwa członkowskie zaś muszą zagwarantować dostępność wystarczających środków krajowych w planowaniu budżetu oraz wystarczające zdolności w zakresie planowania i realizacji. Należy rozważyć inne źródła finansowania, takie jak systemy internalizacji kosztów zewnętrznych oraz opłaty za korzystanie z infrastruktury[20], które mogłyby dostarczyć dodatkowych dochodów, co z kolei oznaczałoby większą atrakcyjność inwestycji w infrastrukturę dla kapitału prywatnego.
57. Uwolnienie potencjału finansowania prywatnego wymaga również lepszych ram regulacyjnych i innowacyjnych instrumentów finansowych. Ocenę i autoryzację projektów należy prowadzić w sposób skuteczny i przejrzysty, pozwalający na ograniczenie czasu, kosztów i niepewności. Nowe instrumenty finansowe, np. inicjatywa w zakresie obligacji na finansowanie projektów UE[21], mogą wspierać finansowanie partnerstw publiczno-prywatnych na większą skalę.

Właściwe ceny i unikanie zakłóceń

58. Sygnały cenowe odgrywają ważną rolę w wielu decyzjach mających długotrwale skutki dla systemu transportu. Opłaty i podatki związane z transportem należy poddać restrukturyzacji pozwalającej na szersze zastosowanie zasad „zanieczyszczający płaci" i „użytkownik płaci". Zasady te powinny stanowić podstawę roli transportu w promowaniu celów Europy w zakresie

[20] W komunikacie dotyczącym strategii internalizacji kosztów zewnętrznych (SEC(2008) 2207, dołączonym do dokumentu COM(2008) 435) Komisja określiła wspólną metodykę w zakresie opłat z tytułu kosztów zewnętrznych w całym sektorze transportu.

[21] COM(2010) 700.

konkurencyjności i spójności, a całkowite obciążenie dla sektora powinno uwzględniać całkowite koszty transportu, łącznie z kosztami infrastruktury i kosztami zewnętrznymi. Szersze korzyści społeczno-gospodarcze i pozytywne efekty zewnętrzne uzasadniają pewien poziom finansowania ze środków publicznych, ale w przyszłości użytkownicy transportu będą prawdopodobnie opłacać większą część kosztów, niż dzieje się to obecnie. Ważne jest, aby użytkownicy, operatorzy i inwestorzy otrzymali prawidłowe i stałe zachęty finansowe.

59. Internalizacja efektów zewnętrznych, eliminacja zakłóceń podatkowych i nieuzasadnionych dopłat oraz swobodna i niezakłócona konkurencja są zatem częścią starań w zakresie dostosowania wyborów rynkowych do potrzeb zrównoważonego rozwoju (oraz odzwierciedlenia kosztów gospodarczych braku zrównoważonego rozwoju). Są one niezbędne do stworzenia równych warunków działania dla wszystkich rodzajów transportu bezpośrednio ze sobą konkurujących.
60. Jeśli chodzi o emisje gazów cieplarnianych, stosowane są dwa główne instrumenty rynkowe: opodatkowanie energii i system handlu uprawnieniami do emisji (ETS). Obecnie stosuje się opodatkowanie paliw w transporcie lądowym, ETS zaś ma zastosowanie do energii elektrycznej, a od 2012 r. również do lotnictwa. Przegląd dyrektywy w sprawie opodatkowania energii pozwoli na zapewnienie lepszej spójności między tymi dwoma instrumentami. Jednocześnie UE wzywa Międzynarodową Organizację Morską (IMO) do podjęcia decyzji w sprawie globalnego instrumentu stosowanego w transporcie morskim, w którym nie stosuje się obecnie internalizacji kosztów związanych ze zmianą klimatu[22].
61. Koszty lokalnych efektów zewnętrznych, takich jak hałas, zanieczyszczenie powietrza i zatory komunikacyjne można zinternalizować dzięki opłatom za korzystanie z infrastruktury. Niedawny wniosek Komisji dotyczący zmiany tzw. dyrektywy o eurowinietach stanowi pierwszy krok na drodze do uzyskania większego stopnia internalizacji kosztów wytworzonych przez samochody ciężarowe. Pozostają jednak różnice w krajowych strategiach w zakresie opłat drogowych. Dalsze działania będą polegać na analizie stopniowego wprowadzania obowiązkowego zharmonizowanego systemu internalizacji dla pojazdów komercyjnych w całej sieci międzymiastowej, co położy kres obecnej sytuacji, w której przewoźnicy międzynarodowi pragnący bez przeszkód poruszać się na płatnych drogach Europy potrzebują eurowiniety, pięciu winiet krajowych i ośmiu różnych naklejek i kontraktów.
62. W przypadku samochodów osobowych opłaty drogowe coraz częściej uważa się za alternatywny sposób uzyskiwania przychodu oraz wpłynięcia na ruch i zachowanie związane z podróżowaniem. Komisja opracuje wytyczne dotyczące stosowania opłat internalizacyjnych w odniesieniu do wszystkich pojazdów i dla wszystkich głównych efektów zewnętrznych. Celem długoterminowym jest stosowanie opłat dla użytkowników wszystkich pojazdów oraz w całej sieci, uwzględniających co najmniej koszty utrzymania infrastruktury, zatorów, zanieczyszczenia powietrza i zanieczyszczenia hałasem.
63. Równocześnie, przed 2020 r., Komisja opracuje wspólne podejście do internalizacji kosztów zanieczyszczenia hałasem i zanieczyszczenia powietrza w całej sieci kolejowej.
64. Wiele branż transportowych traktowanych jest korzystnie pod względem opodatkowania w porównaniu z pozostałą częścią gospodarki. Dotyczy to np. opodatkowania samochodów firmowych, zwolnień z VAT i podatku energetycznego dla międzynarodowego transportu morskiego i powietrznego, itd. Na ogół rozwiązania takie dostarczają sprzecznych zachęt, biorąc pod uwagę starania o poprawę efektywności systemu transportowego o ograniczenie jego kosztów zewnętrznych. Komisja dokona analizy wniosków w celu osiągnięcia większej spójności pomiędzy różnymi elementami systemu opodatkowania transportu oraz w celu zachęcenia do szybkiego wprowadzenia ekologicznych pojazdów.

3.4. Wymiar zewnętrzny

65. Transport jest zasadniczo sektorem międzynarodowym. Z tego względu większość działań określonych w niniejszym planie działania jest związana z wyzwaniami w zakresie rozwoju transportu poza granicami UE. Otwarcie rynków państw trzecich w dziedzinie usług, produktów i inwestycji transportowych ma nadal duże znaczenie. Dlatego transport uwzględnia się we wszystkich negocjacjach handlowych (WTO, regionalnych i dwustronnych). Przyjęte zostaną elastyczne strategie mające zagwarantować, że UE będzie wyznaczać standardy w dziedzinie transportu.
66. W tym celu Komisja skoncentruje się na następujących działaniach:
    - Rozszerzenie zasad rynku wewnętrznego poprzez pracę w międzynarodowych organizacjach (ICAO, IMO, OTIF, OSJD, EKG ONZ, międzynarodowe komisje rzeczne itd.) oraz, w stosownych przypadkach, osiągnięcie pełnego członkowstwa UE. Promowanie europejskich norm w zakresie bezpieczeństwa, ochrony, prywatności i środowiska na całym świecie poprzez współpracę dwustronną i wielostronną. Wzmocnienie dialogu w sprawie transportu z najważniejszymi partnerami.
    - Rozszerzenie polityki dotyczącej transportu i infrastruktury na bezpośrednich sąsiadów, w tym przygotowanie planów zachowania mobilności w celu osiągnięcia bliższej integracji rynkowej[23].

[22] Zob. również dyrektywa 2009/29/WE, motyw 3.

[23] Zob. również komunikat Komisji „Partnerstwo Unii Europejskiej i Afryki" COM(2009) 301.

Aby rozszerzyć stosowanie przepisów UE na państwa sąsiadujące, można zastosować ramy współpracy podobne do traktatu w dziedzinie transportu na Bałkanach Zachodnich. Sfinalizowanie Wspólnego Europejskiego Obszaru Lotniczego obejmującego 58 państw i 1 mld mieszkańców[24]. Współpraca z partnerami z regionu Morza Śródziemnego w zakresie realizacji śródziemnomorskiej strategii morskiej mającej zwiększyć bezpieczeństwo, ochronę i nadzór na morzu[25]. Promowanie stosowania technologii SESAR, ERTMS i ITS na całym świecie oraz ustanowienie partnerstw w dziedzinie badań i innowacji również na szczeblu międzynarodowym.

- Globalne promowanie naszego podejścia. Otwarcie rynków transportowych na swobodną i niezakłóconą konkurencję oraz ekologiczne i zrównoważone rozwiązania. Dalsze dążenie do zapewnienia większego dostępu do rynku we wszystkich stosownych negocjacjach międzynarodowych.

4. WNIOSEK

67. Transformacja europejskiego systemu transportowego będzie możliwa tylko poprzez połączenie wielu inicjatyw na wszystkich szczeblach. Różnorodne działania i środki określone w niniejszym planie działania zostaną opracowane w szczegółach. W nadchodzącym dziesięcioleciu Komisja przygotuje stosowne wnioski ustawodawcze, główne inicjatywy zaś zostaną zaproponowane podczas obecnej kadencji. Przed przygotowaniem każdego wniosku przeprowadzona będzie gruntowna ocena skutków, w której rozważona zostanie wartość dodana dla UE i aspekty pomocniczości. Komisja dopilnuje, aby jej działania prowadziły do poprawy konkurencyjności transportu oraz osiągnięcia co najmniej 60% ograniczenia emisji gazów cieplarnianych z transportu wymaganego przed rokiem 2050. Pomoże jej w tym dziesięć celów, które należy postrzegać jako punkty odniesienia.
68. Komisja prosi Parlament Europejski i Radę o zatwierdzenie niniejszego „Planu utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu" oraz załączonego wykazu działań.

[24] Obejmuje on Eurośródziemnomorski Obszar Lotniczy (zob. komunikat Komisji „Partnerstwo na rzecz demokracji i wspólnego dobrobytu z południowym regionem Morza Śródziemnego" COM(2011) 200), ale także inne państwa sąsiadujące.

[25] Zob. COM(2011) 200.

Załącznik I: Wykaz inicjatyw

1. EFEKTYWNY I ZINTEGROWANY SYSTEM MOBILNOŚCI

1.1. Jednolity europejski obszar transportu

1. Prawdziwy wewnętrzny rynek usług kolejowych

- Otwarcie wewnętrznego pasażerskiego rynku kolejowego na konkurencję, w tym obowiązkowe przyznawanie zamówień publicznych na usługi na podstawie konkurencyjnych przetargów.
- Wprowadzenie jednolitej autoryzacji typu pojazdu oraz jednolitego świadectwa bezpieczeństwa przedsiębiorstwa kolejowego poprzez wzmocnienie roli Europejskiej Agencji Kolejowej.
- Opracowanie zintegrowanego podejścia do zarządzania korytarzami transportu towarów, w tym do opłat za dostęp do torów.
- Zapewnienie skutecznego i niedyskryminacyjnego dostępu do infrastruktury kolejowej, w tym do usług związanych z kolejami, w szczególności poprzez rozdział strukturalny między zarządzaniem infrastrukturą a świadczeniem usług[26].

2. Ukończenie prac nad jednolitą europejską przestrzenią powietrzną

- Utworzenie należycie działającej jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej oraz wdrożenie przyszłego systemu zarządzania ruchem lotniczym (SESAR) w uzgodnionym terminie.
- Ustanowienie stosownych ram prawnych i finansowych wspierających politykę jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej, konsolidacja stosunków między Unią Europejską a Eurocontrol.

3. Przepustowość i jakość portów lotniczych

- Przegląd rozporządzenia w sprawie czasów startów i lądowań mający na celu lepsze wykorzystanie przepustowości portów lotniczych.
- Wyjaśnienie i poprawa warunków wejścia na rynek i świadczenia usług wysokiej jakości, w tym w zakresie obsługi naziemnej: zapewnienie, aby wszystkie podmioty działające w portach lotniczych spełniały minimalne wymogi w zakresie jakości.
- Przepustowość portów lotniczych – opracowanie podejścia, które pozwoli rozwiązać przyszłe problemy w zakresie przepustowości, w tym lepsza integracja z siecią kolejową.

4. Morski „niebieski pas" i dostęp rynkowy do portów

Europejski obszar transportu morskiego bez barier należy przekształcić w „niebieski pas" swobodnego transportu morskiego w Europie i wokół niej; należy również w pełni wykorzystać potencjał transportu wodnego.

[26] Preferowane opcje rozdziału powinny zapewnić rozwój konkurencji, ciągłość inwestycji i oszczędność w zakresie kosztów świadczenia usług.

- Integracja stosowania narzędzi monitorowania przez wszystkie właściwe organy, zapewnienie pełnej interoperacyjności między systemami informacyjno-komunikacyjnymi w sektorach transportu wodnego, zagwarantowanie monitorowania statków i towarów („niebieski pas") oraz stworzenie stosownego zaplecza portowego („niebieskie tory").
- Ustanowienie ram przyznawania świadectw zwolnienia z pilotażu w portach UE.
- Przegląd ograniczeń dotyczących świadczenia usług portowych.
- Zwiększenie przejrzystości finansowania portów oraz wyjaśnienie przeznaczenia finansowania różnych rodzajów działalności w portach ze środków publicznych, mając na względzie uniknięcie zakłócenia konkurencji.

5. **Odpowiednie ramy żeglugi śródlądowej**
   - Stworzenie odpowiednich ram pozwalających na optymalizację rynku wewnętrznego wodnego transportu śródlądowego oraz na likwidację barier stojących na przeszkodzie częstszemu korzystaniu z tego rodzaju transportu. Ocena i zdefiniowanie działań i mechanizmów niezbędnych dla wykonania tych ram, mając na uwadze szerszy kontekst europejski.

6. **Drogowy transport towarów**
   - Przegląd sytuacji na rynku drogowego transportu towarów oraz stopnia konwergencji m.in. opłat drogowych, prawodawstwa w zakresie spraw socjalnych i bezpieczeństwa, transpozycji i egzekwowania prawodawstwa w państwach członkowskich, mając na uwadze dalsze otwarcie rynków transportu drogowego. Należy w szczególności usunąć pozostałe ograniczenia w zakresie kabotażu.
   - Przegląd przepisów dotyczących tachografów w celu osiągnięcia większej opłacalności oraz udostępnienia rejestru przewoźników drogowych w UE policji i funkcjonariuszom organów ścigania podczas dokonywania kontroli drogowych; harmonizacja sankcji w zakresie naruszania przepisów UE dotyczących transportu zawodowego; harmonizacja szkolenia funkcjonariuszy organów ścigania.
   - Dostosowanie prawodawstwa w zakresie wagi i wymiarów do nowych warunków, technologii i potrzeb (np. waga akumulatorów, lepsze wyniki w zakresie aerodynamiki) oraz zagwarantowanie, aby ułatwiało ono korzystanie z transportu intermodalnego oraz ograniczenie łącznego zużycia energii i emisji.

7. **Multimodalny transport towarów: e-Freight**
   Stworzenie stosownych ram umożliwiających śledzenie towarów w czasie rzeczywistym, zapewnienie intermodalnej odpowiedzialności oraz promowanie ekologicznego transportu towarów:
   - Wprowadzenie koncepcji „punktu kompleksowej obsługi" i „obsługi administracyjnej w jednym punkcie" poprzez stworzenie i zastosowanie jednolitego dokumentu przewozowego w formacie elektronicznym (elektroniczny list przewozowy) oraz stworzenie odpowiednich ram dla stosowania technologii śledzenia ruchu i pochodzenia towarów, RFID itd.).
   - Zapewnienie, aby systemy odpowiedzialności promowały transport kolejowy, wodny i intermodalny.

1.2. Promowanie miejsc i warunków pracy wysokiej jakości

8. **Kodeks społeczny dotyczący osób zatrudnionych w transporcie drogowym wykonujących pracę w trasie**
   - Zachęcenie do dialogu między partnerami społecznymi oraz wspieranie go w celu osiągnięcia porozumienia w zakresie kodeksu społecznego dotyczącego osób zatrudnionych w transporcie drogowym wykonujących pracę w trasie obejmującego również kwestie pozorowanej własnej działalności gospodarczej.

9. **Agenda społeczna dla transportu morskiego**
   - Realizacja środków określonych dla morskiej agendy społecznej nawiązujących do celów strategicznych Komisji oraz zaleceń dla polityki transportu morskiego UE do 2018 r.
   - Powszechniejsze egzekwowanie konwencji Międzynarodowej Organizacji Pracy dotyczącej pracy na morzu w odniesieniu do państw bandery, państw portu i państw, z których pochodzą pracownicy.
   - Uwzględnienie wszystkich lub części pracowników żeglugi morskiej, którzy obecnie nie są objęci przepisami różnych dyrektyw UE dotyczących prawa pracy lub zapewnienie im równoważnego stopnia ochrony w inny sposób.
   - Aktualizacja dyrektywy w sprawie minimalnego poziomu wyszkolenia marynarzy (2008/106/WE) w wyniku przeglądu Międzynarodowej konwencji o wymaganiach w zakresie wyszkolenia marynarzy, wydawania im świadectw oraz pełnienia wacht (konwencji STCW) Międzynarodowej Organizacji Morskiej. Ustanowienie wzajemnie uznawanych ram szkoleń pracowników portowych w różnych dziedzinach działalności portowej.

10. **Społecznie odpowiedzialny sektor lotnictwa**
    - Ustanowienie mechanizmu analizy wpływu zmian regulacyjnych na warunki pracy w sektorze transportu lotniczego.
    - Ustanowienie minimalnych ogólnoeuropejskich zobowiązań w zakresie usług publicznych oraz norm jakości dla pracowników w całym łańcuchu

wartości sektora lotniczego (łącznie z zarządzaniem ruchem lotniczym i obsługą naziemną). Zachęcanie europejskich partnerów społecznych do zajęcia się kwestią zapobiegania konfliktom i zakłóceniom w minimalnych zobowiązaniach w zakresie usług publicznych w całym łańcuchu wartości sektora lotniczego.

11. Ocena podejścia UE do miejsc i warunków pracy we wszystkich rodzajach transportu

- Dokonanie oceny sektorowych procesów dialogu społecznego mających miejsce w różnych segmentach sektora transportu w celu ulepszenia dialogu społecznego i zwiększenia jego skuteczności.
- Zapewnienie zaangażowania pracowników, w szczególności poprzez europejskie rady zakładowe, w międzynarodowych przedsiębiorstwach sektora.
- Zajęcie się kwestią jakości pracy we wszystkich rodzajach transportu, w szczególności w odniesieniu do szkolenia, certyfikacji, warunków pracy i rozwoju kariery, w celu stworzenia miejsc pracy wysokiej jakości, rozwijania niezbędnych umiejętności oraz wzmocnienia konkurencyjności unijnych operatorów transportowych.

1.3. Bezpieczny transport

12. Ochrona ładunku

- Realizacja planu działania dotyczącego wzmocnienia ochrony ładunków lotniczych, określenie w razie konieczności nowych zasad dotyczących kontroli ładunków lotniczych oraz wzmocnienie ochrony ładunku w portach.
- Ukończenie prac nad ogólnounijnym kompleksowym systemem ochrony ładunków lotniczych.

13. Wysoki poziom ochrony pasażerów przy jak najmniejszych niedogodnościach

Promowanie udoskonalonych metod kontroli bezpieczeństwa, przy pełnym poszanowaniu podstawowych praw; metody te powinny stanowić podstawę rozwoju „punktu kontroli bezpieczeństwa przyszłości", takiego jak np. „korytarze bezpieczeństwa" umożliwiające kontrolę bezpieczeństwa dużej liczby pasażerów przy jak najmniejszych niedogodnościach i minimalnej ingerencji. Powinny one również wspierać ochronę w innych szczególnie zagrożonych obszarach, takich jak główne węzły transportowe.

- Promowanie, również poprzez finansowanie, rozwoju skuteczniejszych technologii chroniących prywatność (skanerów, czujników wykrywających nowe substancje wybuchowe, inteligentnych chipów itd.) oraz rozwiązań chroniących prywatność w istniejących technologiach.
- Określenie wspólnych norm skuteczności kontroli oraz procedur certyfikacji sprzętu detekcyjnego.

14. Ochrona w transporcie lądowym

- Współpraca z państwami członkowskimi w zakresie ochrony transportu lądowego; jako pierwszy etap ustanowienie stałej grupy ekspertów z dziedziny ochrony transportu lądowego oraz wprowadzenie dalszych środków w dziedzinach, w których działania na szczeblu UE przynoszą wartość dodaną. Szczególną uwagę należy poświęcić kwestiom ochrony w środowisku miejskim.

15. Ochrona „end-to-end"

- Poprawa poziomu ochrony łańcucha dostaw bez zakłócania swobodnego przepływu towarów. Należy rozważyć wprowadzenie certyfikatów ochrony „end-to-end" z uwzględnieniem obowiązujących systemów.
- Wspólna ocena ochrony obejmująca wszystkie rodzaje transportu.
- Integracja potencjalnych skutków ataków terrorystycznych i przestępczych do przygotowania planów zachowania mobilności (zob. inicjatywa 23).
- Dążenie do współpracy międzynarodowej w walce z terroryzmem i inną działalnością przestępczą, taką jak piractwo. Bardzo ważny jest wymiar zewnętrzny (zob. inicjatywa 40).

1.4. Działania w zakresie bezpieczeństwa transportu: ratowanie tysięcy żyć

16. Dążenie do wyeliminowania ofiar śmiertelnych na drogach

- Harmonizacja i wprowadzenie technologii w zakresie bezpieczeństwa na drogach, takiej jak systemy wspomagające kierowców, (inteligentne) ograniczniki prędkości, systemy przypominania o zapięciu pasów bezpieczeństwa, eCall, systemy współpracy i interfejsy pojazd–infrastruktura, jak również lepsze testy przydatności pojazdów do warunków drogowych obejmujące m.in. alternatywne układy napędowe.
- Opracowanie kompleksowej strategii działań dotyczących wypadków drogowych i służb ratowniczych, obejmującej wspólne definicje i standardową klasyfikację obrażeń i ofiar śmiertelnych, mając na względzie przyjęcie celu w zakresie ograniczenia liczby wypadków drogowych.
- Skoncentrowanie się na szkoleniu i edukacji wszystkich użytkowników; promowanie stosowania urządzeń ochronnych (pasy bezpieczeństwa, ochronna odzież, zapobieganie nieuprawnionym ingerencjom).
- Zwrócenie szczególnej uwagi na szczególnie zagrożonych użytkowników – pieszych, rowerzystów i motocyklistów, m.in. poprzez bezpieczniejszą infrastrukturę i technologie pojazdów.

17. Europejska strategia w zakresie bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego

Poziom bezpieczeństwa w lotnictwie europejskim jest wysoki, ale nie najwyższy w świecie. Powinniśmy dążyć do tego, aby stać się najbezpieczniejszym regionem dla lotnictwa. Aby to osiągnąć, opracujemy kompleksową europejską strategię w zakresie bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego w oparciu o prace Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA), obejmującą następujące aspekty:

- Usprawnienie zbierania, wymiany i analizy danych oraz poprawa ich jakości poprzez przegląd prawodawstwa w zakresie zgłaszania zdarzeń w lotnictwie cywilnym.
- Dostosowanie regulacyjnych ram bezpieczeństwa do nowych technologii (SESAR).
- Zapewnienie konsekwentnej realizacji unijnej strategii w zakresie bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego we wszystkich dziedzinach lotnictwa.
- Promowanie przejrzystości i wymiany informacji na temat bezpieczeństwa z ICAO i innymi międzynarodowymi partnerami lotniczymi, w szczególności w ramach inicjatywy globalnej wymiany informacji dotyczących bezpieczeństwa; współpraca z krajami spoza UE, w szczególności z USA, w zakresie kwestii bezpieczeństwa związanych ze zbieżnością przepisów, wzajemnym uznawaniem i pomocą techniczną.
- Opracowanie na szczeblu UE systemu zarządzania bezpieczeństwem obejmującego cele i badania w zakresie skuteczności działania w dziedzinie bezpieczeństwa, pozwalającego określić zagrożenia oraz osiągnąć ciągłą poprawę poziomów bezpieczeństwa.

18. Bezpieczniejsze statki

- Współpraca z Europejską Agencją ds. Bezpieczeństwa na Morzu (EMSA) w celu modernizacji prawodawstwa w zakresie bezpieczeństwa pasażerów statków.
- Przekształcenie SafeSeaNet w podstawowy system da wszystkich stosownych narzędzi informacji morskiej niezbędnych dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony mórz oraz ochrony środowiska morskiego przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze statków.
- Ocena możliwości stworzenia rejestru UE i bandery UE dla transportu morskiego i wodnego śródlądowego. Zasadniczo taki unijny symbol reprezentowałby wysoką jakość bezpiecznych i przyjaznych dla środowiska statków, których załogę stanowiliby wysoce wykwalifikowani pracownicy.
- Ocena możliwości stworzenia wspólnych funkcji straży przybrzeżnej w UE, w szczególności w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony mórz oraz ochrony środowiska.

19. Bezpieczne koleje

- Stopniowe osiągnięcie ogólnosektorowego podejścia do certyfikatów bezpieczeństwa w transporcie kolejowym, w oparciu o istniejące podejścia dotyczące kierowników infrastruktury i przedsiębiorstw kolejowych oraz ocena możliwości wprowadzenia normy europejskiej.
- Zwiększenie roli Europejskiej Agencji Kolejowej w dziedzinie bezpieczeństwa kolei, w szczególności jej nadzoru nad krajowymi środkami bezpieczeństwa podejmowanymi przez krajowe organy bezpieczeństwa oraz ich stopniową harmonizacją.
- Rozwój procesów certyfikacji i konserwacji w odniesieniu do elementów o krytycznym znaczeniu dla bezpieczeństwa stosowanych w konstrukcji taborów i infrastruktury kolejowej.

20. Transport towarów niebezpiecznych

- Udoskonalenie przepisów dotyczących intermodalnego transportu towarów niebezpiecznych w celu zapewnienia interoperacyjności różnych środków transportu.

1.5. Jakość i wiarygodność usług

21. Prawa pasażerów

- Opracowanie jednolitej interpretacji prawodawstwa UE w zakresie praw pasażerów oraz jego zharmonizowane i skuteczne egzekwowanie w celu zapewnienia równych szans dla branży oraz europejskiej normy w zakresie ochrony obywateli.
- Ustalenie wspólnych zasad mających zastosowanie do praw pasażerów we wszystkich środkach transportu (karta praw podstawowych), w szczególności prawa do informacji, oraz dalsze doprecyzowanie obowiązujących praw. Na późniejszym etapie rozważenie przyjęcia jednego rozporządzenia ramowego UE obejmującego prawa pasażerów we wszystkich środkach transportu (kodeks UE).
- Poprawa jakości transportu dla osób starszych, pasażerów o ograniczonej zdolności poruszania się i niepełnosprawnych, w tym większa dostępność infrastruktury.
- Uzupełnienie ustanowionych ram prawnych dotyczących praw pasażerów o środki obejmujące pasażerów podróżujących wieloma środkami transportu z wykorzystaniem zintegrowanych biletów zakupionych w ramach umowy pojedynczego zakupu, jak również w przypadku bankructwa operatora.
- Poprawa równości szans na szczeblu międzynarodowym poprzez uwzględnienie norm w zakresie jakości opieki w umowach dwustronnych i wielostronnych dotyczących wszystkich rodzajów transportu, mając na względzie rozszerzenie praw pasażerów również w kontekście międzynarodowym.

22. Niezakłócona podróż „od drzwi do drzwi"

- Określenie środków niezbędnych do dalszej integracji różnych środków transportu osobowego w celu zapewnienia niezakłóconej podróży „od drzwi do drzwi" różnymi środkami transportu.
- Stworzenie warunków ramowych mających promować rozwój i stosowanie inteligentnych systemów interoperacyjnego i multimodalnego ustalania harmonogramów, informacji, rezerwacji przez Internet i inteligentnych biletów. Mogłoby to obejmować wniosek ustawodawczy w celu zapewnienia dostępu prywatnych usługodawców do informacji o podróży i ruchu w czasie rzeczywistym.

23. Plany zachowania mobilności

- Określenie definicji planów zachowania mobilności w celu zapewnienia ciągłości usług w przypadku zakłóceń. Plany te powinny obejmować kwestię priorytetów w korzystaniu z działających usług, współpracę kierowników infrastruktury, operatorów, władz krajowych i państw sąsiadujących oraz tymczasowe przyjęcie lub złagodzenie konkretnych przepisów.

2. INNOWACJE Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI: TECHNOLOGIA I ZACHOWANIE

2.1. Europejska polityka badań i innowacji w dziedzinie transportu

24. Plan działania w zakresie technologii

Fragmentacja działań badawczo-rozwojowych w Europie jest szkodliwa, wspólne wysiłki zaś przyniosą największą wartość dodaną dla Europy w dziedzinach takich jak:

- Ekologiczne, bezpieczne i ciche pojazdy we wszystkich rodzajach transportu, od pojazdów drogowych przez statki, barki, tabory kolejowe, po statki powietrzne (w tym nowe materiały, układy napędowe i narzędzia informatyczne oraz narzędzia zarządzania pozwalające na zarządzanie kompleksowymi systemami transportu i ich integrację).
- Technologie mające zwiększyć bezpieczeństwo i ochronę transportu.
- Potencjalne nowe lub niekonwencjonalne systemy transportowe i pojazdy, takie jak bezzałogowe systemy latające czy niekonwencjonalne systemy dystrybucji towarów.
- Zrównoważona alternatywna strategia w zakresie paliw obejmująca również stosowną infrastrukturę.
- Zintegrowane systemy zarządzania transportem i informacje ułatwiające stosowanie inteligentnych usług w zakresie mobilności, zarządzanie ruchem pozwalające na lepsze wykorzystanie infrastruktury i pojazdów oraz systemy informacyjne w czasie rzeczywistym pozwalające na śledzenie ruchu i pochodzenia towarów oraz zarządzanie przepływem towarów; informacje dla pasażerów oraz informacje dotyczące podróży, systemy rezerwacji i płatności.
- Inteligentna infrastruktura (lądowa i kosmiczna) zapewniająca maksymalne monitorowanie i interoperacyjność różnych form transportu i komunikacji między infrastrukturą a pojazdami.
- Innowacje w zakresie mobilności w miastach zgodnej z zasadą zrównoważonego rozwoju nawiązujące do programu CIVITAS oraz inicjatywy dotyczące opłat drogowych w miastach i systemów ograniczenia dostępu.

25. Strategia w zakresie innowacji i ich stosowania

Określenie niezbędnych strategii w zakresie innowacji, z uwzględnieniem stosownych instrumentów zarządzania i finansowania umożliwiających szybkie zastosowanie wyników badań. Na przykład:

- Stosowanie inteligentnych systemów mobilności, takich jak przyszły system zarządzania ruchem lotniczym (SESAR), europejski system zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS) oraz systemy informacji kolejowej, systemy nadzoru morskiego (SafeSeaNet), usługi informacji rzecznej (RIS), inteligentne systemy transportowe (ITS) oraz systemy zarządzania i informacji w odniesieniu do transportu multimodalnego następnej generacji.
- Określenie i wprowadzenie pokładowej platformy elektronicznej opartej na otwartym standardzie, spełniającej różne funkcje, np. pobieranie opłat drogowych.
- Opracowanie planów inwestycji w nowe usługi nawigacji, monitorowania ruchu i komunikacji umożliwiające integrację przepływu informacji, systemów zarządzania i usług w zakresie mobilności w oparciu o europejski zintegrowany plan w zakresie informacji i zarządzania w odniesieniu do transportu multimodalnego. Projekty demonstracyjne dotyczące elektromobilności (oraz innych paliw alternatywnych) z uwzględnieniem infrastruktury ładowania i uzupełniania paliwa oraz inteligentnych systemów transportowych, poświęcające szczególną uwagę obszarom miejskim, na których często przekraczane są normy w zakresie jakości powietrza.
- Partnerstwa i projekty demonstracyjne w zakresie inteligentnej mobilności przewidujące zrównoważone rozwiązania w dziedzinie transportu miejskiego (w tym projekty demonstracyjne dotyczące systemów opłat drogowych itd.).
- Środki promujące szybsze zastępowanie nieekologicznych, zanieczyszczających pojazdów.

26. Ramy regulacyjne dotyczące innowacyjnego transportu

Określenie niezbędnych regulacyjnych warunków ramowych poprzez standaryzację lub regulację:

- Stosowne normy emisji CO_2 dla pojazdów we wszystkich rodzajach transportu, w razie potrzeby uzupełnione wymogami w zakresie efektywności energetycznej, obejmujące wszystkie rodzaje napędów.

- Normy dotyczące poziomu hałasu pojazdów.
- Zagwarantowanie ograniczenia emisji CO_2 i zanieczyszczeń w rzeczywistych warunkach jazdy poprzez zaproponowanie, najpóźniej do 2013 r., zmienionego cyklu badań w zakresie pomiaru emisji.
- Strategie dotyczące zamówień publicznych gwarantujące szybkie stosowanie nowych technologii.
- Przepisy dotyczące interoperacyjności infrastruktury ładowania ekologicznych pojazdów.
- Wytyczne i normy dotyczące infrastruktury uzupełniania paliwa.
- Normy dotyczące interfejsów komunikacji infrastruktura–infrastruktura, pojazd–infrastruktura i pojazd–pojazd.
- Warunki dostępu do danych transportowych dla celów bezpieczeństwa i ochrony.
- Specyfikacje i warunki dotyczące inteligentnych systemów opłat i płatności w dziedzinie transportu.
- Lepsze stosowanie obowiązujących przepisów i norm.

2.2. Promowanie zachowania zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju

27. Informacje dotyczące podróży

- Promowanie informacji o dostępności alternatyw dla konwencjonalnego transportu indywidualnego (mniejsze wykorzystanie samochodu, chodzenie, jazda rowerem, wspólne wykorzystanie samochodów, „Parkuj i Jedź", inteligentne systemy biletowe itd.)

28. Oznakowanie pojazdów w odniesieniu do emisji CO_2 i efektywność paliwowej

- Przegląd dyrektywy w sprawie oznakowania w celu poprawy jej efektywności. Obejmie to m.in. rozważenie rozszerzenia jej zakresu na lekkie samochody dostawcze i pojazdy kategorii L oraz harmonizację oznakowania i klas efektywności paliwowej pojazdów we wszystkich państwach członkowskich.
- Wsparcie wprowadzenia na rynek bezpiecznych, cichych opon o dużej efektywności paliwowej wykraczających poza wymogi homologacji typu[27].

29. Kalkulatory śladu węglowego

- Zachęcanie do wprowadzania systemów certyfikacji przedsiębiorstw w zakresie emisji gazów cieplarnianych oraz opracowanie wspólnych unijnych norm w celu oszacowania śladu węglowego każdej podróży pasażerskiej i przewozu towarów; różne wersje takich kalkulatorów powinny zostać dostosowane do różnych użytkowników, takich jak przedsiębiorstwa czy obywatele. Rozwiązanie to pomoże w lepszym wyborze oraz ułatwi wprowadzanie na rynek ekologicznych rozwiązań w dziedzinie transportu.

30. Ekologiczny styl jazdy i ograniczenia prędkości

- Ujęcie wymogów dotyczących ekologicznego stylu jazdy w przyszłym przeglądzie dyrektywy w sprawie prawa jazdy oraz podjęcie kroków w celu szybszego wprowadzenia aplikacji ITS wspierających ekologiczny styl jazdy. Należy również opracować i promować techniki oszczędności paliwa w innych środkach transportu – np. płynne podejście do lądowania w przypadku statków powietrznych.
- Analiza kwestii ograniczenia maksymalnej prędkości lekkich samochodów dostawczych w celu ograniczenia zużycia energii, zwiększenia bezpieczeństwa na drogach i zapewnienia równych szans.

2.3. Zintegrowana mobilność w miastach

31. Plany mobilności miejskiej

- Ustanowienie procedur i mechanizmów wsparcia finansowego na szczeblu europejskim w celu przygotowania audytów mobilności miejskiej oraz planów mobilności miejskiej, a także ustanowienie tabeli wyników w zakresie mobilności miejskiej w Europie opartej o wspólne cele. Analiza możliwości wprowadzenia obowiązkowego rozwiązania dla miast pewnej wielkości zgodnie z normami krajowymi opartymi o wytyczne UE.
- Powiązanie Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności z miastami i regionami, które przedłożyły aktualne, niezależnie zweryfikowane certyfikaty z audytu mobilności miejskiej i zrównoważonego rozwoju.
- Analiza możliwości stworzenia europejskich ram wsparcia stopniowego wdrażania planów mobilności miejskiej w miastach Europy.
- Zintegrowana mobilność miejska w ramach ewentualnego partnerstwa innowacji „Inteligentne Miasta".
- Zachęcanie dużych przedsiębiorstw do opracowania planów zarządzania mobilnością.

32. Unijne ramy opłat drogowych w miastach

- Opracowanie zatwierdzonych ram opłat dla użytkowników dróg w miastach, systemów ograniczenia dostępu oraz stosownych aplikacji, z uwzględnieniem prawnych i zatwierdzonych ram operacyjnych i technicznych obejmujących aplikacje w zakresie pojazdów i infrastruktury.

33. Strategia w zakresie niemal bezemisyjnej logistyki miejskiej na rok 2030

- Opracowanie wytycznych przedstawiających najlepsze praktyki umożliwiających lepsze monitorowanie przepływu ładunków w miastach i zarządzanie nim (np. centra konsolidacji, wielkość po-

[27] Obejmuje to przyjęcie wszystkich środków wykonawczych rozporządzenia (WE) nr 1222/2009 w sprawie etykietowania opon. Pozwoli to na osiągnięcie oszczędności paliwa wynoszącej 5% w całej flocie pojazdów UE do 2020 r.

jazdów w starych centrach, ograniczenia regulacyjne, terminy dostaw, niewykorzystany potencjał transportu rzecznego).
- Opracowanie strategii przejścia na bezemisyjną logistykę miejską łączącą aspekty planowania przestrzennego, dostępu do kolei i rzek, praktyk biznesowych i informacji, pobierania opłat i norm w zakresie technologii pojazdów.
- Promowanie wspólnych zamówień publicznych na niskoemisyjne pojazdy we flotach komercyjnych (samochody dostawcze, taksówki, autobusy itd.).

3. NOWOCZESNA INFRASTRKUKTURA I INTELIGENTNE FINANSOWANIE

3.1. Infrastruktura transportowa: spójność terytorialna i wzrost gospodarczy

34. Bazowa sieć strategicznej infrastruktury europejskiej – europejska sieć mobilności
- Określenie w nowych wytycznych TEN-T bazowej sieci strategicznej infrastruktury europejskiej integrującej wschód i zachód Unii Europejskiej oraz kształtującej jednolity europejski obszar transportu. Przewidzenie stosownych połączeń z sąsiadującymi państwami.
- Skoncentrowanie działań europejskich na elementach sieci TEN-T o największej wartości dodanej dla Europy (brakujące połączenia transgraniczne, intermodalne punkty przesiadkowe i najważniejsze wąskie gardła).
- Wprowadzenie inteligentnych i interoperacyjnych technologii na dużą skalę (SESAR, ERTMS, RIS, ITS itd.) w celu optymalizacji przepustowości i wykorzystania infrastruktury.
- Dopilnowanie, aby infrastruktura transportowa finansowana ze środków UE uwzględniała potrzeby w zakresie efektywności energetycznej i wyzwania związane ze zmianą klimatu (odporność infrastruktury na klimat, stacje uzupełniania paliwa/ładowania ekologicznych pojazdów, wybór materiałów budowlanych itd.).

35. Multimodalne korytarze towarowe dla zrównoważonych sieci transportowych
- Stworzenie w kontekście sieci bazowej struktur multimodalnych korytarzy towarowych pozwalających na synchronizację inwestycji i prac nad infrastrukturą oraz wspieranie efektywnych, innowacyjnych i multimodalnych usług transportowych, w tym usług kolejowych na średnich i dalekich dystansach.
- Wsparcie transportu multimodalnego i przesyłek jednowagonowych, pobudzanie do integracji śródlądowego transportu wodnego z systemem transportowym oraz promowanie ekologicznych innowacji w transporcie towarowym. Wsparcie wprowadzania do użytku nowych pojazdów i statków oraz modernizacji ich wyposażenia.

36. Kryteria oceny *ex-ante* projektu
- Wprowadzenie kryteriów oceny *ex-ante* projektu, które zagwarantują, że projekty w zakresie infrastruktury należycie wykazują wartość dodaną dla UE lub że są oparte na usługach wyświadczonych i przynoszą wystarczające dochody.
- Usprawnienie procedur w zakresie projektów o największym znaczeniu dla Europy, w celu zapewnienia (i) rozsądnych ram czasowych całego cyklu procedur; (ii) ram komunikacyjnych zgodnych z realizacją projektu oraz (iii) zintegrowanego planowania uwzględniającego kwestie środowiskowe na wczesnych etapach procedury planowania.
- Wprowadzenie kontroli partnerstw publiczno-prywatnych w ramach procesu oceny *ex-ante*, aby zagwarantować, że opcja takiego partnerstwa została dogłębnie przeanalizowana przed złożeniem wniosku o finansowanie unijne.

3.2. Spójne ramy finansowania

37. Nowe ramy finansowania dla infrastruktury transportowej
- Opracowanie ram finansowania infrastruktury o uwarunkowaniach wystarczających dla wsparcia ukończenia prac nad siecią bazową TEN-T oraz innych programów w zakresie infrastruktury, obejmujących strategie inwestycyjne programów TEN-T oraz Funduszu Spójności i funduszy strukturalnych oraz uwzględniających przychody z działalności transportowej.
- Zapewnienie wsparcia UE dla opracowania i zastosowania technologii pozwalających na poprawę efektywności korzystania z infrastruktury i jej dekarbonizacji (nowe systemy opłat dla sieci drogowych, ITS i programu poprawy przepustowości).
- Połączenie finansowania TEN-T z postępem w zakresie stworzenia sieci bazowej TEN-T oraz łączenie środków krajowych wzdłuż korytarzy.

38. Zaangażowanie sektora prywatnego
- Ustanowienie ram umożliwiających rozwój partnerstw publiczno-prywatnych: (i) wprowadzenie formalnej kontroli projektów TEN-T w celu określenia projektów posiadających potencjał w zakresie partnerstw publiczno-prywatnych, (ii) stworzenie standardowych i przewidywalnych procesów zamówień publicznych w odniesieniu do partnerstw publiczno-prywatnych dla projektów TEN-T oraz (iii) stosowna zmiana przepisów w zakresie TEN-T umożliwiająca stosowanie zamówień publicznych w odniesieniu do partnerstw publiczno-prywatnych, oraz mechanizmów płatności.
- W kontekście ram współpracy, ustanowionych między służbami Komisji a EPEC, zachęcanie państw członkowskich do większego korzystania

z partnerstw publiczno–prywatnych, przy jednoczesnym uznaniu, że nie wszystkie projekty są odpowiednie dla tego rodzaju mechanizmu oraz udostępnienie państwom członkowskim stosownej wiedzy eksperckiej.
- Udział w opracowaniu nowych instrumentów finansowych dla sektora transportu, w szczególności w inicjatywie w zakresie obligacji na finansowanie projektów UE.

3.3. Właściwe ceny i unikanie zakłóceń

39. Inteligentne systemy cenowe i opodatkowanie
Etap I (do 2016 r.)
Należy zrestrukturyzować opłaty i podatki transportowe. Powinny one stanowić podstawę roli transportu w promowaniu konkurencyjności w Europie, a całkowite obciążenie dla sektora powinno uwzględniać całkowite koszty transportu wyrażone w kosztach infrastruktury i kosztach zewnętrznych.
- Przegląd opodatkowania paliw silnikowych z uwzględnieniem jasnej identyfikacji składnika energetycznego i emisji CO_2.
- Stopniowe wprowadzenie obowiązkowych opłat za korzystanie z infrastruktury dla samochodów ciężarowych. System obejmowałby wprowadzenie wspólnej struktury taryfowej i elementów kosztowych, takich jak opłata amortyzacyjna, koszty hałasu i zanieczyszczenia lokalnego, które zastąpiłyby obecnie obowiązujące opłaty dla użytkowników.
- Ocena obowiązujących systemów pobierania opłat drogowych od samochodów i ich zgodność z traktatami UE. Opracowanie wytycznych dotyczących stosowania opłat internalizacyjnych w odniesieniu do pojazdów drogowych, które uwzględnią społeczne koszty zatorów, emisji CO_2 (jeżeli nie są one uwzględnione w podatku paliwowym), lokalnego zanieczyszczenia, hałasu i wypadków. Wprowadzenie zachęt dla państw członkowskich, które uruchomią projekty pilotażowe służące realizacji systemów zgodnie z takimi wytycznymi.
- Internalizacja kosztów zewnętrznych dla wszystkich rodzajów transportu z zastosowaniem wspólnych zasad, przy jednoczesnym uwzględnieniu specyfiki każdego rodzaju transportu.
- Stworzenie ram umożliwiających konkretne przeznaczenie przychodów uzyskanych z transportu w celu stworzenia zintegrowanego i efektywnego systemu transportu.
- W stosownych przypadkach wydanie wytycznych wyjaśniających zasady finansowania ze środków publicznych różnych rodzajów transportu oraz infrastruktury transportowej.
- Ponowna ocena opodatkowania transportu, jeżeli będzie ona konieczna, poprzez powiązanie opodatkowania pojazdów z ich ekologicznością, analiza możliwych dalszych działań w zakresie przeglądu obecnego systemu VAT w dziedzinie transportu osobowego oraz przegląd opodatkowania samochodów firmowych w celu eliminacji zakłóceń oraz wprowadzenia do użytku pojazdów ekologicznych.

Etap II (lata 2016–2020)
- W oparciu o etap I, osiągnięcie pełnej i obowiązkowej internalizacji kosztów zewnętrznych (w tym hałasu, lokalnego zanieczyszczenia i zatorów oprócz obowiązkowych opłat amortyzacyjnych) dla transportu drogowego i kolejowego. Internalizacja kosztów lokalnego zanieczyszczenia i hałasu w portach morskich i lotniczych oraz zanieczyszczenia powietrza na morzu, a także analiza obowiązkowego stosowania opłat internalizacyjnych na wszystkich wodnych szlakach śródlądowych na terytorium UE. Opracowanie środków rynkowych w celu dalszej redukcji emisji gazów cieplarnianych.

5. WYMIAR ZEWNĘTRZNY

40. Transport na świecie: Wymiar zewnętrzny
Transport jest zasadniczo sektorem międzynarodowym. Z tego względu większość działań określonych w niniejszej Białej Księdze jest związana z wyzwaniami w zakresie rozwoju transportu poza granicami UE. Otwarcie rynków państw trzecich w dziedzinie usług, produktów i inwestycji transportowych ma nadal duże znaczenie. Dlatego transport uwzględnia się we wszystkich negocjacjach handlowych (WTO, regionalnych i dwustronnych). Przyjęte zostaną elastyczne strategie mające zagwarantować, że UE będzie wyznaczać standardy w dziedzinie transportu. W tym celu Komisja skoncentruje się na następujących działaniach:
- Rozszerzenie zasad rynku wewnętrznego poprzez pracę w międzynarodowych organizacjach (WTO, ICAO, IMO, OTIF, OSJD, EKG ONZ, międzynarodowe komisje rzeczne itd.) oraz, w stosownych przypadkach, osiągnięcie pełnego członkowstwa UE. Promowanie europejskich norm w zakresie bezpieczeństwa, ochrony, prywatności i środowiska na całym świecie. Wzmocnienie dialogu w sprawie transportu z najważniejszymi partnerami.
- Sfinalizowanie Wspólnego Europejskiego Obszaru Lotniczego obejmującego 58 państw i 1 mld mieszkańców. Zawarcie kompleksowych umów o komunikacji lotniczej z najważniejszymi partnerami gospodarczymi (Brazylią, Chinami, Indiami, Rosją, Koreą Południową itd.) oraz eliminacja restrykcji w zakresie inwestycji w transport lotniczy w państwach trzecich. Promowanie technologii SESAR w świecie.

- Udział w forach wielostronnych i stosunki dwustronne mające na celu promowanie polityki w zakresie efektywności energetycznej i celów w dziedzinie klimatu określonych w niniejszej Białej Księdze.
- Stałe wykorzystywanie kanałów wielostronnych (w ICAO, IMO i WCO) oraz dwustronnych w celu przeciwdziałania terroryzmowi, przewidując zawieranie umów międzynarodowych i pogłębienie dialogu w zakresie ochrony z partnerami strategicznymi, począwszy od USA. Współpraca w zakresie wspólnej oceny zagrożenia, szkolenia funkcjonariuszy z państw trzecich, wspólnych inspekcji, zapobiegania piractwu itd. Zapewnienie uznania unijnej koncepcji kompleksowego systemu ochrony na całym świecie.
- Opracowanie ram współpracy w celu rozszerzenia polityki dotyczącej transportu i infrastruktury na bezpośrednich sąsiadów w celu osiągnięcia lepszych połączeń infrastrukturalnych i bliższej integracji rynkowej, w tym przygotowanie planów zachowania mobilności.
- Współpraca z partnerami z regionu Morza Śródziemnego w zakresie realizacji śródziemnomorskiej strategii morskiej mającej zwiększyć bezpieczeństwo, ochronę i nadzór na morzu.
- Podjęcie stosownych kroków w celu szybszej likwidacji zwolnień dla konferencji linii żeglugowych poza UE.
- Wykorzystanie doświadczenia istniejących partnerstw w zakresie badań i innowacji w celu znalezienia wspólnych rozwiązań problemów związanych z interoperacyjnością systemów zarządzania transportem, zrównoważonego rozwoju paliw niskoemisyjnych, bezpieczeństwa i ochrony.

DOKUMENT ROBOCZY SŁUŻB KOMISJI – SEK(2011) 359 Z DNIA 28 MARCA 2011 ROKU

Streszczenie oceny skutków gospodarczych, społecznych i środowiskowych dotyczących Białej Księgi o transporcie w 2050 roku „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu"

Niniejszy dokument stanowi streszczenie sprawozdania z oceny skutków dotyczących Białej Księgi Komisji w sprawie polityki transportowej, w której określono długofalową strategię umożliwiającą realizację przez sektor transportu celów w perspektywie do roku 2050.

1. OKREŚLENIE PROBLEMU

1. System transportu zapewnia wysoki poziom mobilności w Europie, wraz z ciągle rosnącą efektywnością w zakresie szybkości, komfortu, bezpieczeństwa i dogodności. Z przeprowadzonej przez Komisję dogłębnej oceny *ex post* wynika jednak, że mimo uzyskania poprawy w zakresie szeregu elementów systemu transportu – w szczególności jego efektywności oraz bezpieczeństwa i ochrony – która nastąpiła w ostatnim dziesięcioleciu, nie wprowadzono żadnych zmian strukturalnych w sposobie funkcjonowania systemu. Niezdolność wcześniejszych strategii politycznych do zmiany obecnego modelu transportu jest jedną z głównych przyczyn występowania tendencji niezgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju: rosnących emisji CO_2, stałego uzależnienia od ropy naftowej[1] i narastających zatorów komunikacyjnych.
2. Komisja przeprowadziła analizę możliwych wariantów ewolucji tych problemów w przyszłości, jeśli obecny kurs polityczny zostanie utrzymany. Analiza ta wskazuje, że udział emisji CO_2 pochodzących z transportu wzrastałby w dalszym ciągu, wynosząc w 2050 r. prawie 50% całkowitych emisji. Produkty ropopochodne pokrywałyby w 2050 r. w dalszym ciągu 89% zapotrzebowania w sektorze transportu w UE. Zatory komunikacyjne wciąż byłyby znacznym obciążeniem dla społeczeństwa.
3. Na podstawie wniosków z oceny *ex post* Komisja określiła cztery zasadnicze przyczyny, które uniemożliwiają przekształcenie systemu transportu w UE w system zorganizowany z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju.
   - **Nieskuteczna polityka cenowa:** Obecnie większość zewnętrznych kosztów transportu nie została w dalszym ciągu zinternalizowana. Istniejące systemy internalizacji nie są skoordynowane między rodzajami transportu i państwami członkowskimi. Co więcej, szereg podatków i dotacji, które zostały ustalone bez uwzględnienia celu internalizacji, mają zaburzający efekt na zachowania w transporcie.
   - **Nieodpowiednia polityka w dziedzinie badań:** Mimo znacznych wysiłków podjętych w zakresie

[1] Ponad 95% zapotrzebowania na świecie i 96% w UE-27.

badań w dziedzinie transportu oraz mimo ich obiecujących rezultatów szybki rozwój i wprowadzanie kluczowych technologii na rzecz zrównoważonej mobilności utrudnia szereg różnorodnych niedoskonałości rynku i niedomogów prawnych.

- **Niewydolność usług transportowych:** Proces tworzenia jednolitego, zintegrowanego i efektywnego systemu transportu jest obecnie opóźniany przez szereg niedoskonałości rynku i prawa, takich jak bariery regulacyjne na drodze do wprowadzania na rynek lub uciążliwe procedury administracyjne szkodzące efektywności i konkurencyjności multimodalnego i transgranicznego transportu. Również inwestycje w modernizację sieci kolejowej i urządzeń przeładunkowych były niewystarczające, by zaradzić wąskim gardłom w transporcie multimodalnym. Sieci modalne są w dalszym ciągu niedostatecznie zintegrowane. W realizacji polityki w zakresie transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T) zabrakło środków finansowych oraz prawdziwie europejskiej i multimodalnej perspektywy.
- **Brak zintegrowanego planowania transportu:** Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zagospodarowania przestrzennego lub lokalizacji na poziomie zarówno lokalnym, jak i europejskim, organy publiczne i przedsiębiorstwa często nie uwzględniają w odpowiedni sposób konsekwencji swoich wyborów dla funkcjonowania całego systemu transportu, co z reguły prowadzi do jego niewydolności.

2. ANALIZA POD KĄTEM ZGODNOŚCI Z ZASADĄ POMOCNICZOŚCI

4. Zgodnie z art. 90 i 91 TFUE wspólna polityka transportowa powinna przyczyniać się do realizacji szerszych celów traktatów. Pierwszorzędnymi celami wspólnej polityki transportowej są: utworzenie międzynarodowego rynku transportu, zapewnienie zrównoważonego rozwoju, wspieranie wzrostu spójności terytorialnej i zintegrowanego planowania przestrzennego, poprawa bezpieczeństwa i rozwój międzynarodowej współpracy.
5. Poruszane w Białej Księdze w dziedzinie transportu kwestie dotyczą międzynarodowych aspektów, które nie mogą zostać rozwiązane w zadowalający sposób na poziomie państw członkowskich. Aspekty te powinny być koordynowane na szczeblu UE. Zidentyfikowane problemy wywierają różnorodne skutki przestrzenne i charakteryzują się znaczną zmiennością. Oznacza to, że ich skutki mogą się znacznie różnić na obszarze całej UE. W przyszłych strategiach polityki transportowej należy zatem uwzględnić kwestię solidarności.
6. Działania na poziomie UE – ze względu na ich skalę – mogą przynieść większe rezultaty i wzmocnić starania podejmowane w wielu dziedzinach, takich jak tworzenie potencjału, badania, gromadzenie informacji i danych, wymiana najlepszych praktyk, rozwój i współpraca.

3. CELE DZIAŁANIA UE

7. Ogólnym celem politycznym omawianego działania jest określenie długofalowej strategii umożliwiającej przekształcenie systemu transportu w UE w system zorganizowany z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju do 2050 r. Ten cel ogólny można przełożyć na bardziej szczegółowe cele:
   (a) **Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych** zgodne z długoterminowym wymogiem ograniczenia wzrostu temperatury na poziomie 2 °C[2] oraz z ogólnounijnym celem ograniczenia emisji o 80% do 2050 r. w porównaniu z poziomem w 1990 r. Emisje CO_2[3] związane z transportem powinny zostać ograniczone o około 60% do 2050 r. w porównaniu z 1990 r.[4].
   (b) **Radykalne zmniejszenie uzależnienia od ropy** w rodzajach działalności związanych z transportem do 2050 r., zgodnie z wymogiem strategii „Europa 2020" wzywającej do *„obniżenia emisyjności transportu"*.
   (c) **Ograniczenie wzrostu zatorów komunikacyjnych**

8. Dwa pierwsze cele pokrywają się w znacznym stopniu i powinny być traktowane jako bezwzględnie priorytetowe, zgodnie z inicjatywą przewodnią „Europa efektywnie korzystająca z zasobów" ustanowioną w strategii „Europa 2020". Istnieją jednak również znaczne synergie z trzecim celem, którego realizacja wymagałaby szerszego wykorzystywania transportu niezmotoryzowanego i publicznego, ograniczającego zarówno wykorzystanie przestrzeni, jak i energii.
9. Jednocześnie realizacja poszczególnych celów politycznych określonych powyżej powinna gwarantować, by obecne i przyszłe pokolenia miały dostęp do bezpiecznych, niezawodnych i tanich zasobów zapewniających mobilność w celu zaspokojenia swoich potrzeb i aspiracji[5].

4. WARIANTY STRATEGICZNE

10. Na podstawie oceny *ex post* oraz konsultacji z zainteresowanymi stronami Komisja określiła siedem obszarów polityki, w których konkretne środki polityczne

---

[2] Plan działania na rzecz gospodarki niskoemisyjnej do 2050 r. określa drogę do redukcji emisji gazów cieplarnianych w UE o 80% do 2050 r. w porównaniu z poziomem w 1990 r. W scenariuszu zakładającym wprowadzenie efektywnych i powszechnie akceptowalnych technologii przewiduje się, że emisje w sektorze transportu zostaną ograniczone o około 60%, w sektorze przemysłu o około 80%, w sektorze mieszkalnictwa i usług o około 90%, a w sektorze energetycznym o ponad 90%.

[3] Emisje CO_2 związane z transportem oznaczają wyłącznie emisje powstające w związku z użytkowaniem pojazdu („tank–to–wheel").

[4] Ponieważ emisje z transportu to w przeważającej mierze emisje CO_2, cel ten można uznać za odpowiadający celowi ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 60%, jak stwierdzono w ocenie skutków do Planu działania na rzecz gospodarki niskoemisyjnej do 2050 r.

[5] SEC (2010) 1606 wersja ostateczna z 14 grudnia 2010 r., dokument roboczy służb Komisji „Europejska strategia na rzecz ekologicznych i energooszczędnych pojazdów – kroczący plan".

mogłyby odegrać kluczową rolę w pobudzaniu do oczekiwanej zmiany obecnego modelu systemu transportu: polityka cenowa, opodatkowanie, badania i innowacje, normy efektywności i środki wspomagające, rynek wewnętrzny, infrastruktura oraz planowanie transportu.

11. By określić odpowiednie działania polityczne na poziomie UE, Komisja rozważyła potencjalne podjęcie pojedynczych interwencji w każdym z siedmiu obszarów polityki wymienionych powyżej. Wydaje się jednak, że żadna z kategorii instrumentów stosowanych pojedynczo lub łącznie nie byłaby w stanie podołać jednocześnie i w zadowalający sposób wszystkim różnorodnym problemom i zająć się wszystkimi elementami konkretnego celu politycznego.
12. Z powyższych względów oprócz wariantu przewidującego niepodejmowanie nowych środków politycznych (wariant 1) opracowano trzy warianty służące osiągnięciu tego samego celu – 60% ograniczenia emisji CO_2. Warianty te poddano szczegółowej ocenie. We wszystkich trzech wariantach przewidziano podjęcie działań we wszystkich siedmiu obszarach polityki oraz określoną liczbę wspólnych inicjatyw. Warianty te różnią się intensywnością interwencji, która – w zależności od wariantu – jest większa w niektórych obszarach i mniejsza w pozostałych.
13. Wariant 3 ma na celu ukazanie skutków strategii kładących nacisk na szybkie wprowadzenie nowych mechanizmów napędowych poprzez nałożenie obowiązku stosowania bardzo rygorystycznych norm w zakresie CO_2 w przypadku pojazdów oraz poprzez uzupełnienie ich odpowiednimi środkami na rzecz innowacyjności, stwarzającymi niezbędne warunki ramowe. Przyjmuje się, że to podejście byłoby najbardziej skuteczne w ograniczaniu kosztów i czasu wymaganych w celu wprowadzenia nowych technologii.
14. Wariant 2 ma na celu ukazanie skutków strategii kładących mniejszy nacisk na normy efektywności i na aktywne wprowadzanie technologii, a większy na zarządzanie mobilnością i ustalanie cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla. Przyjmuje się, że sektor przemysłu nie wykroczy poza mniej rygorystyczne normy w zakresie emisji CO_2 w odniesieniu do pojazdów oraz że konieczne ograniczenie emisji zostanie osiągnięte – dzięki pełnej internalizacji efektów zewnętrznych oraz dzięki ograniczeniu zaburzeń podatkowych – poprzez umożliwienie wzrostu cen emisji dwutlenku węgla o odpowiednią kwotę. Wariant ten można by uznać za mający taki sam skutek, jak wysokie opodatkowanie emisji dwutlenku węgla lub wprowadzenie w transporcie systemu ograniczania emisji i handlu uprawnieniami do nich. W przypadku gdy cena emisji dwutlenku węgla byłaby bardzo wysoka, skutki odpowiadałyby skutkom ograniczeń w zakresie mobilności przy zastosowaniu paliw kopalnych i skutkom wymuszonej zmiany transportu na środki ekologiczne.
15. Wariant 4 stanowi podejście pośrednie. Założenia dotyczące norm CO_2 i zastosowania technologii leżą pomiędzy założeniami określonymi w przypadku wariantu 2 i 3. Przewidziano w nim – podobnie jak w wariancie 2 – pełną internalizację efektów zewnętrznych i wyeliminowanie zaburzeń podatkowych. Jednocześnie dodatkowy element dotyczący cen emisji dwutlenku węgla miałby być stosowany wyłącznie w kontekście miejskim w formie cen kalkulacyjnych pełniących rolę zastępczą wobec szerokiego zakresu potencjalnych środków zarządzania popytem.

5. OCENA SKUTKÓW

16. Należy zauważyć, że ocena skutków poszczególnych wariantów jest obciążona znacznym stopniem niepewności ze względu na bardzo długą – 40-letnią – perspektywę czasową oraz na wpływ czynników, które są trudne do przewidzenia i określenia ilościowo: licznych synergii i kompromisów między środkami politycznymi, długofalowych postępów technologicznych oraz wpływu mobilności i walorów środowiskowych na dobrobyt.
17. Poniższa tabela zawiera ogólną prezentację różnych skutków rozważanych wariantów na pozostałe aspekty gospodarcze, społeczne i środowiskowe.

Streszczenie skutków

18. Z powyższej tabeli wynika, że:
    - Z punktu widzenia gospodarki wariant 4 wydaje się ogólnie bardziej pożądany. W rzeczywistości w porównaniu z wariantem 3 koszty realizacji celu w zakresie emisji CO_2 byłyby wyższe, a koszty zatorów komunikacyjnych niższe. Wariant ten niósłby ogólne korzyści polegające na mniejszych zakłóceniach w systemie polityki cenowej.
    - Wariant 4 byłby najbardziej pożądany również ze społecznego punktu widzenia. W porównaniu z wariantem 2 nie ma on drastycznego wpływu na obecny styl życia i organizację życia społecznego. Należy zatem oczekiwać, że koszty społeczne związane z dostosowaniem do nowych warunków byłyby niższe.
    - Z punktu widzenia ochrony środowiska najbardziej ambitny jest wariant 2, ponieważ obejmuje on najszerszy zakres oddziaływań na środowisko.

6. PORÓWNANIE WARIANTÓW

19. Pod względem skuteczności wariant 2 oferuje rzeczywiście najbardziej odpowiedni zestaw działań, by spełnić określone cele.
20. W odniesieniu do celu dotyczącego zasobooszczędności (cel w zakresie CO_2 i uzależnienia od ropy) wszystkie trzy warianty są skuteczne, ponieważ wszystkie zostały opracowane tak, by zrealizować w 60% cel. Należy jednak zauważyć, że na obecnym etapie realizacja wariantu 3 w dużej mierze zależy od pomyślnego wprowadzenia alternatywnych paliw na szeroką skalę,

	Wariant 2	Wariant 3	Wariant 4
Skutki gospodarcze			
transport jako działalność gospodarcza:			
działalność transportowa	- -	=	-
zmiana transportu	+ +	=	+
koszty jednostkowe na użytkownika	- - -	=	- -
dynamiki transportu na:			
wzrost gospodarczy	+ +	+	+ + +
efektywność systemu transportu	+ +	+	+ + +
zatory komunikacyjne	+ +	=	+
koszty korzystania z transportu przez obywateli	- -	-	- -
sektory powiązane z transportem	+	+ + +	+ + +
innowacje i badania naukowe	+	+ + +	+ +
zmniejszenie obciążeń administracyjnych	+	=	+
budżet UE	=	=	=
stosunki międzynarodowe	- -	-	-
Skutki społeczne			
mobilność obywateli:			
stopień mobilności	- - -	=	-
wybór	+ +	=	+ +
dostępność	+ +	=	+ +
skutki dystrybucyjne	=	-	+
poziom zatrudnienia i warunki pracy	+ +	+ +	+ + +
bezpieczeństwo	+ +	=	+
Skutki środowiskowe			
zmiana klimatu	+ + +	+ + +	+ + +
zanieczyszczenie powietrza	+ + +	+ +	+ +
zanieczyszczenie hałasem	+ + +	+ +	+
wykorzystanie energii / efektywność energetyczna	+ + +	+ +	+ + +
wykorzystanie energii odnawialnej	+	+ + +	+ +
różnorodność biologiczna	+	-	=

Legenda:
= poziom podstawowy lub odpowiadający wariantowi 1
+ do + + + poprawa od nieznacznej do znacznej w porównaniu z wariantem 1
- do - - - pogorszenie od nieznacznego do znacznego w porównaniu z wariantem 1

a wariant 2 jest w najmniejszym stopniu narażony na ryzyko związane z technologią. Można zatem uznać, że realizacja celu w zakresie emisji gazów cieplarnianych jest bardziej prawdopodobna w ramach tego drugiego wariantu.

21. Wariant 2 oferuje najlepsze możliwości w zakresie ograniczania wzrostu zatorów komunikacyjnych dzięki poświęceniu uwagi środkom politycznym dotyczącym zarządzania popytem i poprawy systemu. W ramach wariantu 3, który kładzie duży nacisk na technologię, zatory komunikacyjne w dalszym ciągu stanowią znaczne koszty dla społeczeństwa.
22. W odniesieniu do efektywności model zapewnia wskazówki dotyczące łącznych kosztów transportu w przypadku każdego wariantu. Koszty te obejmują: koszty kapitałowe związane z wyposażeniem transportowym, koszty infrastruktury ładowania i uzupełniania paliwa na potrzeby pojazdów o napędzie elektrycznym[6], stałe koszty operacyjne, zmienne koszty operacyjne (w tym koszty paliwa), użyteczność ujemna oraz koszty zewnętrzne: zatorów komunikacyjnych, zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenia hałasem i wypadków.
23. Rezultaty modelowania wskazują, że – w porównaniu z wariantem 1 – łączne koszty transportu określone w ten sposób byłyby najwyższe w przypadku wariantu 2, wynosząc o 1 193 mld EURO więcej do 2050 r. Wariant 4 oznaczałby dodatkowe koszty w wysokości 1 012 mld EURO, a wariant 3 około 640 mld EURO więcej.
24. Kalkulacja łącznych kosztów, a co za tym idzie porównanie poszczególnych wariantów, nie obejmuje kosztów badawczo-rozwojowych oraz kosztów infrastruktury związanych z modernizacją i potencjalnym rozszerzeniem sieci. Co więcej, kalkulacje te nie obejmują płatności transferowych do budżetu (tzn. podatku akcyzowego, podatku od wartości dodanej, podatku rejestracyjnego, opłat, płatności za uprawnienia do emisji CO_2 w lotnictwie w ramach unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji itp.), które stanowią dodatkowe koszty dla użytkownika, a ze społecznego punktu widzenia są jednocześnie transferami.
25. Szacunek kosztów związanych z infrastrukturą sieci zostanie określony przez Komisję w ramach przeglądu wytycznych dotyczących transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T), dlatego na obecnym etapie można zaoferować tylko przybliżony szacunek. Inwestycje w sieć zaprojektowaną tak, by obsługiwać system transportu do 2050 r., powinny zostać podjęte znacznie wcześniej. Koszt rozwoju infrastruktury w UE w celu zaspokojenia zapotrzebowania na transport oszacowano na ponad 1,5 tryliona EURO w okresie 2010–2030. Urzeczywistnienie sieci TEN-T wymaga około 550 mld EURO do 2020 r., z czego około 215 mld EURO zostałoby przeznaczone na zlikwidowanie głównych wąskich gardeł.
26. Pod względem spójności wariant 4 oferuje bardziej wyważone podejście do kompromisów w obszarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym.

[6] Inwestycje wymagane do rozwoju elektrycznej infrastruktury transportu drogowego są szacowane na mniej więcej 140 mld EURO w ramach wariantu 3, około 120 mld EURO w ramach wariantu 4 i około 80 mld EURO w ramach wariantu 2.

7. WNIOSEK

27. Ogólnie rzecz biorąc, modelowanie pokazuje, że skierowanie systemu transportu na odpowiednią ścieżkę, poprzez obniżenie poziomu emisji CO_2, zmniejszenie uzależnienia od ropy i zatorów komunikacyjnych i wymaga zastosowania szeregu instrumentów politycznych. Pokazuje również, że działania na szczeblu politycznym muszą być bardzo ambitne, by osiągnąć ten cel.
28. W świetle powyższego stwierdzenia wariant 3 zostaje odrzucony, mimo że stanowi on mniej kosztowną opcję realizacji 60% celu. Powodem jest to, że charakteryzuje się on znaczną niepewnością związaną ze składnikiem technologicznym. W ramach tego wariantu rozważono również podjęcie działań w zakresie polityki cenowej w późniejszym terminie lub w niedostatecznym stopniu, co naraziłoby na szwank możliwość zmiany strukturalnej, którą mogą wywoływać niezakłócone sygnały cenowe. Wreszcie, wariant ten nie wykazuje – w porównaniu z wariantami 2 i 4 – wystarczającej skuteczności w ograniczaniu ponoszonych przez społeczeństwo kosztów zatorów komunikacyjnych.
29. Wyniki uzyskane w ramach modelowania nie wskazują na istnienie dużych różnic między wariantem 2 i wariantem 4 pod względem dodatkowych kosztów. Warianty te mają w rzeczywistości wiele wspólnych elementów. Pierwszeństwo jest dawane wariantowi 4, gdyż oferuje on korzyść polegającą na zapewnieniu większej równowagi między poprawą systemu a rozwojem technologicznym. Wariant 4 zapobiegłby powstaniu wszechobecnego podejścia nakazowo-kontrolnego w odniesieniu do mobilności, jednak nie zrezygnowano by z wyeliminowania zakłóceń cenowych poprzez internalizację zewnętrznych kosztów transportu i poprzez wprowadzenie inteligentniejszego opodatkowania.
30. Wariant 2 nie został jednak formalnie odrzucony. Jak wspomniano powyżej, wszystkie warianty zawierają składnik technologiczny, który jest niewielki w przypadku wariantu 2, średni w przypadku wariantu 4 i istotny w przypadku wariantu 3. W tym kontekście, jeśli osiągnięcia technologiczne nie będą zgodne z prognozami w ramach wariantu 4, by osiągnąć w 60% cel do 2050 r. konieczne będzie zastosowanie podejścia zbliżonego do podejścia proponowanego w wariancie 2.

8. MONITOROWANIE I OCENA

31. Komisja odpowiednio oceni i podda przeglądowi Białą Księgę w sprawie polityki transportowej zgodnie z oceną i przeglądem strategii „Europa 2020". Ponadto Komisja będzie stale monitorować zestaw najważniejszych wskaźników dotyczących transportu.

Z działalności SITK

XX Forum Mobilności w Krakowie

31 marca 2011 roku w sali obrad Urzędu Miasta Krakowa odbyło się kolejne XX Forum Mobilności, którego tematem tym razem była „Obsługa transportowa Portu Lotniczego w Krakowie". Organizatorem spotkania tradycyjnie był Oddział SITK RP w Krakowie. XX Forum Mobilności zgromadziło kilkadziesiąt osób, które mogły zapoznać się z planami rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej w rejonie Portu Lotniczego w Balicach

Przybyli na spotkanie goście mogli wysłuchać prelegentów, którzy w kilku prezentacjach nakreślili obecny stan rozwoju infrastruktury mającej za zadanie zapewnić jak najlepszą obsługę Portu Lotniczego w Balicach.

Jako pierwsza głos zabrała pani Józefa Kęsek (fot. 1) – Zastępca Dyrektora Departamentu Transportu i Komunikacji UMWM, która w kilku słowach przypomniała o porozumieniu podpisanym w 2007 roku w sprawie realizacji około lotniskowej infrastruktury komunikacyjnej pomiędzy władzami Województwa Małopolskiego, Gminą Miejską Kraków, Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad, Międzynarodowym Portem Lotniczym im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o., PKP PLK S.A. Oddział Regionalny w Krakowie oraz Gminą Zabierzów. Pani Kęsek wspomniała również o następnych porozumieniach podpisywanych w kolejnych latach oraz planach przebudowy układu drogowego i kolejowego, które miały być zrealizowane. Celem wszystkich tych umów było stworzenie nowoczesnego centrum komunikacyjnego, w którego skład wchodziłoby lotnisko, stacja kolejowa, szeroka arteria komunikacyjna łącząca port lotniczy z centrum Krakowa, rozbudowany węzeł autostradowy oraz wewnętrzny drogowy układ komunikacyjny wraz z parkingami. Dodatkowo droga wojewódzka numer 774 miała zyskać nowy przebieg, zupełnie poza obszarem bezpośrednio przylegającym do lotniska, na wschód od obecnej autostrady A4. Wszystko to miało zapewnić bezproblemową obsługę pasażerów, a co za tym idzie, dalszy rozwój lotniska.

Kolejnym prelegentem był pan Jan Jakub Nowicki (fot. 2), przedstawiciel Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o. W swojej prezentacji najpierw krótko scharakteryzował obecną sytuację lotniska. Następnie skupił się na przedstawieniu inwestycji już zrealizowanych w Balicach, by w końcu omówić wariant awaryjny rozwoju infrastruktury drogowej wokół lotniska w związku z brakiem możliwości realizacji wcześniejszych planów. Pan Nowicki podkreślił również, że mimo problemów z finansowaniem inwestycji władze Portu Lotniczego w Balicach nadal planują rozwój obiektów związanych z obsługą pasażerów, również przy współfinansowaniu ze środków europejskich.

Następnie przedstawiciel PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dyrektor Rafał Zachuta (fot. 3) zaprezentował plany rozbudowy trasy kolejowej łączącej Dworzec Główny w Krakowie z Portem Lotniczym w Balicach. Poinformował on również, że już w maju 2012 roku planuje się realizację podłączenia obecnej linii kolejowej do nowego przystanku końcowego, położonego naprzeciw terminalu lotniska. Rok później planuje się oddać do eksploatacji całą przebudowaną trasę kolejową z Krakowa Głównego do Balic. Pan Zachuta podkreślił również istotne problemy mogące mieć wpływ na końcowy termin oddania inwestycji. Chodzi tu głównie o przedłużające się procedury administracyjne oraz postępowań przetargowych, a także protesty społeczne.

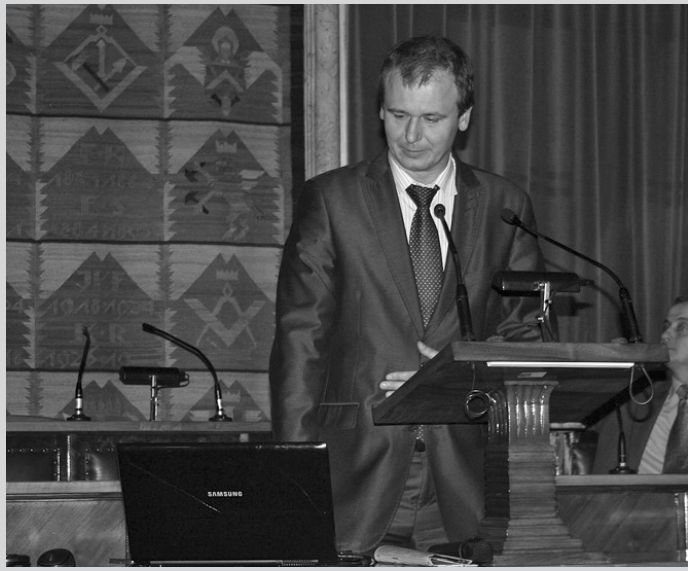
Ostatnim prelegentem był pan Stanisław Albricht (fot. 4) z Pracowni Planowania i Projektowania Systemów Transportu Altrans, który w kilku słowach omówił możliwości i uwarunkowania rozwoju infrastruktury drogowej wokół lotniska.

Wszyscy prelegenci w swoich prezentacjach zwracali uwagę na istotny problem finansowania inwestycji, który powstał w wyniku decyzji o miastach organizujących mecze w ramach Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej Euro 2012. Konsekwencją tej decyzji było ograniczenie środków pieniężnych i wycofanie się poszczególnych stron porozumień z realizacji kolejnych inwestycji.

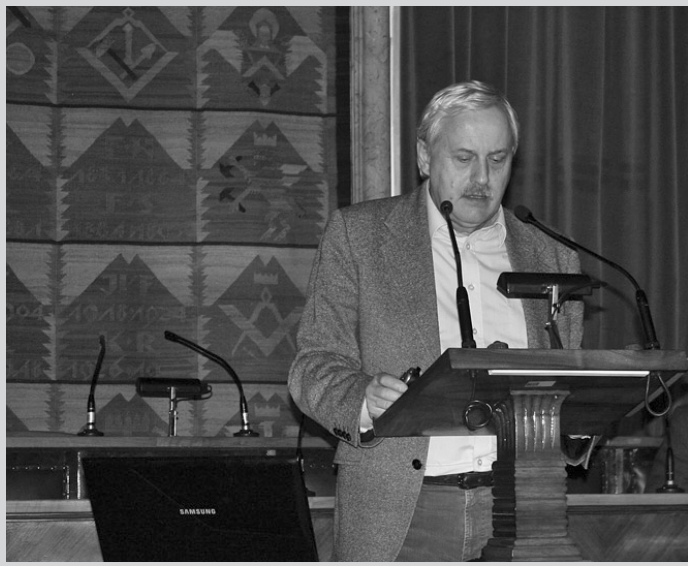
Mimo braku dodatkowych funduszy trud rozbudowy układu komunikacyjnego wokół lotniska podjął sam Port Lotniczy, a także Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz PKP Polskie Linie Kolejowe. Pierwsze efekty ich pracy już możemy podziwiać, kolejne mają być zrealizowane do 2014 roku. Najwięcej inwestycji prowadzi samo lotnisko. W ubiegłym roku oddano do użytku siedmiokondygnacyjny parking, zlokalizowany na przeciwko terminalu międzynarodowego. Jest to pierwsza z inwestycji, jakie planują przeprowadzić władze portu lotniczego. Do następnych należą: rozbudowa infrastruktury bezpośrednio przeznaczonej do obsługi samolotów, rozbudowa oraz modernizacja terminalu pasażerskiego, a także budowa hotelu i stacji kolejowej. Ta ostatnia realizowana ma być wspólnie z PKP Polskie Linie Kolejowe. Być może już w połowie przyszłego roku pierwsze pociągi wjadą na nową stację kolejową, położoną na przeciwko terminalu pasażerskiego. Do końca 2014 roku cała trasa kolejowa od stacji w Mydlnikach do nowej stacji w Balicach ma być dwutorowa oraz zelektryfikowana. Plany zakładają również budowę dwóch lub nawet trzech przystanków pasażerskich oraz bezkolizyjnego przejścia nad ulicą Balicką w Mydlnikach. Przebudowywany ma być również układ drogowy wokół lotniska. Ponieważ nie będzie ani „Trasy Balickiej", ani nowego węzła autostradowego, podjęto decyzję o realizacji takich inwestycji, które pozwolą na zwiększenie przepustowości skrzyżowań leżących w ciągu drogi wojewódzkiej numer 774 i jednocześnie obsługujących port lotniczy. Oczywiście, rozwiązanie to będzie miało pewien charakter prowizoryczny, nie pozbawiony wad. Wśród nich na przykład pozostawienie w jednym poziomie przejazdu kolejowego z drogą numer 774. Z drugiej jednak strony, za stosunkowo niewielkie pieniądze uda się na tyle poprawić układ drogowy wokół Balic, że rozwój lotniska przez kolejne kilka lat nie będzie zagrożony.

Opracował: Michał Wojtaszek
– Koło SITK RP przy Politechnice Krakowskiej

fot. 2


fot. 3

fot. 1


fot. 4

Nowe książki

„Przewóz rowerów kolejami regionalnymi i aglomeracyjnymi".

W Niemczech ukazała się książka *Fahrradmitnahme im Schienenpersonennahverkehr*[1] wydana przez Instytut Mobilności i Transportu Politechniki w Kaiserslautern. Jednym z jej autorów jest dr Michał Beim znany z publikacji w „Transporcie Miejskim i Regionalnym".

Publikacja niemiecka zaopatrzona we wstęp i streszczenie w języku polskim podejmuje zupełnie nieznany w Polsce temat przewozu rowerów przez środki transportu publicznego, szczególnie przez koleje regionalne i aglomeracyjne. Temat, jak się okazuje, na czasie także w Polsce, gdzie często obserwujemy zmagania rowerzystów z możliwością przewozu rowerów. Nie zapomnę głosu jednej z przedstawicielek przedsiębiorstwa komunikacyjnego oświadczającej, że rower jest do jeżdżenia, a nie do przewożenia.

Tymczasem w Niemczech problem przewożenia rowerów traktowany jest bardzo poważnie. Wspieranie przyjaznych środowisku form transportu, zwłaszcza transportu publicznego i rowerowego, jest ważnym elementem zintegrowanej polityki transportowej oraz strategii na rzecz ruchu rowerowego. Dzięki systemowemu podejściu do integracji obu form transportu może istotnie wzrastać ich atrakcyjność. Kluczowym zagadnieniem integracji jest możliwość przewożenia rowerów środkami regionalnego i lokalnego transportu publicznego, zwłaszcza kolejowego. Szczególnie istotne jest tu poszukiwanie rozwiązań w najbardziej konfliktowym obszarze, na który składają się z jednej strony oczekiwania jak najbardziej przyjaznych rowerzystom zasad przewozu, a z drugiej – ograniczenia eksploatacyjne i organizacyjne środka transportowego.

Rower i transport publiczny stanowią podstawowe filary przyjaznej środowisku mobilności. Obie formy transportu doskonale się uzupełniają: rower umożliwia dotarcie do wszystkich celów położonych w sąsiedztwie, podczas gdy transport publiczny, zwłaszcza szynowy, zapewnia szybkie przemieszczanie się od punktu do punktu. Optymalne połączenie ruchu rowerowego z transportem kolejowym tworzy więc wymarzoną parę.

Książka bazuje na analizie systemów taryfowych, rozkładów jazdy oraz polityki taborowej, a także na analizie działań towarzyszących takich jak informacja pasażerska, marketing, wyposażenie dworców itp. Uzupełnienie stanowią wywiady eksperckie z przedstawicielami zarządów transportu, przewoźników oraz innych zainteresowanych podmiotów, takich jak stowarzyszenia rowerowe i organizacje turystyczne. W publikacji zebrano również doświadczenia z Austrii oraz Włoch. Pochodzą one z analiz tras najbardziej popularnych wśród turystów rowerowych, w sytuacji bardzo dużego popytu na tę usługę.

Badania składały się z dwóch zasadniczych części. Pierwszą z nich było blisko 30 wywiadów pogłębionych z przedstawicielami zarządów transportu, przewoźnikami, organizacjami turystycznymi oraz stowarzyszeniami działającymi na rzecz ruchu rowerowego lub zrównoważonego transportu. Drugą częścią była analiza rozwiązań technicznych i organizacyjnych w pociągach służących do transportu rowerów. Składały się na nią dokumentacja fotograficzna, pomiary przestrzeni przeznaczonej dla rowerów, inwentaryzacja mocowań rowerów itp. W sumie dokonano analizy 32 typów pojazdów należących do różnych przewoźników.

Taryfy, rozwiązania organizacyjne czy techniczne każą także uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych – przede wszystkim brak barier architektonicznych. Eliminacja barier bardzo sprzyja przewozowi rowerów. Dobre rozwiązania składają się więc nie tylko z przejrzystego i czytelnego systemu taryfowego oraz pojazdów umożliwiających korzystanie z nich osobom niepełnosprawnym, ale również z pozbawionego barier dostępu do dworców, peronów i innych elementów infrastruktury podczas całej podróży. W Polsce niestety do wyjątków należy możliwość wjazdu rowerem na peron dworcowy[2], a zamontowanie prowadnic na schodach doprowadzających do peronów stanowi niebotyczny problem.

Wytyczne dla przewozu rowerów powinny być zawarte w specyfikacjach przetargów na obsługę połączeń regionalnych. W szczególności należą do nich kwestie dotyczące regulacji taryfowych, wyposażenia pojazdów, eksploatacji, rozwiązań specjalnych (np. aranżacja przestrzeni pasażerskiej pozwalająca na szybką przebudowę) oraz marketing.

Skonstruowanie oferty zorientowanej na zaspokojenie popytu na przewóz rowerów jest obecnie utrudnione przez stałą liczbę miejsc siedzących w pociągach. Zdecydowanie bardziej korzystne byłoby rozwiązanie pozwalające na zastosowanie elastycznej liczby miejsc siedzących, stąd też w przetargach należałoby uwzględniać inną aranżację przestrzeni pasażerskiej w okresie zimowym, a inną w okresie letnim. Także podczas szczytów ruchu turystycznego, w okresie wakacyjnym przewoźnicy powinni oferować dodatkowe miejsca dla przewozu rowerów.

Za bezpłatnym przewozem roweru przemawia m.in. prostota oferty, tworzenie wartości dodanej dla regionu oraz wzrost atrakcyjności systemu transportowego. Koniecznym jest tworzenie warunków zachęt i rekompensat dla przewoźników w taki sposób, aby sami przewoźnicy byli skłonni tworzyć oferty wychodzące naprzeciw oczekiwaniom rowerzystów.

W zakresie taboru kolejowego najważniejszymi są elementy wykończenia (np. sposób montażu rowerów), możliwości i warianty zmiany aranżacji przestrzeni pasażerskiej, kwestie szerokości wejść i przejść do miejsca przewozu rowerów. W zakresie organizacyjnym omówione zostały kwestie integracji rozkładów jazdy kolei i autobusów (busów).

Podsumowując, książka stanowi obszerny zbiór zarówno generalnych doświadczeń i wskazówek, jak i szczegółowych informacji. Ekspertyza dostarcza zarządcom transportu oraz przewoźnikom wiele cennych pomysłów i sugestii na rzecz optymalizacji procesu integracji transportu zbiorowego z ruchem rowerowym. Warto, aby polscy przewoźnicy i zarządzający transportem zapoznali się z nią, gdyż w Polsce nie mamy jak dotychczas tak specjalistycznej publikacji.

Opracował: Tadeusz Kopta

[1] S. Baron, M. Beim, O. Dümmler, V. Schmitt (2011), *Fahrradmitnahme im Schienenpersonennahverkehr.* Institut für Mobilität & Verkehr Technische Universität Kaiserslautern – Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH, Kaiserslautern (Niemcy), 2011,(ISBN: 978-3-941438-60-6). Publikacja ma 106 stron, miękką oprawę, kolorowy druk. Książkę można nabyć w cenie 18 EURO, zamówienia należy kierować na adres: bestellung@imove-kl.de

[2] Taka możliwość istnieje od niedawna tylko na Dworcu Głównym w Krakowie.

Z działalności SITK

LXXI Forum Dyskusyjne w Warszawie „Zarządzanie Ruchem w Warszawie" to tytuł kolejnego LXXI Forum Dyskusyjnego, zorganizowanego przez Biuro Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m.st. Warszawy oraz Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej – Oddział w Warszawie.

Spotkanie odbyło się 9 grudnia 2010 roku w Warszawskim Domu Technika, a prowadził je mgr inż. Wojciech Wojtysiak – prezes oddziału SITK w Warszawie, uczestniczyło w nim ok. 60 osób.

Prezentacji tematu dokonał prof. dr inż. Wojciech Suchorzewski, analizując na wstępie przepisy, a przede wszystkim Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach publicznych. Nie obejmuje ono zarządzania ruchem w czasie rzeczywistym – np. przy awariach, wobec czego niezbędna jest modyfikacja przepisów idąca w kierunku dynamicznego zarządzania ruchem.

Następnie profesor przedstawił rys historyczny dotyczący zarządzania ruchem w Warszawie przypominając, że początkowo ruchem regulowała milicja ręcznie, potem automatycznie. Zorganizowana działalność rozpoczęła się od 1957 r. z chwilą powołania Biura Studiów i Projektów Komunikacji Miejskiej, a w niej Pracowni Inżynierii Ruchu. Następnie w Wydziale Komunikacji otwarto Oddział Bezpieczeństwa i Organizacji Ruchu, a potem Pracownię Zarządzania Ruchem oraz stanowisko Inżyniera Ruchu. W 1974 r. utworzony został Elektroniczny Bank Inżynierii Ruchu (EBIR).

Szybki wzrost motoryzacji w Warszawie: (157 samochodów osobowych/1tys. mieszkańców w 1980 r., poprzez 383 w 1995 r. do 413 w 2005 r. i ponad 550 obecnie) wymusił konieczność zastosowania zaawansowanych metod ZR.

Po 1974 r. powstał system sterowania ruchem EYSSA, który początkowo objął 15 skrzyżowań, w końcu lat 70. 32 skrzyżowania (na ciągach: N–S, Aleje Jerozolimskie i Marszałkowska), powstało Centrum Sterownicze z zastosowaniem komputerów.

W 1997 r. powstała koncepcja Systemu Centralnego ZR – „CEZAR". Początkowo miała objąć dzielnicę Mokotów (39 skrzyżowań) i Trasę Łazienkowską. Docelowo system miał obejmować 400 skrzyżowań z sygnalizacją świetlną, po dołączeniu tras szybkiego ruchu Wisłostrady i Trasy Toruńskiej. W 2002 r. przerwano postępowanie przetargowe na realizację I etapu „Cezara".

Po 2005 r. prowadzono prace projektowe nad realizacją Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem (ZSZR) w powiązaniu z modernizacją trasy tramwajowej w ciągu al. Jerozolimskich. Projekt ZSZR w I etapie objął obszar Powiśla z Wisłostradą i al. Jerozolimskie (pl. Zawiszy – Rondo Waszyngtona) – łącznie 37 skrzyżowań. Przewidywano II etap obejmujący obszar śródmieścia na zachód (poza ul. Marszałkowską) oraz ul. Grójecką i Waszyngtona, a III etap Pragę i Grochów.

Wprowadzenie zarządzania ruchem w I etapie przyniosło wymierne korzyści w dziedzinie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Na przestrzeni 6 lat (2004–2010) liczba wypadków i kolizji oraz liczby poszkodowanych w nich osób zmalała. Oceniając realizację I etapu ZSZR trzeba stwierdzić, że nie pozwala on na pełne wykorzystanie metod optymalizacji sterowania ruchem. Główne powody to za mały obszar działania systemu, braki kadrowe, niejasny podział kompetencji między Centrum Zarządzania systemem a Miejskim Inżynierem Ruchu przy obecnych podstawach prawnych.

Opracował: Adam Kotuszewski

Transport Miejski i Regionalny
Kontynuacja tytułu „Transport Miejski", wydawanego od 1982 r.

Wydawca:
Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej
http://www.sitk-rp.org.pl

Adres redakcji:
ul. Siostrzana 11, 30-804 Kraków
tel./fax 12 658 93 74
e-mail: tmir@sitk.neostrada.pl
Strona w Internecie: http://czasopisma.sitk.org.pl

Rada programowa:
Wojciech Bąkowski, Jerzy Chudzicki, Alina Giedryś, Andrzej Grzegorczyk, Andrzej Rudnicki, Wojciech Suchorzewski, Antoni Szydło, Marian Tracz, Olgierd Wyszomirski, Barbara Żmidzińska

Redaktor naczelny:
Wiesław Starowicz – starowicz@sitk.org.pl

Sekretarz redakcji:
Janina Mrowińska – mrowinska@sitk.org.pl

Zespół redakcyjny:
Tadeusz Dyr, Stanisław Gaca, Ryszard Janecki, Mariusz Szałkowski, Robert Tomanek

Współpraca:
Katarzyna Hebel (Gdynia), Stefan Krychniak (Warszawa), Bartosz Mazur (Katowice), Bogusław Molecki (Wrocław), Stefan Sarna (Warszawa), Jacek Szołtysek (Katowice), Michał Wolański (Warszawa)

Streszczenia w języku angielskim:
Agata Mierzyńska

Recenzowanie tekstów:
Czasopismo jest umieszczone na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 6 punktami za umieszczoną w nim publikację naukową. Wszystkie publikacje podlegają procedurze recenzowania.

Skład:
Tomasz Wojtanowicz

Druk:
Wydawnictwo PiT Kraków
ul. Ułanów 54/51, 31-455 Kraków, tel.: 12 290-32-10

Projekt graficzny okładki:
Lucyna Starowicz

Prenumerata w 2011 roku:
Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji
Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie
Adres: 30-804 Kraków, ul. Siostrzana 11
Konto: 43 1240 4722 1111 0000 4859 0666
Cena egzemplarza – 18 zł +Vat (zagraniczna – 8 euro +Vat)
Koszt prenumeraty półrocznej – 108 zł +Vat (zagraniczna – 48 euro +Vat)
Koszt prenumeraty rocznej – 216 zł +Vat (zagraniczna – 96 euro +Vat)
Studenci – 50% zniżki

Artykuły opublikowane w „Transporcie Miejskim i Regionalnym" są dostępne w bazach danych 20 bibliotek technicznych, indeksowane w bazie danych o zawartości polskich czasopism technicznych BAZTECH http://baztech.icm.edu.pl
Działa wyszukiwarka tekstów i autorów na stronie internetowej: *www.biblioteka.transport.pwr.wroc.pl/szukaj/tmir*.
Artykułów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów nadesłanych materiałów.
Za treść i formę ogłoszeń oraz reklam redakcja nie odpowiada.
Za wydrukowanie artykułu Autorzy nie otrzymują honorarium.