

MICHNEJ Maciej¹

Zrównoważona mobilność miejska – nowa koncepcja w planowaniu systemów transportu

WSTĘP

Głównym mankamentem obecnych procesów planowania transportu miejskiego w Polsce, jest ograniczona koordynacja działań pomiędzy instytucjami i organizacjami wykraczająca poza integrację pomiędzy środkami transportu uwzględniająca np. koordynację z planowaniem przestrzennym, ochroną środowiska, integracją społeczną, równością płci, rozwojem gospodarczym, bezpieczeństwem, ochroną zdrowia, edukacją, technologiami informacyjnymi, itp. Próba wypełnienia tej luki stanowi duże wyzwanie dla współczesnych metod planowania transportu, ale jest również głównym źródłem dla wdrażania innowacji i doskonalenia procesów zarządzania transportem.

Zrównoważona mobilność miejska to koncepcja, która wpływać ma na osiągnięcie europejskich celów związanych z ochroną klimatu i efektywnością energetyczną. Koncepcja ta jest szeroko promowana przez Komisję Europejską, na przykład poprzez Plan Działań na Rzecz Mobilności Miejskiej [6] oraz Białą Księgę Transportu [1], jako nowa koncepcja planistyczna, odpowiadająca w bardziej zrównoważony i zintegrowany sposób na wyzwania i problemy związane z transportem w obszarach miejskich. W kontraście do tradycyjnego podejścia [3,4], nowa koncepcja kładzie szczególny nacisk na angażowanie obywateli i różnych interesariuszy, koordynowanie polityk między sobą (transport, planowanie przestrzenne, środowisko, rozwój gospodarczy, polityka socjalna, zdrowie, bezpieczeństwo, itd.), pomiędzy różnymi poziomami władz i rządów oraz pomiędzy sąsiadującymi gminami. Planowanie zrównoważonej mobilności miejskiej wymaga długofalowej i zrównoważonej wizji dla obszaru miasta oraz bierze pod uwagę szeroko pojęte koszty i korzyści społeczne, mając na celu „internalizację kosztów” oraz doceniając istotność prowadzenia oceny podejmowanych działań.

1. KONCEPCJA PLANOWANIA MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ

Głównym celem nowej koncepcji planowania mobilności miejskiej jest:

- zwiększanie efektywności transportu pasażerów i ładunków w mieście;
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępności do miejsc pracy i usług;
- zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa transportu miejskiego;
- podnoszenie atrakcyjności i jakości środowiska miejskiego;
- redukcja zanieczyszczenia środowiska, efektu cieplarnianego oraz poziomu konsumpcji energii przez transport pasażerów i ładunków w mieście;

Działania określone w planie zrównoważonej mobilności miejskiej *Sustainable Urban Mobility Plan* określanym w skrócie „SUMP”, powinny obejmować kompleksowo transport publiczny i prywatny, pasażerski i towarowy, zmotoryzowany i niezmotoryzowany, w zakresie ruchu oraz parkowania. Opierając się na dotychczasowych praktykach i ramach regulacyjnych państw członkowskich w opracowaniu [5] zdefiniowano podstawowe cechy planów zrównoważonej mobilności miejskiej, którymi są:

- partycypacyjne podejście, które angażuje obywateli i interesariuszy od początku i przez cały proces planowania;
- zobowiązanie się do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarczym, sprawiedliwości i jakości środowiska;

¹ dr inż. Maciej Michnej, Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny, Instytut Pojazdów Szynowych, al. Jana Pawła II 37, 31-864 Kraków, e-mail: michnej@m8.mech.pk.edu.pl, tel: +48 12 374 35 22

- zintegrowane podejście, które uwzględnia praktyki i strategie pochodzące z różnych sektorów polityki, poziomów władzy, podejścia sąsiednich samorządów;
- jasna wizja, określenie celów i koncentracja na osiągnięciu wymiernych celów, które są osadzone w ogólnej strategii zrównoważonego rozwoju;
- przegląd kosztów i korzyści transportu, przy uwzględnieniu szerszego kontekstu kosztu i korzyści społecznych.

Zgodnie z definicją zawartą w [2], Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) jest planem strategicznym, zaprojektowanym tak, aby spełniać potrzeby mobilnościowe osób oraz gospodarki w mieście oraz w jego otoczeniu, przy zapewnieniu lepszej jakości życia. Opiera się on na dotychczasowych praktykach planistycznych oraz bierze pod uwagę kwestie integracji, udziału społecznego oraz zasad oceny.

Tab.1. Różnice pomiędzy tradycyjnym podejściem do planowania transportu, a nową koncepcją [2].

TRADYCYJNE PODEJŚCIE DO PLANOWANIA TRANSPORTU	SUMP
Skoncentrowane na ruchu	Skoncentrowane na ludziach
Cel: płynność i prędkość ruchu	Cel: dostępność i jakość życia
Skoncentrowane na środkach transportu	Zintegrowane z planowaniem przestrzennym, rozwojem gospodarczym, potrzebami socjalnymi, jakością środowiska i zdrowia
Krótko- i średnio- terminowa wizja	Długoterminowa wizja
Granice administracyjne miasta	Granice funkcjonalne, uwzględniające obszary dojazdów do pracy
Mandat polityczny i planowanie przez ekspertów	Ważni interesariusze i społeczeństwo aktywnie zaangażowani
Domena inżynierów ruchu	Planowanie interdyscyplinarne
Skoncentrowane na infrastrukturze	Kombinacja rozwiązań infrastrukturalnych, rynkowych, usługowych, informacyjnych i promocyjnych
Ograniczona ocena wpływu	Intensywna ocena i kształtowanie procesów nauki i poprawy

Powyższa tabela obrazuje podstawowe różnice pomiędzy tradycyjnym podejściem do planowania transportu w miastach, a tym zakładanym przez nową koncepcję planowania. Tabela ta pozwala na stosunkowo szybkie zrozumienie zasadniczych cech nowej koncepcji w odniesieniu do tzw. metod tradycyjnych.

Należy zwrócić uwagę, że dynamiczny rozwój metod planowania i zarządzania transportem w miastach powoduje, iż ‘*stricte*’ tradycyjne, wyizolowane podejście nie ma już miejsca, szczególnie w dużych aglomeracjach. Niemniej jednak tabela ta jest pomocna w próbie podjęcia szybkiej oceny metod i podejścia zastosowanego w analizowanym mieście i zorientowanie się, na ile obecny proces planowania jest bliższy tradycyjnemu, a na ile można uznać, że jest on zgodny lub prawie zgodny z „filozofią” nowej koncepcji planowania.

Wśród korzyści płynących ze stosowania koncepcji planowania zrównoważonej mobilności miejskiej wymienia się:

- Poprawienie wizerunku miasta: miasto zaangażowane w planowanie zrównoważonej mobilności miejskiej może się prezentować jako jednostka innowacyjna i patrząca daleko w przyszłość.
-
- Lepsza mobilność i dostępność: planowanie skierowane na zrównoważony transport i mobilność skutkuje optymalną poprawą sytuacji mieszkańców w zakresie ich mobilności i ułatwienia dostęp do obszarów miejskich oraz usług tam prowadzonych.

- Potencjał dotarcia do większej liczby osób: plan zrównoważonej mobilności miejskiej daje możliwość dotarcia do większej ilości ludzi i lepszej reakcji na potrzeby różnych grup społecznych.
- Wyższy poziom jakości życia: nowa koncepcja oznacza planowanie dla ludzi, a nie samochodów i ruchu. Niesie ona emocjonalnie wyrażone przesłanie, na przykład w zakresie tworzenia przestrzeni publicznych o wyższej jakości lub zapewnienia wyższego poziomu bezpieczeństwa dla dzieci.
- Korzyści środowiskowe i zdrowotne: działania na rzecz poprawy jakości powietrza, zmniejszenia hałasu i ograniczenia zmian klimatycznych prowadzą do pozytywnych efektów zdrowotnych i znaczących oszczędności w kosztach związanych z ochroną zdrowia.
- Decyzje popierane przez interesariuszy i mieszkańców: planowanie dla ludzi oznacza planowanie z ludźmi. Przez zaangażowanie obywateli i innych zainteresowanych stron, decyzje za czy przeciw w zakresie środków mobilności mogą uzyskać znaczący poziom „publicznej aprobaty”.
- Skuteczna realizacja zobowiązań prawnych: planowanie zrównoważonej mobilności miejskiej daje skuteczne sposoby spełniania zobowiązań prawnych, takich jak np. dyrektywy jakości powietrza Komisji Europejskiej lub krajowe regulacje w zakresie emisji hałasu.
- Większa konkurencyjność miast i dostęp do finansowania: SUMP może zapewnić dostęp do środków finansowych dostępnych dla innowacyjnych rozwiązań-potencjalnie zapewniając przewagę nad innymi miastami ubiegającymi się o te same środki publiczne.
- Nowa wizja strategiczna, potencjał integracji: nowa koncepcja oferuje długoterminowe i strategiczne wizje działań, poprawiające kulturę efektywnego planowania, którego celem jest integracja obszarów polityki, instytucji, mieszkańców, miasta i jego otoczenia.

2. IMPLEMENTACJE SUMP W PRAKTYCE

W opublikowanym w 2012 roku przez Rupprecht Consult oraz Edinburgh Napier University dokumencie pn. „The state-of-the-art of sustainable urban mobility plans in Europe” zidentyfikowano grupę 10 państw takich jak: Austria, Dania, Estonia, Finlandia, Węgry, Polska, Portugalia, Hiszpania, Słowenia, Szwecja oraz belgijski region Walonii, które zobowiązały się do realizacji planów zrównoważonej mobilności (rys. 2). Stwierdzono ogólną tendencję zorientowania planów na infrastrukturę, niekiedy powiązane z obligatoryjnym planowaniem przestrzennym.

W wyniku przeprowadzonych przez autorów opracowania [7] wywiadów, ich uczestnicy wskazywali m.in. na następujące czynniki wpływające na rozwój SUMP w swoich krajach:

- potrzeba zapewnienia jakości/audytów w czasie procesu;
- potrzeba osiągnięcia realistycznego stopnia wdrażania planu z mierzalnymi efektami;
- potrzeba podnoszenia świadomości społecznej nt. polityki zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie pełnego udziału społeczeństwa;
- konieczność integracji z planami regionalnymi;
- problem, czy proces planowania powinien być przeprowadzony w jednym, czy w dwóch etapach (w pierwszym przy użyciu metodologii tradycyjnej, w drugim proces zorientowany bardziej na „sprawy społeczne i współpracy instytucjonalnej”).

W państwach tych wskazywano na następujące bariery dotyczące rozwoju SUMP:

- zorientowanie na samochód w znaczeniu społecznym, lobbing polityczny oraz istniejące obecnie priorytety co do wydatkowania funduszy przeznaczonych na transport;
- brak odpowiedniej wiedzy;
- czasochłonność procesu przygotowania planu;
- brak zasobów koniecznych do wdrożenia działań zaproponowanych w SUMP;
- brak zainteresowania ze strony polityków.

Poniżej zaprezentowano przykłady z zastosowania planowania zrównoważonej mobilności miejskiej w wybranych miastach Europy. Przykłady te opisano szczegółowo dokumencie [5].

Koprivnica, miasto liczące 33.700 mieszkańców, zlokalizowane w północno-zachodniej Chorwacji przeprowadziło szczegółową analizę stanu swojej sytuacji w zakresie zrównoważonego transportu. Działanie oparte było na dokonaniu samooceny, podjętych na dużą skalę konsultacjach przeprowadzonych wśród różnych interesariuszy poprzez badania ankietowe. Samoocena wykazała, że miasto ma doskonałe warunki do promowania zrównoważonej mobilności, a kluczowym elementem jest przyjęcie przez miasto odpowiedniej strategii zrównoważonego transportu. Zwarta struktura urbanistyczna zlokalizowana jest w terenie płaskim i ma wystarczającą ilość miejsca dla wdrożenia rozległej sieci dróg rowerowych. Już teraz 30% mieszkańców miasta regularnie porusza się po nim pieszo lub rowerem. 70% dzieci w wieku szkolnym dociera do szkoły środkami komunikacji publicznej, rowerem lub pieszo. W okresie letnich wakacji liczba pieszych i rowerzystów przewyższa liczbę samochodów. Kierowcy samochodów w publicznej ankiecie potwierdzili swoją gotowość do zmian zachowań w zakresie mobilności, jeżeli byłaby zapewniona właściwa infrastruktura.

W Lille proces tworzenia Plan de Deplacements Urbains (strategii zrównoważonego rozwoju miasta) rozpoczął się po wielkim ruchu w zakresie konieczności rewitalizacji miasta w latach 90-tych. Nowy terminal TGV przedstawiony na rysunku 1, stworzył możliwość ustanowienia zupełnie nowego obszaru o nazwie Euralille, który służy również jako międzynarodowy, krajowy, regionalny i lokalny węzeł transportu publicznego.



Rys. 1. Terminal TGV w Lille [8]

Planiści mają wizję miasta, które jest silne gospodarczo i posiada międzynarodowy profil. Odnawianie przestrzeni publicznej jest obecnie zdominowane przez działania w zakresie organizacji ruchu, która odgrywa istotną rolę w tworzeniu urbanistycznej atrakcyjności. Jedną ze strategicznych rozterek był wybór pomiędzy dalszym rozwojem systemu metra a powierzchniowym rozwojem transportu publicznego w postaci autobusów i tramwajów. Miasto zdecydowało się na rozwój transportu powierzchniowego jako środka do restrukturyzacji, przeprojektowania i przedefiniowania przestrzeni publicznej.

Budapeszt jest przykładem integracji planu mobilności z ogólnymi ramami polityki komunalnej. W 2003 roku miasto zatwierdziło koncepcję rozwoju urbanistycznego. Dokument określił wizję i długoterminowe priorytety dla ogólnego rozwoju miasta. Na podstawie tej koncepcji i po dokonaniu konsultacji z zainteresowanymi stronami, miasto stworzyło strategię rozwoju Budapesztu zwaną „plan Podmaniczky”. Dokument ten określa priorytety rozwoju miasta na lata 2005-2013, w tym główne działania rozwojowe miasta. Ta miejska strategia rozwoju uzupełniona jest o strategię

Zrównoważonej Mobilności dla ścisłego centrum stolicy Węgier. Plan ten powstał w 2007 roku w celu dokonania rewitalizacji centrum miasta poprzez wielkoskalowe projekty uspokojenia ruchu i nadanie priorytetów zrównoważonym środkom transportu. Strategia nadała priorytet niezmotoryzowanemu transportowi lokalnemu w celu wspierania lokalnych przedsięwzięć i poprawy jakości życia mieszkańców.

W 2007 roku władze miasta Gandawy i pięciu innych partnerów uruchomiły projekt przekształcenia głównego dworca kolejowego, Gandawa Sint-Pieters (rys. 2), a obszar wokół niego aż do roku 2020 objęty został złożonym rozwojem intermodalnych rozwiązań transportowych. Projekt realizowany na taką skalę wymaga właściwego przepływu informacji oraz strategii w zakresie konsultacji dla zdobycia i utrzymania społecznej akceptacji wobec podjętych działań.



Rys. 2. Dworzec Gent-Sint-Pieters w Gandawie [8]

Powyższe zaskutkowało stałym punktem informacyjnym bogatym w mapy, materiały wideo i modele 3D, a także regularnym biuletynem informacyjnym dla mieszkańców, imprezami w szkołach i „kawiarenkach społecznościowych” co dało mieszkańcom możliwość szczegółowego odniesienia się do podejmowanego projektu. Dwa razy w roku społeczeństwo jest zapraszane do odwiedzenia placu budowy. Przy tej okazji od 400 do 800 osób zaproszonych w małych grupach, ma możliwość zobaczenia postępu prac z bliska i otrzymania szczegółowych wyjaśnień od partnerów projektu i inżynierów realizujących roboty.

Dzięki dużemu wysiłkowi w zakresie konsultacji społecznych dotyczących miejskiej strategii zrównoważonego transportu, miastu Odense udało się ostatecznie zamknąć dla samochodów dwie główne drogi. Było to działanie, które wcześniej zostało wstrzymane z powodu obaw społeczeństwa przed wprowadzaniem ograniczeń w ruchu. W 2007 roku miasto zaangażowało szeroki krąg zainteresowanych stron (nie tylko mieszkańców, ale wiele innych grup z całego miasta) i opracowało specjalny zestaw narzędzi do wyjaśnienia planowanych działań transportowo-komunikacyjnych w prosty sposób. Ponadto, strategia działania stopniowo zmieniła się z dokumentu na temat samochodów i ruchu w dokument na temat ludzi i miejsc. Akcja była stale promowana przez dedykowaną stronę internetową, plakaty, prasę lokalną i specjalne wydarzenia. Cały nakład pracy zwrócił się z nawiązką, a plan został jednomyślnie zatwierdzony przez Radę Miasta.

Trzeci już lokalny Plan Transportowy dla hrabstwa Cambridgeshire na lata 2011-2026 określa wskaźniki i cele które są wykorzystywane do monitorowania postępów w osiągnięciu założonych celów planu. Wybrane wskaźniki odzwierciedlają problemy, które są najważniejsze dla obszaru hrabstwa,

a jednocześnie pozwalają na odniesienie ich do innych wskaźników stosowanych przez władze lokalne na terenie całego kraju. Lokalny Plan Transportowy Cambridgeshire zawiera ilustracje, które wyjaśniają powiązania pomiędzy zadaniami, celami i długoterminowymi strategiami. Krajowe cele w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego od 2009 zakładają redukcję drogowych wypadków śmiertelnych o 33% w okresie czasu 2009-2020. Plan ustanawia oczekiwany poziom dla tego wskaźnika na okres do roku 2012. Rysunek przedstawia wydajność względem analogicznego wskaźnika od 1994 roku, wskazując jednocześnie cel na rok 2012.

PODSUMOWANIE

Transport miejski i mobilność nie powinny być celem samym w sobie, tylko powinny pozytywnie wpływać na wyższe cele, takie jak jakość życia i dobre samopoczucie obywateli. Stanowi to punkt wyjściowy dla koncepcji planowania zrównoważonej mobilności miejskiej. Zależnie od krajowego kontekstu, może istnieć obowiązek prawny wymuszający rozwój zrównoważonych planów mobilności, jednak zawsze potrzebne jest prawdziwe zaangażowanie stron, aby był to naprawdę trwały i skuteczny plan. Jeśli nie będzie liderów na poziomie lokalnym, przekonanie odpowiednich polityków, by stali się zwolennikami rozwoju zrównoważonej mobilności będzie bardzo trudne. Dyskusja nt. popularności zrównoważonych planów mobilności miejskiej pokazała, że generalnie idea ta staje się coraz bardziej powszechna. We Francji okazuje się, że nie trzeba nadal stosować polityki przymusu - nawet miasta, od których nie wymaga się prawnie posiadania SUMP, przystępują teraz dobrowolnie do ich wdrażania i rozwoju. Dostrzegają one zalety istniejących planów, które są dobrym wskaźnikiem sukcesu. W Belgii, miasta dobrowolnie opracowują SUMP, ponieważ wierzą, że pomoże to im stać się bardziej atrakcyjnymi dla obywateli i przedsiębiorstw. Podobnie jest w przypadku Niemiec.

Streszczenie

Niniejszy artykuł zawiera wprowadzenie do metodologii planowania zrównoważonej mobilności miejskiej (Sustainable Urban Mobility Plan - SUMP), opracowane na podstawie dostępnych dokumentów, wytycznych lub innych materiałów źródłowych. SUMP stanowi nową koncepcję planistyczną promowaną przez Komisję Europejską w celu ochrony klimatu oraz poprawy efektywności energetycznej transportu. Autor przybliżył podstawowe różnice pomiędzy tradycyjnym podejściem do planowania transportu w miastach, a tym zakładanym przez metodologię planowania zrównoważonej mobilności miejskiej, przez co możliwe jest stosunkowo szybkie zrozumienie zasadniczych cech planowania zrównoważonej mobilności miejskiej w odniesieniu do tak zwanych metod tradycyjnych.

Sustainable Urban Mobility - a new concept in transport systems planning

Abstract

This article provides an introduction to the methodology of sustainable urban mobility planning (Sustainable Urban Mobility Plan - SUMP), developed on the basis of available documents, guidelines or other source materials. SUMP planning is a new concept promoted by the European Commission in order to protect the climate and to improve energy efficiency in transport. The author drew the basic differences between the traditional approach to transport planning in cities, and this assumed by the methodology of sustainable urban mobility planning, what can help to relatively quick understand of the essential features of sustainable urban mobility planning in relation to so-called traditional methods.

BIBLIOGRAFIA

1. Biała Księga Transportu - Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu. Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu. 2011.
2. „GUIDELINES - Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan”- Rupprecht Consult – Forschung und Beratung GmbH (Kolonia, Niemcy), opracowane w ramach projektu ELTISPLUS, nr kontraktu EACI/IEE/2009/05/S12.558822, www.mobilityplans.eu.

3. Lisińska-Kuśnierz M., Gajewska T., Customer satisfaction with the quality of the logistic services, LogForum 2014, Nr 10(1), s. 13-19.
4. Młynarski S., Kaczmarek J. Taxonomic and fuzzy problems in the economics of technical systems. In Enterprises facing new economic challenges : management - development – restructuring. Scientific eds. Ryszard Borowiecki, Andrzej Jaki. Cracow : Cracow University of Economics DEOE, 2010, s. 169-178.
5. Plany zrównoważonego transportu miejskiego – planowanie dla ludzi. Rupprecht Consult – Forschung und Beratung GmbH.
6. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie planu działania na rzecz mobilności w mieście.
7. The state-of-the-art of sustainable urban mobility plans in Europe” wrzesień 2012 , Rupprecht Consult oraz Edinburgh Napier University , www.mobilityplans.eu, projekt EltisPlus
8. Wikimedia Commons.