

Cezary KRYSIUK, Jacek BRDULAK, Michał BANAK

MOBILNOŚĆ I KOMUNIKACJA W MIASTACH POLSKICH

Streszczenie

W artykule omówiony został Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, cel i zasady jego tworzenia oraz przedstawiony został proces tworzenia planu. Została zwrócona uwaga na problemy miast polskich w przygotowywaniu takiego planu. Artykuł zawiera również wyniki badań ośrodka szkoleniowego CIFAL Płock, poruszające kwestie przygotowywania planów zrównoważonej mobilności w miastach polskich. W artykule przypomniano również cele Strategii 2020. Artykuł powstał w ramach pracy statutowej realizowanej w Instytucie Transportu Samochodowego nr 6512/ITS.

WSTĘP

Ciągły dynamiczny rozwój polskich miast i zmiany w stylu życia mieszkańców, jaki obserwowany jest w ostatnich latach skutkuje nieustannym wzrostem potrzeb transportowych mieszkańców. Od początku okresu transformacji następuje również wzrost liczby samochodów poruszających się po drogach, w szczególności po drogach miejskich co powoduje nadmierne zatłoczenie, zwiększoną emisję spalin, hałasu, zanieczyszczenie powietrza, a w konsekwencji spadek jakości życia. Dlatego też jednym z głównych wyzwań miast w zakresie transportu staje się działania ukierunkowane na zmianę zachowań transportowych mieszkańców, w kierunku „prawidłowego” realizowania potrzeb transportowych, zgodnego z prowadzoną polityką transportową wyrażającą się zrównoważonym podejściem do zagadnień mobilności i planowania transportu w miastach.

XXI wiek przynosi bardzo dużo przykładów nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych umożliwiających realizację jednego z celów polityki transportowej UE jakim jest zrównoważona mobilność miejska. Niestety bardzo często takie rozwiązania wymagają znacznego nakładu środków finansowych [7], ale przede wszystkim bardzo dobrego planu. Zrównoważona mobilność miejska powinna być celem nadrzędnym prowadzonej polityki transportowej przez poszczególne kraje UE, na co zwraca uwagę w różnych dokumentach UE. Natomiast dobrze zorganizowana komunikacja ma ten cel realizować.

1. ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ

Już od wielu lat zrównoważona mobilność stanowi element nowej wizji miasta europejskiego, jako ośrodka innowacji i wzrostu

gospodarczego, kluczowego dla osiągnięcia długofalowych celów rozwojowych UE [4, str. 3]. Polskie miasta podejmują różne próby wdrażania tej wizji, jednak nie jest to łatwe i proste.

Zrównoważona mobilność, zrównoważony transport, zarządzanie mobilnością to pojęcia, co raz częściej występujące kiedy mówimy o modelowaniu miejskiego systemu transportowego, procesów w nim przebiegających. Jednym z działań podejmowanych w tym zakresie jest zmiana zachowań komunikacyjnych mieszkańców miast. Zmiana ta ma polegać na zmniejszeniu popytu na podróże realizowane transportem indywidualnym (samochodami osobowymi), a zwiększenie udziału podróży odbywanych środkami transportu publicznego, rowerem i pieszo. Oczywiście nie chodzi o całkowite wyeliminowanie podróży wykonywanych samochodem osobowym, lecz o racjonalne wykorzystywanie tego typu środka przemieszczania, czyli o korzystanie z samochodu osobowego w przypadku braku możliwości wyboru innego typu środka transportu. [3, str. 321]

Zrównoważoną mobilność można zdefiniować jako schemat zachowań komunikacyjnych użytkowników systemu transportu oraz przestrzeni, uwarunkowany strukturą przestrzenną i strukturą transportu, charakteryzujący się zmniejszeniem długości tras podróży, przy równoczesnym zmniejszeniu dominacji (a przynajmniej utrzymaniu *status quo*) indywidualnego ruchu zmotoryzowanego nad komunikacją zbiorową i ruchem niezmotoryzowanym. System transportowy funkcjonujący w warunkach zrównoważonej mobilności umożliwi utrzymanie harmonii miasta z otoczeniem, zarówno w aspekcie środowiska naturalnego, jak i cywilizacyjnego (kulturowego). Zrównoważenie mobilności stanowi jeden z elementów poprawy ładu przestrzennego i wizerunku miasta. Pozwala też wykreować dobrej jakości przestrzeń publiczną oraz zmniejszyć zróżnicowanie między jednostkami strukturalnymi miasta, przez co pośrednio pełni



Rys. 1. Zrównoważona mobilność (James Thew - Fotolia.com) [9]

również rolę umożliwiającą ograniczanie negatywnych zjawisk społecznych (segregacja przestrzenna, wykluczenie etc.). Zrównoważenie mobilności ma zatrzymać tendencję do hipermobilności, czyli narastającego wydłużania się podróży w ciągu doby wywołanego nieoptymalną strukturą przestrzenną (rozlewanie się miast, oddzielenie miejsc pracy od dzielnic mieszkaniowych) i powszechnością indywidualnej komunikacji samochodowej. [11, str. 58; 6, str. 1]

Europejska Federacja Transportu i Środowiska w definicji dotyczącej zrównoważonego transportu również mówi o mobilności „przemieszczanie, które zaspokaja potrzeby mobilności dzisiejszych pokoleń, dbając jednocześnie o stan środowiska, warunki życia oraz możliwości rozwoju gospodarczego przyszłych generacji, wyrażające udział transportu w realizacji idei zrównoważonego rozwoju” [12, s. 85].

Według różnych dokumentów unijnych elementami zrównoważonej mobilności są tani, zasobo- i energooszczędny transport publiczny, przyjazne otoczenie dla ruchu pieszego i rowerowego, dobre powiązanie lokalnych sieci komunikacyjnych z sieciami wyższych poziomów, rozplanowanie sieci podmiejskich w kontekście racjonalnego zagospodarowania i rozwoju przestrzennego oraz węzły komunikacyjne powiązane z obiektami infrastruktury społecznej i lokalizacjami przedsiębiorstw.

2. PLANY DOTYCZĄCE ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI W MIASTACH POLSKICH

Plan mobilności, to podstawowe narzędziem służące do realizacji założenia zrównoważonej mobilności. To właśnie plan mobilności poprzez proponowane, wdrażane rozwiązania transportowe urzeczywistnia ideę zrównoważonej mobilności. Koncepcja tego, jak powinien wyglądać plan mobilności została przedstawiona w aneksie do komunikatu Komisji Europejskiej z 17 grudnia 2013 r. [15]. SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan – Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej) jest kompleksowym dokumentem rangi strategicznej, opracowanym i wdrażanym przez władze miasta i podmioty zaangażowane w realizację polityki transportowej. Jest on narzędziem ułatwiającym planowanie, uwzględniające szerszy kontekst funkcjonowania miasta i perspektywę długookresową.

Zasadniczym celem stawianym przed planem jest poprawa dostępności obszaru miejskiego, jak też zapewnienie najwyższej jakości mobilności i transportu, z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, zarówno w samym mieście (tj. w ruchu wewnątrzmiastowym), jak też przy dojeździe do miasta i tranzycie przez miasto. Ustawodawca zastrzega, że plan powinien dotyczyć tzw. „funkcjonującego miasta” i jego peryferii, a nie jednostki administracyjnej. Docelowy miejski system transportowy powinien charakteryzować się dostępnością i spełniać podstawowe potrzeby wszystkich użytkowników co do ich mobilności, równoważyć i zaspokajać różnego rodzaju zapotrzebowania na mobilność i usługi transportowe zarówno mieszkańców, jak i firm przemysłowych i usługowych. Miejski system transportowy przedstawiony w planie mobilności powinien też pełnić funkcję kierunkową, tj. wskazywać ścieżkę pozwalającą na odpowiednio wyważony rozwój oraz integrację różnych gałęzi transportu, przy jednoczesnym zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Zapisy planu mają umożliwić zoptymalizowanie wydajności i opłacalności oraz poprawić zagospodarowanie przestrzeni w mieście i wykorzystanie istniejącej infrastruktury. Nie mniej ważne ma być oddziaływanie planu na sferę życia społecznego, szczególnie w odniesieniu do standardów życia mieszkańców, w tym poprawy bezpieczeństwa ruchu i ograniczenia efek-

tów zewnętrznych transportu. Z szerszej perspektywy należy zauważyć, że docelowy miejski system transportowy ma służyć poprawie całego europejskiego systemu transportowego, a w określonych przypadkach również transeuropejskich sieci transportowych. [6, str. 3]

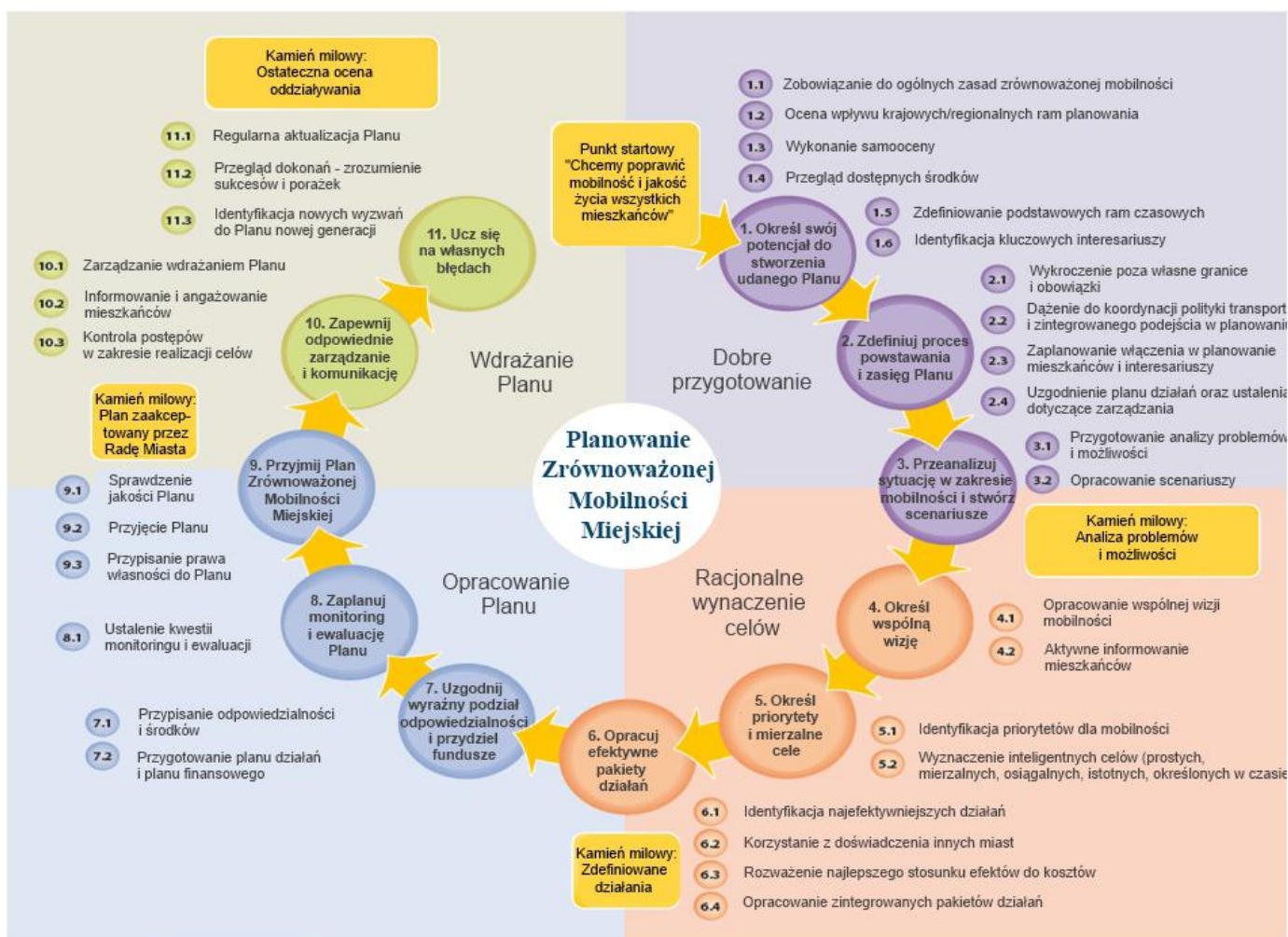
Warto zauważyć, że bardzo duża liczba średniej wielkości miast polskich ze względu na **brak środków finansowych** nie jest zainteresowana przygotowaniem i wdrożeniem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, zachęcających do korzystania z komunikacji publicznej. Ankieta na ten temat, obejmująca 17 miast liczących od 50 do 150 tys. mieszkańców, przeprowadził w lipcu i sierpniu bieżącego roku CIFAL Płock, ośrodek szkoleniowy ONZ Instytutu ds. Szkoleń i Badań UNITAR. [10]

Głównym celem badania przeprowadzonego przez ten ośrodek było stworzenie bazy danych samorządów zainteresowanych opracowaniem Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, ocena stanu zaawansowania tych przedsięwzięć oraz rozpoznanie barier. Kwestionariusz dotyczący Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej rozesłano w sumie do kilkudziesięciu polskich miast - odpowiedziało 17. Z ankiety CIFAL wynika, że plany zrównoważonej mobilności miejskiej lub podobne dokumenty posiadają obecnie Opole i Jaworzno. Z kolei Włocławek i Dąbrowa Górnicza są w trakcie tworzenia takich opracowań, a Legnica i Płock przeprowadziły analizę wariantów potencjalnego ich przygotowania. Pozostałych 13 samorządów miejskich zaznaczyło w kwestionariuszu, iż nie posiada środków finansowych na realizację Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej w tym roku. CIFAL podał, iż większość ankietowanych miast posiada natomiast dokumenty strategiczne, w których znajdują się zapisy dotyczące zrównoważonego transportu lub mobilności miejskiej, a są to m.in. plany rozwoju zrównoważonego transportu zbiorowego, strategie rozwoju miasta, lub lokalne programy rewitalizacji, a także mapy kierunków zagospodarowania przestrzennego. [10]

Z przeprowadzonego badania wynika, że uczestniczące w nim samorządy planują w najbliższym czasie konkretne przedsięwzięcia i inwestycje, dotyczące mobilności i transportu publicznego, jak np.: wyznaczenie bus-pasów i zakup autobusów komunikacji miejskiej o niskiej emisji spalin; ograniczanie ruchu kołowego w centrum miast; budowa nowych ścieżek rowerowych. Biorąc pod uwagę środki finansowe aktywizacja działań samorządów dotyczących mobilności i transportu związana jest m.in. z szansą skutecznego ubiegania się o środki unijne w ramach perspektywy 2014 - 2020.

Plany powinny być sporządzane w oparciu o dokonane oceny obecnego oraz prognozowanego działania miejskiego systemu transportowego, jak też scenariusze odniesienia. Jako dokument strategiczny plan powinien zawierać określenie wskaźników skuteczności jego realizacji z perspektywy poszczególnych elementów, na które ma wpłynąć (np. dostępności usług transportowych, bezpieczeństwa, użytkowania gruntów itp.). Niezbędne jest też wskazanie obszarów o szczególnie niskiej skuteczności działania systemu transportowego w odniesieniu do poszczególnych przyjętych perspektyw czasowych.

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej stanowi doskonały Instrumentem pomocnym w realizacji polityki zrównoważonego transportu miejskiego, ponieważ określa zestaw działań, które mają w efektywny sposób pomóc w rozwiązaniu problemów transportowych i w zrównoważony sposób zaspokoić potrzeby przemieszczania się ludzi i towarów w miastach. Główną ideą planu jest dążenie do stworzenia zrównoważonego systemu transportu miejskiego, poprzez realizację m.in. takich celów, jak m.in.:



Rupprecht Consult

Rys. 1. Proces tworzenia Planu Zrównoważonego Transportu Miejskiego. [16, str. 17]

- zwiększenie bezpieczeństwa w ruchu drogowym (pieszych, rowerzystów, kierowców/ pasażerów samochodów) i bezpieczeństwa w pojazdach transportu zbiorowego,
- redukcja hałasu i zanieczyszczeń powietrza, emisji dwutlenku węgla i zużycia energii,
- poprawa skuteczności i efektywności transportu osób i towarów,
- poprawa atrakcyjności i jakości obszaru miejskiego,
- poprawa jakości życia mieszkańców,
- poprawa dostępności usług transportowych dla mieszkańców.

Ważnym elementem planu jest włączenie w proces planowania wszystkich mieszkańców miasta, a także współpraca pomiędzy różnymi sektorami gospodarki na szczeblu zarówno lokalnym jak i regionalnym.

Prace nad planami w ujęciu modelowym podzielono na cztery etapy: przygotowanie, wyznaczanie celów, opracowanie dokumentu i wdrażanie [8]. W pierwszym etapie konieczne jest określenie potencjału własnego jednostki do kreowania mobilności w mieście (w tym określenie dostępnych środków, interesariuszy, ram czasowych), zdefiniowanie procesu powstawania i zasięgu planu (w tym działań poza obligatoryjnym zakresem obowiązków jednostki, działań na rzecz włączenia mieszkańców i planu tych działań) oraz analiza problemów i stworzenie scenariuszy rozwoju sytuacji w zakresie mobilności. Etap drugi zakłada stworzenie wspólnej dla wszystkich interesariuszy wizji mobilności, określenie celów i priorytetów oraz efektywnych pakietów działań, do czego wykorzystywane

są doświadczenia innych miast oraz analiza stosunku efektów zastosowania danego rozwiązania do jego kosztów. Dalszym etapem prac jest uzgodnienie podziału odpowiedzialności oraz rozdział funduszy [3] (w tym przygotowanie planu finansowego i planu działań), jak też zaplanowanie i wyznaczenie zasad prowadzenia monitoringu i ewaluacji planu. Po sprawdzeniu jakości dokumentu jest on przekazywany organom stanowiącym władz miasta do przyjęcia. Na tym etapie procedury podkreślana jest konieczność przypisania planowi podmiotu będącego jego właścicielem. W następstwie uchwalenia planu na samorządzie miejskim spoczywa obowiązek jego wdrożenia, z włączeniem w ten proces lokalnej społeczności, jak też kontrolowania realizacji celów planu. W ramach działań, które można określić jako zarządzanie wdrażaniem, władze miasta powinny dokonywać aktualizacji planu oraz oceny przyjętych celów i rozwiązań w zmieniającej się sytuacji, jak też identyfikować nowe problemy stojące przed miastem w zakresie mobilności, aby na tej podstawie móc formułować kolejne plany w dalszej perspektywie czasowej.

Gdyński Plan Zrównoważonego Transportu Miejskiego stworzony zostanie w ramach CIVITAS DYN@MO (zadanie G1.1 Advancing towards a dynamic SUMP). Będzie on stanowił uaktualnienie i rozszerzenie planu stworzonego na lata 2008-2015 w ramach projektu unijnego BUSTRIP. Według zapowiedzi w ramach prac nad nowym planem działania będą obejmowały: [9]

- konsolidację istniejących planów urbanistycznych i transportowych,

- opracowanie Planu Zrównoważonego Transportu Miejskiego w Gdyni (SUMP),
- aktywne włączenie mieszkańców i interesariuszy w proces planowania,
- przyjęcie planu Uchwałą Rady Miasta,
- przeprowadzenie szkoleń dla urzędników Gminy Gdyni oraz na forum Miast bałtyckich.

Zastosowanie narzędzi modelowania i technologii informacyjnych pozwoli na stworzenie planu nowej generacji. Stworzona w ramach DYN@MO (zadanie G3.4 Mobility 2.0 communication) platforma internetowa Mobility 2.0 pozwoli na aktywny udział mieszkańców i interesantów w procesie planowania. Opracowany Plan Zrównoważonego Transportu Miejskiego w Gdyni, w ramach kolejnego zadania DYN@MO (G1.2 Community project studies from SUMP), będzie uzupełniany o analizy społecznościowe, czyli zestaw projektów i studiów konsultowanych z lokalną społecznością, który pozwoli na doprecyzowanie wskaźników w SUMP, weryfikację zadań i działań określonych w SUMP oraz ich uszczegółowienie. Badania obejmą: symulację wprowadzenia strefy pieszej na jednej z ulic w centrum miasta, badanie dotyczące budowy linii PRT (szybkiego tramwaju miejskiego) czy też analizę wybranych wariantów modyfikacji ruchu drogowego i usług transportu publicznego w Gdyni. Wyniki powyższych badań zostaną przedstawione i skonsultowane z mieszkańcami miasta poprzez platformę Mobility 2.0, organizowane będą również spotkania z grupami interesariuszy.

Gdyński SUMP, poprzez wymianę wiedzy i doświadczeń, będzie mógł służyć jako model dla innych polskich i europejskich miast.

W wysoko rozwiniętych gospodarczo krajach Unii Europejskiej, takich jak Austria, Francja, Niemcy, Szwecja, Wielka Brytania i Włochy, plany transportowe sporządzane są od wielu lat. Ich opracowywanie w każdym przypadku skoordynowane jest z planami zagospodarowania przestrzennego. Oba typy planów wzajemnie uzupełniają się. Plany transportowe są zróżnicowane pod względem zasięgu terytorialnego, obejmując obszar całego kraju, regionu, gminy, miasta i związku międzygminnego (aglomeracji). Ich podstawą są akty prawne wysokiej rangi (ustawy). Bez zatwierdzonego planu transportowego właściwa władza nie może uchwalić budżetu na jego realizację.

W niektórych krajach Unii Europejskiej plany transportowe mają charakter kroczący. Są one aktualizowane z reguły co roku w nawiązaniu do zmieniających się potrzeb i możliwości. Realizacja planów jest przedstawiana w okresowych, zazwyczaj corocznych, sprawozdaniach udostępnianych społeczeństwu, na przykład w internecie.

Wśród projektów unijnych dedykowanych zrównoważonym planom mobilności miejskiej znajdują się poza wcześniej wymienionym [13]:

- BUMP – Boosting Urban Mobility Plans;
- TIDE – Transport Innovation Deployment for Europe;
- ENDURANCE - aims to assist cities and regions with developing Sustainable Urban Mobility Plans;
- Poly-SUMP - Polycentric Sustainable Urban Mobility Plans, aims to develop a sustainable mobility planning methodology in polycentric regions;
- SHAPE-IT - Shaping Sustainable Transport Patterns in European Cities;
- CH4ALLENGE - addresses the four most pressing challenges in sustainable urban mobility planning: participation, cooperation, measure selection and monitoring & evaluation.

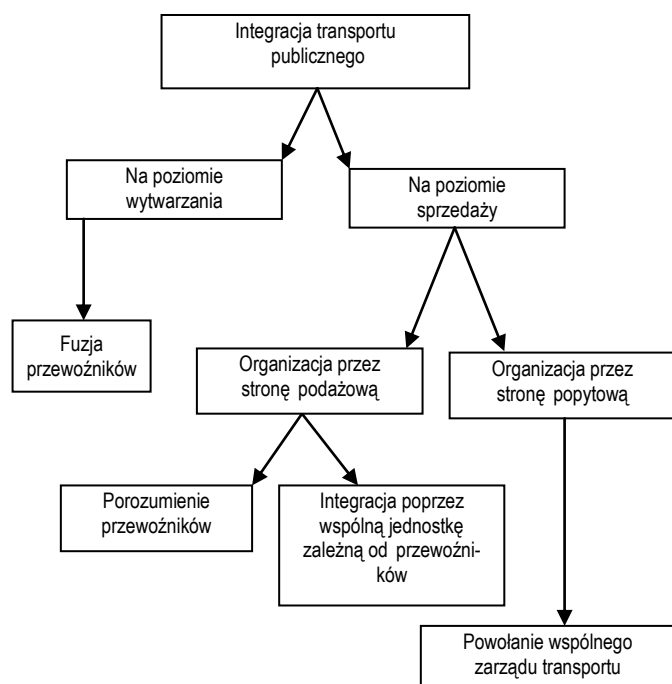
• INTEGRACJA KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ

Proces integracji komunikacji publicznej jest niezwykle trudny. Działania organizacyjne w zakresie mobilności miejskiej swój najpełniejszy wyraz znajdują w integracji komunikacji miejskiej, gdy bez tworzenia nowej infrastruktury, a jedynie na drodze budowania wspólnych struktur organizacyjnych lub rozwiązań prawnych kształtowana jest nowa jakość usług i poprawiany dostęp do nich, co przyczynia się do wzrostu atrakcyjności komunikacji publicznej i jako takie stanowi element działań prowadzących do zmiany zwyczajów komunikacyjnych mieszkańców.

Proces integracji może przybierać różne formy i mieć zakres zależny od lokalnych potrzeb – począwszy od wspólnego tworzenia rozkładów jazdy, celem stworzenia dogodnych dla pasażerów skomunikowań, poprzez koordynację układu linii poszczególnych przewoźników, ujednoczenie systemu informacji, standardów obsługi pasażera, uwspólnienie elementów infrastruktury (np. przystanków), integrację taryfowo-biletową (wspólny bilet), po stworzenie jednolitego dla całego obszaru zarządu transportu publicznego np. aglomeracji, metropolii. Zasadniczymi celami działań integracyjnych są: poprawa atrakcyjności komunikacji publicznej w obrębie całego obszaru objętego integracją, wzmocnienie jej pozycji konkurencyjnej wobec indywidualnego transportu samochodowego, umożliwienie prowadzenia efektywnej polityki transportowej przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego uczestniczące w działaniach integracyjnych, jak też optymalizacja kosztów ponoszonych w metropolii na komunikację miejską [14, str. 248].

Integracja transportu pasażerskiego na terenie aglomeracji może zachodzić na kilku płaszczyznach: integracji usług przewoźników wyłącznie na obszarze aglomeracji, integracji usług przewoźników o różnym zasięgu działania (lokalnych z regionalnymi, krajowymi lub międzynarodowymi) lub między transportem zbiorowym a indywidualnym [13]. O ile w pierwszym przypadku chodzi o stworzenie jednolitej oferty, dzięki której pasażer może swobodnie korzystać z różnych połączeń płacąc według jednolitej taryfy, to w przypadku drugim integracja zachodzi głównie w trzech obszarach: infrastruktury, systemu informacji i rozkładu jazdy. Nietypowym przykładem integracji transportu publicznego z prywatnym jest wprowadzony pilotażowo w słoweńskim Mariborze zintegrowany bilet komunikacji publicznej i kolejki górskiej – umożliwia on dojazd z centrum miasta linią autobusową do dolnej stacji kolei linowej na górę Pohorje i wjazd kolejką na szczyt. Pozwoliło to ograniczyć uciążliwy ruch samochodowy na trasie Maribor – Pohorje, jak też zmniejszyć problemy związane z niedoborem miejsc parkingowych w rejonie dolnej stacji kolei linowej.

Integracja w komunikacji miejskiej może zachodzić na poziomie sprzedaży lub wytwarzania usług transportowych (rys. 3). Przy integracji na poziomie sprzedaży może być ona organizowana zarówno przez stronę podaźową, jak i popytową. Integracja przygotowana przez stronę podaźową może przybrać dwojaką formę: 1) stworzenia porozumienia transportowego przewoźników lub 2) powołania przez przewoźników instytucji zajmującej się integracją ich działalności (związku transportowego). W pierwszym przypadku konieczne jest określenie przedmiotu porozumienia. Szerszy opis modelu integracji przedstawiony został w artykule Problemy mobilności miast w UE, Logistyka 3/2015 [6].



Rysunek 3. Modele integracji w komunikacji miejskiej [6]

Źródło: opracowanie własne na podstawie O. Wyszomirski, *Integracja transportu miejskiego – ujęcie modelowe*, „Pomorski Przegląd Gospodarczy” nr 3/2007

Zintegrowane formy komunikacji miejskiej mogą się różnić od siebie pod względem np. ujednoczenia systemu taryfowo-biletowego. W przypadku funkcjonujących ugrupowań integrujących można zaobserwować zróżnicowanie zależne od typu aglomeracji w jakiej dane ugrupowanie funkcjonuje. W aglomeracji monocentrycznej o bardzo silnym ośrodku dominującym, takim jak Warszawa, komunikacja obsługiwana jest przez podmiot podlegający głównemu miastu, którego pozycja pozwala m.in. dyktować stawki za przejazdy i wielkość dopłat od innych obsługiwanych samorządów, natomiast gminy ościennie we własnym zakresie mogą tworzyć linie komunikacyjne o charakterze wyłącznie uzupełniającym wobec głównego przewoźnika (Łomianki, Żąbki). Dominacja jednego podmiotu pozwala jednakże na utrzymywanie czytelnych i jednolitych taryf, jak też wzmacnia pozycję negocjacyjną wobec innych podmiotów z rynku przewozów wewnątrz aglomeracji (jak ma to miejsce w przypadku ZTM Warszawa, Kolei Mazowieckich i Warszawskiej Kolei Dojazdowej). W przypadku aglomeracji kilku podobnych wielkościowo ośrodków, jak np. aglomeracji trójmiejskiej, powstać może system równoległych taryf: zintegrowana taryfa na obszarze całego związku komunikacyjnego i odrębne taryfy poszczególnych przewoźników w miastach tworzących aglomerację lub u przewoźników o zasięgu regionalnym bądź ogólnokrajowym. Sytuacja taka występuje na terenie funkcjonowania Metropolitalnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej, gdzie funkcjonuje zintegrowana taryfa Związku oraz taryfy przewoźników miejskich z Gdańska, Gdyni i Wejherowa oraz przewoźników kolejowych (Przewozy Regionalne i PKP SKM w Trójmieście). System taryfowy Związku sam w sobie jest wysoce skomplikowany i zależy m.in. od wybranych przez pasażerów środków lokomocji i liczby przewoźników, z pomocą których podróżny chce się poruszać. W połączeniu z taryfami pojedynczych przewoźników powstaje bardzo rozbudowana mozaika cenników, co sprawia, że system jako całość może być postrzegany jako nieprzyjazny użytkownikowi.

• STRATEGIA 2020

Przy omawianiu zmian, które są konieczne do realizacji z punktu zrównoważonej mobilności należy zwrócić uwagę również na cele wyznaczone przez UE w Strategii 2020, w których dla osiągnięcia głównego celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 60%, konieczna jest realizacja szeregu mniejszych celów, przedstawionych poniżej w trzech grupach, tj.: [1, str. 147-149]

Rozwój i wprowadzenie nowych paliw i systemów napędowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju. Występują tu dwa cele szczegółowe:

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 CO2 logistyki w dużych ośrodkach miejskich do 2030 r.;

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

Optymalizacja działania multimodalnych łańcuchów logistycznych, m.in. poprzez większe wykorzystanie bardziej energooszczędnych środków transportu. W tej grupie występują cztery cele szczegółowe:

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, zaś 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, zaś 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. To ostatnia trzecia grupa problemowa, w której tak jak poprzedniej występują również cztery cele szczegółowe:

7. Wprowadzenie w Europie do 2020 r. zmodernizowanej infrastruktury zarządzania ruchem lotniczym (SESAR) oraz zakończenie prac nad Wspólnym Europejskim Obszarem Lotniczym. Wprowadzenie równoważnych systemów zarządzania transportem lądowym i wodnym (ERTMS, ITS, SSN i LRIT, RIS). 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.

PODSUMOWANIE

Zrównoważona mobilność miejska oznacza poważne wyzwanie dla systemów komunikacyjnych często opartych na przestarzałej infrastrukturze transportowej, przestarzałych środkach transportu, złych lub brakujących rozwiązań komunikacyjnych „systemowych” dla miast, braku nowoczesnej technologii i systemów informatycznych zastosowanych w procesach komunikacji miejskiej.

Nowe podejście do mobilności w mieście oznacza optymalizację wykorzystania różnorodnych środków transportu i tworzenie współmodalności pomiędzy różnymi rodzajami transportu zbiorowego (pociąg, tramwaj, metro, autobus, taksówka) oraz różnymi rodzajami transportu indywidualnego (samochód, motocykl, rower, chodzenie pieszo). Obejmuje ono również realizację wspólnych celów w zakresie dobrobytu gospodarczego, zarządzania popytem na transport, w celu zapewnienia mobilności, odpowiedniego poziomu życia i ochrony środowiska. Ponadto wiąże się z pogodzeniem interesów związanych z transportem towarów i transportem osób bez względu na rodzaj używanego środka transportu

UE ma do odegrania wiodącą rolę w celu zwrócenia uwagi, że rozwiązanie zasadniczych kwestii związanych z mobilnością w mieście wymaga wspólnych wysiłków na wszystkich poziomach: lokalnym, regionalnym, krajowym i europejskim. UE musi podjąć działania ułatwiające zmiany, jednak bez narzucania odgórnych rozwiązań, które mogłyby okazać się nieodpowiednie w warunkach regionalnych, czy lokalnych. Polityka w zakresie mobilności w mieście, aby była skuteczna, musi opierać się na podejściu, które jest w możliwie najszerszym stopniu zintegrowane, łączące najlepsze rozwiązania dla każdego pojedynczego problemu: innowacyjne technologie, rozwój ekologicznych, bezpiecznych i inteligentnych systemów transportu, zachęty ekonomiczne i zmiany w prawie.

BIBLIOGRAFIA

1. Banak M., Brdulak J., Krysiuk C., Pawlak P., Kierunki rozwoju infrastruktury transportu samochodowego w Polsce, ITS, Warszawa 2014.
2. Chamier-Gliszczyński N., Krzyżyński T., Zrównoważona mobilność w miastach, Logistyka 3/2011. [3]
3. Durant T., An introduction to the SUMP approach, prezentacja wygłoszona podczas konferencji Plany zrównoważonej mobilności miejskiej – szansa dla samorządów w Płocku dnia 1 października 2014 r. [11]
4. Hahn, Przedmowa, [w:] Miasta przyszłości - Wyzwania, wizje, perspektywy, Komisja Europejska, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2011.
5. Kołodziejki H., Integracja transportu miejskiego w aglomeracjach i konurbacjach miejskich, [w:] O. Wyszomirski (red.), Transport miejski. Ekonomia i organizacja, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008. [13].
6. Krysiuk C., Michał B., Nowacki G., Problemy mobilności miast w Unii Europejskiej. Logistyka 3/2015. [2]
7. Krysiuk C., Nowacki G., Brdulak J., Projekty transportowe na obszarach miejskich, Logistyka 3/2015.
8. Majewski P., Rozwijanie dynamicznego SUMP w Gdyni, prezentacja wygłoszona podczas konferencji Plany zrównoważonej mobilności miejskiej – szansa dla samorządów w Płocku dnia 1 października 2014 r. [10]
9. Plan zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Gdyni <http://www.mobilnagdunia.pl/sump/62-sump-definicja> [8]
10. Plany zrównoważonej mobilności miejskiej: kogo na to stać? <http://www.portalsamorzadowy.pl/inwestycje/plany-zrownowazonej-mobilnosci-miejskiej-kogo-na-nie-stac,73480.html> (dostęp 15.10.2015 r.) [6]
11. Rudnicki A., Zrównoważona mobilność a rozwój przestrzenny miasta, „Czasopismo Techniczne” seria „Architektura”, zeszyt 3/2010, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2010. [7]
12. Smart thinking to restart European transport policy, European Federation for Transport and Environment, (w:) Załoga E.: Trendy w transporcie lądowym Unii Europejskiej. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2013. [4]
13. Wolek M., W drodze do Zrównoważonego Planu Mobilności Miejskiej: polskie doświadczenia w planowaniu zrównoważonej mobilności, prezentacja, Warszawa, 26.02.2015 http://managenergy.net/lib/documents/1320/original_On_the_way_to_SUMP_Wolek_02_2015_PL.pdf?1425032954 http://wyborcza.pl/1,91446,16736494,KE_zaleca_by_miasta_o_pracowaly_plany_zrownowazonej.html (dostęp 15.10.2015 r.) [9]
14. Wyszomirski O., Integracja transportu miejskiego – ujęcie modelowe, „Pomorski Przegląd Gospodarczy” nr 3/2007, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk, wersja elektroniczna (dostęp 15.03.2014 r.) [12]
15. Załącznik Koncepcja dotycząca planów mobilności w miastach zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju do komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Wspólne dążenie do osiągnięcia konkurencyjnej i zasobooszczędnej mobilności w miastach”, COM(2013) 913 final, Bruksela, 17.12.2013 r. [5]
16. The state of the art of sustainable urban mobility plans in Europe. Rupprecht Consult and Edinburgh Napier University, 2012 [14]

MOBILITY AND COMMUNICATION IN CITIES POLISH

Abstract

The article presents a Sustainable Urban Mobility Plan, the purpose and principles of its creation as well. a process for creating a plan. It brought to the attention to the problems of Polish cities in the preparation of such a plan. The article contains the results of a training center CIFAL Plock, which raised the preparation of plans and sustainable urban mobility Polish. The article also reminded objectives of the Strategy 2020. This article is part of the research work realized at the Motor Transport Institute No. 6512 / ITS.

Autorzy:

mgr **Cezary Krysiuk** – Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie

dr hab. prof. **Jacek Brdulak** – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

mgr **Michał Banak** – Mazowiecki Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie