

## European Platform on Mobility Management



### Zarządzanie mobilnością: definicja

Definicja zarządzania mobilnością oraz kategoryzacja środków zarządzania mobilnością zatwierdzona przez konsorcjum MAX i EPOMM

### Partnerzy MAX

Austrian Mobility Research, FGM-AMOR (project leader) – Austria	Mobiel 21 – Belgium
Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung, ILS – Germany	Eric N. Schreffler, Transportation Consultant – USA
Equipo de Tecnicos en Transporte y Territorio, ETT – Spain	FIT Consulting – Italy
Lyle Bailie International Limited – United Kingdom	Synergo - Switzerland
Timo Finke Consult Aachen – Germany	Traject – Belgium
Austrian Standards Institute – Austria	Trivector – Sweden
<b>Universities</b>	
University of Piraeus Research Centre, UPCR – Greece	University of Maribor, Faculty of Civil Engineering – Slovenia
Cracow University of Technology – Poland	Aristotle University of Thessaloniki – Greece
Centre National de la Recherche Scientifique – France	Edinburgh Napier University – United Kingdom
University of Central Lancashire – United Kingdom	Otto-von-Guericke-University of Magdeburg – Germany
University of Giessen, Institute for applied and empirical social research – Germany	Vilnius Gedimas Technical University – Lithuania
<b>Demonstrators</b>	
Agencia Municipal de Energia da Almada, AGENEAL – Portugal	City Council of Almada – Portugal
Compagnia Transporti Laziali Societa' Regionale spa, COTRAL – Italy	Kortrijk Municipality – Belgium
Tallinn Municipality – Estonia	Munich Municipality – Germany

## Wprowadzenie

Niniejszy dokument zawiera opis definicji i kategoryzacji zarządzania mobilnością, stanowiących pierwotną podstawę zadań związanych z badaniami prowadzonymi w ramach projektu MAX Research. Działania konsorcjum MAX w zakresie promocji świadomych i uwieńczonych powodzeniem strategii zarządzania mobilnością stanowiły szósty co do wielkości ramowy projekt badawczy dotyczący zarządzania mobilnością (MM - Mobility Management) realizowany w Unii Europejskiej.

Opracowanie definicji było konieczne w celu utworzenia fundamentu dla wszystkich pakietów roboczych konsorcjum MAX - istniejące definicje nie nadawały się do realizacji celów związanych z projektem. W skład podstawowego zespołu opracowującego definicję wchodził: Stefanie Baasch, Elke Bossaert, Christer Ljungberg, Stratos Papadimitriou, Panos Papaioannou, Karl-Heinz Posch, Tom Rye oraz Janina Welsch. W pracach uczestniczył także cały zespół konsorcjum MAX.

Opracowana definicja została zatwierdzona w ramach Europejskiej Platformy Zarządzania Mobilnością.

## Spis treści

Definicja zarządzania mobilnością .....	3
Demarkacja – granice zarządzania mobilnością.....	4
Otwarty charakter definicji .....	5
Definicja środków zarządzania mobilnością	6
Definicje poszczególnych środków .....	10
Lista skrótów.....	14
Materiały referencyjne .....	14

## Definicja zarządzania mobilnością

Poniżej przedstawiono treść aktualnie uzgodnionej definicji zarządzania mobilnością (MM - Mobility Management):

Zarządzanie mobilnością (Mobility Management – MM) to koncepcja promowania zrównoważonego transportu oraz zarządzania zapotrzebowaniem na korzystanie z samochodów poprzez zmianę postaw i zachowań podróżnych. U podstaw zarządzania mobilnością leżą „miękkie” środki, takie jak informacja i komunikacja, organizacja usług oraz koordynacja działań różnych partnerów. Środki „miękkie” najczęściej mają za zadanie poprawę skuteczności środków „twardych” stosowanych w transporcie miejskim (takich jak nowe linie tramwajowe, drogi lub ścieżki rowerowe). Środki zarządzania mobilnością (w porównaniu ze środkami „twardymi”) nie muszą wymagać wielkich inwestycji finansowych, przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiego wskaźnika korzyści/koszty (BCR – Benefit Cost Ratio).



**Poniżej przedstawiono praktyczne korzyści wynikające z wdrożenia projektu. W mieście, w którym zastosowano system MM:**

- widoczne będą działania w zakresie promocji ruchu pieszo, rowerowego oraz korzystania ze środków transportu publicznego;

- dostępna będzie pomoc dostosowana do potrzeb danej osoby, umożliwiająca sprawdzenie, w jaki sposób można ograniczyć korzystanie z samochodu;
- pracodawca będzie mógł opłacić koszty pracownika korzystającego z transportu publicznego w celu zachęcenia go do rezygnacji z podróżowania do pracy samochodem;
- w miejscach zamieszkania możliwa będzie usługa *carsharingu* (abonencki system zbiorowego wynajmu samochodów u oferenta publicznego) z ulicy przed domem;
- w szkołach opracowany zostanie plan mobilności umożliwiający organizację bezpiecznej drogi do szkoły;
- w przypadku wycieczek z wykorzystaniem środków transportu publicznego dostępne będą usługi informacyjne świadczone przez lokalne centra mobilności;
- zezwolenia na budowę będzie można powiązać z pewnymi wymaganiami wprowadzonymi w celu zminimalizowania wpływu mobilności na nowe obiekty – np. opracowywane będą plany mobilności dla pracowników, gości oraz transportu towarów na terenie obiektu, lub zastosowane będą ograniczenia co do liczby miejsc parkingowych.

Zwykle środki zarządzania mobilnością nie są stosowane indywidualnie, lecz wdrażane są grupowo - działalność informacyjna prowadzona jest równoległe z opracowywaniem infrastruktury, wprowadzaniem polityki cenowej lub odpowiednich przepisów.

## Demarkacja – granice zarządzania mobilnością

Chociaż powyższe informacje w wystarczającym stopniu opisują definicję systemu, po wglębieniu się w problematykę zarządzania mobilnością pojawiają się pewne pytania. Z tego względu konsorcjum MAX podaje wskazówki dotyczące granic zarządzania mobilnością.

- **Zarządzanie mobilnością zorientowane jest na popyt, nie na podaż.** Oznacza to, że budowa nowych linii tramwajowych, ścieżek rowerowych, dróg itd. nie jest uważana za element zarządzania mobilnością, gdyż są to środki klasyfikowane po stronie podaży. Znajduje to odzwierciedlenie np. w polityce Holandii i Szwecji, gdzie w wielu przypadkach przed wydaniem zezwolenia na zastosowanie środków klasyfikowanych po stronie podaży, czyli np. na budowę dróg, obowiązkowo wymagane jest oszacowanie potencjału systemu zarządzania mobilnością. Innym przykładem mogą być USA i kilka innych krajów, w których zarządzanie mobilnością znane jest jako zarządzanie zapotrzebowaniem na podróże (TDM - Travel Demand Management).
- **Środki infrastrukturalne mogą wspomagać zarządzanie mobilnością.** W wielu krajach zarządzanie mobilnością postrzegane jest najczęściej jako działanie związane z danym obiektem - generatorem ruchu takim jak firma, szkoła czy atrakcja turystyczna. W przypadku obiektów takich jak szpitale lub parki biznesowe, pakiet zastosowanych środków zarządzania mobilnością może obejmować infrastrukturę (typowe środki to np. parkingi rowerowe, przystanki tramwajowe, parkingi samochodowe, przystanki autobusów wahadłowych). Są one uważane za środki wspomagające (a nie środki zarządzania mobilnością).
- **Zarządzanie mobilnością nie musi ograniczać się do danego obiektu.**

Rozwiązania stosowane w obszarze całego miasta, regionu lub nawet kraju, takie jak *carsharing*, *carpooling* (wspólne przejazdy samochodem), centra mobilności, nowe pakiety informacyjne dla mieszkańców, kampanie informacyjne, integracja kilku usług w jednym systemie, także uznawane są za środki zarządzania mobilnością.

- **Plany zrównoważonego transportu miejskiego nie stanowią środków zarządzania mobilnością, jednak powinny je zawierać.** Zarządzanie mobilnością nie obejmuje całego spektrum planowania ruchu i transportu. Planowanie transportu staje się częścią zarządzania mobilnością, gdy opiera się na danym obiekcie, czyli obejmuje np. plany podróży do miejsc pracy lub szkół. Oficjalnym terminem, zdefiniowanym w ramach projektu Momentum, określającym taki plan jest **plan mobilności**. Pasy dla pojazdów wiozących co najmniej jednego pasażera (HOV lane – high occupancy vehicle lane), opłaty za wjazd do strefy przeciążonej ruchem (strefy kongestii ruchu), zarządzanie parkingami czy systemy pobierania opłat za przejazd, chociaż są typowymi środkami zorientowanymi na popyt, nie stanowią środków zarządzania mobilnością, jednak mogą je wspomagać. Ponieważ zarządzanie parkowaniem często stanowi centralny punkt zarządzania mobilnością opartego na obiekcie, jako część pakietu środków zarządzania mobilnością uznawane jest za integralną część systemu zarządzania mobilnością.
- **Zarządzanie systemem ruchu nie jest uznawane za część systemu zarządzania mobilnością.** Jednakże, za środki zarządzania mobilnością uznawane są komponenty systemu zarządzania ruchem wpływające na popyt i zmieniające postawy uczestników ruchu, zwłaszcza jeśli sprawiają one, że korzystanie ze środków transportu alternatywnych dla samochodów staje się atrakcyjniejsze, czy to



przez podawanie rzeczywistych godzin odjazdu pociągów przez sieć telefonii komórkowej lub Internet, czy też poprzez różnego rodzaju komunikaty lub wykorzystanie systemów nawigacji.

- **Świadomość podróżowania, edukacja w zakresie mobilności oraz marketing w zakresie zrównoważonych sposobów transportu uznawane są za część systemu zarządzania mobilnością.** Niektórzy teoretycy specjalizujący się w zarządzaniu mobilnością uważają te aspekty za raczej odległe od tego systemu. W praktyce wytyczenie jakichkolwiek granic jest prawie niemożliwe.
- **Zarządzanie mobilnością obejmuje transport towarów**, jeśli jest on oparty na danym obiekcie, a środki stosowane w odniesieniu do towarów stanowią część planu mobilności obejmującego także pasażerów. W każdym przypadku system obejmuje transport bagażu pasażerów. Jeśli jednak warunki te nie są spełnione, organizacja transportu towarów uznawana jest za system logistyki, działający w ramach wysoce wyspecjalizowanej branży.
- **Tworzenie różnorodnych przepisów oraz ustalanie cen zachęcających i zniechęcających to części systemu zarządzania mobilnością**, jeśli wspomagają konkretne środki zarządzania mobilnością ujęte w wyżej opisanych granicach.

## Otwarty charakter definicji

Niniejsza definicja stanowi dokument roboczy, który zostanie omówiony i zatwierdzony przez radę EPOMM. Ponieważ zarządzanie mobilnością jest pojęciem, które jest stale dostosowywane do danych wymagań i rozwijane, definicja ta nie obejmuje wszystkich aspektów zagadnienia i jest otwarta na wprowadzanie zmian.

Konsorcjum MAX zaleca jednak stosowanie tej definicji podczas pracy z systemem zarządzania mobilnością.



## Definicja środków zarządzania mobilnością

System zarządzania mobilnością obejmuje cały zakres środków, o których mowa w poprzedniej sekcji. Poniżej przedstawiono kompleksową listę tych środków, podzielonych na kategorie. Najpierw opisano środki zarządzania mobilnością w sposób skrótowy. W dalszej części dokumentu znajduje się bardziej szczegółowy opis środków. Lista została opracowana w odniesieniu do wcześniejszych badań nad zarządzaniem mobilnością prowadzonych w UE, a następnie odniesiona do badań przeprowadzonych w USA (Meyer, 1999), systemu Toolbox for Mobility Management Measures in Companies ([www.mobilitymanagement.be](http://www.mobilitymanagement.be)), oraz wydawnictwa Victoria Transport Policy Institute's TDM Encyclopaedia ([www.vtpi.org](http://www.vtpi.org)).

Niniejsza lista stanowi dokument roboczy, który zostanie omówiony i zatwierdzony przez radę EPOMM. Ponieważ zarządzanie mobilnością jest pojęciem, które jest stale dostosowywane do danych wymagań i rozwijane, definicja ta nie obejmuje wszystkich aspektów zagadnienia i jest otwarta na wprowadzanie zmian.

## Środki informacyjne

Środki te są głównie stosowane w odpowiedzi na zapotrzebowanie ze strony podróżnych, w celu dostarczenia (potencjalnym) podróżnym informacji i wskazówek z wykorzystaniem różnych mediów. Przykłady:

- Usługi lokalnego centrum mobilności obejmujące dostarczanie informacji i wskazówek dotyczących podróży.
- Informacje dotyczące podróży dostarczane z wykorzystaniem różnych technologii przed podróżą oraz w jej trakcie.

- Promocja zrównoważonych sposobów transportu realizowana poprzez reklamę oraz wykorzystanie innych technik marketingowych, takich jak roznoszenie ulotek.

## Środki promocyjne

U podstaw tej kategorii środków leży idea zachęcania do samodzielnej zmiany zachowań, poprzez podnoszenie świadomości, promowanie środków transportu alternatywnych dla samochodu oraz dostarczania odpowiednich informacji. Oznacza to, że w ramach wykorzystania tych środków nie są proponowane dodatkowe alternatywy dla samochodów prywatnych, lecz dokonywana jest próba podniesienia świadomości oraz zachęcania do korzystania z alternatyw, które już są dostępne. Środki te obejmują:

- System personalizowanej pomocy w podróży (PTA - Personalised Travel Assistance), pomagający podróżnym sprawdzić, w jaki sposób mogą ograniczyć korzystanie z samochodu, w odniesieniu do konkretnego schematu poruszania się.
- Kampanie reklamowe oraz innego typu promocje (np. Europejski dzień bez samochodu), zachęcające do poruszania się pieszo, rowerem oraz/lub korzystania z transportu publicznego (czasem połączone z promowaniem zdrowego stylu życia).
- Promowanie wśród określonych odbiorców alternatywnych sposobów transportu oraz ograniczania/łączenia podróży. Środki te mogą obejmować projekty, w ramach których agencje transportu publicznego prowadzą promocje wśród uczniów lub dostarczają do wszystkich gospodarstw domowych w danym obszarze różnego rodzaju „zasoby” (np. lokalne przewodniki podróżne czy przewodniki po sklepach), aby zachęcić podróżnych do zmiany ich zachowań.

Przykładem z życia wziętym może być kampania o nazwie „Rowerem do pracy” realizowana na szeroką skalę w Dani, w Niemczech (Cycling to work campaign: [www.eltis.org](http://www.eltis.org)) oraz Austrii, czy też program „Świadomość podróżowania” i zmiana zachowań nowych mieszkańców wdrażany w Monachium.

## Środki organizacji i koordynacji

Jak sugeruje nazwa, w ramach tej kategorii oferowane, organizowane i koordynowane są różnego rodzaju usługi zarządzania mobilnością świadczone w danym obszarze w zakresie sposobów podróży alternatywnych dla samotnego przemieszczania się samochodem.

- Usługi w zakresie *carpoolingu*, świadczone w danym regionie lub obszarze, polegające na dobieraniu osób podróżujących w tym samym kierunku, tak aby podróż odbyła się jednym samochodem, udostępnionym przez jedną ze stron.
- Usługi w zakresie *carsharingu* w danym obszarze (oraz elastyczny system wynajmu rowerów). W ramach tych usług oferowana jest alternatywa dla posiadania własnego samochodu (lub roweru), polegająca na wynajmie samochodów lub innych pojazdów znajdujących się w wygodnych dla danej osoby miejscach na danym obszarze. Dzięki systemowi wstępnej rejestracji, a często wymaganego członkostwa w pewnego rodzaju klubie, taki sposób współdzielenia sprawia, że proces rezerwowania i wynajmowania przebiega bardzo szybko (zwykle realizowany jest przez Internet), a samochód udostępniany jest w systemie komunikacji zdalnej.
- Usługi transportu publicznego dostępnego na żądanie, czasem określane także nazwą „paratransit”, np. w Niemczech, Austrii i

Szwajcarii znane jako Anrufsammeltaxi, w Holandii jako Treintaxi (taksówka kolejowa).

## Środki edukacyjne i szkoleniowe

Ta kategoria środków obejmuje integrację zarządzania mobilnością z systemem edukacji oraz szkolenie pracowników w zakresie zagadnień związanych z zarządzaniem mobilnością. Przykłady:

- Szkolenia pracowników hotelu lub centrum handlowego w zakresie przekazywania klientom informacji dotyczących mobilności.
- Kursy z zarządzania mobilnością dla grup docelowych, takich jak personel centrum mobilności czy koordynatorzy ds. mobilności.
- Edukacja w zakresie mobilności – mobilność i sposób zarządzania mobilnością w celu ograniczenia korzystania z samochodu stają się elementami programów nauczania w szkołach i innych instytucjach.

## Środki oparte na obiekcie

W wielu krajach zarządzanie mobilnością obejmuje działania oparte głównie na konkretnych obiektach - generatorach ruchu, takich jak firmy, szkoły, szpitale, miejsca organizacji koncertów, meczów, targów, kompleksowe ośrodki administracyjne, ośrodki rekreacyjne itp. W ramach systemu zarządzania mobilnością poszukiwane są sposoby podróżowania do takich miejsc. Do tej kategorii należy wiele różnych środków.

- Plan mobilności szkolnej podobny jest do innych środków zarządzania mobilnością, z tym że zwykle w większym stopniu obejmuje zaangażowanie dzieci, rodziców, pracodawców oraz pracowników zarówno w zakresie planowania, jak i wdrażania stosowanych środków.

- Usługi i infrastruktura oparte na obiektach – dopasowane do charakteru danego obiektu oraz osób, które do niego podróżują – takie jak parkingi rowerowe, udogodnienia dla pieszych na terenie obiektu, przystanki tramwajowe, parkingi samochodowe, autobusy wahadłowe, autobusy pracownicze, rozszerzone usługi autobusowe, system *park and ride* (przejazd samochodem z przesiadką na transport zbiorowy) oraz/lub *vanpooling* (grupowe użytkowanie mikrobusek). Bardziej wyczerpującą listę środków przedstawiono w następnym sekcji.

## Telekomunikacja i elastyczna organizacja czasu

Organizacje i inne podmioty mogą stosować pewne środki w celu ograniczenia potrzeby podróżowania poprzez zastąpienie podróży systemem telekomunikacji oraz/lub przez reorganizację pracy. Przykłady:

- Zmiana liczby wizyt pacjentów w szpitalu w celu przeprowadzenia danej procedury. Środek ten został wypróbowany np. w kompleksie szpitalnym Gelre w Holandii.
- Zmiana liczby wizyt pacjentów w budynkach rządowych w celu przeprowadzenia pewnych procedur administracyjnych, takich jak rejestracja urodzenia dziecka czy uzyskanie tytułu własności nowego domu.
- Zakupy, praca, kontakty towarzyskie oraz różne usługi – wszystko to przez telefon lub Internet w domu, bez potrzeby podróżowania. Na przykład w Grecji świadectwa urodzenia można teraz otrzymywać pocztą po uprzednim kontakcie telefonicznym, a jeszcze dziesięć lat temu potrzebne były w tym celu trzy wycieczki do centralnego biura w Atenach.

- Zmiana godzin pracy pewnych organizacji w celu ograniczenia natężenia ruchu w godzinach szczytu, poprzez wprowadzenie elastycznego czasu pracy lub zmniejszenia liczby dni roboczych w tygodniu. W tym drugim przypadku liczba godzin pracy na dzień jest zwiększana, natomiast zmniejszona zostaje liczba dni roboczych w tygodniu lub w miesiącu, co umożliwia ograniczenie ogólnego czasu podróżowania.

## Działania wspomagające i integracyjne

Chociaż środków tych nie można wdrażać bezpośrednio w systemie zarządzania mobilnością, mogą mieć one znaczący wpływ na wydajność jego funkcjonowania. Mogą one wpływać na koszty podróżowania samochodem lub innymi środkami transportu, a także sprawić, że środowisko będzie bardziej sprzyjać stosowaniu środków zarządzania mobilnością. Pomimo że użytkownik końcowy może nie odczuć bezpośrednio skutków działania tych środków, będą one wpływały na jego zachowania transportowe. Z tego względu są one nazywane działaniami wspomagającymi i integracyjnymi.

- Zarządzanie parkowaniem (ustalenie cen, zezwolenia, ograniczenia) realizowane w celu ograniczenia podaży miejsc parkingowych oraz/lub obsługi takiej ograniczonej podaży i zmniejszenia liczby osób podróżujących do obiektu samochodem.
- W większości krajów przed realizacją projektu budowlanego wymagane jest uzyskanie od sektora publicznego odpowiednich zezwoleń. W niektórych krajach w procesie wydawania zezwoleń określany jest czas, w którym sektor publiczny jest w stanie zachęcić wykonawcę obiektu do wdrożenia środków zarządzania mobilnością lub zażądać ich zastosowania. Innymi słowy, zezwolenia dotyczące planowania



mogą czasem (w zależności od prawa i praktyki związanych z planowaniem stosowanych w danym kraju członkowskim) być połączone z pewnymi wymaganiami wobec wykonawcy, właściciela oraz/lub najemcy, stosowanymi w celu zminimalizowania wpływu mobilności na nowy obiekt, poprzez wdrożenie w projekcie jednego lub kilku środków z kategorii „środków zarządzania mobilnością opartych na obiekcie”.

- Zmiany w podatkach, wprowadzane w celu uczynienia świadczeń pracodawcy w zakresie podróży bardziej lub mniej atrakcyjnymi. Przykładowo, obciążenie przestrzeni parkingowej udostępnianej przez firmę podatkiem dochodowym jako świadczenia w naturze spowoduje zmniejszenie jego atrakcyjności dla pracowników i może zniechęcić ich do podróżowania do pracy samochodem. Zwroty kosztów podróżowania pociągiem wyższe niż kosztów podróżowania samochodem sprawiają, że transport kolejowy staje się atrakcyjniejszy.
- W niektórych krajach istnieje tradycja odpisywania kosztów dojazdu do pracy od podatku – dostępne są różne rozwiązania; można ustalić, że koszty zrównoważonego transportu są odpisywane w wyższych kwotach niż koszty transportu niezrównoważonego, lub np. zmienić limity odległości, po osiągnięciu których koszty można odpisać od podatku itp.
- Kredyty hipoteczne uzależnione od lokalizacji – niższe odsetki w przypadku zakupu domu w miejscu, w którym uzależnienie od samochodu jest mniejsze.
- Opłaty za wjazd do strefy kongestii ruchu (na drogach, które uprzednio były wolne od opłat).
- Udostępnienie przewozów zintegrowanych. Przykłady:
  - Zintegrowane przewozy z wykorzystaniem różnych środków

transportu publicznego w obszarze danego regionu, obejmujących autobusy, tramwaje, metro itp., którymi można podróżować na podstawie jednego biletu (jest to praktyka stosowana w wielu krajach UE, jednak w innych regionach takie systemy nadal nie są znane).

- Bilety uprawniające do wejścia na koncert, mecz, targi itp. stanowiące jednocześnie bilety na środki transportu publicznego (układ taki negocjowany jest przez władze, lokalnego operatora transportu publicznego oraz organizatora imprezy).
- Przewozy/karty uniwersalne: uczestnictwo w systemie *carsharing* uprawnia do upustu na przewozy środkami transportu publicznego i odwrotnie; podobne rozwiązania stosowane są w ramach usług wynajmu rowerów oraz „paratransitu” (np. rowery jako środek transportu publicznego w Holandii (OV-Fiets)).

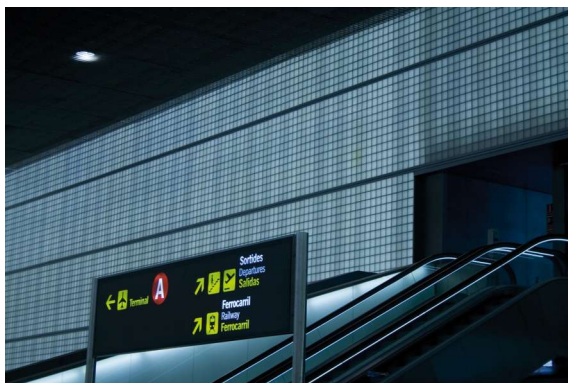
## Definicje poszczególnych środków

W poprzedniej sekcji przedstawiono kategoryzację środków zarządzania mobilnością. W wymaganym zakresie niniejsza sekcja rozwija wcześniejsze definicje.

## Środki informacyjne

**Centrum mobilności** udostępnia informacje oraz usługi w zakresie mobilności, obejmujące np. sprzedaż biletów - zwykle na kilka środków transportu publicznego (autobusy, metro, tramwaje, pociągi), lecz także dotyczące innych udogodnień i rozwiązań (parkingi, carsharing, carpooling). Centrum mobilności opracowuje czasami plany mobilności dla generatorów ruchu, takich jak szkoły, firmy itp. Jeśli centrum mobilności ma swoją siedzibę w dużej firmie, nazywane jest czasem **biurem ds. mobilności**.

**Konsultant ds. mobilności** to osoba udostępniająca informacje o podróży dla indywidualnych potrzeb podróżującego (w takim przypadku często pracuje dla centrum mobilności), lub osoba opracowująca plany mobilności. Gdy pełnią tę rolę, osoby te są czasami nazywane menedżerami mobilności lub koordynatorami podróży/mobilności – zwłaszcza wtedy, gdy ich praca dotyczy konkretnego obiektu.



## Środki promocyjne

W ramach **systemu personalizowanej pomocy w podróży** (PTA - Personalised Travel Assistance) rekrutowane są osoby zainteresowane zmianą swoich zachowań transportowych. Rekrutacja może być prowadzona w miejscach pracy, jednak najczęściej stosowana jest metoda polegająca na dotarciu do gospodarstw domowych w całym obszarze (szczególnie w Australii, gdzie realizowany jest program TravelSmart). List informujący o kampanii na rzecz świadomego podróżowania wysyłany jest do wszystkich gospodarstw domowych w danym obszarze, a następnie nawiązywany jest kontakt telefoniczny. Osobom, które wyrażą zainteresowanie, oferowane są różne rozwiązania, z których jednym może być system personalizowanej pomocy w podróży (PTA). W ramach eksperymentu z systemem PTA członkowie rodziny zwykle prowadzą dziennik, w którym opisują swoje podróże w ciągu jednego tygodnia. Następnie omawiają je z doradcą, w celu znalezienia sposobu na zmianę swoich wzorców podróży, poprzez intensywniejsze wykorzystywanie systemu *carpooling*, korzystanie z rowerów, przemieszczanie się piechotą, korzystanie ze środków transportu publicznego, zmianę organizacji podróży lub wykorzystanie technologii komputerowych.

## Środki organizacji i koordynacji

**Carpooling** ma miejsce, gdy dwoje lub więcej ludzi odbywa tę samą podróż, korzystając z jednego prywatnego samochodu (w Wielkiej Brytanii system taki określany jest jako *carsharing*).

**Carsharing** to system, w ramach którego uiszczana jest opłata za godzinę/dzień użytkowania samochodu, będącego własnością firmy, która obsługuje ten system w ramach działalności komercyjnej, a samochody nie są umieszczone w jednym, centralnym miejscu, lecz znajdują się w lokalizacjach rozproszonych po całym mieście lub

nawet kilku miastach. System taki można także zorganizować w ramach danej organizacji, w oparciu o formalną rezerwację (w Wielkiej Brytanii system ten określany jest nazwą Car Pooling, natomiast system opisany wyżej – nazwą Car Clubs). Między systemem *carsharing* a tradycyjnym wynajmem samochodów (ang. *Car Rental*) istnieje kilka istotnych różnic – w systemie *carsharing* możliwe jest wynajęcie samochodu na bardzo krótki czas, nie jest potrzebny pracownik dostarczający samochód, a pojazdy dostępne są w wielu różnych miejscach.

**Vanpooling** ma miejsce, gdy grupa osób dojeżdża do pracy mikrobusem, dzieląc między siebie koszty jego użytkowania. Czasami do takiej usługi dopłaca pracodawca. Może ona zostać także zorganizowana przez osobę trzecią, a nie przez samych pracowników.



## Środki oparte na obiekcie

**Plan mobilności** to plan oparty na obiekcie, stosowany w celu zarządzania wzorcami, a często także zmiany wzorców podróży osób przemieszczających się do i z obiektu (np. pracowników firmy, klientów sklepu, uczniów i nauczycieli podróżujących do szkoły). W wielu krajach jest on znany jako **plan podróży** lub **plan ograniczenia podróżowania**. Na plan mobilności najczęściej składa się cały pakiet środków, zwłaszcza w przypadku, gdy obiekt jest bardzo duży. Plan mobilności musi być dostosowany do potrzeb danego obiektu, będzie więc obejmował

szereg środków wybranych z poniższej listy (która nie jest jednak listą wyczerpującą):

- Promowania różnych sposobów podróżowania do obiektu mające na celu uświadomienie ludziom ich dostępności.
- Informacje o sposobach dotarcia do obiektu, podawane w różnych formach (przez Internet, za pomocą oznakowań dróg dla pieszych itp.).
- System *carpoolingu*, pozwalający dobrać osoby regularnie podróżujące na danej trasie, tak aby przemieszczały się razem.
- Plan *carsharingu* (np. współużytkowanie samochodów firmowych w podróżach służbowych, a czasami także prywatnych, po godzinach pracy).
- Usługa gwarantowanego dowozu do domu, dzięki której osoby korzystające z systemu *carpooling* mogą dostać się do domu na wypadek niespodziewanej sytuacji, np. gdy nagle zachoruje im dziecko.
- Zmniejszona liczba dni roboczych w tygodniu (przepracowanie 10 dni roboczych w ciągu 9 dni dzięki wydłużeniu godzin pracy) lub zmiana godzin pracy bądź harmonogramu spotkań w celu uniknięcia podróżowania w godzinach szczytu oraz/lub koordynacja czasu pracy z odjazdami środków transportu publicznego.
- Pozwalanie na czasową pracę w domu i pomoc w organizacji takiego systemu pracy, a także ułatwienia w zakresie zakupów realizowanych z domu, bez konieczności udawania się do danego obiektu.
- Reorganizacja i racjonalizacja podróży służbowych oraz/lub zastąpienie niektórych z nich przez stosowanie systemów telekomunikacyjnych w celu ograniczenia podróży.

- Reorganizacja i racjonalizacja dostaw realizowanych przez firmę oraz/lub dostawców, w celu ograniczenia przewozów towarów do i z obiektu.
  - Zmiany w systemie dodatków wypłacanych za korzystanie z własnego samochodu podczas podróży służbowych, w celu promowania bardziej przyjaznych dla środowiska pojazdów i środków transportu (np. przy dłuższych podróżach zwracanie jedynie kosztu biletu kolejowego, niezależnie od użytego środka transportu, zamiast wypłacania stawki za kilometr przejechany samochodem; wyższa kwota zwracana za kilometr przejechany rowerem niż za tę samą odległość pokonaną samochodem itp.). Stosowanie tych środków ma na celu zmianę środków transportu używanych w podróżach służbowych, a także ograniczenie zachęty do przyjeżdżania do pracy samochodem ze względu na okazję „zarobienia” dodatkowych pieniędzy.
  - Pysznice, przebieralnie, szatnie, żelazka, lokówki oraz suszarki dostępne dla osób przychodzących do pracy pieszo, biegającym, przyjeżdżającym na deskach, wrotkach lub rowerach.
  - Bezpieczny parking rowerowy.
  - Dotowane/podatkowo korzystne zakupy rowerów oraz innych środków powolnego transportu.
  - Udostępnianie rowerów firmowych.
  - Serwis rowerów dostępny na miejscu na początku sezonu.
  - Bezpieczne i krótkie ścieżki rowerowe i drogi dla pieszych łączące budynki ze wszystkimi wejściami na teren obiektu.
  - Opłacenie lub negocjowanie z operatorami transportu publicznego udostępniania
- poniższych usług oraz usprawniania istniejących:
- Autobusy wahadłowe kursujące między obiektem i pobliskimi węzłami komunikacyjnymi lub system *park and ride* (może to być system obsługiwany przez władze miasta, lub system otwarty tylko dla użytkowników z organizacji z niego korzystającej).
  - Rozszerzanie istniejących usług.
  - Uruchamianie nowych usług, w celu bezpośredniego połączenia obiektu z obszarami, w których mieszka wielu jego użytkowników.
  - Upusty na bilety dla użytkowników obiektu.
  - Udostępnianie biletów pracowniczych, oferowanych dojeżdżającym oraz redukcja cen biletów dla osób regularnie podróżujących środkami transportu publicznego.
  - Oferowanie biletów tymczasowych umożliwiających wypróbowanie przez tydzień lub miesiąc środków transportu publicznego osobom, które zwykle z nich nie korzystają.
- Sprzedaż na miejscu biletów na środki transportu publicznego.
  - Vanpooling - grupa pracowników dojeżdża do i z obiektu jednym mikrobusem, czasami dotowanym przez firmę.
  - Wypłacanie pracownikom premii (codziennych) za korzystanie z alternatywnych środków transportu do miejsca pracy (stosowane zwykle jedynie w przypadku dojazdów do pracy).
  - Zatrudnienie konsultanta ds. mobilności i uruchomienie na miejscu biura ds. mobilności.



- Zapewnienie infrastruktury, dzięki której ograniczona jest potrzeba wyjazdu z obiektu podczas przerw.
- Zarządzanie parkowaniem na terenie obiektu (a czasami, w porozumieniu z lokalnymi władzami, także poza nim). Dodatkowe informacje podano poniżej.

**Zarządzanie parkowaniem samochodów** stanowi bardzo istotny mechanizm wpływający na sposób, w jaki odbywa się podróż do obiektu. W sytuacji, gdy liczba miejsc parkingowych jest niewystarczająca, zarządzanie parkowaniem na terenie obiektu może odbywać się na poniższych zasadach:

- Od wszystkich lub niektórych użytkowników można pobierać opłaty za dzienne, miesięczne lub roczne użytkowanie parkingu, w oparciu o stawki ryczałtowe lub stawki uzależnione od różnych kryteriów (np. od dochodów pracownika), lub w zależności od jakości i lokalizacji miejsca parkingowego.
- Można wprowadzić pewne ograniczenia np. pracownicy mogą korzystać ze swoich miejsc przez cztery na pięć dni.
- Najlepsze miejsca mogą być zarezerwowane dla osób korzystających z systemu wspólnych przejazdów samochodem, co będzie stanowić zachętę do współdzielenia swojego samochodu z innymi pracownikami.
- Miejsca mogą być przydzielane według określonych kryteriów, np. wg stanowiska lub tego, ile czasu zajmuje danej osobie dotarcie do obiektu samochodem w porównaniu z transportem publicznym, w zależności od obowiązków związanych z opieką nad rodziną itp.
- Dostęp do parkingu może być ograniczony czasowo, np. parking w centrum handlowym może być zamknięty do godziny 10:00 w celu zniechęcenia do korzystania z niego.

- Pracownicy mogą otrzymywać ekwiwalent pieniężny za niekorzystanie ze swoich miejsc parkingowych (ang. *parking cash-out*).

Ponadto, jeśli parking posiada ograniczoną liczbę miejsc parkingowych, na które istnieje zbyt duże zapotrzebowanie, może być konieczna współpraca z lokalnymi władzami, w celu zorganizowania miejsc parkingowych na ulicach wokół obiektu, w celu uniknięcia efektu „przepełnienia”.

W ramach **szkolnych planów mobilności** rodzice mogą pomagać we wdrożeniu środków, np. poprzez uruchomienie „pieszych autobusów” - dzieci chodzą razem do szkoły, eskortowane przez kilku rodziców. Ponadto opracowanie, funkcjonowanie i monitorowanie planu jest często zintegrowane z planem zajęć w szkole. Uczniowie i rodzice poznają rozwiązania, w ramach których udostępniane są alternatywne środki transportu do szkoły, dowiadują się, czym jest mobilność, uczestniczą w działaniach promocyjnych oraz akcjach budujących świadomość. Mogą one obejmować:

- Gry związane z zagadnieniem mobilności, organizowane w połączeniu z sondażami, które mogą mieć np. formę konkursu na najlepszą ankietę wymyśloną przez dzieci.
- Zaangażowanie dzieci w identyfikację obszarów wokół szkół, w których czują się zagrożone ruchem, a następnie pomoc w opracowaniu środków umożliwiających ograniczenie takich problemów.
- Szkolne zajęcia z mobilności (w tym wycieczki edukacyjne).
- Nauka jazdy na rowerze.
- Wyznaczone miejsca, w których wysiadają dzieci przywożone do szkoły samochodem.

- Zakaz parkowania przed szkołą.
- Organizowanie systemów wspólnych przejazdów samochodem lub „pieszych autobusów”, usprawniających przemieszczanie się dzieci w drodze do szkoły.



## Lista skrótów

MM	Zarządzanie mobilnością (Mobility Management)
PTA	Personalizowana pomoc w podróży (Personalised Travel Assistance)
TA	Świadomość podróżowania (Travel Awareness)
TDM	Zarządzanie zapotrzebowaniem na podróże (Travel Demand Management)
WP	Pakiet roboczy (Work Package)

## Materiały referencyjne

Cycling to work campaign.

[http://www.eltis.org/study\\_sheet.phtml?study\\_id=1400&lang1=en](http://www.eltis.org/study_sheet.phtml?study_id=1400&lang1=en) (Sept 25, 2007)

Meyer, M.D. (1999). "Demand Management as an element of transportation policy: using carrots and sticks to influence travel behaviour." *Transportation Research A*, 33, 575-599.

Victoria Transport Policy Institute (2007). "TDM Encyclopaedia." <http://www.vtpi.org/tdm/index.php> (Aug 14, 2007)

Toolbox for Mobility Management Measures for  
Companies.  
<http://www.mobilitymanagement.be/english/> (Aug  
14, 2007)