



Mobilitás-szervezés – definíció

A mobilitás-szervezés fogalmának, valamint a mobilitás-szervezés eszközeinek a MAX konzorcium és az EPOMM által elfogadott meghatározása

A MAX projekt résztvevői

Austrian Mobility Research, FGM-AMOR (a projekt vezetője) – Ausztria	Mobiel 21 – Belgium
Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung, ILS – Németország	Eric N. Schreffler, Transportation Consultant – Egyesült Államok
Equipo de Tecnicos en Transporte y Territorio, ETT – Spanyolország	FIT Consulting – Olaszország
Lyle Bailie International Limited – Egyesült Királyság	Synergo - Svájc
Timo Finke Consult Aachen – Németország	Traject – Belgium
Austrian Standards Institute – Ausztria	Trivector – Svédország
Egyetemek	
University of Piraeus Research Centre, UPCR – Görögország	University of Maribor, Faculty of Civil Engineering – Szlovénia
Cracow University of Technology – Lengyelország	Aristotle University of Thessaloniki – Görögország
Centre National de la Recherche Scientifique – Franciaország	Edinburgh Napier University – Egyesült Királyság
University of Central Lancashire – Egyesült Királyság	Otto-von-Guericke-University of Magdeburg – Németország
University of Giessen, Institute for applied and empirical social research – Németország	Vilnius Gediminas Technical University – Litvánia
Demonstrátorok	
Agencia Municipal de Energia da Almada, AGENEAL – Portugália	City Council of Almada – Portugália
Compagnia Transporti Laziali Societa' Regionale spa, COTRAL – Olaszország	Kortrijk Municipality – Belgium
Tallinn Municipality – Estonia	Munich Municipality – Germany

Bevezetés

Ez a dokumentum a mobilitás-szervezés fogalmának és eszközeinek azt a meghatározását tartalmazza, amelyet eredetileg a MAX kutatási projekt keretében folytatott vizsgálatok megalapozásaként dolgoztak ki. A mobilitás-szervezéssel foglalkozó „MAX - Sikeres Környezettudatos Közlekedési Kampányok és Mobilitás-szervezési Stratégiák” projekt az EU Hatodik Keretprogramjának legnagyobb kutatási projektje volt.

A definíció kidolgozása elengedhetetlen volt a MAX projekt megalapozásához, mivel az addigi meghatározások nem feleltek meg a projekt céljainak. A definíció kidolgozását végző csoport magját Stefanie Baasch, Elke Bossaert, Christer Ljungberg, Stratos Papadimitriou, Panos Papaioannou, Karl-Heinz Posch, Tom Rye valamint Janina Welsch alkották. A munkában velük együtt az egész MAX munkacsoport részt vett.

A kidolgozott meghatározást az Európai Mobilitás-szervezési Együttműködés (EPOMM) is elfogadta.

Tartalomjegyzék

A mobilitás-szervezés meghatározása	3
Elhatárolás – a mobilitás-szervezés határai.....	3
A meghatározás nyitott jellege	5
A mobilitás-szervezés eszközeinek meghatározása	5
Az egyes eszközök részletes meghatározása	8
Irodalom.....	12

A mobilitás-szervezés definíciója

A mobilitás-szervezés jelenlegi, a MAX-projekt által elfogadott meghatározása a következő:

A mobilitás-szervezés a fenntartható közlekedés népszerűsítése, valamint a gépkocsi használat befolyásolása az utazók hozzáállásának és viselkedésének a megváltoztatásával. Alapjait úgynevezett „puha” eszközök képezik, mint például a tájékoztatás, a kommunikáció, szolgáltatások szervezése, illetve a különböző felek tevékenységének az összehangolása, amelyek legtöbbször javítják a városi közlekedés „kemény” eszközeinek (például az új villamosvonalaknak, kerékpárutaknak) a hatékonyságát. A mobilitás-szervezési eszközök (a „kemény” eszközöktől eltérően) nem feltétlenül igényelnek komoly pénzügyi beruházásokat, ezért a hozam/költség arányuk kedvező lehet.



Íme néhány példa annak szemléltetésére, mit is jelent ez a gyakorlatban. Egy olyan városban, ahol bevezetésre került a mobilitás-szervezés:

- a gyalogos és kerékpáros közlekedést, valamint a tömegközlekedést népszerűsítő kampányokat szerveznek,
- személyre szabott tanácsokat kaphatunk arról, hol és hogyan lehet csökkenteni a gépkocsi használatát,
- a munkáltató megterítheti a dolgozó közösségi közlekedéssel kapcsolatos költségeit, hogy a

gépkocsi helyett a közösségi közlekedés igénybe vételére ösztönözze,

- akár az otthon közvetlen közelében igénybe vehető az ún. gépkocsimegosztási rendszer (*carsharing*),
- az iskoláknak közlekedési tervük van, amelyek megkönnyítik a gyerekek biztonságos gyalogos iskolába járását,
- a helyi mobilitási központok tanácsadó szolgáltatásának köszönhetően könnyebbé válik a szabadidős programok közösségi közlekedéssel történő megszervezése,
- az építési engedélyek kiadását az új beruházások közlekedési kihatásainak csökkentése érdekében bizonyos feltételekhez köthetik – például a dolgozókra, látogatókra, áruszállítókra vonatkozó közlekedési tervek kidolgozásához, vagy a parkolóhelyek számának korlátozásához.

A mobilitás-szervezés körébe tartozó intézkedéseket általában nem külön, hanem legtöbbször együtt, egy intézkedéscsomag részeként alkalmazzák, például a tájékoztatási kampányt valamely infrastruktúrához, díjszabáshoz vagy új jogszabályhoz kapcsolják.

Elhatárolás – a mobilitás-szervezés határai

Bár az eddigiek elégségesek a fogalom megfelelő definiálásához, a gyakorlati alkalmazás során felmerül a mobilitás-szervezés és más közlekedéspolitikai eszközök egymáshoz való viszonyának a kérdése. Ezért a MAX projekt a mobilitás-szervezés határait is meghatározta.

- **A mobilitás-szervezés a keresletre irányul, nem a kínálatra.** Ez azt jelenti, hogy az új villamosvonalak, kerékpárutak, utak stb. építése nem tekinthető a mobilitás-szervezés eszközeinek, mivel ezek az intézkedések a kínálati oldalhoz tartoznak. Ezt a felfogást tükrözi például Hollandia

és Svédország gyakorlata, amely sok esetben kötelezően előírja a mobilitás-szervezéssel elérhető eredmények vizsgálatát, mielőtt kiadná az engedélyt kínálati oldali intézkedések meghozatalára, például útépitésre. Ugyancsak ez a felfogás tükröződik abban is, hogy az Egyesült Államokban és néhány más országban a mobilitás-szervezésre az utazási kereslet szabályozás (*Travel Demand Management - TDM*) megnevezést használják.

- **Bizonyos infrastrukturális eszközök támogatják a mobilitás-szervezést.** Sok országban a mobilitás-szervezést helyhez, forgalom-generáló létesítményhez, például vállalatokhoz, iskolához vagy idegenforgalmi látványosságokhoz kapcsolódó tevékenységnek tekintik. Olyan létesítmények esetében, mint például a kórházak vagy az ipari parkok, a mobilitás-szervezés eszközcsoomagjaihoz infrastruktúra-elemek is kapcsolódhatnak. (Tipikusan ilyen infrastruktúra-elem például a kerékpár-parkoló, a villamosmegálló, a gépjárműparkoló vagy két adott objektumot összekötő, ingajáratban közlekedő különbusz). Ezek kiegészítő eszközök, nem a mobilitás-szervezés eszközei.
- **A mobilitás-szervezés nem szükségszerűen kötődik valamilyen létesítményhez.** A mobilitás-szervezés eszköztárába olyan városi vagy regionális szinten, esetleg országosan alkalmazott megoldások is beletartoznak, mint a gépkocsi-megosztási rendszerek (*carsharing*), a telekocsi (*carpooling*), a mobilitási központok, az új lakók számára készített tájékoztató-csomagok, az információs kampányok vagy a különböző szolgáltatások egy díjrendszerbe való integrálása.
- **A fenntartható városi közlekedési tervek nem azonosak a mobilitás-szervezéssel, de tartalmazniuk kell a mobilitás-szervezést.** A mobilitás-szervezés nem fogja át a közlekedés- és szállítástervezés teljes spektrumát. Az egy adott létesítményre vonatkozó mobilitási tervek, például a munkahelyi, iskolai mobilitási tervek részei a

mobilitás-szervezésnek. Ezeket nem szerencsés közlekedési terveknek nevezni. A Momentum projekt szerint az ilyen terv hivatalos neve **mobilitási terv**. A mobilitási tervektől eltérően a több személyt szállító járművek számára fenntartott külön forgalmi sáv kijelölése, a buszsáv, a behajtási díj, a parkolás-szabályozás, az útdíj, bár kifejezetten kereslet-orientált eszközök, nem tekinthetők a mobilitás-szervezés részének, de azt segíthetik, kiegészíthetik. Mivel a parkolás-szabályozás gyakran központi szerepet játszik a létesítményközpontú mobilitás-szervezésben, ezért azt, ha egy mobilitás-szervezési eszközcsoomagoz kapcsolódik, a mobilitás-szervezés integrált részének tekintik.

- **A forgalomirányítási rendszert nem tekintik a mobilitás-szervezés részének.** Ugyanakkor a forgalom-szabályozásnak azon elemei, amelyeknek a célja a kereslet és az utazók magatartásának a befolyásolása, különösen, ha ezek az autózás alternatíváit vonzóbbá teszik, a mobilitás-szervezéshez tartoznak. Ilyen forgalomirányítási eszközök például a vonatok valós indulási idejéről mobiltelefonon vagy interneten keresztül nyújtott tájékoztatás, a különféle változtatható szövegű tájékoztató táblák vagy a navigációs rendszerek.
- **A környezettudatos közlekedésre nevelés, a mobilitás-oktatás és a fenntartható közlekedési módok népszerűsítése beletartozik a mobilitás-szervezésbe.** Egyes mobilitás-szervezéssel foglalkozó elméleti szakemberek ezeket inkább csak lazán kapcsolódó fogalmaknak tartják, a gyakorlatban azonban szinte lehetetlen bármilyen éles határvonal kijelölése.
- **A mobilitás-szervezés magában foglalja az áruszállítást is,** amennyiben az egy adott létesítményhez kapcsolódik, és az áruk szállítását szabályozó eszközök egy egységes, személyekre és árukra egyaránt vonatkozó mobilitási terv részei. A mobilitás-szervezés minden esetben magában foglalja az utasok csomagjainak a szállítását. Ha azonban az előbbi feltételek nem

teljesülnek, az áruszállítás szervezése logisztikai tevékenységnek minősül, amely egy elkülönült iparág feladata.

- **A jogszabályalkotás, a díjrendszerbe épített ösztönzés és az elriasztó hatású díjtételek alkalmazása része a mobilitás-szervezésnek**, ha ezek az eszközök segítik konkrét mobilitás-szervezési eszközök érvényesülését.

A meghatározás nyitott jellege

Mivel a mobilitás-szervezés olyan fogalom, amely folyamatosan fejlődik és alkalmazkodik a változó feltételekhez, az itt közölt definíció nem tekinthető mindent átfogónak és véglegesnek. A MAX konzorcium azonban a mobilitás-szervezési munkához ennek a definíciónak az elfogadását ajánlja.



A mobilitás-szervezés eszközeinek meghatározása

Mint az eddigiekből kiderül, a mobilitás-szervezés széles eszköztárral rendelkezik. Az alábbiakban kísérletet teszünk az eszközök teljeskörű felsorolására és osztályozására. Elsőként röviden felsoroljuk ezeket az eszközöket, majd részletesebben is jellemezzük őket, amennyiben szükséges. A lista a korábbi, a mobilitás-szervezéssel foglalkozó EU tanulmányok, egy, az Egyesült

Államokban készült tanulmány (Meyer, 1999), a Toolbox for Mobility Management Measures in Companies (www.mobilitymanagement.be) című anyag, valamint a Victoria Transport Policy Institute által kiadott TDM Encyclopaedia (www.vtpi.org) felhasználásával készült.

Tájékoztatói eszközök

Ezek az eszközök elsősorban a közlekedők igényeire igyekeznek választ adni, a (potenciális) utasnak tájékoztatást és tanácsadást biztosítva több lehetséges csatornán keresztül.

Ilyen eszközök például:

- A helyi mobilitási központ tájékoztatói és utazási tanácsadási szolgáltatásai.
- Az utazás előtt és alatt különféle technológiák felhasználásával nyújtott utazással kapcsolatos információk.
- A fenntartható közlekedési módok népszerűsítése reklám és más marketingeszközök segítségével, például postaládába bedobott röplapokkal.

Népszerűsítő eszközök

Ennek az eszközkategóriának a lényege, hogy a tudatosság növelésével, az alternatív közlekedési módok népszerűsítésével és tájékoztatással az embereket magatartásuk, hozzáállásuk önkéntes megváltoztatására készítse. Vagyis ezek az eszközök nem nyújtanak új alternatívát a gépkocsi használata helyett, hanem a tudatosság növelésével a már létező alternatívák használatára ösztönöznek.

Ilyen eszközök például:

- A személyre szabott utazási tanácsadás, amely segíti a közlekedőket abban, hogy gépkocsi-használatukat saját közlekedési szokásaiknak, igényeiknek megfelelően csökkentsék.

- Reklámkampányok és más akciók (például Európai Autómentes Nap) a gyalogos vagy kerékpáros közlekedés, illetve a közösségi közlekedés népszerűsítésére (gyakran az egészséges életmód népszerűsítésével egybekapcsolva).
- Célzott kampányok az alternatív közlekedési lehetőségek, az utazások csökkentésének/ egybekapcsolásának a népszerűsítésére. Idetartozhatnak a közösségi közlekedési vállalatok iskoláskorú gyermekek bevonásával megvalósított projektjei, vagy például az olyan kampányok, amelynek keretében egy adott körzet összes háztartásához az adott körzetre vonatkozó közlekedési és/vagy vásárlási útmutatókat juttatnak el, hogy így segítsék őket utazási szokásaik megváltoztatásában.

Ugyancsak idetartozó, a valós életből vett példa lehet a „Bringázz a munkába!” kampány (www.eltis.org), amelyet Dánia, Németország és Ausztria mellett évente kétszer Magyarországon is megrendeznek (<http://kamba.hu/>), vagy a Münchenben az új lakosok számára szervezett, a környezettudatos közlekedést és a közlekedési szokások megváltoztatását célzó program.

Szervezési és koordinációs eszközök

Mint a neve is mutatja, ez a kategória egy adott terület számára különféle mobilitás-szervezési szolgáltatásokat ajánl, szervez és koordinál, alternatívát kínálva az egyszemélyes autóhasználattal szemben.

- A régió- vagy körzetszintű telekocsi (*carpooling*) szolgáltatások összehozzák az egy irányba utazókat, hogy egyikük kocsijával együtt tegyék meg az utat.
- Az egy adott területen működő gépkocsi-megosztási rendszer (*carsharing*), illetve a rugalmas kerékpár-kölcsönzés alternatívát nyújt a saját gépkocsi (vagy kerékpár) fenntartásával szemben. A szolgáltatás keretében az adott

körzetben kényelmesen megközelíthető pontokon lehet gépkocsit vagy más közlekedési eszközt bérelni. Az előzetes regisztráció, gyakran pedig egyfajta klubtagság mint előfeltétel alkalmazásával a járművek foglalása, bérlete igen gyorsan (általában interneten keresztül) lebonyolítható, a járművet pedig távközlési módszerek igénybe vételével bocsátják az érdeklődők rendelkezésére.

- Megrendelésre közlekedő közösségi közlekedési eszközök (iránytaxi, „paratransit”) például Németországban, Ausztriában és Svájcban „Anrufsammeltaxi”, Hollandiában pedig „Treintaxi” (vasúti taxi) néven.

Oktatási és képzési eszközök

Ez az eszközkategória a mobilitás-szervezésnek az oktatásba történő integrációját, valamint a dolgozók mobilitás-szervezési oktatását takarja.

Példák:

- Szállodák, bevásárlóközpontok dolgozóinak oktatása, hogy utazási tanácsokat adhassanak a vendégek vagy a vásárlók számára.
- Különböző célcsoportoknak, például a mobilitási központok dolgozóinak vagy az utazási koordinátoroknak tartott tanfolyamok.
- A környezettudatos közlekedésnek az iskolai oktatás keretében és más intézményekben történő oktatása, hogy a gyerekek/résztvevők megtanulják, hogyan lehet a közlekedési igényeket kevesebb gépkocsi-használattal kielégíteni.

Létesítményhez kötött eszközök

Sok országban a mobilitás-szervezés elsősorban forgalomgeneráló létesítményekhez vagy eseményekhez kapcsolódik, így például vállalatokhoz, iskolákhoz, kórházakhoz, koncertekhez, meccsekhez, kiállításokhoz, vásárokhöz, több helyen szétszórtan

működő hivatali szervezetekhez, szabadidő-központokhoz stb. A mobilitás-szervezés keretei között igyekeznek megtalálni az ilyen úticélok környezetbarát elérésének módjait. Ebbe a kategóriába sokféle eszköz tartozik.

- Az iskolai mobilitási terv hasonló a többi mobilitás-szervezési eszközhöz, de azoknál nagyobb mértékben vonja be a gyermekeket és szüleiket, illetve a munkáltatókat és a munkavállalókat a terv kidolgozásába és megvalósításába.
- A létesítményhez kötött infrastruktúra és szolgáltatások – az adott létesítmény és az odautazók sajátos igényeihez illeszkedő megoldások, például kerékpárparkoló, a gyalogosforgalom kényelmét szolgáló létesítmények, villamosmegálló, járműparkoló, a létesítményt kiszolgáló mikrobusz szolgáltatás, dolgozókat szállító jármű, bővített autóbusz-szolgáltatás, P+R parkoló és/vagy közös használatú mikrobusz. Ennél teljesebb lista a következő fejezetben található majd.

Távközlés és rugalmas munkaidő

Az utazási igények távközlési eszközökkel és/vagy a tevékenység átszervezésével is csökkenthetők.

Például:

- Csökkenteni lehet azoknak az alkalmaknak a számát, amikor a betegeknek egy adott kezelés igénybevételével kapcsolatban fel kell keresniük a rendelőt/kórházat. Ezt a módszert kipróbálták például a holland Gelre kórházcsoportban.
- Csökkenthető azoknak az alkalmaknak a száma is, amikor az ügyfeleknek ügyintézés céljából például gyermek születésének bejelentésével vagy az új otthon tulajdonjogának bejegyztetésével kapcsolatban fel kell keresniük valamilyen hivatalt.
- A bevásárlást, munkavégzést, a társadalmi kapcsolatok ápolását, egyes szolgáltatások igénybe

vételét telefonon vagy interneten keresztül, otthon ülve, utazás nélkül is meg lehet oldani. Görögországban például, ahol tíz évvel ezelőtt egy anyakönyvi kivonat elintézéséhez még háromszor kellett felkeresni az athéni központi hivatalt, ma már egy telefonhívás is elég, és postán megküldik.

- Egyes szervezetek esetében a munkarend megváltoztatásával, rugalmas munkaidő bevezetésével enyhíthető a csúcsforgalom. Sűrített munkahéttel, amikor az alkalmazottak naponta hosszabb ideig dolgoznak, de a heti vagy havi munkanapok száma csökken, csökkenthető az utazások száma is.

Támogató és integráló intézkedések

Bár ezek az eszközök a mobilitás közvetlen szabályozására nem alkalmasak, jelentősen befolyásolhatják a mobilitás-szervezés eredményességét. Kihatnak a gépkocsihasználat vagy más közlekedési módok költségére, növelhetik a befogadókészséget a mobilitás-szervezés intézkedéseivel szemben. Annak ellenére, hogy a végső felhasználó közvetlenül nem találkozik velük, hatással vannak az utazási szokásokra. Ezért nevezzük őket támogató és integráló intézkedéseknek. Ilyenek például:

- A parkolás-szabályozás (ármegállapítás, engedélyek, korlátozások, a parkolóhelyek pénzbeli megváltása), amelynek a célja a parkolóhely-kínálat korlátozása és/vagy a korlátozott parkolóhely-kínálat kezelése, ezen keresztül pedig az adott úticélt gépkocsival megközelíteni kívánók számának a befolyásolása.
- A legtöbb országban az építkezésekhez a közszféra előzetes engedélyére van szükség. Egyes országokban az engedélyeztetési folyamatba be van építve egy olyan pont, ahol a közszférának lehetősége nyílik a beruházót mobilitás-szervezési intézkedések alkalmazására készíteni/ösztönözni. Más szóval az építési tervek jóváhagyása egyes esetekben (a tagállam tervengedélyeztetési

előírásainak és szokásainak függvényében) olyan követelményekhez köthető, hogy a beruházó, a tulajdonos vagy a bérlő, üzemeltető valamilyen létesítményhez kötött mobilitás-szervezési eszközzel (ezek listáját lásd. korábban) minimalizálja az új létesítmény közlekedési kihatásait.

- A munkáltatói utazási kedvezményeket vonzóbbá vagy éppen kedvezőtlenebbé tévő adószabályok. Így például a cég által biztosított parkolóhely természetbeni jövedelemként történő megadóztatása csökkenti annak vonzerejét a dolgozók számára, ezért az alkalmazottak kevésbé szívesen járnak majd autóval munkába. A vonattal történő ingázás költségtérítésének a gépkocsihasználat költségtérítésénél magasabb adókedvezménye vonzóbbá teheti a vonattal történő utazást.
- Egyes országok adószabályai lehetővé teszik a munkába járás költségeinek adóból történő leírását. Alkalmazható olyan megoldás is, amelyben kedvezőbb költségleírási szabályok vonatkoznak a fenntartható közlekedés módokra, mint a nem fenntartható közlekedési módokra, vagy például megváltoztatható az a távolsági határ, amely alatt/fölött a költségek az adóból leírhatók stb.
- Helytől függő jelzáloghitel feltételek, azaz alacsonyabbak a hitelkamatok akkor, ha a hitel felvevője olyan helyen vásárol házat, lakást, ahol kevésbé van ráutalva a gépkocsi használatára.
- Behajtási díjak bevezetése (olyan utakon, ahol eddig nem szedtek ilyen díjat).
- Integrált személyszállítási szolgáltatások. Például:
 - Egy adott régióban, körzetben tarifaközösség bevezetése különböző közösségi közlekedési eszközökre (autóbusz, villamos, metró stb.), így egy jeggyel lehet mindenhol utazni (több EU tagállamban létező megoldás, míg máshol egyelőre nem alkalmazzák).

- A koncertre, meccsre, vásárba és egyéb helyekre szóló belépőjegyek az önkormányzat, a helyi közösségi közlekedési vállalat és az esemény rendezője közötti megállapodásnak köszönhetően egyben a közösségi közlekedés igénybe vételére is feljogosítanak.

- Multimodális kártya / díjfizetés: a telekocsi (*carsharing*) rendszerben való részvétel kedvezményekre jogosít a közösségi közlekedésben és megfordítva. Hasonló megoldásokat alkalmaznak a kerékpár bérleti rendszereknél és az iránytaxi szolgáltatásnál (például kerékpárok mint közösségi közlekedési eszközök Hollandiában – OV-Fiets).

Az egyes eszközök részletes meghatározása

Az előző fejezetben osztályoztuk a mobilitás-szervezés eszközeit. Ebben a fejezetben – ahol szükséges – kibővítjük az egyes meghatározásokat.

Tájékoztatói eszközök

A **mobilitási központ** tájékoztatást ad, és az utazáshoz kapcsolódó szolgáltatásokat nyújt, például jegyeket árul különféle közlekedési eszközökre (buszra, villamosra, metróra, vonatra), de más közlekedési megoldásokhoz (parkolás, *carsharing*, telekocsi) kapcsolódó szolgáltatása is lehet. A mobilitási központ néha mobilitási terveket is készít egyes forgalomgeneráló intézmények, például iskolák, cégek stb. számára. Ha a mobilitási központ egy nagy cégen belül tevékenykedik, **mobilitási irodának** is nevezik.

A **mobilitási tanácsadó** utazási tájékoztatást nyújt az utasok egyéni szükségleteinek megfelelően (gyakran a mobilitási központban tevékenykedve), vagy mobilitási terveket dolgoz ki. Ebben a szerepben gyakran mobilitási menedzsernek, mobilitási koordinátornak is nevezik – főképp akkor, ha munkája egy adott létesítményt érint.

Népszerűsítő eszközök

A **személyre szabott utazási tanácsadás** (Personalised Travel Assistance – PTA) keretében megkeresik azokat, akik szívesen vállalkoznak utazási szokásaik megváltoztatására. A változtatás iránt érdeklődők toborzása történhet a munkahelyeken is, de a toborzók legtöbbször az adott körzet háztartásaihoz igyekeznek eljutni (mint például az ausztráliai TravelSmart program keretében). A környezettudatos közlekedést népszerűsítő kampányról szóló tájékoztatást levél formájában eljuttatják a körzet összes háztartásába, majd telefonon keresik meg őket. Azoknak, akik érdeklődést mutatnak, különböző megoldásokat ajánlanak, melyek közül az egyik a személyre szabott utazási tanácsadás lehet. A személyre szabott utazási tanácsadás keretében a részt vevő család tagjai rendszerint egy héten keresztül naplót vezetnek az utazásaikról. Ezt követően a naplóba írtakat megbeszélik egy tanácsadóval, és igyekeznek az utazási szokások megváltoztatásához olyan megoldásokat találni, mint például a megosztott autóhasználat, a kerékpáros és gyalogos közlekedés, a közösségi közlekedési eszközök használata, a különféle utazások összekapcsolása és az informatikában rejlő lehetőségek kihasználása.



Szervezési és koordinációs eszközök

Telekocsiról (carpooling) akkor beszélünk, ha több ember összefog, és az adott utat közösen, egyikük

magánautójával teszik meg (Nagy-Britanniában ezt szokás *carsharing*-nek nevezni).

A **gépkocsimegosztási rendszer vagy megosztott gépkocsi használat** (carsharing) egy olyan rendszer, amelyben a gépkocsi használatáért óránkénti vagy napi díjat kell fizetni; a gépkocsi a rendszert üzleti alapon működtető cég tulajdonában vannak, és a járműveket nem egy központi helyen tárolják, hanem az egész város vagy akár több város területén szétszórva. Hasonló megoldás egy adott szervezet keretei között is létezhet. A rendszer tagjai egy adminisztratív foglalási rendszeren keresztül vehetik igénybe a járműveket. (Nagy-Britanniában az előző megoldást, amikor a flottát nem egy adott szervezet alkalmazottai használják, *car clubs*-nak hívják, az utóbbit, a szervezeten belüli megosztott autóhasználatot pedig *car pooling*-nak.) A **megosztott autóhasználat** (carsharing) és a hagyományos járműbérlés (car rental) között az egyik különbség, hogy a megosztott autóhasználati rendszerben a kocsikat nagyon rövid időre is bérbe lehet venni. A másik a kocsik átvételének és leadásának a módja: a kocsikat nem a rendszert működtető (tulajdonos) cég dolgozói adják át a következő használatnak, és a kocsik több különböző ponton átvehetők és leadhatók.

Közös mikrobusz használatról (vanpoolingról) akkor beszélünk, ha több alkalmazott egy közös mikrobuszsal jár munkába. A mikrobusz közös tulajdonban van, és az érintettek megosztják egymás között a fenntartási és az üzemanyag-költségeket. Előfordul, hogy az ilyen közös munkába járást a munkáltató is támogatja. Az alkalmazottak közös bejárását harmadik fél is megszervezheti.

Létesítményhez kötött eszközök

A **mobilitási terv** olyan létesítményhez kötött terv, melynek célja a létesítményt használók (például egy cég alkalmazottai, az üzlet vásárlói vagy az iskola diákjai és tanárai) közlekedési szokásainak a befolyásolása, esetleg megváltoztatása. Az ilyen tervet sok országban **utazási tervnek** vagy **utazási**

igény csökkentési tervnek hívják. A mobilitási terv gyakran széle eszköztárat vonultat fel, főleg akkor, ha igen nagy létesítményről van szó. A tervnek illeszkednie kell a létesítmény adottságaihoz, ezért az alábbi eszközök közül felhetően többet is fel használ (az eszközök felsorolása nem teljeskörű):

- A létesítmény különféle megközelítési módjainak a népszerűsítése, hogy a létesítmény használói tudatában legyenek a lehetséges alternatíváknak.
- A lehetséges megközelítési módokról többféle információs csatornán keresztül történő tájékoztatás (internet, jelzett gyalogos utak stb.).
- A rendszeresen bejárók számára telekocsi (*carpooling*) rendszer működtetése,
- Vállalati szintű gépkocsimegosztási rendszer (*carsharing*) működtetése, amelynek keretében az alkalmazottak üzleti útjaikhoz, esetenként pedig munkaidőn túl, magáncélra is a cég közös használatú gépkocsijait vehetik igénybe.
- Garantált hazaszállítási szolgáltatás, hogy a telekocsi (*carpooling*) felhasználók rendkívüli esemény, például a gyerek megbetegedése esetén is gyorsan hazajussanak.
- Sűrített munkahét (például 10 munkanap 9 nap alatt történő ledolgozása hosszabb napi munkaidővel) vagy a munkaidő, esetleg a megbeszélések idejének megváltoztatása, hogy ne kelljen csúcsforgalomban közlekedni, és/vagy a munkaidőnek a közösségi közlekedés menetrendjéhez történő hozzáigazítása.
- A részleges otthoni távmunka engedélyezése, segítése, vagy az otthonról végzett távbevásárlások megkönnyítése, így kevesebb utazásra van szükség.
- A szolgálati utak átszervezése, ésszerűsítése és/vagy egyes esetekben távközlési szolgáltatások (például telefonkonferencia) igénybe vételével való

helyettesítése az utazások számának csökkentése érdekében.

- A cég által végzett szállítások, illetve a beszállítók szállítási tevékenységének átszervezése, ésszerűsítése a létesítménybe vagy onnan történő áruszállítási túrák számának csökkentése érdekében.
- A szolgálati célra használt saját járművek után fizetett költségtérítések rendszerének megváltoztatása, hogy a környezetbarátabb járművek, közlekedési eszközök vonzóbbá váljanak (például hosszabb utak esetén csak a vonatjegy árának megtérítése a gépkocsival megtett kilométer-arányos térítés helyett, függetlenül attól, milyen közlekedési eszközt használtak, vagy a gépkocsival megtett útnál magasabb km-enkénti térítés kerékpárral történő utazás esetén). Ezekkel a pénzügyi megoldásokkal befolyásolni lehet a szolgálati utakhoz használt közlekedési eszközök/módok kiválasztását, és csökken az ösztönzés, hogy az alkalmazottak azért járjanak autóval munkába, hogy a gépkocsihasználat költségtérítése révén kiegészítő keresethez jussanak.
- Zuhanyozók, öltözők, öltözőszekrények, vasaló, hajszütővas, hajszárító biztosítása azok számára, akik gyalog, futva, gördeszkán, görkorcsolyázva vagy kerékpáron járnak munkába.
- Biztonságos kerékpártároló.
- Kerékpárok és más, lassú közlekedési eszközök vásárlásához nyújtott támogatás/ adókedvezmény.
- Céges kerékpárok biztosítása.
- Helyszíni kerékpár-szervíz biztosítása a kerékpáros szezon elején.
- Közvetlen és biztonságos gyalogos- és kerékpárutak kijelölése a telephely épületei és a bejáratok között.



- A közösségi közlekedést működtető vállalatokkal való tárgyalások, illetve pénzügyi megállapodások a következő megoldások érdekében:
 - A létesítmény és a közeli közlekedési csomópontok esetleg P+R parkolók (ez utóbbiak lehetnek önkormányzati vagy a vállalat számára fenntartott parkolók) között ingajáratban közlekedő buszjárat/mikrobusz-járat fenntartása.
 - A meglévő járatok sűrítése.
 - Új járatok indítása, amelyek a létesítményt olyan körzetekkel kötik össze, ahol a létesítmény sok használója lakik.
 - A létesítmény használói számára a menetjegyek árából nyújtott árkedvezmény.
 - Kedvezményes dolgozói jegyek/bérletek, amelyekkel a szokásos tarifáknál olcsóbban lehet munkába járni.
 - Próbaidőszakra szóló menetjegyek, amelyekkel egy hétig vagy egy hónapig olcsón vagy akár ingyen ki lehet próbálni a közösségi közlekedést.
 - Közöségi közlekedési jegyek helyben történő árusítása.
 - Közös használatú mikrobusz (vanpooling), amikor az alkalmazottak - néha a munkaadó támogatásával - a közösen vett és fenntartott mikrobusszal járnak munkába.
 - Az alternatív közlekedési módokkal történő munkába járásra buzdító pénzügyi ösztönzők (fizetség azokra a napokra, amikor nem autóval utazik az alkalmazott). Általában csak munkába járásnál alkalmazzák.
 - Mobilitási tanácsadó alkalmazása és saját mobilitási iroda létrehozása.
 - Egyes szolgáltatások helyben történő biztosítása, hogy a munkaközi szünetekben ne legyen szükség a létesítmény gépkocsival történő elhagyására.
 - Parkolásszabályozás a létesítmény területén (és néha a helyi önkormányzattal együttműködve, azon kívül is). A parkolásszabályozás eszközeit a következőkben részletesebben is bemutatjuk.
- A **parkolásszabályozás** hatékony eszköz a létesítmény megközelítési módjának a befolyásolására. Amikor a parkolóhelyek kínálata kisebb a parkolóhelyek iránti keresletnél, a következő megoldások alkalmazhatók:
- A felhasználoktól, vagy közülük egyesektől napi, heti, havi vagy éves parkolási díj szedhető általánódíjas formában, esetleg különféle szempontok szerint differenciálva (például az alkalmazottak jövedelme vagy a parkolóhely elhelyezkedése és minősége alapján).
 - A parkolóhelyek igénybe vétele korlátozható, például minden héten csak négy napon lehet használni.
 - A legjobb helyek fenntarthatók például a telekocsiban utazók járműveinek, ezzel is vonzóbbá téve a saját autónak a munkatársakkal való megosztását.
 - A parkolóhelyek kioszthatók meghatározott feltételek szerint is, például beosztás szerint, de úgy is, hogy azt veszik figyelembe, kinek mennyivel rövidebb időbe telik autóval beérni, mint közösségi közlekedéssel, vagy az alkalmazottak családi kötelezettségei szerint stb.

- A parkolóhely használata időben is korlátozható, például a bevásárlóközpontban a parkoló délelőtt 10 óráig zárva tarthat, hogy a munkába járóknak megnehezítse a parkoló igénybe vételét.
- A parkolóhely használatot a munkáltató pénzben is megválthatja, azaz fizethet az alkalmazottaknak azért, hogy ne vegyék igénybe a parkolóhelyet (*parking cash-out*).

Mindemellett, ha a létesítményben található parkolóhelyek száma korlátozott, az igények pedig túl nagyok, a helyi hatóságokkal együttműködve a létesítmény körüli utcákban parkolóhelyeket kell kijelölni, hogy elkerülhető legyen a túlszűfoltáság.

Az **iskolai mobilitási terv** keretei között a szülők segíthetnek egyes megoldások alkalmazásában, így például ún. „gyalogbuszok” indításában. Ez azt jelenti, hogy a gyerekek néhány szülő kíséretében, illetve felügyelete mellett együtt mennek iskolába. A terv kidolgozása, működtetése és ellenőrzése gyakran az iskolai tananyag integrált része. A tanulók és a szülők megismerhetik azokat az intézkedéseket, amelyek az iskolába járás alternatív közlekedési módozatait segítik, megtudják, mit takar a mobilitás, részt vesznek a népszerűsítő és a tudatosságot építő akciókban. Néhány ezek közül:

- Mobilitási játékok, mobilitási felmérések, esetleg a gyerekek vagy a gyerekek csoportjai közötti kérdőív kitöltési verseny.
- A gyerekek bevonása az iskola közelében lévő, közlekedési szempontból veszélyes helyeknek a felmérésébe, majd segítségük igénybevétele azon eszközök kidolgozásában, amelyek ezeket a veszélyeket igyekeznek mérsékelni.
- A mobilitással kapcsolatos iskolai foglalkozások (tanulmányi kirándulások is).
- Kerékpáros közlekedés oktatása.
- Olyan helyek kijelölése, ahol az iskolába vitt gyerekek kiszállhatnak a kocsiból.

- Parkolási tilalom az iskola előtt.
- Telekocsik és gyalogbuszok szervezése a gyerekek iskolába járásának a megkönnyítésére.



Irodalom

Cycling to work campaign. 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)